INNOVATIVE LEARNING INSTITUTE
UNIVERSITY OF PHAYAO

Super KPI 1.1.2

โครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ 2567

ประเภท รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน





สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยพะเยา



INNOVATIVE LEARNING INSTITUTE
UNIVERSITY OF PHAYAO

คำนำ

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเร่งด่วน Super KPI 1.1.2 โครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานโครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ผู้ที่สนใจรับทราบข้อมูลและเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียน การสอนในชั้นเรียน และพัฒนานิสิตที่มีคุณภาพ มีสมรรถนะตามมาตรฐานการศึกษา และเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมให้นิสิตเกิดทักษะชุมชน (Community Skill) และพัฒนานิสิตที่มีคุณภาพ รวมถึงสอดคล้องตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนามหาวิทยาลัยพะเยา ยุทธศาสตร์ที่ 1 ด้านการเตรียมคนและเสริมสร้างศักยภาพคนให้มีสมรรถนะและทักษะแห่งอนาคต

โดยโครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นโครงการที่ส่งเสริมให้อาจารย์มหาวิทยาลัยพะเยา พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ หรือพัฒนาสิ่งประดิษฐ์ สื่อการสอน และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยนำเอาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวคิดในการพัฒนาและได้ทดลองใช้กับนิสิต เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนหรือพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้นิสิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ อีกทั้งช่วยให้กระบวนการเรียนรู้ของนิสิต มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ซึ่งปีงบประมาณที่ผ่านมามีจำนวนโครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประเภทรูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน จำนวน 10 โครงการ

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานสรุปผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดเร่งด่วน Super KPI 1.1.2 โครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ฉบับนี้ จะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการพัฒนาโครงการนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ต่อไป

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยพะเยา
ตุลาคม 2567

สารบัญ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา.....1
อาจารย์อรรถพล คณิตชรางกูร
วิทยาลัยการศึกษา

โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง.....22
อาจารย์ณัฐพล ทัศนสุวรรณ์
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้การเรียนแบบพหุปัญญา (multiple intelligences) ในการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชา.....260
อาจารย์พรรณวดี สิงห์แก้ว และคณะ
คณะสาธารณสุขศาสตร์

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนิสิตหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต.....273
ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษฎา ใจแก้วทิ
คณะนิติศาสตร์

นวัตกรรมการสอนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรคเพื่อบูรณาการ soft skills ที่ส่งเสริม hard skills สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี.....314
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กนกกาญจน์ พรหมน้อย และคณะ
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน.....372
อาจารย์ปุณญิสา ผุดผ่อง และคณะ
คณะสาธารณสุขศาสตร์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู.....387
ดร.อาภาพรรณ ประทุมไทย
วิทยาลัยการศึกษา

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์ในหลักสูตรการผลิตครู.....442
อาจารย์สุวิชา ดวงฟู
วิทยาลัยการศึกษา

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมโดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู.....461
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์
วิทยาลัยการศึกษา

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู.....523
ดร.พิศาล เครือลิต
วิทยาลัยการศึกษา



INNOVATIVE LEARNING INSTITUTE
UNIVERSITY OF PHAYAO

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา

Learning Management Using Critical Inquiry Methods Integrated with Cooperative Learning to Develop Criminology Literacy for Pre-Service Social Studies Teachers

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
(รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน)

อรรถพล คณิตชรางกูร
Auttapol Khanitcharongkul

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
School of Education, University of Phayao
E-mail: Auttapol.kh@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา 2) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตวิชาชีพครู แขนงวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง 2) แบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยา จำนวน 50 ข้อ และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 5 แผน มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นสำรวจข้อมูล ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นประมวลองค์ความรู้ ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ และขั้นสรุปความรู้ 2) นิสิตมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้อาชญาวิทยาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนรู้ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณ, การเรียนรู้แบบร่วมมือ, ความฉลาดรู้อาชญาวิทยา

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ท่ามกลางสถานการณ์ของโลกในยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลกระทบต่อสังคมไทยเนื่องจากปัญหาของเด็กและเยาวชนไทยในปัจจุบันมีความรุนแรงและซับซ้อนมากขึ้น นอกจากนี้ยังมีข่าวพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็กและเยาวชนปรากฏตามสื่อต่าง ๆ เช่น ลักขโมย การทำร้ายร่างกาย การข้องเกี่ยวกับสารเสพติด รวมถึงการกระทำผิดกฎหมายในลักษณะอื่น ๆ สอดคล้องกับรายงานการวิจัยปัญหาเด็กและเยาวชน เด็กและเยาวชนเครียดและมีปัญหาสุขภาพจิตมากขึ้นจนนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด ภาวะกดดันในวัยรุ่นที่ต้องปรับตัวอย่างมากเมื่ออยู่ในกลุ่มของเพื่อน ๆ และหากไม่สามารถปรับตัวได้อาจทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าหรือแม้กระทั่งการก่อเหตุที่รุนแรง (Center for Family and Children Policy Knowledge, 2022) ปัจจัยที่เป็นสาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเด็กและเยาวชนคือปัญหาพฤติกรรมการบริโภคนิยมของวัยรุ่นไทย (Bhubate & Manasigan, 2014) จากปัญหาการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชนในปัจจุบันที่พบเห็นเป็นข่าวมากขึ้นเรื่อย ๆ นั้น ปัญหาเหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาคุณภาพความเป็นพลเมืองผ่านระบบการศึกษา โดยมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะชีวิต จริยธรรม และความรับผิดชอบต่อสังคมให้แก่เยาวชนไทย เพื่อสร้างพลเมืองที่มีคุณภาพและรับผิดชอบต่อสังคม

ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมไทยพบว่าปัญหาการกระทำความผิดของเด็กและเยาวชนในปัจจุบันมีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งพิจารณาจากข้อมูลสถิติจำนวนคดีที่เด็กและเยาวชนถูกดำเนินคดีโดยสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนทั่วประเทศ ระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ถึงปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 พบว่าในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (14,590 คดี) ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (12,193 คดี) และในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 (12,602 คดี) (Department of Juvenile Observation and Protection, 2023) จากข้อมูลสถิติจำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่ถูกส่งมายังสถานพินิจและคุ้มครองเด็กทั่วประเทศ แสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจนแล้วว่าตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561–2565 เป็นต้นมา ยังคงมีจำนวนยอดสะสมของจำนวนคดีเด็กและเยาวชนที่สูงอยู่เรื่อยมา ซึ่งปัญหาทางพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนเหล่านี้ นำไปสู่การเกิดปัญหาการกระทำผิดจนเด็กและเยาวชนอาจต้องกลายเป็นเหยื่อหรือผู้เสียหาย หรือผู้ต้องหาว่ากระทำความผิดหรือจำเลย จนต้องนำเด็กและเยาวชนที่กระทำความผิดเข้าสู่กระบวนการยุติธรรมทางอาญา (Punyawaj, 2021) ในการแก้ไขปัญหาอาชญากรรมนั้นมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องทฤษฎีหนึ่ง คือ ทฤษฎีสามเหลี่ยมอาชญากรรม (Crime Triangle Theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่อธิบายถึงสาเหตุ หรือ องค์ประกอบของการเกิดอาชญากรรมได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย เป็นแนวคิดที่อธิบายถึงสาเหตุหรือองค์ประกอบของการเกิดอาชญากรรม (Sunhakrisana & Jatuporn, 2018) ดังนั้น แม้ว่าจะมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาดูแลปัญหาการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนแล้วก็ตาม แต่ระบบการศึกษาก็ควรตระหนักถึงปัญหาดังกล่าวและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะเข้ามามีส่วนช่วยป้องกันและแก้ไขปัญหา

ด้วยเหตุนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตระหนักถึงการปลูกฝังความรู้ความเข้าใจและเตรียมนิสิตครูสังคมศึกษาซึ่งกำลังจะไปเป็นครูสังคมศึกษาในอนาคต ให้มีความรู้พื้นฐานทางด้านอาชญาวิทยา เพื่อเข้าใจสาเหตุแห่งการกระทำความผิด สภาพแวดล้อม และปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นมูลเหตุให้เกิดการกระทำความผิด เพื่อเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่นิสิตครูสังคมศึกษาจะได้นำไปปรับใช้ในการออกแบบการเรียนรู้และจัดการเรียนการสอนที่จะพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาให้กับเด็กและเยาวชนในสถานศึกษาต่อไป อันจะเกิดประโยชน์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม ควรมีการจัดกิจกรรมเพื่อศึกษาเรียนรู้สังคมจริง เพื่อฝึกการคิดรู้จักวิเคราะห์ แยกแยะ คิดบวก หรือคิดอย่างสร้างสรรค์ ทำความเข้าใจถึงสถานการณ์ต่าง ๆ ในสังคมเพื่อการตัดสินใจแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสถานการณ์นั้นเกิดการเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Atchaya & Patcharin, 2019) เนื่องจากปัญหาอาชญากรรมและความรุนแรงในสังคมมีแนวโน้มที่จะซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้ครูสังคมศึกษามีบทบาทสำคัญในการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนรับมือกับประเด็นทางสังคมต่าง ๆ รวมถึงปัญหาอาชญากรรมที่ทวีความรุนแรงขึ้น ครูสังคมศึกษาจึงต้องมีความรู้และทักษะที่เพียงพอในการอธิบายและวิเคราะห์ปรากฏการณ์เหล่านี้ ความฉลาดรู้อาชญาวิทยา (Criminology Literacy) จึงเป็นทักษะสำคัญที่นิสิตครูสังคมศึกษาควรได้รับการพัฒนา เพื่อสามารถถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับอาชญากรรมและกระบวนการยุติธรรมให้แก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Phongthon, 2021)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning) และการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่สามารถพัฒนาช่วยพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาให้กับผู้เรียนได้ อีกทั้งยังเป็นผลดีต่อการส่งเสริมความเป็นพลเมืองดีให้กับผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาสำหรับผู้เรียนยุคใหม่ที่มุ่งส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เกิดการเรียนรู้อย่างท้าทาย ต่อยอดความรู้เดิม สร้างสรรค์ความรู้ใหม่ คิดและประยุกต์ใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ตามสถานการณ์ในขณะนั้น และสามารถผลิตนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อสังคมได้อย่างสร้างสรรค์ (Pinanta, 2021) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณ เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง โดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นในการทำความเข้าใจประเด็นทางอาชญาวิทยาที่มักมีความซับซ้อน ประกอบกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการทำงานร่วมกัน ช่วยเหลือกันภายในกลุ่มย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาสติปัญญา มีทักษะการคิด ทักษะทางสังคมและการควบคุมตนเองในการเรียน เข้าใจตนเอง มีความเชื่อมั่นในตนเองและสามารถสร้างสังคมให้มีความสุข ช่วยเสริมสร้างทักษะทางสังคมและความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Kesinee & Karunar, 2021; Supreeya, 2020) การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จึงช่วยเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานเป็นทีมให้กับผู้เรียนได้ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของครูสังคมศึกษาในศตวรรษที่ 21

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา เพื่อให้นิสิตครูสังคมศึกษาได้เตรียมความพร้อมในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาของตนเองและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ และพัฒนาไปสู่การเป็นครูผู้สอนที่ถ่ายทอดความรู้อาชญาวิทยาให้แก่เด็กและเยาวชน อันจะเกิดประโยชน์ต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา
2. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตครูสังคมศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตด้านเนื้อหา การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี โดยได้กรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้ 1) การเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณ 2) การเรียนรู้แบบร่วมมือ และ 3) ทฤษฎีทางอาชญาวิทยา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นิสิตวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ปีการศึกษา 2567 ที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (ชั้นปีที่ 1 - 4) หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา จำนวน 171 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตวิชาชีพครู แขนงวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน โดยเลือกจากนิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 161433 วิทยาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ตามแผนการเรียนของหลักสูตร

ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ขอบเขตด้านเวลา อยู่ในช่วงภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณ (Inquiry-Based Learning with Critical Thinking) เป็นการผสมผสานวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้การสืบเสาะเป็นฐานกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นแนวทางการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ กระบวนการนี้มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดวิจารณญาณและการแก้ปัญหาผ่านการตั้งคำถาม การค้นคว้าข้อมูล การวิเคราะห์ และการสรุปผลด้วยตนเอง วิธีการดังกล่าวกระตุ้นให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ โดยให้ผู้เรียนตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ แนวทางนี้ช่วยเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหาและการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการประสบความสำเร็จทั้งในการศึกษาและชีวิตประจำวัน โดยทฤษฎีการเรียนรู้แบบสืบเสาะ (Inquiry-Based Learning Theory) เน้นการเรียนรู้ผ่านการตั้งคำถามและการค้นคว้าข้อมูล โดยนักเรียนจะเป็นผู้กำหนดแนวทางการเรียนรู้ของตนเอง (Dewey, 1938) ส่วนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) เป็นทักษะที่สำคัญในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจ ซึ่งสามารถพัฒนาให้กับผู้เรียนได้ผ่านการฝึกฝนและการใช้เทคนิคต่าง ๆ ในกระบวนการเรียนรู้ (Facione, 1990) การประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะเป็นฐานร่วมกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ช่วยเสริมสร้างความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์และการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะประกอบด้วยขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้

1) การตั้งคำถาม (Questioning) 2) การค้นคว้า (Investigation) 3) การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล (Analysis and Synthesis) 4) การสรุปผลและการนำเสนอ (Conclusion and Presentation) (Chin & Osborne, 2008; Mayer, 2004) กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผลและการแก้ปัญหา และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ แนวทางนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการประสบความสำเร็จในชีวิตและการทำงาน รวมถึงการพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

การเรียนรู้แบบร่วมมือ

การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) เป็นแนวทางการเรียนการสอนที่นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกัน โดยแต่ละคนจะมีบทบาทและหน้าที่ในการสนับสนุนและช่วยเหลือกันเพื่อให้กลุ่มประสบความสำเร็จ แนวทางนี้เน้นการเรียนรู้ร่วมกัน การพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม และการส่งเสริมความรับผิดชอบต่อกลุ่ม เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ที่เสนอว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านการสังเกตและการเลียนแบบพฤติกรรมของผู้อื่น ซึ่งในบริบทของการเรียนรู้แบบร่วมมือ นักเรียนจะเรียนรู้ผ่านการทำงานร่วมกับเพื่อน ๆ และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Bandura, 1977) ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) ที่เสนอว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองผ่านประสบการณ์และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การเรียนรู้แบบร่วมมือเน้นการสร้างความรู้ร่วมกันในกลุ่ม (Vygotsky, 1978) และทฤษฎีการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ (Interaction Theory) ที่เสนอว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยการแลกเปลี่ยนความคิดและความคิดเห็นช่วยให้ผู้เรียนสามารถสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนรู้ได้ดีขึ้น (Johnson & Johnson, 1989) โดยสมาชิกในกลุ่มต้องพึ่งพาซึ่งกันและกันในการบรรลุเป้าหมายร่วมกัน สมาชิกแต่ละคนต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและการมีส่วนร่วมในกลุ่ม ซึ่งการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนจะส่งผลต่อความสำเร็จของกลุ่ม ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกัน โดยการทำงานกลุ่มต้องมีการวิเคราะห์และปรับปรุงการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการเรียนรู้ (Slavin, 1995; Gillies & Ashman, 2003) การเรียนรู้แบบร่วมมือสามารถนำมาใช้ในหลายบริบทการเรียนการสอน เช่น การจัดกลุ่มผู้เรียนเพื่อทำงานร่วมกันในโปรเจค การใช้เกมและกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความร่วมมือระหว่างผู้เรียน เป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม ความรับผิดชอบต่อกลุ่ม และการพัฒนาทักษะทางสังคม แนวทางนี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์และมีคุณค่าทั้งในเชิงวิชาการและชีวิตประจำวัน

ความฉลาดรู้อาชญาวิทยา

อาชญาวิทยา (Criminology) เป็นสาขาวิชาที่ศึกษาถึงสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการป้องกันอาชญากรรม รวมถึงการพฤติกรรมของผู้กระทำผิดและการทำงานของระบบกฎหมายและการบังคับใช้กฎหมาย โดยมุ่งเน้นการวิเคราะห์ปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการกระทำผิด เช่น ปัจจัยทางสังคม เศรษฐกิจ จิตวิทยา และสภาพแวดล้อม (Akers & Sellers, 2004) ความฉลาดรู้อาชญาวิทยา (Criminology literacy) เป็นสาขาย่อยของอาชญาวิทยาที่มุ่งเน้นไปที่การรวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับอาชญากรรม องค์กรอาชญากรรม และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาชญากรรม เพื่อใช้ข้อมูลนี้ในการป้องกันอาชญากรรม สืบสวนสอบสวน และดำเนินคดีอาญา เป็นแนวคิดที่เชื่อมโยงกับการใช้ข้อมูลเชิงลึกและการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อป้องกันและต่อสู้กับอาชญากรรม แนวคิดนี้มุ่งเน้นการรวบรวมและประมวลผลข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมอาชญากร การกระทำผิด และปัจจัยที่มีผลต่อการเกิดอาชญากรรม เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางอาชญาวิทยา ความฉลาดรู้อาชญาวิทยาเป็นแนวคิดที่สำคัญในการพัฒนาความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับอาชญากรรม โดยการใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงลึก แนวคิดนี้มีความสำคัญต่อการป้องกันและจัดการกับอาชญากรรมในปัจจุบันและอนาคต การวิเคราะห์ข้อมูลอาชญากรรม เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและเชิงพื้นที่เพื่อระบุแนวโน้มและรูปแบบของอาชญากรรม แนวคิดนี้เน้นการใช้เทคโนโลยีและการวิเคราะห์ข้อมูลในการป้องกันและลดอาชญากรรม (Ratcliffe, 2008) และการประยุกต์ใช้ข้อมูลข่าวกรองในงานบังคับใช้กฎหมาย เป็นการนำข้อมูลข่าวกรองมาใช้ในการวางแผนและดำเนินการในการสืบสวนและป้องกันอาชญากรรม รวมถึงการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากร (Peterson, 2005) อาชญาวิทยาจึงมีความสำคัญในการพัฒนานโยบายและกลยุทธ์ในการป้องกันและลดอาชญากรรม รวมถึงการพัฒนาระบบยุติธรรมที่มีประสิทธิภาพและยุติธรรมมากขึ้น

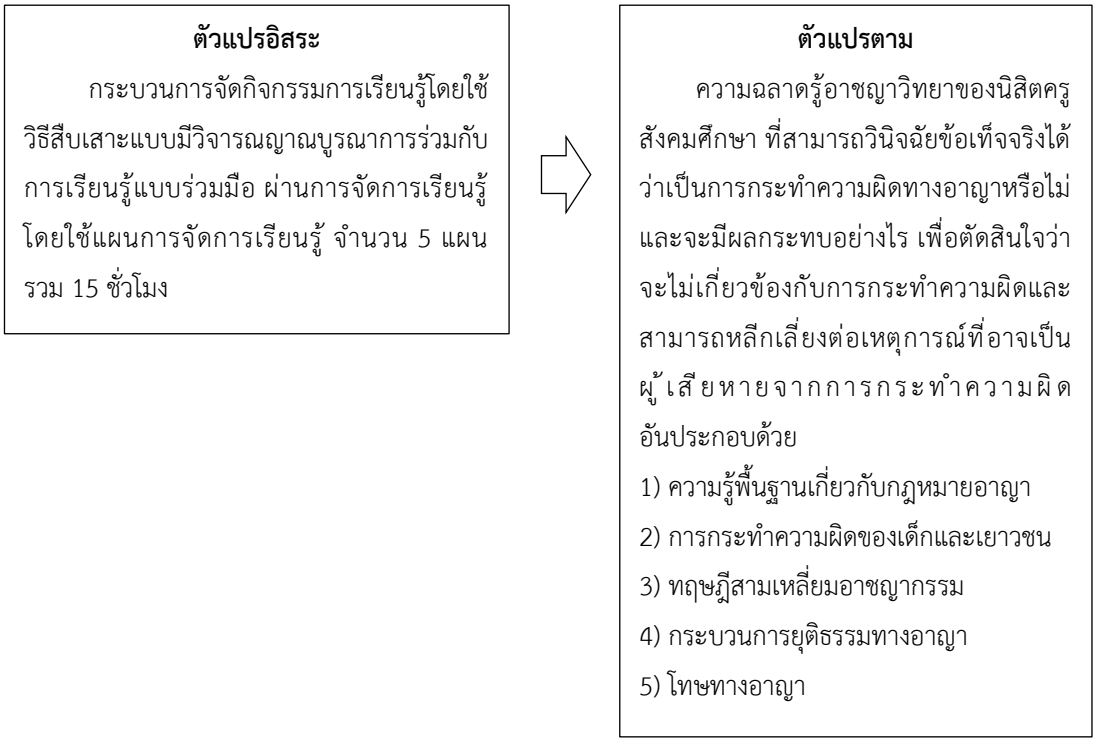
สรุปได้ว่า

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Learning management using Critical Inquiry methods integrated with Cooperative Learning) หมายถึง แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ผสมผสานการใช้วิธีสืบเสาะหาความรู้ด้วยการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการค้นคว้า การคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในหัวข้อหรือปัญหาที่กำหนด เป็นแนวทางการเรียนการสอนที่สามารถนำมาบูรณาการร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการทำงานเป็นทีมของผู้เรียน การบูรณาการการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเป็นแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะการคิดวิจารณญาณ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม กระบวนการนี้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้และพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการประสบความสำเร็จทั้งในชีวิตการศึกษาและชีวิตประจำวัน

กรอบแนวคิด

การศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองที่มีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ โดยทำการศึกษากับนิสิตวิชาชีพครู สาขาวิชาการศึกษา แขนงวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 30 คน เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา โดยใช้เครื่องมือที่หลากหลายและยืดหยุ่นสำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้แบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาและแบบประเมินความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนรู้

การศึกษานี้มุ่งที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือที่เน้นบทบาทของผู้เรียนเป็นสำคัญ นำมาจัดลำดับเนื้อหาและตามระยะเวลาที่กำหนดเป็นกรอบในการความเข้าใจต่อการพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรู้และทักษะที่สามารถวินิจฉัยข้อเท็จจริงได้ว่าเป็นการกระทำความผิดทางอาญาหรือไม่ และจะมีผลกระทบอย่างไร เพื่อตัดสินใจว่าจะไม่เกี่ยวข้องกับการกระทำความผิดและสามารถหลีกเลี่ยงต่อเหตุการณ์ที่อาจเป็นผู้เสียหายจากการกระทำความผิด อันประกอบด้วย 1) ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับกฎหมายอาญา 2) การกระทำความผิดของเด็กและเยาวชน 3) ทฤษฎีสามเหลี่ยมอาชญากรรม 4) กระบวนการยุติธรรมทางอาญา และ 5) โทษทางอาญา ดังปรากฏในแผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตวิชาชีพครู แขนงวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 4 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต ปีการศึกษา 2567 โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ทำการตรวจสอบหาระดับคุณภาพที่เหมาะสมแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักของลิเคิร์ท (Likert) ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 ($\bar{x}$ = 4.52, S.D. = 0.10) อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีระดับคุณภาพที่เหมาะสมกับการนำไปใช้

2) แบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ จำนวน 50 ข้อ ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยตรวจความสอดคล้อง (IOC) ของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00 ถือว่าใช้ได้ จากนั้นนำแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาที่ปรับแก้ไขตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญไป Try out กับนิสิตที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-Retest Reliability) ผลการวิเคราะห์ พบว่า ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.72 จากนั้นจึงให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียน

3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยรูปแบบของแบบสอบถามเป็นมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนตามหลักของ Likert ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน โดยตรวจความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งกำหนดหลักเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องเท่ากับ 0.60-1.00 ถือว่าใช้ได้

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยยื่นขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

2. ผู้วิจัยบอกจุดประสงค์การเรียนรู้และรูปแบบการสอน

3. ผู้วิจัยให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 50 ข้อ ซึ่งผ่านการทดลองใช้เครื่องมือ (Try out) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจ

4. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา จำนวน 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง

5. ผู้วิจัยให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างทำแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาหลังเรียน (Posttest) กับนิสิตกลุ่มตัวอย่าง

6. ผู้วิจัยให้นิสิตกลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

7. ผู้วิจัยนำคะแนนที่ได้จากการทำแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียนและข้อมูลจากแบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตไปทำการวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

8. นำข้อมูลที่ได้จากบันทึกหลังการสอนของผู้วิจัย แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิต คะแนนแบบวัดความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตมาวิเคราะห์ทางสถิติ เพื่อสรุปผลการศึกษาวิจัย และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

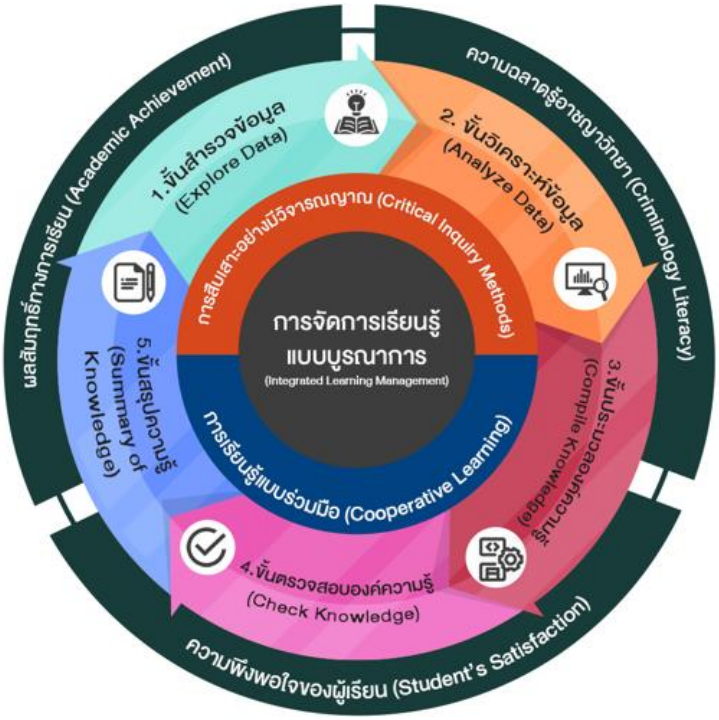
ผู้วิจัยเปรียบเทียบผลคะแนนความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบที (t-test dependent sample) และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ข้อมูลจากการเปรียบเทียบผลคะแนนความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียน และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ แปลความหมายเป็นความเรียง และนำเสนอผลการศึกษาวิจัย

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

จากการศึกษาวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถนำเสนอองค์ความรู้ใหม่ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา



จากภาพที่ 1 สามารถอธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Inquiry Methods) มาบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสำรวจข้อมูล (Explore Data) 2) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล (Analyze Data) 3) ขั้นประมวลองค์ความรู้ (Compile Knowledge) 4) ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ (Check Knowledge) และ 5) ขั้นสรุปความรู้ (Summary of Knowledge) โดยการจัดการเรียนรู้แบบนี้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) พัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา (Criminology Literacy) และสร้างความพึงพอใจของผู้เรียน (Student's Satisfaction) สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษาได้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และแก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่นได้ อันเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงานและการประกอบวิชาชีพครู ช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับนิสิตครู

สังคมศึกษา นำไปสู่การสร้างความตระหนักรู้ในปัญหาอาชญากรรม สามารถสังเกตพฤติกรรม เฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอาชญากรรมได้ เพื่อสร้างสังคมที่มีความปลอดภัยมากขึ้น

ผลการศึกษา

จากการวิจัยการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ได้แผนการจัดการเรียนรู้จำนวน 5 แผนที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน รวมจำนวน 15 ชั่วโมง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1

โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา

แผนฯที่	เรื่อง	ขั้นตอนการใช้วิธีการจัดการเรียนรู้	เวลาที่ใช้ (ชั่วโมง)
1	ย่างก้าวที่พลาดพลั้ง	ขั้นที่ 1 สำรวจข้อมูล	3
2	เหตุใดจึงทำเช่นนั้น	ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูล	3
3	การป้องกันย่อมดีกว่าการแก้ไข	ขั้นที่ 3 ประมวลองค์ความรู้	3
4	รู้หลบเป็นปีก รู้หลีกเป็นหาง	ขั้นที่ 4 ตรวจสอบองค์ความรู้	3
5	ชีวิตปลอดภัยใส่ใจไม่ประมาท	ขั้นที่ 5 สรุปความรู้	3

จากตารางที่ 1 พบว่า โครงสร้างแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 แผน รวม 15 ชั่วโมง ได้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 2) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 3 ชั่วโมง 3) ขั้นประมวลองค์ความรู้ จำนวน 3 ชั่วโมง 4) ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ จำนวน 3 ชั่วโมง และ 5) ขั้นสรุปความรู้ จำนวน 3 ชั่วโมง

2. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิต ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนความฉลาดรู้อาชญาวิทยาก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ

คะแนนการทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	50	33.50	4.11	11.47*	0.00
หลังเรียน	30	50	40.70	3.14		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 พบว่า นิสิตที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ มีคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 33.50 คะแนน และ 40.70 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนทดสอบหลังเรียนของนิสิตสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา ประกอบด้วย 1) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน 2) ด้านเนื้อหาที่เรียน 3) ด้านผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอน และ 4) ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน และความคิดเห็นโดยรวม ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	แปลผล
1. ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน			
1.1 ขั้นตอนการทำกิจกรรมมีความน่าสนใจ	4.37	0.61	มาก
1.2 กิจกรรมสามารถกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้	4.43	0.73	มาก
1.3 ความเหมาะสมของเวลาในแต่ละกิจกรรม	3.90	0.76	มาก
1.4 กิจกรรมมีความเหมาะสมต่อเนื้อหาที่เรียน	4.23	0.68	มาก
1.5 เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.67	0.61	มากที่สุด
รวม	**4.32**	**0.68**	**มาก**

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.	แปลผล
2. ด้านเนื้อหาที่เรียน			
2.1 เนื้อหาที่เรียนมีจำนวนที่เหมาะสม	4.27	0.52	มาก
2.2 มีสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน	4.40	0.67	มาก
2.3 มีการสรุปเนื้อหาที่เรียนได้อย่างชัดเจน	4.67	0.55	มากที่สุด
2.4 มีการจัดลำดับเนื้อหาที่เรียนได้อย่างเหมาะสม	4.60	0.56	มากที่สุด
รวม	**4.48**	**0.58**	**มาก**
3. ด้านผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอน			
3.1 ได้ความรู้ในเนื้อหาอาชญาวิทยามากขึ้น	4.50	0.68	มากที่สุด
3.2 ความรู้ที่ได้ สามารถนำไปใช้ชีวิตประจำวันได้	4.37	0.76	มาก
3.3 เห็นความสำคัญของความฉลาดรู้อาชญาวิทยา	4.47	0.68	มาก
3.4 ความรู้ที่ได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพครูได้	4.53	0.51	มากที่สุด
รวม	**4.47**	**0.66**	**มาก**
4. ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน			
4.1 บรรยากาศในการเรียนมีความสุข	4.50	0.63	มากที่สุด
4.2 สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนและผู้สอนได้	4.37	0.81	มาก
รวม	**4.43**	**0.72**	**มาก**
รวมทั้งหมด	**4.42**	**0.65**	**มาก**

จากตารางที่ 3 พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.32, S.D. = 0.68) ด้านเนื้อหาที่เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.48, S.D. = 0.58) ด้านผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.47, S.D. = 0.66) ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.43, S.D. = 0.72) และความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.65)

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา พบว่า การพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจข้อมูล 2) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล 3) ขั้นประมวลองค์ความรู้ 4) ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ และ 5) ขั้นสรุปความรู้

ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถเสริมสร้างความฉลาดรู้อาชญาวิทยาของนิสิตได้ ทั้งนี้อาจเนื่องมากจากแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า มีความเหมาะสมกับการนำไปใช้ มีขั้นตอนในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนครบถ้วนสอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะเป็นฐาน เน้นให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการศึกษาค้นคว้าโดยอาศัยการเรียนรู้แบบร่วมมือ ใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ฝึกให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการคิดเพื่อให้ผู้เรียนสามารถช่วยกันค้นคว้าหาความรู้หรือแนวทางแก้ปัญหาที่เป็นไปได้และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำการแก้ปัญหามาประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้คอยชี้แนะ สอดคล้องกับ Daiporn, Channok, Dathong & Chokchaloemwong (2022) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐานต่อทักษะในศตวรรษที่ 21 ด้านทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในห้องเรียนวิทยาศาสตร์เสมือนจริง ผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการสืบเสาะหาความรู้ กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งคำถาม คิดวิเคราะห์ และลงมือปฏิบัติจริง นอกจากนี้ ครูผู้สอนยังทำหน้าที่เป็นผู้ชี้แนะ สนับสนุน และประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนช่วยพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาและการคิดเชิงวิพากษ์ของผู้เรียน เนื่องจากผู้เรียนต้องค้นหาคำตอบและวิเคราะห์ปัญหาด้วยตนเอง และสอดคล้องกับ Sinthaphanon (2015) ที่กล่าวว่า “การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้เป็นวิธีการสอนที่ส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ที่ดีวิธีหนึ่ง โดยช่วยให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ตรงจากการเรียนรู้มีโอกาสได้สำรวจ ค้นหา รวบรวมข้อมูล และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ผู้เรียนยังได้ทำงานร่วมกับผู้อื่นรู้จักแสดงความคิดเห็นระหว่างกัน มีเหตุผล คิดแก้ปัญหา คิดตัดสินใจ และสร้างสรรค์ความรู้และทักษะต่าง ๆ ได้”

2. ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา พบว่า นิสิตมีค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบความฉลาดรู้อาชญาวิทยาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยวิธีการที่ให้ผู้เรียนได้ฝึกศึกษาค้นคว้าหาความรู้ โดยผู้สอนใช้สถานการณ์ปัญหาและตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนช่วยกันคิดหาเหตุผลเพื่อตอบคำถาม มีการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ จนค้นพบองค์ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง สอดคล้องกับ Boonyawinit & Rungchareankiat (2022) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือเพื่อสร้างนวัตกรรมการแก้ปัญหาการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการเรียนรู้ออนไลน์ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อสร้างนวัตกรรมการแก้ปัญหาการกลั่นแกล้งบนโลก

ออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คะแนนเฉลี่ยของผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับ Maliwan, Chanathip & Amara (2022) ได้ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชั่นออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหลวงพ่อปานคลองด่านอนุสรณ์ ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แอปพลิเคชั่นออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับ Danupon (2022) ได้ทำการศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้และประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในพื้นที่จังหวัดศรีสะเกษ ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบทักษะการเรียนรู้ของนักเรียนด้านการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือของนักเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ประกอบด้วย ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ดังนี้ ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ด้านเนื้อหาที่เรียน อยู่ในระดับมาก ด้านผลที่ได้รับจากการจัดการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก ด้านสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอน อยู่ในระดับมาก และความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับมาก อาจเนื่องมากจากการมีส่วนร่วมและการทำงานร่วมกันของผู้เรียน ประกอบกับการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและแก้ปัญหาร่วมกัน ทำให้ผู้เรียนรู้สึกว่ามีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้มากขึ้น และสามารถพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับ Boonyawinit & Rungchareankiat (2022) ได้ทำการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ด้วยการเรียนแบบร่วมมือ เพื่อสร้างนวัตกรรมการแก้ปัญหาการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน พบว่ามีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ Weerawit (2020) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาบทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ วิชากฎหมายเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนบนเว็บที่ใช้วิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

สรุปผล

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือเพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษา ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นสำรวจข้อมูล 2) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล 3) ขั้นประมวลองค์ความรู้ 4) ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ และ 5) ขั้นสรุปความรู้ ซึ่งผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ พบว่า นิสิตมีค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบทดสอบความฉลาดรู้อาชญาวิทยาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการสรุปข้อมูลจากการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ทำให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การทำงานเป็นทีมและพัฒนาทักษะการสื่อสาร และผู้เรียนมีความพึงพอใจโดยรวมต่อการจัดการเรียนรู้ฯ อยู่ในระดับมาก เนื่องมาจากการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากขึ้น และโดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ฯ มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เพื่อพัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยาสำหรับนิสิตครูสังคมศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

1.1 การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือผู้สอนควรเลือกนำข่าวที่เป็นที่สนใจของสังคม เป็นเหตุการณ์ที่ผู้เรียนสามารถสืบค้นได้ในยุคปัจจุบันมาปรับเป็นสถานการณ์ปัญหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น กล้าแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาอาชญากรรมที่นำเสนอ ส่วนการเสริมสร้างความฉลาดรู้อาชญาวิทยา ควรให้เวลาในการทำกิจกรรม มีการยืดหยุ่นเวลาให้ผู้เรียนได้คิดและปฏิบัติอย่างเหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ใช้ความคิดอย่างอิสระ เกิดการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของสมาชิกในห้องเรียน อีกทั้งนำแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะแบบและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ไปขยายผลใช้กับการเรียนการสอนในเนื้อหารายวิชาอื่น ๆ หรือในระดับชั้นอื่น ๆ ทั้งในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานและระดับอุดมศึกษา เพื่อต่อยอดองค์ความรู้ด้านอาชญาวิทยา สร้างความตื่นตัวในวงวิชาการเกี่ยวกับปัญหาอาชญากรรมซึ่งสถานศึกษาบทบาทควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

1.2 จากการวิจัย พบว่า นิสิตมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ อยู่ในระดับมาก ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควร

ดำเนินการพัฒนารูปแบบกิจกรรมหรือสร้างแผนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือในรูปแบบออนไลน์และเผยแพร่งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ผู้สนใจสามารถเข้าถึงเนื้อหาและกิจกรรมต่าง ๆ ได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ ควรมีการส่งเสริมให้มีการใช้สื่อออนไลน์ในการศึกษาที่หลากหลาย ข่าวสารที่ทันสมัย และน่าสนใจ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูลและแหล่งอ้างอิง รวมไปถึงการพัฒนารู ปแบบกิจกรรมหรือบูรณาการร่วมกับการจัดการเรียนรู้วิธีอื่น ๆ เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้ความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน หรือนำไปพัฒนาความฉลาดรู้ในเรื่องอื่น ๆ เช่น ความฉลาดรู้ทางการเงิน ความฉลาดรู้ทางดิจิทัล การรู้เท่าทันอาชญากรรมบนโลกออนไลน์ เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรดำเนินการพัฒนาแหล่งข้อมูลในรูปแบบออนไลน์ที่มีข้อมูลการกระทำความผิดอาชญากรรม ด้านจำนวนคดี กฎหมายที่เกี่ยวข้อง บทลงโทษจากการกระทำความผิดและผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งต่อตนเอง ครบครัว สังคม และประเทศชาติ เพื่อให้บุคคลที่สนใจเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย เกิดความตระหนักถึงความสำคัญของปัญหา และร่วมเสนอแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหาอาชญากรรม

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสืบเสาะแบบมีวิจารณญาณบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำรูปแบบการเรียนรู้แบบสืบเสาะอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Inquiry Methods) มาบูรณาการร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นสำรวจข้อมูล (Explore Data) 2) ขั้นวิเคราะห์ข้อมูล (Analyze Data) 3) ขั้นประมวลองค์ความรู้ (Compile Knowledge) 4) ขั้นตรวจสอบองค์ความรู้ (Check Knowledge) และ 5) ขั้นสรุปความรู้ (Summary of Knowledge) โดยการจัดการเรียนรู้แบบนี้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Academic Achievement) พัฒนาความฉลาดรู้อาชญาวิทยา (Criminology Literacy) และสร้างความพึงพอใจของผู้เรียน (Student’s Satisfaction) สำหรับนิสิตครูสังคมศึกษาได้ ก่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการสื่อสาร ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประเมินข้อมูล วิเคราะห์สถานการณ์ ตัดสินใจอย่างมีเหตุผล และแก้ปัญหาร่วมกับผู้อื่นได้ อันเป็นทักษะที่สำคัญในการทำงานและการประกอบวิชาชีพครู ช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับนิสิตครูสังคมศึกษา นำไปสู่การสร้างความตระหนักรู้ในปัญหาอาชญากรรม สามารถสังเกตพฤติกรรม เฝ้าระวังและป้องกันการเกิดอาชญากรรมได้ เพื่อสร้างสังคมที่มีความปลอดภัยมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

Akers, R. L., & Sellers, C. S. (2004). *Criminological theories: Introduction, evaluation, and application*. Roxbury Publishing Company.

Atchaya, P., & Patcharin, R., (2019). Guidelines for promoting the social quotient of education students at Rambhai Barni Rajabhat University. *Sripatum Chonburi Academic Journal, 16*(3), 145-154.

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.

Bhubate, S., & Manasigan, K. (2014). What Drives Consumerism in Thai Youth. *Thammasat Journal, 33*(1), 46-69.

Boonyawinit, M., & Rungchareankiat. D. (2022). The Effect of Online Teaching Management in Learning with Cooperative Learning to Create Innovative Solutions Online Bullying of Undergraduate Students. *Rajapark Journal*, 16(49). 194-204.

Center for Family and Children Policy Knowledge. (2022). *Thai children and families in three crises: Annual report on the situation of children and families 2022*. Retrieved July 2024, from https://kidforkids.org/child-family-situation-report-2022/

Chin, C., & Osborne, J. (2008). Students' questions: A potential resource for teaching and learning science. *Studies in Science Education, 44*(1), 1-39.

Daiporn, D., Channok. C., Dathong, W., & Chokchaloemwong. D. (2022). A Study on the Effects of Model-based Inquiry Pedagogy on 21st Learning and Innovation Skills of the Students Grade 3 in a Virtual Science Classroom. *Journal of Education Mahasarakham University*, *16*(4), 35-46.

Danupon. S. (2022). Learning Management by Cooperative Learning for Comparing Learning Skills and Satisfaction Assessment of Elementary School Students in Sisaket Province. *NEU Academic and Research Journal*, *12*(3), 211-226.

Department of Juvenile Observation and Protection. (2023). *Annual case statistics report for fiscal year 2023*. Retrieved July 2024, from https://www.djop.go.th/storage/files/2/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%88%E0%B8%B3%

E0%B8%9B%E0%B8%B5/%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%88%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B4%E0%B8%95%E0%B8%B4%20%E0%B8%9B%E0%B8%B5%E0%B8%87%E0%B8%9A%2066.pdf

Dewey, J. (1938). *Experience and Education*. Kappa Delta Pi.

Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction*. The Delphi Report.

Gillies, R. M., & Ashman, A. F. (2003). *Co-operative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. Routledge.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). Cooperation and competition: Theory and research. *Interaction Book Company*.

Kesinee, P., & Karunar, L. (2021). A Study of Ability in Tracing Learning Management of Teacher Professional Students Early Childhood Program. *MBU Education Journal: Faculty of Education Mahamakut Buddhist University, 9*(2), 183-193.

Maliwan, K., Chanathip, P., & Amara, L. (2022). The Study on Academic Achievement through Quest-Based Learning Management Combined with the Use of Online Applications for Students in Mathayom Year 1, Luang Por Pan Khlong Dan Anusorn School. *MBU Education Journal :Faculty of Education Mahamakut Buddhist University*, *10*(1). 101-113.

Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist, 59*(1), 14-19. DOI: 10.1037/0003-066X.59.1.14

Peterson, M. (2005). *Intelligence-led policing: The new intelligence architecture*. Bureau of Justice Assistance.

Phongthon, T. (2021). Knowledge and Understandingof People on the Role of Community Justice Center to Strengthen Reconciliation and Peaceful Culture for Provincial Justice Offices' Pilot, the Ministry of Justice. *Journal of Public Administration and Politics, 10*(2). 126-146.

Pinanta, C. (2021). Creative Educational Innovations Based on Experiential Learning to Enhance Education of Digital Learners. *Journal of Industrial Education, 20*(1): C2-C9.

Punyawaj, T. (2021). *Guidelines for development the juvenile rehabilitation process of the Juvenile and Family Court and Juvenile and Family Procedure Act B.E. 2553*. (Doctoral dissertation, Thammasat University). Bangkok, Thailand. Retrieved July 2024, from https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:293903

Ratcliffe, J. H. (2008). *Intelligence-led policing*. Willan Publishing.

Sinthaphanon, S. (2015). *Learning management of Teacher for student in the 21st Century*. Bangkok: 9119 Technique printing.

Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Allyn & Bacon.

Sunhakrisana, B., & Jatuporn, T. (2018). Prevention of Child and juvenile Delinquency: A Case Study of the "Doing Good with Our Heart" Volunteer Project of Communities around Wat Prayurawongsawas Worawihara. *Journal of the Ombudsman, 11*(1), 28-55.

Supreeya, P. (2020). The Study of Learning Management Results and Satisfaction Primary 4, Subject The Example Citizen for Cooperative Learning Together : LT Model. *Journal of Educational Technology and Communication, Faculty of Education Mahasarakham University, 3*(7), 125-137.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.

Weerawit, L. (2020). The development of web-based lessons using collaborative learning methods in the course of Information Technology Law to promote critical thinking skills of undergraduate students at Northeastern University. *NEU Academic and Research Journal, 10*(2), 22-40.

โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง

A Model for Enhance Potential of Nutrition Counseling Skill through Practical Learning in Actual Situation

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
(รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน)

ณัฐพล ทัศนสุวรรณ

Natthaphon Thatsanasuwan

หลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหาร
คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการเป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นิสิตนำความรู้จากในห้องเรียนมาประยุกต์ใช้ในเชิงปฏิบัติ เป็นรายวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ ก่อนหน้านี้รายวิชาดังกล่าวจะเน้นฝึกปฏิบัติกับนิสิตในชั่วโมงปฏิบัติการของรายวิชา ซึ่งเมื่อส่งนิสิตเข้าฝึกงานในสถานพยาบาลทางหลักสูตรได้รับเสียงสะท้อนจากแหล่งฝึกงานของโรงพยาบาลว่าทักษะในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการของนิสิตนั้นค่อนข้างน้อย ดังนั้น ทางคณาจารย์ในหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหาร จึงได้ทบทวนประเด็นดังกล่าวและได้เสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในสถานการณ์จริงขึ้นมา โดยเริ่มที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลที่มีคลินิกผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง นิสิตจะได้ฝึกดูแฟ้มประวัติผู้ป่วยจริง ได้ประเมินสัดส่วนร่างกายผู้ป่วยจริง สามารถนำความรู้ที่เรียนมาก่อนหน้ามาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง สามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้ รวมทั้งฝึกทักษะในการวินิจฉัยความรุนแรงของโรคผ่านผลการประเมินการวัดสัดส่วนร่างกายและผลจากทางห้องปฏิบัติการ และสามารถวางแผนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคให้กับผู้ป่วยได้ โดยหลังจากที่นิสิตได้ฝึกปฏิบัติเสร็จเป็นที่เรียบร้อยแล้วแล้ว ทางคณาจารย์จะมีการวัดและประเมินผลนิสิตเมื่อสิ้นสุดกระบวนการสอนในรายวิชา ซึ่งพบว่าผลการประเมินของนิสิตที่ผ่านกระบวนการลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงมีผลร้อยละของคะแนนการประเมินที่มากกว่าอย่างเห็นได้ชัดเมื่อเปรียบเทียบกับนิสิตปีการศึกษาก่อนหน้าที่ได้ฝึกทักษะการให้คำปรึกษาในชั้นเรียนของชั่วโมงปฏิบัติเท่านั้น

คำสำคัญ: การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ, การประเมินภาวะโภชนาการ, โรคไม่ติดต่อเรื้อรัง, ผู้ให้คำปรึกษา, ผู้รับคำปรึกษา

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

ปัจจุบันพฤติกรรมการบริโภคและวิถีการดำเนินชีวิตเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทต่อสุขภาวะร่างกายมนุษย์ เพราะพฤติกรรมและวิถีชีวิตดังกล่าวสามารถคาดการณ์ปัญหาสุขภาพและความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพได้ในอนาคต โดยเฉพาะพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม ยกตัวอย่างเช่น การบริโภคอาหารเกินกว่าความต้องการของร่างกาย ไม่ว่าจะเป็นอาหารประเภทข้าวแป้ง น้ำมัน น้ำตาล เกลือ และน้ำปลา เป็นต้น ตัวอย่างอาหารและเครื่องปรุงดังกล่าวเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพตามมา ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง และโรคไต เป็นต้น ในทางกลับกันการบริโภคอาหารที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายก็สามารถทำให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพได้อีกเช่นกัน หรือภาวะทุพโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นโรคกระดูกพรุน ภาวะเตี้ยแคระแกรน และภาวะโลหิตจาง เป็นต้น นอกจากนี้บุคคลที่มีวิถีการดำเนินชีวิตที่มีกิจกรรมทางกายน้อย มีโอกาสเกิดปัญหาทางด้านสุขภาพได้อีกเช่นกัน เพราะการที่มีกิจกรรมทางกายที่น้อยจะส่งผลให้ร่างกายมีการสะสมของปริมาณพลังงานเหลือใช้

มากกว่าปกติ ทำให้เกิดกระบวนการสะสมสารอาหารในรูปแบบของไขมัน ซึ่งอาจทำให้เกิดภาวะเมตาโบลิกซินโดรมหรือโรคอ้วนในผู้ป่วยได้เช่นกัน ดังนั้น พฤติกรรมการบริโภคและการมีกิจกรรมทางกายที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจะทำให้ร่างกายมีภาวะโภชนาการที่ดีและลดความเสี่ยงของการเกิดโรคหรือปัญหาทางด้านสุขภาพตามมา (Kelishadi et al., 2007)

การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการเป็นทักษะหนึ่งของนักโภชนาการและนักกำหนดอาหารที่ต้องพึงมี เพื่อใช้ในการให้คำแนะนำกับผู้รับคำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและการแนะนำความรู้ด้านอาหารและโภชนาการให้กับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาและบำบัดโรค อีกทั้งยังรวมถึงบุคคลทั่วไปที่มีสุขภาพดีที่ต้องการรับคำปรึกษาเพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพในอนาคต (Maharjan & Chaudhary, 2021) นักโภชนาการและนักกำหนดอาหารจำเป็นต้องฝึกเสริมสร้างทักษะดังกล่าว โดยเฉพาะทักษะในการพูด การสอบถาม การแนะนำ ควบคู่กับการใช้จิตวิทยาในให้คำปรึกษา โดยการเรียนการสอนของหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารได้ออกแบบรายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เพื่อตอบสนองกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อต่อยอดความรู้ที่ได้เรียนทฤษฎีในรายวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหารที่จะเน้นเรื่องอาหารและโภชนาการที่เกี่ยวข้องกับโรคต่างๆ รวมทั้งรายวิชาการประเมินภาวะโภชนาการที่เน้นรูปแบบการประเมินภาวะโภชนาการทั้งการวัดสัดส่วนร่างกาย การประเมินค่าในห้องปฏิบัติการ การประเมินอาการทางคลินิก และการประเมินอาหารจากการบริโภค เมื่อผู้เรียนได้เรียนหลักการทางทฤษฎีและฝึกปฏิบัติในห้องเรียนแล้ว การนำความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะในห้องปฏิบัติการมาเอามาใช้ในสถานการณ์จริงกับผู้รับคำปรึกษาจริงจะทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ได้มากขึ้นและเข้าใจกระบวนการการเรียนรู้ของรายวิชา รวมถึงบริบทของตนเองในการเป็นนักโภชนาการและนักกำหนดอาหารได้มากขึ้น

ดังนั้น รายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการจึงเป็นรายวิชาที่มีความสำคัญ เพราะเป็นรายวิชาที่จะพัฒนาความสามารถของผู้เรียนออกมาใช้ได้มากที่สุด โดยผู้เรียนจะได้ใช้เรียนรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการ รวมถึงการประเมินภาวะโภชนาการ ผนวกกับความรู้และทักษะของการให้คำปรึกษาที่ได้ศึกษาในตัวรายวิชามาใช้กับผู้รับคำปรึกษาที่เป็นบุคคลทั่วไปที่ต้องการคำปรึกษาด้านสุขภาพ การดูแลสุขภาพร่างกายแบบองค์รวม และสร้างให้ผู้รับคำปรึกษาเป็นผู้บริโภคที่ฉลาดเลือก เช่น การสอนการอ่านฉลากโภชนาการก่อนเลือกซื้ออาหาร การรู้เกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน ซึ่งจะส่งเสริมให้ผู้รับคำปรึกษามีความรู้ทางด้านอาหารและโภชนาการมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้ทักษะดังกล่าวกับผู้รับคำปรึกษาที่มีปัญหาของสุขภาพหรือผู้ป่วยที่มีเงื่อนไขของโรคที่เป็นอยู่ ซึ่งจะทำให้ผู้ป่วยสามารถเข้าใจสถานการณ์ของโรคตนเอง ความเสี่ยงในการเกิดโรคแทรกซ้อน ผลกระทบของการบริโภคอาหารและยา และการดูแลสุขภาพที่จำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วยนั้น โดยอาศัยหลักกการของการให้คำปรึกษา ซึ่งมีกระบวนการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์ของ

โรค การตั้งเป้าหมาย และการวางแผนการดูแลสุขภาพ ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจกระบวนการการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์

1 เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคลผ่านการเรียนรู้แบบลงมือทำจริง โดยสามารถวิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหา ตั้งเป้าหมาย และวางแผนการรักษา กับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังร่วมกับสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังดังกล่าวและคณาจารย์วิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหารผ่านการนำเสนอกรณีศึกษา

2. เพื่อให้ผู้เรียนได้ฝึกให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ไม่ว่าจะเป็นการให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค การวัดและประเมินองค์ประกอบร่างกายผ่านเครื่องมือทางด้านโภชนาการให้กับผู้รับคำปรึกษาที่มีความต้องการปรับเปลี่ยนลักษณะและนิสัยการบริโภค รวมถึงผู้ที่ต้องการวินิจฉัยสุขภาพร่างกายของตนเอง

3. เพื่อให้ผู้เรียนได้ออกแบบและสร้างสรรค์กิจกรรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มผ่านการบูรณาการกับรายวิชาโภชนาการชุมชน ในการให้ความรู้กลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมที่มีปัญหาสุขภาพหรือมีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพในอนาคต หรือผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้ที่มีความเสี่ยงด้านสุขภาพ เช่น กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) หรือผู้ดูแลผู้ป่วย เป็นต้น โดยวัดผลประเมินผ่านการเรียนรู้และความเข้าใจจากกลุ่มประชากรดังกล่าว

4. เพื่อประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษาที่มีปัญหาหรือมีความเสี่ยงด้านสุขภาพ เพื่อประเมินความสามารถของผู้เรียนในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ โดยคณาจารย์วิชาชีพด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร

ขอบเขตการศึกษา

โมเดลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการเป็นการบูรณาการการเรียนการสอนที่มีการเรียนการสอนเชิงทฤษฎีมาปรับใช้ในเชิงปฏิบัติ ผู้เรียนจะได้เรียนทฤษฎีในการให้คำปรึกษาในรูปแบบต่างๆ และมีการฝึกปฏิบัติในห้องเรียนผ่านการเรียนการสอนโดยคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านอาหาร โภชนาการและการกำหนดอาหารสายวิชาชีพเป็นผู้ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติ โดยผู้เรียนต้องจำแนกหลักการและวิธีการให้คำปรึกษาและปรับใช้ให้เข้ากับสถานการณ์นั้นได้ โดยเฉพาะการให้คำปรึกษาที่ต้องบูรณาการความรู้เชิงโภชนาการและจิตวิทยาไว้ด้วยกัน ซึ่งทางรายวิชาได้เชิญอาจารย์พิเศษที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาเป็นผู้ให้เทคนิคการให้คำปรึกษาในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและเทคนิคการให้คำปรึกษาที่ต้องใช้ศาสตร์ทางด้านจิตเวช หลังจากนั้นที่ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกปฏิบัติในห้องเรียนแล้ว ผู้เรียนจะได้ลงฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล รวมถึงการบริการวิชาการให้บุคคลทั่วไปที่ต้องการ

ดูแลสุขภาพผ่านคลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร เมื่อนิสิตได้ฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จริงแล้ว จะมีการวัดและประเมินผลผ่านการทำกิจกรรมกลุ่มที่ผู้เรียนได้จัดกิจกรรม ไม่ว่าจะเป็นการแสดงสถานการณ์สมมติ การแนะนำเรื่องการบริโภคอาหาร การเล่นเกมส์ด้านโภชนาการให้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นการประเมินผลของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยผู้เรียนจะต้องจัดกิจกรรมตามปัญหาหรือความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในกลุ่มประชากรนั้นๆ ในการจัดกิจกรรมกลุ่มนี้จะมีการบูรณาการกับโภชนาการชุมชนเพื่อให้เกิดประโยชน์ด้านสุขภาพต่อชุมชนมากที่สุด อีกทั้งผู้เรียนยังต้องผ่านการวัดและประเมินผลการให้คำปรึกษาแบบเดี่ยวกับผู้ป่วยที่มีปัญหาสุขภาพหรือบุคคลทั่วไปที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพ พร้อมแฟ้มประวัติส่วนตัวของบุคคลนั้นๆ เพื่อวัดและประเมินความสามารถของนิสิตในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ โดยอาจารย์สายวิชาชีพด้านโภชนาการและการกำหนดอาหาร

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เป็นหลักการของการดูแลสุขภาพอีกทางโดยเน้นที่การให้ความรู้ในการปรับพฤติกรรมการบริโภค ซึ่งจะช่วยทำให้ร่างกายมีสุขภาพที่ดีตามหลักโภชนาการ อีกทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดปัญหาสุขภาพ รวมถึงช่วยรักษาและบำบัดสุขภาพร่างกายจากโรคที่เป็นอยู่ นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างเสริมสุขภาพจิตและทัศนคติที่ดีให้กับผู้รับคำปรึกษาอีกด้วย โดยหลักการของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการจะสามารถแบ่งได้เป็น 3 อย่าง ได้แก่ การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพ และการดูแลรักษาสุขภาพเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทุพโภชนาการ ปัญหาภาวะโภชนาการการเกิน และปัญหาด้านความปลอดภัยในอาหาร ผนวกกับกระบวนการประเมินภาวะโภชนาการเพื่อประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์สุขภาพของผู้รับคำปรึกษา โดยจะมีอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินภาวะโภชนาการร่วมด้วย จากนั้นจะเป็นกระบวนการคิดแผนการรักษาและดูแลสุขภาพผู้รับคำปรึกษาและประเมินผลที่ปรากฏขึ้นจากการวางแผนการดูแลสุขภาพด้านโภชนาการให้กับผู้รับคำปรึกษาไปแล้วหลังจากที่ผู้รับคำปรึกษามารับคำปรึกษาอีกครั้ง (Snetselaar, 2009)

ขั้นตอนในการให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษาจะมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการ การตั้งเป้าหมาย การให้คำปรึกษาโดยมีการสอดแทรกคำแนะนำ การประเมินผลจากการให้คำแนะนำและแนวทางปฏิบัติ การติดตามผล การเก็บข้อมูลและการประสานงานกับสหสาขาวิชาชีพ (Amedican Dietetic Association, 2008)

1. การประเมินภาวะโภชนาการ (Assessment) การประเมินภาวะโภชนาการของผู้รับคำปรึกษา ไม่ใช่เพียงประเมินด้านพฤติกรรมการบริโภค แต่ต้องเข้าถึงสภาพจิตใจของผู้รับคำปรึกษา และประเมินว่าปัญหาใดเป็นปัญหาอันดับแรกของผู้รับคำปรึกษา รวมถึงต้องคิดตามเพื่อให้เกิดความกระจ่างในตัวปัญหาของผู้รับคำปรึกษามากที่สุด โดยหลัก ๆ แล้วต้องพยายามค้นหาปัญหาที่แท้จริงของผู้รับคำปรึกษา และ

พยายามแก้ไขปัญหานั้นโดยตรงหรืออ้อม ส่วนเรื่องพฤติกรรมการบริโภคอาจจะเป็นประเด็นที่มีความสำคัญ แต่อย่างไรก็ตามควรจะต้องจัดการปัญหาที่มีผลต่อพฤติกรรมการบริโภคก่อน เพื่อทำให้ผู้รับคำปรึกษาเห็นภาพพฤติกรรมการบริโภคของตนเอง โดยผู้ประเมินต้องให้ข้อมูลทางด้านโภชนาการกับผู้รับคำปรึกษาหลายแหล่ง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลได้มากที่สุด รวมถึงอธิบายเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่ายให้ได้มากที่สุด อย่าพยายามพูดคำศัพท์ทางวิชาการ โดยข้อจำกัดหรือสิ่งที่จะบดบังศักยภาพของการให้คำปรึกษามากที่สุด ได้แก่ วัฒนธรรมการกินที่แตกต่าง ภาษาที่ใช้ในการสื่อสาร ความเกรงกลัวกับการเริ่มต้น ปัญหาด้านการมองเห็น ข้อจำกัดทางด้านการรับรส การพัฒนาตนเองของผู้รับคำปรึกษา ปัจจัยเรื่องยา และปัญหาเรื่องความจำ

2. การตั้งเป้าหมาย (Goal setting) หลังที่เราประเมินภาวะโภชนาการและสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลผู้รับคำปรึกษาเรียบร้อยแล้ว เราต้องมีการวางแผนการดูแลสุขภาพเกี่ยวกับการบริโภคกับ โดยการวางแผนดังกล่าวจำเป็นต้องเป็นการตัดสินใจร่วมกับระหว่างผู้ให้คำปรึกษาและผู้รับคำปรึกษา การตั้งเป้าหมายเป็นอีกหนึ่งสิ่งที่สำคัญและจะเป็นหลักฐานในการประเมินการพัฒนาของด้านสุขภาพของผู้รับคำปรึกษา โดยการตั้งเป้าหมายอาจจะมีหลายข้อเรียงจากความเสี่ยงและความรุนแรงของโรค แต่ต้องให้ผู้รับคำปรึกษาเป็นผู้ที่เลือกปฏิบัติ และผู้ให้คำปรึกษาต้องเคารพการตัดสินใจของผู้รับคำปรึกษา พร้อมทั้งอธิบายเหตุผลให้ผู้รับคำปรึกษาฟังอย่างละเอียด สิ่งที่สำคัญไม่ใช่เพียงการตั้งเป้าหมายที่มากและให้ผู้รับคำปรึกษาทำ แต่เป็นเพียงผู้รับคำปรึกษาจะต้องปฏิบัติตามการตั้งเป้าหมายนั้นได้ ถึงจะเป็นการตั้งเป้าหมายเพียงหนึ่งข้อก็ตาม เพราะจากทฤษฎีการให้คำปรึกษาพบว่าการตั้งเป้าหมายที่น้อยจะก่อให้เกิดผลสำเร็จกว่าการตั้งเป้าหมายที่มากกับผู้รับคำปรึกษา

3. การวางแผนการประพฤติและการปฏิบัติตัว (Intervention) ผู้รับคำปรึกษาจำเป็นต้องทราบการคำนวณความต้องการพลังงานกับผู้รับคำปรึกษา โดยมีการกระจายพลังงานของสารอาหารหลัก ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน เป็นต้น อีกทั้งต้องแลปผลค่าผลทางห้องปฏิบัติการให้ผู้รับคำปรึกษาฟัง เพื่อให้ผู้รับคำปรึกษาตระหนักถึงความเสี่ยงและความรุนแรงของโรคที่เป็น เผื่อครั้งหน้าถ้ามาประเมินผู้รับคำปรึกษาจะสามารถทราบถึงสถานการณ์ของตนเองได้ดียิ่งขึ้น โดยเวลาอธิบายหรือสอน ผู้รับคำปรึกษาจะต้องใช้คำที่ง่าย ไม่ใช้คำศัพท์ทางเทคนิค ซึ่งอาจจะทำให้ผู้รับคำปรึกษาเกิดความไม่เข้าใจและส่งผลต่อการพัฒนาด้านสุขภาพ และต้องบอกจุดสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างการบริโภคอาหารและการเกิดโรคเรื้อรัง ทำให้ผู้รับคำปรึกษาไม่ใช่เพียงแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า แต่เป็นการดูแลรักษาสุขภาพในระยะยาว โดยเน้นให้ใช้หลักการยึดผู้รับคำปรึกษาเป็นศูนย์กลางประกอบกับการให้ข้อมูล ถ้าผู้ให้คำปรึกษาให้ข้อมูลเพียงอย่างเดียวจะไม่เกิดประโยชน์อะไรเลยกับผู้รับคำปรึกษา เพราะผู้ให้ข้อมูลจะไม่ทราบถึงความเข้าใจของผู้รับข้อมูลเลย อาจจะมีการกระตุ้นให้กำลังใจผู้รับคำปรึกษาและให้ทางครอบครัวเป็นผู้ส่งเสริมสุขภาวะร่วมกัน ผู้รับคำปรึกษาจะได้ทราบว่าเขาไม่ได้ทำเพียงคนเดียวแต่มีคนที่คอยสนับสนุนเขาอยู่เสมอ ผู้ให้คำปรึกษาสามารถ

นำเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เป็นประโยชน์มาใช้ได้เลย เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อผู้รับคำปรึกษามากที่สุด ทำให้เข้าเกิดความเข้าใจตามที่เราสื่อเป็นภาษาพูดมากขึ้น

4. การประเมิน (Evaluation) การประเมินเป็นการประเมินหลังจากผู้รับคำปรึกษาได้ไปประพฤติปฏิบัติตัวมา โดยจะมีการประเมินภาวะทางจิตใจและทางกาย ไม่ว่าจะเป็น การมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น การมีน้ำหนักที่ลดลง ค่าระดับน้ำตาลและไขมันที่ลดลง เป็นต้น แต่อย่ากดดันผู้รับคำปรึกษาในกรณีที่ค่าผลจากห้องปฏิบัติการบางค่าหรือทั้งหมดไม่เป็นไปตามที่เราตั้งเป้าหมายไว้ตั้งแต่แรก เพราะจะทำให้ผู้รับคำปรึกษาเกิดความต่อต้าน ไม่มั่นใจในตัวเอง ผู้ให้คำปรึกษาต้องดึงข้อดีที่ผู้ป่วยทำได้ดีออกมา เพราะจะทำให้เขามีแรงบันดาลใจในการประพฤติปฏิบัติตัวต่อไป ต้องให้กำลังใจและส่งเสริมเขาเสมอ และพยายามค้นหาปัจจัยรบกวนที่ทำให้เป้าหมายที่ตั้งไว้ตั้งแต่แรกล้มเหลว

5. การติดตามผล (Follow up) การติดตามผลจะต้องมีการติดตามที่ต่อเนื่อง มีการประเมินความรู้ของผู้รับคำปรึกษาหรือพฤติกรรมที่เขาไปปฏิบัติมา ถ้าผู้รับคำปรึกษามีความรู้มากแล้วจะต้องมีการหาปัญหาอื่นที่ทำให้เขามีการพัฒนาทางด้านสุขภาพของตนเองขึ้นไปและให้รักษาดูแลสุขภาพเดิมที่เป็นอยู่ให้ดี โดยจะต้องมีการทำกราฟการพัฒนาตนเองของผู้ป่วยให้เขาดูด้วย เพื่อให้เขาเกิดแรงบันดาลใจมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นค่าน้ำหนัก ดัชนีมวลกาย การปรับเปลี่ยนของพฤติกรรมการบริโภค และค่าผลทางห้องปฏิบัติการ

6. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการประสานงานกับทีมสหสาขาวิชาชีพ (Documentation and Communication) การเก็บรวบรวมข้อมูลจะเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อตัวผู้รับคำปรึกษาหรือผู้ป่วย เพราะจะทำให้การเก็บข้อมูลเป็นระเบียบและสามารถเห็นการพัฒนาของผู้รับคำปรึกษาได้เป็นอย่างดี อีกทั้งการประสานงานกับทางทีมสหสาขาวิชาชีพนั้นก็จะเป็นไปได้ง่าย เนื่องด้วยทางทีมสามารถเข้าไปดูข้อมูลของผู้รับคำปรึกษาและเข้าถึงพฤติกรรมของเขาได้มากขึ้น โดยที่ไม่ต้องสอบถามผู้รับคำปรึกษาอีกรอบ ทำให้การทำงานเป็นไปด้วยความเข้าใจที่ตรงกันทั้งผู้ให้คำปรึกษาและสหสาขาวิชาชีพอื่นที่ดูแลผู้รับคำปรึกษาคนนี้

หลักการของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการที่กล่าวมาข้างต้นนั้น นักโภชนาการและนักกำหนดอาหารต้องเลือกวิธีและเทคนิคให้เหมาะสมกับผู้รับคำปรึกษาโดยดูจากพฤติกรรมการตอบสนองในช่วงแรก ผู้ให้คำปรึกษาต้องมีวิธีการประเมินผู้รับคำปรึกษาให้ดีก่อนที่จะให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ โดยการให้คำปรึกษานั้นจะต้องเริ่มที่การประเมินภาวะโภชนาการ การตั้งเป้าหมาย การวางแผนการดูแลสุขภาพ การติดตาม การประเมินผล การติดตามผล และการรวบรวมข้อมูล ทั้งหมดนี้เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้รับคำปรึกษา นักโภชนากรและนักกำหนดอาหารต้องมีเทคนิคให้หลากหลาย ซึ่งอาจจะใช้ขั้นตอนที่กล่าวมาข้างต้นหรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสม บางครั้งผู้ให้คำปรึกษาจะพบกับผู้รับคำปรึกษาเพียงบางครั้งเท่านั้น เพราะฉะนั้นผู้ให้คำปรึกษาจำเป็นต้องทำข้อมูลและส่งต่อข้อมูลให้ผู้ให้คำปรึกษาท่านอื่น เพื่อให้การเข้ารับการปรึกษาเป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็นผลดีต่อตัวผู้รับคำปรึกษามากที่สุด ซึ่งนอกจากการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลที่พึงจะต้องปฏิบัติแล้ว ยังมีการให้คำปรึกษาในรูปแบบอื่นที่ต้องมีการนำเทคนิคของการให้คำปรึกษา

แบบเดี่ยวเข้าไปร่วมด้วย ดังนั้น พื้นฐานสำคัญของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการจะเริ่มจากการให้คำปรึกษารายบุคคลเป็นอันดับแรก ซึ่งจะต้องใช้ควบคู่กับหลักทางจิตวิทยา ที่จะทำให้สามารถมองผู้ป่วยได้ภาพกว้างมากขึ้น

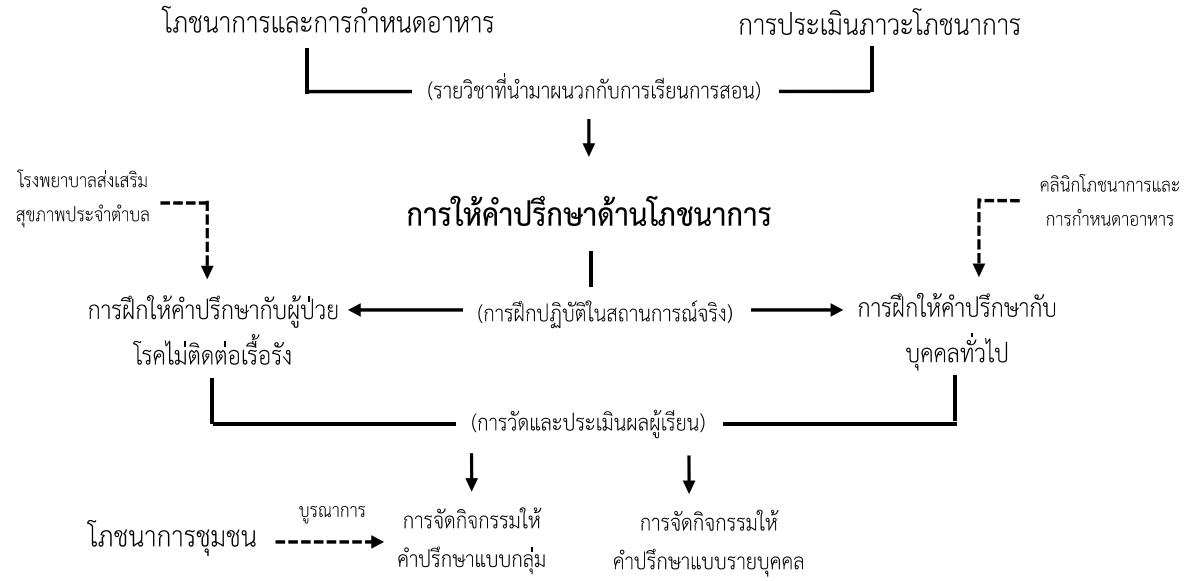
ซึ่งเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้และทราบทักษะการให้คำปรึกษาเชิงทฤษฎีและมีการปฏิบัติในห้องเรียนแล้ว การส่งเสริมให้ผู้เรียนได้นำประสบการณ์ในห้องเรียนมาใช้กับสถานการณ์จริง จะทำให้เขาสามารถเข้าใจกระบวนการให้คำปรึกษาที่อาจจะต้องมีการพลิกแพลงความรู้มาใช้ และต้องรับมือกับปัญหาเฉพาะหน้าที่จะพบหน้างาน เมื่อเขาได้ลงมือปฏิบัติจริงในสถานการณ์จริงและได้ฝึกปฏิบัติเช่นนี้บ่อยๆ จะเป็นการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้พร้อมในการไปฝึกงานและปฏิบัติงานจริงในอนาคต

กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดของกระบวนการการเรียนรู้ในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการนั้น พยายามจะให้ครอบคลุมรายละเอียดและเนื้อหาของทฤษฎีของรายวิชาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการกับกลุ่มผู้รับคำปรึกษาหลายรูปแบบ โดยเมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้ทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ และลงปฏิบัติจริงในสถานที่จริง หลังจากนั้นจะเป็นการวัดและประเมินความสามารถของนิสิตผ่านรูปแบบกิจกรรมการวัดและประเมินผลการให้คำปรึกษาในรูปแบบต่างๆ ดังภาพ 1

ภาพ 1

กรอบแนวคิดของโมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง



วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 กลุ่มเป้าหมายการเรียนรู้ : นิสิตผู้เรียนการคำปรึกษาด้านโภชนาการ

1.2 กลุ่มเป้าหมายขับเคลื่อน : ผู้ที่รับคำปรึกษา (บุคคลทั่วไปและบุคคลที่มีปัญหาด้านสุขภาพ), คณาจารย์หลักสูตรโภชนาการและการกำหนดาอาหาร, พยาบาลวิชาชีพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 แฟ้มประวัติผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง (Patient's medical chart)

2.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (24 hours recall)

2.3 แบบประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนร่างกาย (Anthropometry assessment)

2.4 แบบฟอร์มการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแบบ SOAP note

2.5 อุปกรณ์ในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ได้แก่ ชุดโมเดลอาหารแลกเปลี่ยน อุปกรณ์ช้อนตวง เป็นต้น

2.6 อุปกรณ์ในการวัดและประเมินสัดส่วนร่างกาย ได้แก่ สายวัด เครื่องวัดแรงบีบมือ เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดไขมันใต้ผิวหนัง เครื่องวิเคราะห์องค์ประกอบร่างกาย เป็นต้น

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

3.1 การลงฝึกปฏิบัติจริงที่สถานพยาบาล จะมีการลงให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาการกับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล โดยติดต่อไปที่สถานพยาบาลเพื่อขอความอนุเคราะห์นำนิสิตลงฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ หลังจากนั้นช่วงแรกอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะนำนิสิตลงฝึกปฏิบัติและชี้แจงเรื่องเอกสารในการลงฝึกปฏิบัติ ได้แก่ แบบฟอร์มการวัดและการประเมินองค์ประกอบร่างกาย และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง รวมถึงแฟ้มประวัติของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรังที่รับมากจากสถานพยาบาล นิสิตจะมีเวลาอ่านแฟ้มประวัติของคนไข้ และศึกษาประวัติการรักษาของผู้ป่วย ผลจากห้องปฏิบัติการ และการได้รับยาของผู้ป่วย หลังจากนั้นผู้เรียนจะเข้าแนะนำตัวกับผู้ป่วยและเข้าสอบถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภค รวมถึงวัดและประเมินองค์ประกอบร่างกายของผู้ป่วย เมื่อเสร็จจะให้ผู้เรียนนำเสนอกรณีศึกษาให้กับสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย เพื่อเป็นการส่งต่อข้อมูลการบริโภคและภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนร่างกาย ทางสหสาขาวิชาชีพหรือพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยก็จะบอกประวัติของผู้ป่วยทั้งก่อนเข้ารับการรักษาและช่วงที่อยู่รักษาที่สถานพยาบาลแห่งนี้ให้ผู้เรียนฟัง เผื่อจะมีข้อมูลทางครอบครัวหรือสภาพแวดล้อมความเป็นอยู่ที่ทางผู้ป่วยไม่ได้บอกให้กับผู้เรียนที่ให้คำปรึกษาฟัง หลังจากนั้นผู้เรียนจะต้องผนวกข้อมูลที่ได้ซักถามและประเมินกับประวัติของการรักษาที่ได้ข้อมูลจากสหสาขาวิชาชีพ มา

นำเสนอให้คณาจารย์วิชาชีพด้านอาหารและโภชนาการฟังในห้อง โดยจะมีผู้เรียนอีกหนึ่งกลุ่มที่จะเข้าให้คำปรึกษาในสัปดาห์ต่อไปเข้ามาร่วมฟัง เพื่อเตรียมตัวก่อนลงฝึกปฏิบัติจริง

3.2 การเปิดคลินิกการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคและวัดประเมินองค์ประกอบร่างกาย เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนให้ฝึกปฏิบัติลงมือให้คำปรึกษามากขึ้น ผ่านห้องคลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร ซึ่งเป็นการเปิดรับบริการการให้คำปรึกษาในสถานศึกษา เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพให้ผู้ที่สนใจทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มาเข้าใช้บริการ โดยจะเป็นการเก็บข้อมูลผู้เข้ารับบริการ แต่จะไม่มีการเผยแพร่เพื่อเป็นการให้ความเป็นส่วนตัวของผู้เข้ารับบริการ โดยเฉพาะการวัดและประเมินสัดส่วนร่างกาย ทั้งนี้ ผู้เรียนจะต้องให้คำปรึกษาสำหรับบุคคลทั่วไปที่ใส่ใจเรื่องสุขภาพ โดยอาจจะมีการแนะนำการอ่านฉลากโภชนาการ การพูดเกี่ยวกับอาหารแลกเปลี่ยน ปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่ม การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มปริมาณกล้ามเนื้อและลดไขมัน เป็นต้น

ทั้งสองกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้มีการนำความรู้และทักษะที่ฝึกในห้องเรียนมาใช้กับสถานการณ์จริงที่ผู้เรียนจะต้องรับมือกับผู้รับคำปรึกษาที่มีหลายรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อเป็นการปูแนวทางและฝึกให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพของตนเองมากขึ้น เพื่อที่จะนำมาสู่กระบวนการสอบและวัดผลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง เป็นการวิเคราะห์ถึงปัญหาของการเกิดปัญหาสุขภาพที่ผู้ป่วยไม่สามารถแก้ได้ หรือมีความเข้าใจที่ผิดในการบริโภคอาหาร โดยเมื่อผู้เรียนได้รับฟังประวัติและความคิดเห็นจากคณาจารย์วิชาชีพเรียบร้อยแล้ว ผู้เรียนต้องเขียนรายงานการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยแบบ SOAP note เพื่อที่จะได้ข้อมูลดังกล่าวใส่แฟ้มประวัติผู้ป่วยต่อไป เพื่อให้เป็นประโยชน์กับตัวผู้ป่วยเป็นหลักและเป็นประโยชน์ในการส่งต่อข้อมูลให้สหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยนั้น

4.2 การให้คำปรึกษาของคลินิกโภชนาการและการกำหนดาอาหารจะมีการวิเคราะห์ข้อมูลผ่านผู้มารับบริการการให้คำปรึกษา โดยผู้เรียนจะเป็นผู้บันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบองค์รวม ในการให้คำปรึกษาในครั้งนี้ รวมถึงผลของการวัดและประเมินองค์ประกอบร่างกายด้วย

4.3 รูปแบบการประเมินและการวิเคราะห์การพัฒนาศักยภาพของนิสิตจะผ่านการจัดกิจกรรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม โดยจะมีผู้ที่ประเมินเป็นกลุ่มผู้รับคำปรึกษา และในส่วนของทักษะการให้คำปรึกษาเดี่ยวจะเป็นการประเมินการใช้เทคนิคในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ โดยมีการดูแฟ้มประวัติผู้ป่วย และมีอาจารย์ผู้ประเมินเป็นอาจารย์ทางสายวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร

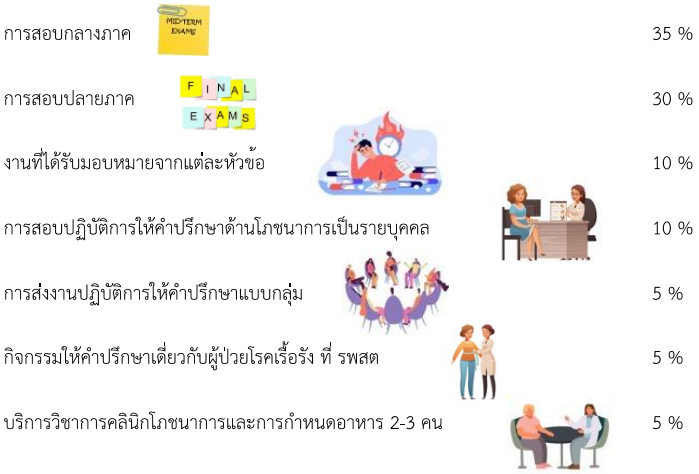
รูปแบบของโมเดล

โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง เริ่มจากการที่นิสิตได้รับการพูดคุยเรื่องกิจกรรมของรายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

และภาระงานที่ต้องรับผิดชอบก่อน เพื่อนิสิตจะได้วางแผนตนเองกับงานที่ได้รับมอบหมายและหน้าที่รับผิดชอบที่ตนเองได้รับ (ภาพ 2)

ภาพ 2

การกระจายของร้อยละคะแนนของรายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

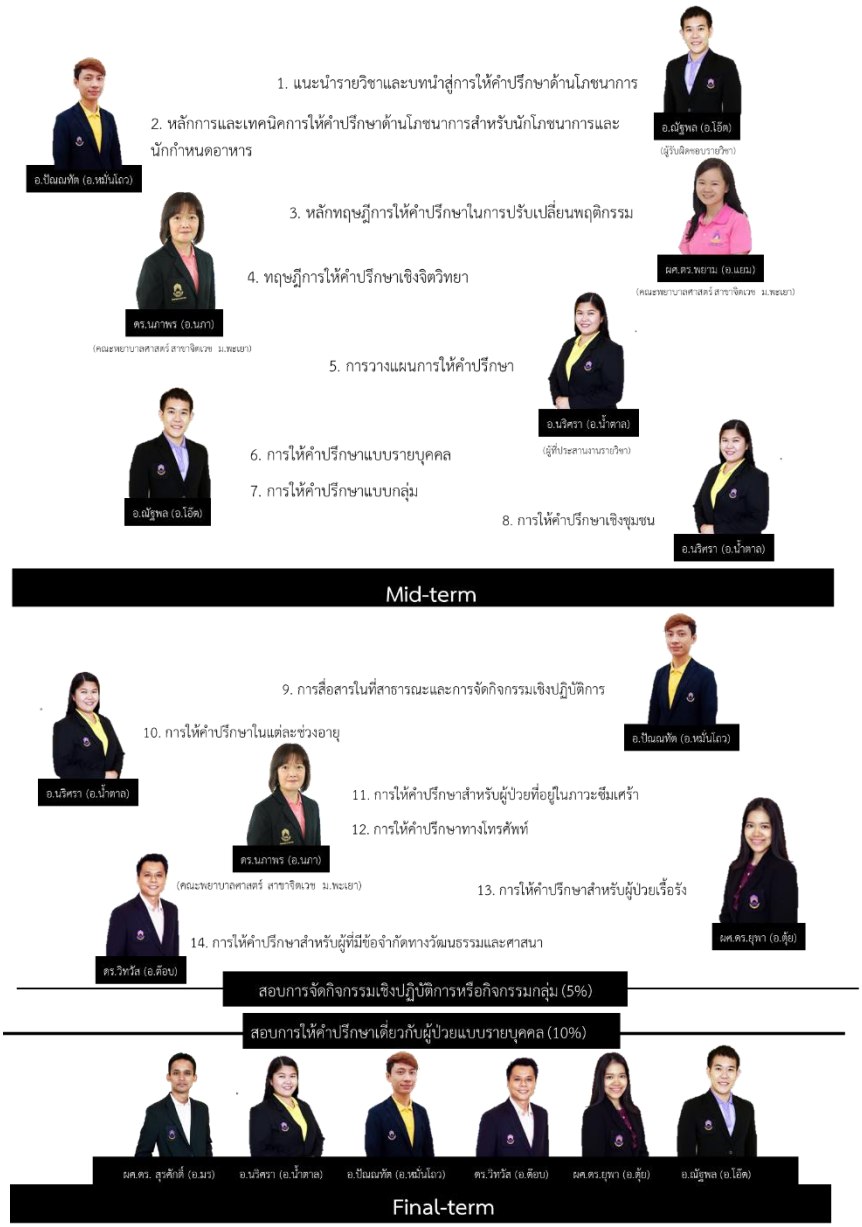


รวมถึงแต่ละหัวข้อในรายวิชาว่านิสิตจะได้เรียนหัวข้ออะไรบ้างจากอาจารย์ผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์การให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษาในบริบทต่างๆ ดังภาพ 3 เมื่อได้เรียนรู้เชิงทฤษฎีในการให้คำปรึกษาในช่วงแรกเป็นที่เรียบร้อยแล้ว นิสิตมีความจำเป็นต้องทบทวนเกี่ยวกับรายวิชาที่เรียนมาแล้ว ได้แก่ รายวิชาโภชนาการและการกำหนดอาหาร และรายวิชาการประเมินภาวะโภชนาการ ซึ่งนิสิตเคยผ่านการเรียนการสอนของรายวิชาดังกล่าวมาแล้ว นิสิตจำเป็นต้องประยุกต์ความรู้และทักษะที่ได้เรียนรู้จากรายวิชาดังกล่าวมาใช้ในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

กิจกรรมแรกที่นิสิตจะได้รับ คือ การให้คำปรึกษากับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านสุขภาพเกี่ยวกับโรคไม่ติดต่อเรื้อรังทั่วไป ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ จังหวัดพะเยา ทั้งนี้ จำเป็นต้องทำบันทึกขอความอนุเคราะห์ผู้อำนวยการองค์การบริหารส่วนจังหวัดและสถานที่ใช้ในการฝึกการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ) โดยหลังจากได้รับอนุมัติจากทางองค์กรที่เป็นต้นสังกัดของสถานที่ฝึกปฏิบัติ จะทำการติดต่อผู้อำนวยการและพยาบาลวิชาชีพของทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือที่ดูแลคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงทำบันทึกข้อความนำนิสิตออกฝึกปฏิบัตินอกสถานที่

ภาพ 3

หัวข้อการเรียนการสอนและอาจารย์ผู้สอนในกระบวนรายวิชา 363323 การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ



การลงศึกษาในครั้งนี้จะเป็นฝึกการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล โดยที่นิสิตทุกคนต้องได้ฝึกปฏิบัติอย่างน้อยคนละ 1 กรณีศึกษา โดยเอกสารที่ใช้ในการใช้บันทึกการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ได้แก่ แบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และแบบประเมินองค์ประกอบร่างกายโดยการวัดสัดส่วนร่างกาย โดยกิจกรรมดังกล่าวจะเริ่มช่วงเช้าของทุกวันจันทร์ เนื่องด้วยเป็นคลินิกสำหรับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ได้แก่ ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยโรคเบาหวาน และผู้ป่วยโรคไขมันในเลือดสูง เป็นต้น โดยเมื่อถึงที่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ จะมีการชี้แจงเรื่องเอกสารการเก็บข้อมูลด้านสุขภาพและอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมินสัดส่วนร่างกาย รวมถึงระยะเวลาในการให้คำปรึกษากับผู้ป่วย เมื่อได้รับการชี้แจงแล้ว อาจารย์ผู้รับผิดชอบจะประสานงานกับพยาบาลวิชาชีพในการให้แฟ้มประวัติการรักษาของผู้ป่วย เพื่อให้นิสิตได้ทำความคุ้นเคยและศึกษาก่อนที่จะลงปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการจริง (ภาพ 4)

ภาพ 4

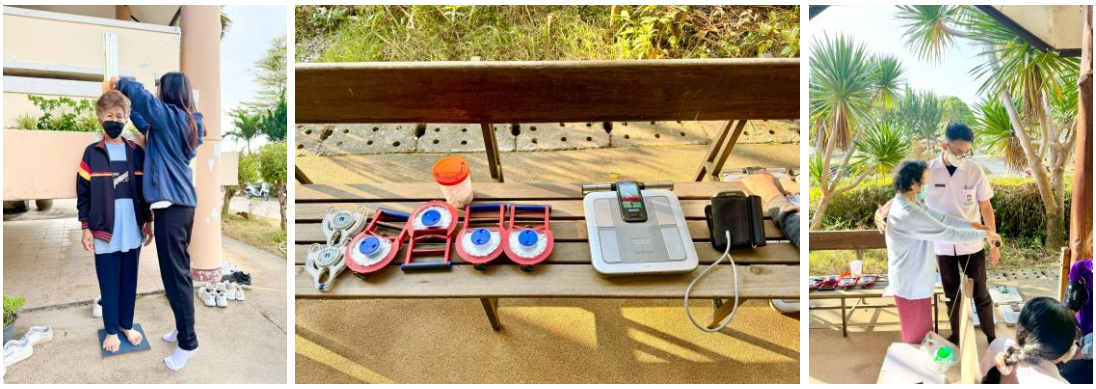
การเริ่มต้นของการฝึกการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ



เมื่อนิสิตเตรียมตัวพร้อม เจ้าหน้าที่จะทำการเรียกรายชื่อผู้ป่วยที่มารับบริการที่คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรังให้นิสิตได้ทำการซักประวัติการบริโภคอาหารควบคู่กับการดูประวัติการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการได้รับยา กิจกรรมทางกาย และสาเหตุของการเกิดความรุนแรงของโรคที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงให้นิสิตจะได้ฝึกการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนร่างกายกับผู้ป่วย ดังภาพ 5

ภาพ 5

การลงปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนร่างกาย





และเป็นโอกาสที่ดีที่นิสิตหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารได้ร่วมเข้ารับฟังการรับคำปรึกษาระหว่างตัวผู้ป่วยและแพทย์ผู้ทำการรักษา ซึ่งถือว่าเป็นโอกาสและประสบการณ์ที่ดีของนิสิตที่ได้เข้าสัมผัสกับสาขาวิชาชีพโดยตรง ทำให้นิสิตได้เข้าใจกระบวนการและวิธีการรักษาของแพทย์ รวมถึงการปรับยาที่ใช้ในการรักษา (ภาพ 6) ทำให้ทราบถึงความรุนแรงของโรคของผู้ป่วยมากยิ่งขึ้น ในการทำการซักประวัติและให้คำแนะนำต่อไป

ภาพ 6

การเข้าฟังกระบวนการการรักษาของแพทย์เจ้าของไข้กับผู้ป่วย



เมื่อนิสิตได้ทำการซักประวัติ ประเมินภาวะโภชนาการ โดยการวัดสัดส่วนร่างกายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว จะมีการนำเสนอกรณีศึกษาที่นิสิตได้ทำให้พยาบาลวิชาชีพฟัง เพื่อเป็นการส่งต่อข้อมูลด้านโภชนาการและการประเมินภาวะโภชนาการของผู้ป่วยให้กับพยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วย (case presentation) รวมถึงเป็นการแชร์ประวัติของผู้ป่วยจากพี่พยาบาลให้นิสิตได้ฟัง เพื่อจะได้นำมาใส่ในแบบฟอร์มเอกสารข้อมูลสุขภาพของผู้ป่วยด้านโภชนาการในแฟ้มประวัติการรักษาผู้ป่วย ดังภาพ 7

ภาพ 7

การนำเสนอกรณีศึกษารายบุคคลกับพยาบาลวิชาชีพ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ



เมื่อนิสิตได้ทำภารกิจให้เสร็จสิ้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ หลังจากนั้นจะเดินทางกลับมหาวิทยาลัย เพื่อจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสุขภาพให้เร็จเรียบร้อย พร้อมที่จะนำเสนอกับอาจารย์ด้านวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหารต่อไป โดยเมื่อถึงมหาวิทยาลัย นิสิตจะต้องทำการนำเสนอกรณีศึกษาที่ตนเองได้รับมอบหมายทั้งการวัดและประเมินสัดส่วนร่างกาย รวมถึงการซักประวัติการบริโภคอาหารย้อนหลัง และคำแนะนำในการบริโภคเพื่อให้ผู้ป่วยมีภาวะโภชนาการที่ดี ทั้งนี้ การนำเสนอกรณีศึกษาดังกล่าวจะมีทั้งอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสาขาวิชาชีพและเพื่อนนิสิตหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารที่จะไปลงฝึกปฏิบัติในสัปดาห์ถัดไปเข้าร่วมฟังด้วย เพื่อเป็นเตรียมความพร้อมของนิสิตที่จะลงให้คำปรึกษาในครั้งถัดไป โดยบรรยากาศในการนำเสนอจะมีการถาม-ตอบจากอาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านวิชาชีพและเพื่อนนิสิตหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับกระบวนการให้คำปรึกษาและการให้คำแนะนำในการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย เรียงลำดับจากความรุนแรงของโรคในผู้ป่วย (Question-answer and first proved) ดังภาพ 8

ภาพ 8

การนำเสนอกรณีศึกษาแบบรายบุคคลกับอาจารย์สาขาวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร ณ คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์



หลังจากที่ได้มีการถามตอบและได้รับคำแนะนำจากอาจารย์วิชาชีพแล้ว นิสิตจะต้องสรุปกรณีศึกษาส่งในแบบบันทึกข้อมูลด้านโภชนาการรูปแบบของ SOAP note เพื่อให้เป็นระเบียบและง่ายต่อการเข้าใจต่อสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยนั้น รวมถึงแบบประเมินการวัดส่วนประกอบของร่างกาย ทั้งนี้ ก่อนที่จะนำข้อมูลรายละเอียดแบบบันทึกนำส่งสถานที่ฝึกเพื่อแนบในแฟ้มประวัติผู้ป่วยนั้น ตัวเอกสาร SOAP note จะถูกตรวจสอบอีกครั้ง (Secound proved) เป็นรายบุคคลกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อให้เป็นระเบียบแบบแผน เพื่อที่นำไปมอบให้พี่พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลคลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และเพื่อแนบลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วยต่อไป ทั้งนี้ทางหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารต้องขอขอบคุณทางผู้อำนวยการและพยาบาลวิชาชีพของทางโรงพยาบาลส่งเสริมตำบลแม่นาเรือ ที่ให้ความอนุเคราะห์เรื่องสถานที่และการจัดสรรผู้ป่วยเพื่อให้นิสิตได้ฝึกประสบการณ์การให้คำปรึกษาทางด้านโภชนาการ สุดท้ายเป็นมอบของที่ระลึกและป้ายประชาสัมพันธ์ความรู้ทางด้านโภชนาการให้กับพี่พยาบาลวิชาชีพ เพื่อใช้ในการให้ความรู้กับผู้ป่วยที่จะเข้ามารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือต่อไป (ภาพ 9)

ภาพ 9

การกล่าวขอบคุณและมอบวัสดุอุปกรณ์ให้ความรู้กับสถานที่ฝึกที่ให้ความอนุเคราะห์ในการฝึกการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

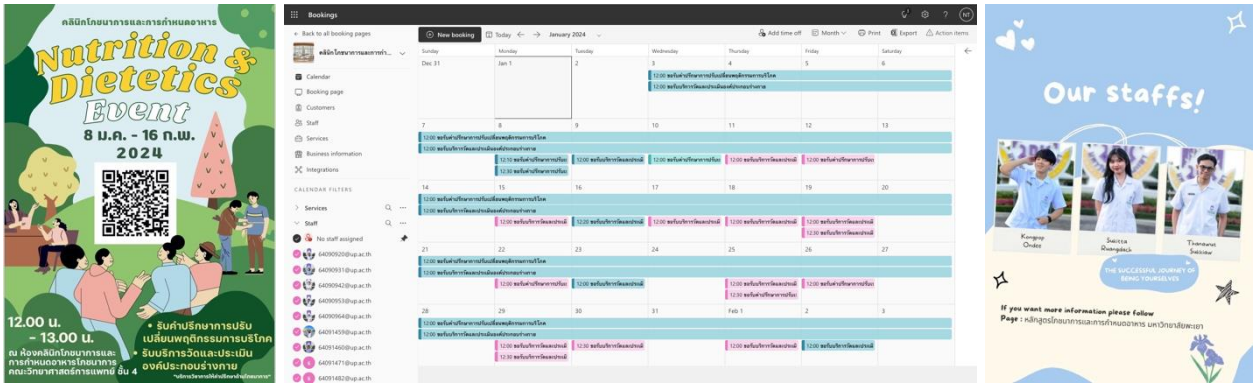


นอกจากที่นิสิตจะได้ฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการกับผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพแล้ว นิสิตจะได้ลงฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ณ คลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร ชั้น 4 คณะวิทยาศาสตร์

การแพทย์ควบคู่ไปด้วย เพื่อรองรับบุคคลทั่วไปที่สนใจและใส่ใจด้านสุขภาพ ไม่ว่าจะเป็นบุคลากร เจ้าหน้าที่และนิสิตต่างคณะต่างสาขา ที่ต้องการจะสอบถามเกี่ยวกับการปรับพฤติกรรมการบริโภค ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการ รวมไปถึงการวัดและประเมินองค์ประกอบร่างกายด้วยอุปกรณ์ที่ทันสมัย โดยจะมีการจัดตารางให้นิสิตได้ลงให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในช่วงเวลา 12:00 ถึง 13:00 น. และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ข้อมูลถึงกับผู้ต้องการเข้ารับบริการมากที่สุด ผ่านทาง Facebook หลักของทางหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหาร มหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งนี้ นิสิตจะได้เข้าประจำอยู่คลินิกโภชนาการและการกำหนดาอาหาร อย่างน้อยคนละ 2 ครั้ง ประจำอยู่อย่างน้อย 2 คน เพื่อรับรองผู้ที่เข้ามาใช้บริการ อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาทักษะในการให้คำปรึกษาและทักษะในการประเมินภาวะโภชนาการในบุคคลทั่วไป (ภาพ 10 และ 11)

ภาพ 10

ภาพการประชาสัมพันธ์และตารางการนัดของผู้เข้ารับบริการและนิสิตที่อยู่ประจำคลินิก



ภาพ 11

บรรยากาศเข้ารับบริการที่คลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร



นอกจากนี้ยังได้มีโอกาสฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการกับกลุ่มประชาชนตามหมู่บ้านซึ่งบูรณาการกับรายวิชาโภชนาการชุมชนอีกด้วย เพื่อให้นิสิตได้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในการให้คำปรึกษาที่หลากหลายมากขึ้น การพานิสิตเข้าไปสู่กลุ่มเป้าหมายในการให้คำปรึกษาที่ต่างกันจะทำให้นิสิตได้ฝึกทักษะการพูดคุยมากขึ้น โดยที่กลุ่มเป้าหมายที่เปลี่ยนไปก็จำเป็นที่ต้องใช้ทักษะที่แตกต่างกันออกไป เพื่อเวลาที่อยู่ในสถานการณ์การสอบวัดประเมินผลของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ นิสิตจะได้ไม่ตื่นตระหนกและมีความเป็นมืออาชีพกับการให้คำปรึกษากับผู้รับคำปรึกษา และยิ่งไปกว่านั้นพวกเขาจะได้นำทักษะดังกล่าวมาปรับใช้กับการฝึกงานต่อไป

ภาพ 12

การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในระดับชุมชน ณ ตำบลจำป่าหวาย จังหวัดพะเยา



หลังจากที่นิสิตได้ฝึกทักษะการให้คำปรึกษากันมาพอสมควร ก่อนการสอบปลายภาคจะมีการสอบปฏิบัติทั้งการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและการสอบให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล โดยเริ่มที่การสอบปฏิบัติจัดกิจกรรมกลุ่มให้กับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) นิสิตจะถูกแบ่งกลุ่มตามหมู่บ้านที่ตนเองได้รับมอบหมายดูแลและคิดกิจกรรมกลุ่มที่จะแก้ไขปัญหาภาวะโภชนาการที่ไม่ดีของหมู่บ้านตนเอง โดยให้มีการวางแผนทำกิจกรรมกลุ่มหรือมีเกมส์การแข่งขัน เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ให้กับเจ้าหน้าที่ อสม. ทั้งนี้ เพื่อที่จะได้สามารถต่อยอดไปถึงประชาชนในหมู่บ้านได้ง่ายที่สุด โดยกิจกรรมของแต่ละกลุ่มที่คิดมาจะใช้เวลาเพียงแค่กลุ่มละ 15-20 นาที นิสิตสามารถสร้างสรรค์และออกแบบการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มที่ทำให้ชาวบ้านเข้าถึงได้และเข้าใจมากที่สุด โดยคะแนนของการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มนั้น เจ้าหน้าที่ อสม. ที่เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าวจะเป็นผู้ประเมินให้คะแนนการทำกิจกรรม โดยคะแนนการจัดกิจกรรมกลุ่มนี้จะอยู่ที่ร้อยละ 5 ของคะแนนทั้งหมด โดยกิจกรรมคร่าวๆ จะแสดงในภาพ 13

ภาพ 13

การจัดกิจกรรมแบบกลุ่มให้กับเจ้าหน้าที่อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อที่จะขยายผลไปยังประชาชนในหมู่บ้านต่อไป



อีกทั้งนิสิตยังต้องถูกประเมินผลด้วยการสอบการให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลต่อหน้าคณาจารย์ด้านวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร โดยผู้ป่วยที่เป็นกรณีศึกษาจะมีการซักถามเรื่องพฤติกรรมการบริโภคก่อน พร้อมทั้งซักถามเรื่องยาที่ได้รับรวมถึงปัญหาด้านสุขภาพที่ผู้ป่วยมีอยู่ เพื่อจัดทำแฟ้มประจำตัวผู้ป่วยที่บอกรายละเอียดเกี่ยวกับประวัติผู้ป่วย การวัดสัดส่วนร่างกาย ค่าความดันโลหิตสูง ผลของค่าเลือดในห้องปฏิบัติการ รวมทั้งยาที่ผู้ป่วยได้รับและปริมาณในการบริโภคแต่ละครั้ง (ภาพ 14)

ภาพ 14

การจัดเตรียมแฟ้มประวัติผู้ป่วยเพื่อใช้ประเมินในการสอบวัดประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคล



เมื่อจัดทำแฟ้มประวัติเป็นที่เรียบร้อยสำหรับผู้ป่วย 4 ท่าน จะมีการนัดเตรียมการกับอาจารย์ด้านวิชาชีพในการตรวจประเมินนิสิตในการสอบ โดยลักษณะของการสอบผู้จัดการรายวิชาจะเรียกนิสิตแบบสุ่มมา 4 คน สุ่มให้กับผู้ป่วยแต่ละคน โดยการนั่งโต๊ะจะมีการจัดไว้สำหรับผู้ป่วย (ผู้รับคำปรึกษา) คณาจารย์ผู้ประเมิน และนิสิตผู้ให้

คำปรึกษา ซึ่งคะแนนในส่วนนี้จะเป็นเป็น 2 ส่วน ส่วนแรก คือ ประเมินทักษะในการให้คำปรึกษากับนิสิต (7%) ซึ่งนิสิตจะถูกประเมินโดยคณาจารย์ด้านวิชาชีพ 2 ท่าน และทักษะในการเขียนรายงานผลรูปแบบ SOAP note (3%) จะถูกประเมินโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ซึ่งทั้งสองส่วนจะรวมเป็นร้อยละ 10 ของคะแนนทั้งหมด โดยกิจกรรมการสอบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคลนั้น จะมีการจำกัดเวลาในการให้คำปรึกษาของแต่ละครั้งไม่เกิน 15 นาที ดังนั้น จากการที่นิสิตได้ฝึกการให้คำปรึกษามานิสิตต้องฝึกทักษะในการสอบถามเพื่อให้ได้ข้อมูลของผู้ป่วยที่ส่งผลต่อค่าผลของเลือดในห้องปฏิบัติการ เมื่อใดก็ตามที่นิสิตค้นหาสาเหตุของการเกิดความรุนแรงของโรคได้ นิสิตก็จะสามารถสรุปกรณีศึกษาในกระดาษแบบรายงานผลได้ โดยกิจกรรมจะมีแสดงในภาพที่ 15

ภาพ 15

การสอบประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคลของรายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ



ผลการศึกษา

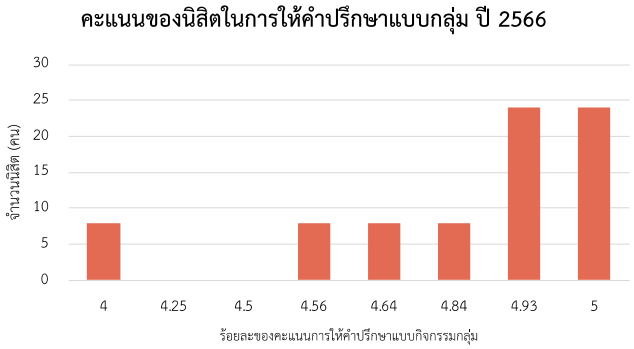
ผลจากการพัฒนาโมเดลการจัดการเรียนการสอนการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการที่ให้นิสิตหลักสูตรโภชนาการและการกำหนดอาหารได้พัฒนาศักยภาพตนเองในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการนั้น จะแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การให้คำปรึกษารายบุคคล และ การให้คำปรึกษาแบบกลุ่ม ที่มีการบรูณาการการจัดเรียนการสอนควบคู่กับรายวิชาโภชนาการชุมชน โดยข้อมูลการฝึกปฏิบัติการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคลกับผู้ป่วยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ณ โรงพยาบาลสงเสริมสุขภาพประจำตำบลแม่นาเรือ ทุกคนจะได้ฝึกในการวินิจฉัยความรุนแรงของโรคที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการบริโภค และสามารถสรุปมาเป็นแบบรายงานผลแบบ SOAP note รวมถึงฝึกการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วน อีกทั้งยังมีการฝึกการให้คำปรึกษาสำหรับบุคคลทั่วไป ณ คลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร ที่จะมีเป็นเอกสารการประเมินสัดส่วนร่างกายโดยเอกสารบางส่วนได้แนบตัวอย่างรายละเอียดไว้ที่ภาคผนวกของเล่ม

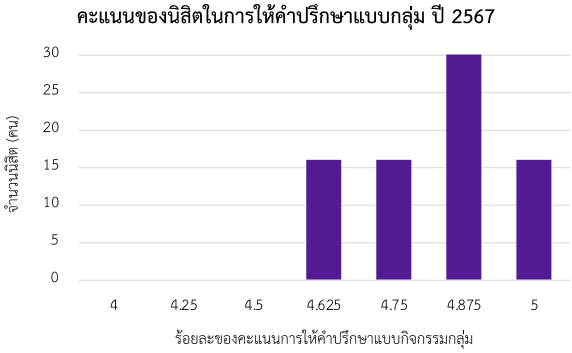
ทั้งนี้เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนของรายวิชาโภชนาการ ได้มีการวัดและประเมินผลทั้ง 2 แบบ โดยส่วนแรกจะเป็นคะแนนการทำกิจกรรมแบบกลุ่มกับเจ้าหน้าที่ อสม. ซึ่งเป็นคะแนนที่ได้จากสุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมเป็นผู้ประเมินให้คะแนน โดยรายละเอียดของแบบประเมินมีดังภาพ 16

ภาพ 16

แบบประเมินที่ใช้การประเมินกิจกรรมแบบกลุ่มสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและร้อยละคะแนนของนิสิต







จะเห็นได้ว่าคะแนนที่นิสิตได้รับจากการประเมินการจัดกิจกรรมการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มนั้น มีความชุกของร้อยละคะแนนที่ค่อนข้างสูงในการให้คำปรึกษาแบบกลุ่มเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษาที่ผ่านมา โดยร้อยละคะแนนของนิสิตในปีการศึกษา 2566 (ปีที่ไม่มีการใช้โมเดลในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบลงมือปฏิบัติจริงแบบเต็มรูปแบบ) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 4.78±0.30 ซึ่งน้อยกว่าร้อยละคะแนนของนิสิตในปีการศึกษา 2567 โดยแสดงค่าอยู่ที่ 4.82±0.13 เป็นสิ่งที่แสดงให้เห็นว่าว่าผู้รับคำปรึกษาเข้าใจและสามารถนำความรู้และกิจกรรมที่ปฏิบัติไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และสามารถขยายความรู้ส่งต่อไปยังประชาชนในหมู่บ้านได้ในอนาคต ในส่วนของการประเมินผลการให้คำปรึกษารูปแบบรายบุคคลนั้น จะแบ่งส่วนคะแนนเป็นสองส่วน คือ ทักษะการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการและความสามารถในการบันทึกผลการวินิจฉัยและการวางแผนในการปรับพฤติกรรมการบริโภค เพื่อส่งต่อผลการวินิจฉัยและการวางแผนดังกล่าวไปยังสหสาขาวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยอีกต่อ (ภาพ 17)

ภาพ 17

แบบประเมินสำหรับอาจารย์ด้านวิชาชีพโภชนาการและการกำหนดอาหาร และแบบบันทึกผล SOAP note

เกณฑ์การให้คะแนนการให้คำปรึกษารายบุคคล

รายวิชา 368323 การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ

คำอธิบาย ให้อาจารย์ผู้ประเมินให้คะแนนลงในช่อง “คะแนนที่นิสิตทำได้” โดยดูคะแนนเต็มจากช่องด้านหน้า

ชื่อนิสิตที่ให้คำปรึกษา.....**รหัสนิสิต**.....**เลขที่**.....

แบบประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่นิสิตทำได้
1. การกล่าวทักทายและเปิดการสนทนา	10	
2. ความรู้ความสามารถในการแปลผลและจับประเด็นจากแฟ้มข้อมูล	10	
3. ความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้รับคำปรึกษา	10	
4. การตั้งเป้าหมายและการวางแผนแบบจำเพาะเจาะจงกับผู้ป่วย	10	
5. ไหวพริบและบุคลิกภาพ	10	
รวม	50	

SOAP note

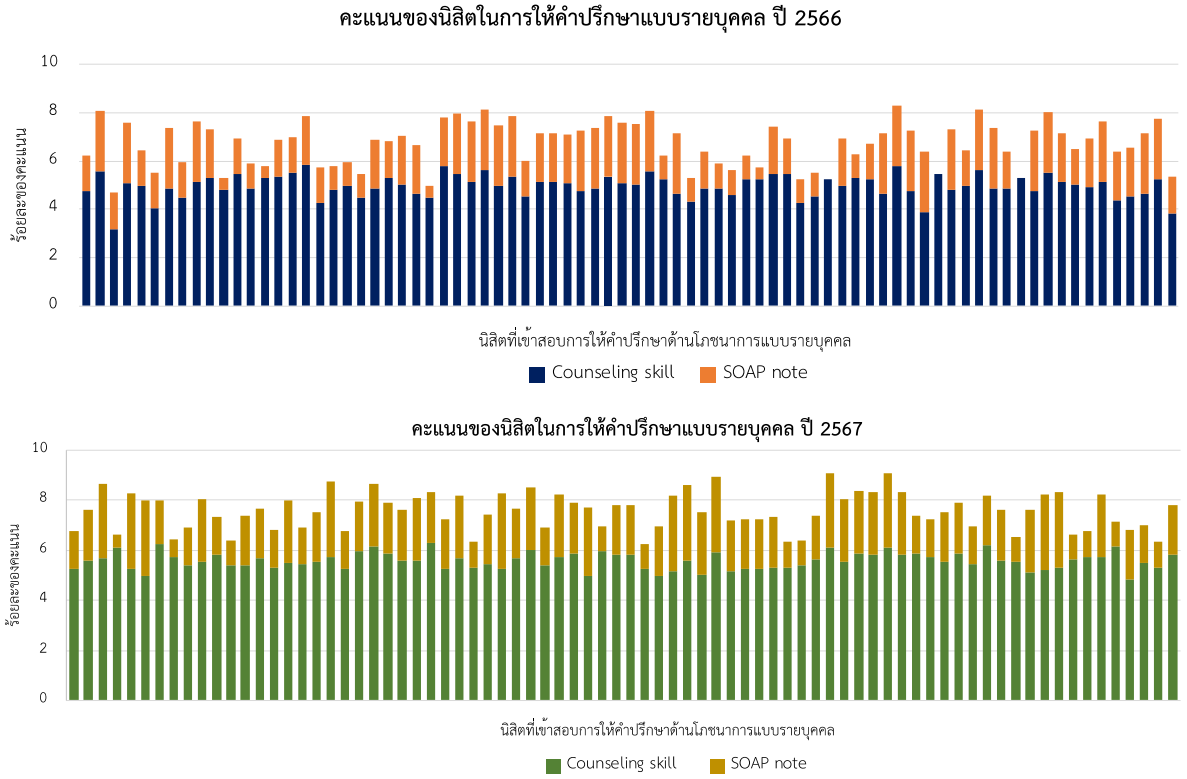
ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย_____

Subjective	Objective
Assessment	Plan

ซึ่งร้อยละคะแนนของนิสิตนั้น พบว่านิสิตมีทักษะในการให้คำปรึกษาที่แสดงผลค่อนข้างดีไม่มีใครที่มีร้อยละคะแนนต่ำว่าร้อยละ 5 และภาพรวมในการสอบประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคลไม่มีนิสิตคนใดที่ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 6 แต่ยังพบว่าในส่วนของร้อยละคะแนนของการเขียนบันทึกการวินิจฉัยและการวางแผนการปรับพฤติกรรมการบริโภค นิสิตยังมีคะแนนในเรื่องนี้ ซึ่งอาจจะมาจากระยะเวลาที่จำกัดและการฝึกเขียน SOAP note ที่ค่อนข้างน้อย เนื่องด้วยจะใช้ในการบันทึกผลด้านสุขภาพสำหรับผู้ป่วยในโรงพยาบาลเท่านั้น ซึ่งไม่ได้ทำในการให้คำปรึกษารูปแบบปกติที่ทำกับผู้รับคำปรึกษาทั่วไป ณ คลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหารและในชุมชนที่บูรณาการกับรายวิชาโภชนาการชุมชน

ภาพ 18

กราฟร้อยละคะแนนของนิสิตในการสอบประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคล ปีการศึกษา 2566-2567



จากกราฟเป็นการเปรียบเทียบคะแนนของนิสิตในการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการจะเห็นได้ว่าในปีการศึกษาที่ต่างกัน พบว่าในปีการศึกษา 2566 ที่ยังไม่มีการสร้างรูปแบบโมเดลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการมานั้น นิสิตมีทักษะในการสอบให้คำปรึกษาที่ค่อนข้างน้อย โดยแสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการอยู่ที่ร้อยละ 4.97±0.47 ซึ่งเป็นช่วงคะแนนที่ต่ำกว่าปีการศึกษา 2567 โดยในปีการศึกษานี้นิสิตมีค่าร้อยละคะแนนทักษะการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการอยู่ที่ร้อยละ 5.58±0.33 อีกทั้งค่าร้อยละคะแนนในการบันทึกการวินิจฉัยโรคและการวางแผนการให้คำปรึกษาในกระดาษ SOAP note ก็สอดคล้องกัน โดยในปีการศึกษาที่แล้วนิสิตมีค่าเฉลี่ยของคะแนนดังกล่าวอยู่ที่ 1.76±0.71 ส่วนในปีการศึกษานี้ค่าร้อยละของคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นจากปีการศึกษาที่แล้วอยู่ที่ร้อยละ 2.00±0.66 ดังนั้น จะเห็นได้ว่า โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง น่าจะมีบทบาทในการเสริมสร้างทักษะและความสามารถให้กับนิสิตในการให้คำปรึกษา ซึ่งเห็นได้จากผลการประเมินด้วยการสอบปฏิบัติในรายวิชาดังกล่าว

สรุปผลและอภิปรายผล

โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริงที่ถูกพัฒนามาเพื่อตอบโจทย์รายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ เนื่องจากผู้รับผิดชอบรายวิชาเห็นสมควรที่จะนำนิสิตไปฝึกการให้คำปรึกษาในสถานการณ์จริง เพื่อเสริมสร้างทักษะและพัฒนาศักยภาพของนิสิตที่ได้เรียนรู้จากอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในแต่ละศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงกับผู้ป่วยจริง เนื่องจากการเรียนในห้องเรียนอาจจะไม่ตอบโจทย์รายวิชาที่จำเป็นต้องฝึกทักษะการพูดและการใช้ความรู้เชิงจิตวิทยามากนัก การที่นิสิตได้ลงไปปฏิบัติหลายๆสถานที่ในบริบทต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นสถานพยาบาลกับผู้ป่วยที่มีปัญหาด้านสุขภาพหรือมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค เมื่อนิสิตได้ฝึกที่สถานพยาบาลพวกเขาจำเป็นต้องมีทักษะความรู้ที่เรียนมาในปีการศึกษาก่อนหน้า ได้แก่ ความรู้ด้านอาหารและโภชนาการกับผู้ป่วยเฉพาะโรค การดูค่าผลปฏิบัติการทางการแพทย์ ทักษะในการวินิจฉัยและวางแผนการบริโภคให้ผู้ป่วย รวมทั้งความสามารถในการประเมินภาวะโภชนาการโดยการวัดสัดส่วนร่างกาย เป็นต้น แล้วนำมาผนวกกับทักษะการให้คำปรึกษาที่เรียนในรายวิชา เพราะเมื่ออยู่ในสถานการณ์จริงนิสิตจำเป็นต้องมีบุคลิกภาพที่ดีในการพูดกับผู้ป่วย และสามารถแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้าได้เมื่อไม่ทราบข้อมูลที่แท้จริง ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้ในสถานการณ์จริง อีกทั้งนิสิตยังได้ฝึกทักษะการวัดองค์ประกอบร่างกาย ณ คลินิกโภชนาการและการกำหนดอาหาร เพื่อให้เกิดความคล่องแคล่วในการวัดสัดส่วนร่างกายมากขึ้น การอ่านค่าจากผลของเครื่องวัดประเมินองค์ประกอบร่างกายและแปลผลด้านสุขภาพให้ผู้ป่วยได้ทราบถึงองค์ประกอบร่างกายของตนเอง นอกจากนี้นิสิตยังได้ฝึกทักษะการให้คำปรึกษาด้านชุมชน ในการเข้าถึงชาวบ้าน ซึ่งจำเป็นต้องมีรูปแบบของการให้คำปรึกษาที่ต้องเป็นลู่ทางเดียวกันกับคนในชุมชน เพื่อที่จะสามารถหาปัญหาด้านสุขภาพของชุมชนนั้นๆออกมาได้ ซึ่งถ้านิสิตสามารถหาปัญหาที่ทำให้เกิดปัญหาสุขภาพในชุมชนได้ จะเป็นการแก้ที่จุดต้นเหตุของการเกิดภาวะทุพโภชนาการอย่างแท้จริง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้า ที่บอกถึงความสามารถของการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของผู้บริโภคได้ และทำให้เข้าถึงต้นเหตุของอาการแสดงของโรคได้ ทำให้การให้คำปรึกษาด้านโภชนาการนั้นน่าจะเป็นสิ่งเริ่มต้นในการเข้าไปแก้ปัญหาที่ต้นเหตุได้อย่างแท้จริง (Vasiloglou et al., 2019)

ผลจากการพัฒนาโมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง ทำให้เห็นประจักษ์แล้วว่าการให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริงเป็นการสร้างทักษะที่พวกเขาไม่สามารถได้รับจากการเรียนในห้องเรียน สังเกตได้จากค่าร้อยละคะแนนที่สูงขึ้นทั้งการสอบให้คำปรึกษาแบบกลุ่มและการสอบให้คำปรึกษาแบบรายบุคคลเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2566 ที่ยังไม่ได้พัฒนาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการในสถานการณ์จริงอย่างเต็มรูปแบบ กับปีการศึกษา 2567 ที่มีการวางแผนการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้ได้เรียนรู้และฝึกทักษะกังกล่าวในสถานการณ์จริง ตอกย้ำให้เห็นว่าการวางแผนให้นิสิตได้ฝึกตนเองในสถานการณ์ที่ตนเองต้องดึงศักยภาพที่เรียนมาเอามาปรับใช้ จะสามารถ

ทำให้พวกเขาได้พัฒนาตนเองได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับวารสารทางด้านสุขภาพในการพัฒนาทักษะของผู้ให้คำปรึกษาต้องเน้นพัฒนาด้านความรู้ทางด้านโภชนาการ ความมั่นใจในการตอบคำถามและการตอบสนองคนไข้ ทัศนคติในเชิงบวกในการให้คำปรึกษา (Vrkatić et al., 2022) ทั้งหมดนี้จะประสบผลสำเร็จได้จำเป็นต้องได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติอยู่บ่อยครั้ง และเมื่อทำบ่อยจะทำให้ได้ประสบการณ์ซึ่งสามารถนำไปต่อยอดและนำไปใช้ในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพนักโภชนาการและนักกำหนดอาหารต่อไป

ทั้งนี้ สามารถนำมาเป็นบทสรุปได้ว่า “โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง” เป็นโมเดลที่มีความสำคัญและควรจะนำไปใช้ในรายวิชาที่จำเป็นต้องฝึกทักษะการพูดคุยโดยเฉพาะรายวิชาการให้คำปรึกษา เพราะได้พิสูจน์แล้วว่าผู้ที่ได้ฝึกผ่านโมเดลการเรียนการสอนนี้จะสามารถพัฒนาตนเองเรื่องทักษะของการให้คำปรึกษาได้จริง

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้**

โมเดลการพัฒนาศักยภาพการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการผ่านการเรียนรู้เชิงปฏิบัติในสถานการณ์จริง เป็นโมเดลที่เน้นการฝึกทักษะการเรียนรู้ในการให้คำปรึกษา โดยสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่นที่เป็นรายวิชาการให้คำปรึกษาได้ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการแพทย์ พยาบาล และสหสาขาวิชาชีพอื่นก็สามารถใช้โมเดลนี้ได้ ซึ่งอาจจะต้องมีการโดมเดลนี้ เพื่อฝึกนิสิตให้มีทักษะในการพูดคุยก่อนที่จะลงเรียนในรายวิชาฝึกงานต่อไป เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งตัวอาจารย์ด้านวิชาชีพและตัวนิสิตเอง

2. **ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป**

ในครั้งต่อไปสำหรับการดำเนินงานจำเป็นต้องมีการแจ้งเรื่องผู้ป่วยกับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อไม่ให้ซ้ำผู้ป่วยท่านเดิม เพื่อจะได้แก้ปัญหาด้านโภชนาการให้ครอบคลุมทั้งหมด ไม่ใช่เลือกเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง หรือถ้าซ้ำ อาจจะต้องให้นิสิตได้ทบทวนเกี่ยวกับการตั้งเป้าหมายก่อนหน้าว่าทำอะไรได้แล้วบ้าง และครั้งนี้จะสามารถทำอะไรได้ต่อ โดยดูแบบรายงานบันทึกผล SOAP note ที่นิสิตปีการศึกษาก่อนหน้าได้เขียนบันทึกลงในแฟ้มประวัติผู้ป่วย

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

ผู้เรียน ผู้เรียนผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบลงมือทำของรายวิชาการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ จะสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองมากขึ้น ในด้านการให้คำปรึกษาทั้งด้านการดูแลสุขภาพผู้ป่วยที่มีเงื่อนไขด้านสุขภาพ ผู้ที่เสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพในอนาคต และผู้ที่มีสุขภาพดีที่ต้องการดูแลสุขภาพของตนเอง

ชุมชน ผู้รับคำปรึกษา ได้แก่ ผู้ที่มีปัญหาด้านสุขภาพ ผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาสุขภาพ และบุคคลทั่วไปที่ต้องการดูแลสุขภาพ มีการดูแลตนเองที่ถูกต้องทางด้านโภชนาการมากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

Amedican Dietetic Association. (2008). Nutrition Diagnosis and Intervention: Standardized language for the Nutrition Care Process. In. American Dietetic Association.

Kelishadi, R., Ardalan, G., Gheiratmand, R., Gouya, M. M., Razaghi, E. M., Delavari, A., Majdzadeh, R., Heshmat, R., Motaghian, M., Barekati, H., Mahmoud-Arabi, M. S., & Riazi, M. M. (2007). Association of physical activity and dietary behaviours in relation to the body mass index in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Bulletin of the World Health Organization*, 85(1), 19-26.

Maharjan, K., & Chaudhary, D. (2021). The Role of Nutrition Counseling in Controlling the Non-Communicable Diseases. 4, 121-132.

Snetselaar, L. G. (2009). *Nutrition Counseling Skills for the Nutrition Care Process* (K. Birtcher, Ed. Fourth ed.). Jones and Bartlett.

Vasiloglou, M. F., Fletcher, J., & Poulia, K. A. (2019). Challenges and Perspectives in Nutritional Counselling and Nursing: A Narrative Review. *Journal of clinical medicine*, 8(9).

Vrkatić, A., Grujičić, M., Jovičić-Bata, J., & Novaković, B. (2022). Nutritional Knowledge, Confidence, Attitudes towards Nutritional Care and Nutrition Counselling Practice among General Practitioners. *Healthcare (Basel)*, 10(11).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารบันทึกการวินิจฉัยด้านโภชนาการและกรวางแผนกับผู้ป่วย (SOAP note) และแบบบันทึกการวัดและประเมินสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วย (Assessment form) ทั้งนี้ เอกสารดังกล่าวอาจจะไม่ได้แสดงชื่อและรายละเอียดประวัติของผู้ป่วย เพื่อรักษาความลับของข้อมูลและความเป็นส่วนตัวผู้ป่วย

ภาคผนวก ข แฟ้มประวัติอาสาสมัครผู้ป่วยที่ใช้ในการสอบประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคล

ภาคผนวก ก

เอกสารบันทึกการวินิจฉัยด้านโภชนาการและการวางแผนกับผู้ป่วย (SOAP note)

และ

แบบบันทึกการวัดและประเมินสัดส่วนร่างกายของผู้ป่วย (Assessment form)

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 71 ปี ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง และโรคกระดูกทับเส้นประสาท มีอาการปวดหลัง อาศัยอยู่กับภรรยาและลูกที่ป่วยจิตเวช ว่างงาน รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน ซื้อกับข้าวถุงจากตลาด ผู้ป่วยมักออกไปซื้ออาหารตอนเช้า ซื้อทีเดียวหลายอย่างเผื่อตอนกลางวันและเย็น อาหารที่ผู้ป่วยมักรับประทาน คือ แกงอ่อม แกงแค น้ำพริก ผักลวก	ผู้ป่วยน้ำหนัก 63.5 kg สูง 165 cm BMI 23.3 kg/m^2 BP ค่าล่าสุดเมื่อ วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 ครั้งที่ 1 : 152/79 mmHg ครั้งที่ 2 : 147/75 mmHg ไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าเกณฑ์และกล้ามเนื้อน้อยกว่าเกณฑ์ ไม่มีประวัติแพ้ยา ทานยาลดความดัน Losartan กินครั้งละ 1 เม็ด 1 ครั้งต่อวันหลังอาหารเช้า ทานยาแก้ปวด Diclofenac tab กินครั้งละ 1 เม็ด 3 ครั้งต่อวัน หลังอาหาร ทันที เช้า กลางวัน เย็น
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยไม่มีความรู้ในการเลือกซื้ออาหาร สังเกตได้จากการที่ผู้ป่วยทานยาลดความดันโลหิตแต่ยังคงมีค่าความดันโลหิตที่สูง ค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยอยู่ที่ 147/75 mmHg	1. ให้ความรู้ผู้ป่วยเรื่องอาหารที่มีโซเดียมสูงและความสัมพันธ์กับโรคความดันโลหิต 2. แนะนำให้ผู้ป่วยทานผักที่มีโพแทสเซียมสูงเนื่องจากโพแทสเซียมช่วยในการขับโซเดียมออกจากร่างกาย ผักที่แนะนำ เช่น ฟักทอง ถั่วฝักยาว หัวปลี ผักบุ้ง เป็นต้น 3. ผู้ป่วยมักรับประทานอาหารประเภทแกงบ่อย จึงแนะนำให้ผู้ป่วยทานแต่ผักและเนื้อสัตว์ในแกงไม่ควรซดน้ำแกงเพราะในน้ำแกงมีโซเดียมสูง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	05/12/1951	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	165	
Waist circumference (cm)	85.2	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.87	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27.1	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.1	
Arm muscle circumference (cm)	23.464	
Hand grip (kg)	0.41	
Whole Body composition		
Weight (kg)	63.5	
Body Fat (%)	27.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	13	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,456	
BMI (kg/m^2)	23.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	63	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	18.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	24	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.7	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	34.1	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.2	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 71 ปี อาศัยอยู่คนเดียว ทำอาหารบริโภคเอง บริโภคตามที่ตัวเองอยากรับประทาน เช่น หมูทอด ของมัน

จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง อาหารที่บริโภค คือ
มื้อเช้า : บริโภคเป็นลูกชิ้นปิ้ง 6 ลูก
มื้อกลางวัน : บริโภคแกงผักกาดใส่หมู 1 ถ้วยตวง พร้อมข้าวสวย 1 ทัพพีครึ่ง
มื้อเย็น : บริโภคแกงผักกาดใส่หมู 1 ถ้วยตวง พร้อมข้าวสวย 1 ทัพพีครึ่ง

รวมถึงมีการบริโภคผลไม้ที่มีรสชาติหวาน เช่น ส้มเขียวหวาน แอปเปิล มะม่วงสุก หลังมื้ออาหารมื้อละ 2-3 ผลเป็นประจำทุกวัน

Objective

ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 47.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร BMI 21.2 kg/m^2
ผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวาน รับประทานยา 3 ตัว คือ
Metformin 2 เม็ดเช้า-เย็น
Pioglitazone 1 เม็ดหลังอาหารเช้า
Glipizide 1 เม็ดครึ่งก่อนอาหารเช้า
ผลปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

	23/1/65	13/1/66
HbA1C	8.1 mg%	8.2 mg%
FBS	149 mg/dL	188 mg/dL

ผู้ป่วยเป็นโรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยา 1 ตัว คือ simvastatin 1 เม็ด/วัน
ผลปฏิบัติการที่เกี่ยวข้อง

	23/1/65	13/1/66
LDL	74 mg/dL	57 mg/dL
HDL	85 mg/dL	75 mg/dL
TG	126 mg/dL	145 mg/dL
Cholesterol	168 mg/dL	147 mg/dL

Assessment

น้ำตาลในเลือดมีค่าสูงขึ้น เนื่องจากการบริโภคผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง สังเกตได้จากค่า HbA1C เท่ากับ 8.2 mg% จากเดิมมีค่า 8.1 mg% และค่า FBS มีค่าเท่ากับ 188 mg/dL จากเดิมมีค่าเท่ากับ 149 mg/dL และจากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคที่มีการบริโภค ผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง เช่น ส้มเขียวหวาน แอปเปิล มะม่วงสุก เป็นxระจำทุกวัน

Plan

ให้คำแนะนำโดยการปรับเปลี่ยนการรับประทานผลไม้ โดยให้ลดปริมาณผลไม้ที่กินลง เช่น จากเดิมที่รับประทานส้มเขียวหวานมื้อ ละ 2-3 ผลเป็นวันละ 2-3 ผลแทนหรือมีการเปลี่ยนเป็นผลไม้ที่ค่า น้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง แก้วมังกร

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	03/01/1995	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	150	
Waist circumference (cm)	84.7	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.99	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	21	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.4	
Arm muscle circumference (cm)	16.6	
Hand grip (kg)	0.27	
Whole Body composition		
Weight (kg)	47.6	
Body Fat (%)	27.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	3.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1084	
BMI (kg/m^2)	21.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	31	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	23.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	19.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	39.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	30	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศ หญิง อายุ 73 ปี อาชีพ ทำสวน ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภค คือชอบรับประทานอาหารประเภทแกง (เช่น พวกแกงแค แกงส้ม ปลา แกงผักกาด แกงขนุน) และมีการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง โดยถ้าทำแกงแคหมู (ปรุงด้วย น้ำปลา 3 ช้อนชา กะปิ 2 ช้อนชา น้ำปลาร้า 2 ช้อนชา) ทานน้ำแกงด้วยและ ชอบรับประทานข้าวเหนียว 2 ทัพพี/มื้อ โดยชอบรับประทานมากกว่าข้าวสวย

ผู้ป่วยเคยมีการออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยาน เดินรอบๆ แถวบ้าน แต่ช่วงนี้ไม่ค่อยได้ออกแล้วนานๆจะทำที

Objective

ผู้ป่วย น้ำหนัก 59.8 กิโลกรัม ส่วนสูง 151.5 cm ดัชนีมวลกาย(BMI) 26.1 kg/m^2(Obesity) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง

ปัจจุบันรับยาทั้งหมด 2 ตัว
ยาตัวที่ 1 ยา Amlodipine 5 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง
ยาตัวที่ 2 ยา Gemfibrozil 600 mg รับประทานวันละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง

ผลตรวจร่างกาย

	24/03/2563	11/01/2566
BP	-	130/72 mmHg
Chol	201 mg/dL	173 mg/dL
TG	219 mg/dL	195 mg/dL
LDL	131 mg/dL	111 mg/dL
HDL	35 mg/dL	36 mg/dL
FBS	-	76 mg/dL

Assessment

1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทแกงที่มีการปรุงซ้ำซ้อนสังเกตได้จากค่า BP 130/72 mmHg (หลังทานยา) และการรับประทานยาลดความดัน 2 เม็ด/วัน

2. ผู้ป่วยมีค่าไขมันในเลือดสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมกาบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำและทานในปริมาณ 2 ทัพพี/มื้อ สังเกตได้จากค่า TG 195 mg/dL ที่มีค่าสูงมากกว่าเกณฑ์ และจากพฤติกรรมการชอบบริโภค ข้าว – แป้ง ต่อมื้อที่มาก

Plan

1.1. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณการปรุงโดยปกติจะการใส่ทั้งกะปิ น้ำปลา น้ำปลาร้า โดยลดปริมาณเครื่องปรุงลงครึ่งหนึ่งจากที่เคยปรุง เช่น น้ำปลาที่เคยใส่ 2 ช้อนชา ให้ลดลงเหลือ 1 ช้อนชา

1.2. เนื่องจากผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารประเภทแกง จึงได้ แนะนำให้รับประทานเนื้อๆเลี่ยงการซดน้ำแกง

2.1 ลดปริมาณการรับประทานข้าว – แป้ง จาก 2 ทัพพี ให้ลดปริมาณการรับประทานลง โดยแนะนำให้รับประทาน 1 ½ ทัพพี

แนะนำเพิ่มเติม

1. เพิ่มการออกกำลังกายประมาณวันละ 30 นาที/วัน
2. แนะนำให้มีการทานข้าวขาวสลับกับข้าวเหนียวโดยเน้นรับประทานข้าวขาวมากกว่าข้าวเหนียว

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	08/08/1951	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	151.5	
Waist circumference (cm)	88	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.92	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.1	
Arm muscle circumference (cm)	19.26	
Hand grip (kg)	0.50	
Whole Body composition		
Weight (kg)	59.8	
Body Fat (%)	40	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1217	
BMI (kg/m^2)	26.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	77	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	33.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	30.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	51.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยหญิง อายุ 74 ปี อาศัยอยู่ลำพัง

ผู้ป่วยมีการ 3 มื้อ/วัน รับประทานข้าวสวย (1-2 ถ้วยตวง) และผลไม้รสหวาน เช่น กล้วยน้ำว้าสุกงอม 1-3 ผล/มื้อ มีการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง (น้ำปลาร้า, ผงชูรส, กะปิ) เช่น แกงผักชิ้นหมู ปรุงรสโดยใส่น้ำปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ ผงชูรส ½ ช้อนชา กะปิ 1 ช้อนชา ประเภทเนื้อสัตว์จะรับประทาน เนื้อหมูเป็นส่วนใหญ่ทั้งติดมันและไม่ติดมัน จะดื่มนมแลตตาซอย (กล่องฟ้า) หรือไวตามิน อาทิตย์ละกล่อง ไม่รับประทานขนมหวานหรือรับประทานจุกจิก

ผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืดหรือเหนื่อยหอบ ไม่มีความเครียดหรือวิตกกังวล ไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มสุรา และไม่ออกกำลังกาย ผู้ป่วยมาตามนัดทุกครั้ง

Objective

ผู้ป่วย น้ำหนัก 49.7 กิโลกรัม ส่วนสูง 153 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 21.2 kg/m^2 ไขมันใต้ผิวหนัง (ทั้งร่างกาย, ลำตัว, แขน, ขา) มากกว่าเกณฑ์ มวลกล้ามเนื้อ (ทั้งร่างกาย, ลำตัว, แขน, ขา) น้อยกว่าเกณฑ์ มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง

ปัจจุบันได้รับยาเบาหวาน 1 ตัว, ความดัน 1 ตัว, ไขมัน 1 ตัว

1. Metformin (Metforin) ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
2. Amlodipine ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
3. Atorvastatin ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

	18/05/2563	12/01/2566	17/07/2566
BP	134/80 mmHg	118/72 mmHg	111/77 mmHg
FBS	273 mg/dL	-	144 mg/dL
HbA1C	-	7.3 %	-
Cholesterol	209 mg/dL	176 mg/dL	-
Triglyceride	170 mg/dL	136 mg/dL	-
HDL	46 mg/dL	52 mg/dL	-
LDL	134 mg/dL	105 mg/dL	-

Assessment

1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทานผลไม้รสหวาน สังเกตได้จากค่า HbA1C 7.3 % (มีค่าสูงกว่าปกติ) และการสอบถามพฤติกรรมการบริโภค เช่น การรับประทานกล้วยน้ำว้า 1-3 ผลต่อมื้อ

2. ผู้ป่วยมีการบริโภคโซเดียมสูง เนื่องจากความเคยชินในการปรุงประกอบ สังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย จะมีการปรุงด้วยน้ำปลาร้า ผงชูรส กะปิ

3. ผู้ป่วยมีไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าเกณฑ์ และมวลกล้ามเนื้อน้อยกว่าเกณฑ์ เนื่องจากไม่ออกกำลังกายและทานโปรตีนน้อย สังเกตได้จากการสอบถาม และการวัดองค์ประกอบร่างกาย

Plan

1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานอาหารรสหวาน และผลไม้รสหวานในปริมาณมาก เช่น กล้วยน้ำว้าสุก ให้เป็นกล้วยน้ำว้า(ห่าม) ลดเหลือ 1 ผล

1.2 แนะนำผลไม้ชนิดอื่นที่มีค่าน้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร, แอปเปิ้ล, ฝรั่ง เป็นต้น

2.1 แนะนำให้ลดเครื่องปรุงลง จากใส่ 3 ชนิด อาจจะลดเหลือ 2 หรือค่อยๆปรับปริมาณลง

2.2 แกงหรืออาหารที่มีน้ำ แนะนำไม่ให้ซดน้ำหรือได้เล็กน้อย ให้ทานแค่เนื้อ เนื่องจากในน้ำแกงมีปริมาณโซเดียมสูง

3.1 แนะนำให้มีการออกกำลังกาย 30 นาที (แกว่งแขนหรือเดินรอบบ้านหรือเดินไปตลาด)

3.2 แนะนำให้เพิ่มการรับประทานโปรตีนมากขึ้น และให้มีความหลากหลาย เช่น เนื้อหมูไม่ติดมัน, อกไก่, ปลานิล, ไข่ไก่

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	01/01/1950	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	153	
Waist circumference (cm)	74	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.94	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.8	
Arm muscle circumference (cm)	16.71	
Hand grip (kg)	0.21 (ซ้าย) 0.25 (ขวา)	
Whole Body composition		
Weight (kg)	49.7	
Body Fat (%)	34.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	10.88	
BMI (kg/m^2)	21.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	26.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	44.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	25.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
· ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 51 ปี อาชีพรับจ้างทั่วไป ปรุงประกอบอาหารทานเอง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน โดยมีการบริโภคอาหาร ดังนี้ มื้อเช้า : แกงผักกาดใส่หมูชิ้น ประมาณ 1 ½ ถ้วยตวง, หมูทอด 200 กรัม และข้าวสวย 3 ทัพพี พลังงานในมื้อเช้าทั้งหมด = 1,313 kcal มื้อกลางวัน : ยำปลาสวายแห้งใส่วุ้นเส้น ประมาณ 2 ถ้วยตวง พลังงานในมื้อกลางวันทั้งหมด = 380 kcal มื้อเย็น : ผัดบร็อกโคลี่ใส่หมูชิ้น ประมาณ 1 ถ้วยตวง และข้าวสวย 3 ทัพพี พลังงานในมื้อเย็นทั้งหมด = 490 kcal รวมพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน = 2,183 kcal **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** · ผู้ป่วยไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย เนื่องจากช่วงนี้ผู้ป่วยไม่ค่อยได้ไปรับจ้างทำงาน ส่วนใหญ่จึงอยู่บ้านไม่ค่อยได้ทำกิจกรรมใดๆ	- ผู้ป่วยน้ำหนัก 83.5 kg - ส่วนสูง 154.2 cm - BMI 35.2 kg/m^2 (อ้วนระดับ 2) - เส้นรอบเอวต่อรอบสะโพก 0.92 มากกว่าเกณฑ์ปกติ (เกณฑ์ปกติ ญ <85) - พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน =1,873 kcal (ใช้ค่าพลังงานขณะพักของผู้ป่วย RM * Activity factor ของผู้ป่วย(1.2)) - มีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทาน คือ AMLODIPINE 5 mg ½ เม็ด/วัน และโรคไขมันในเลือดสูง ยาที่รับประทานคือ SIMVASTATIN 40 mg ½ เม็ด/วัน ค่าผลแลปล่าสุด (ปี 2566) BP 128 / 83 mmHg (ปกติ) Cholesterol 168 mg/dl (ปกติ) Triglyceride 159 mg/dl (สูงกว่าค่าปกติ) HDL 49 mg/dl (ปกติ) LDL 96 mg/dl (ปกติ) FBS 89 mg/dl (ปกติ)
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยเป็นโรคอ้วน เนื่องจากผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารในปริมาณที่ไม่เหมาะสม และมีการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง อย่างเช่น หมูทอด หรือเนื้อสัตว์ที่ให้พลังงานสูง เช่น ปลาสวาย สังเกตได้จาก พลังงานรวมในอาหารทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับในหนึ่งวันจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง = 2,183 kcal ซึ่งมากเกินพลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน และค่า BMI ของผู้ป่วย = 35.2 kg/m^2 และค่าเส้นรอบเอวต่อรอบสะโพกของผู้ป่วย = 0.92 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ปกติ แสดงถึงมีภาวะอ้วนลงพุง	ให้ผู้ป่วยลดน้ำหนักตัวลง เพื่อสุขภาพโดยรวมและภาวะอ้วนลงพุงที่ดีขึ้นสำหรับผู้ป่วย โดยมีการวางแผนดังนี้ – จำกัดพลังงานจากอาหารที่ควรได้รับต่อวัน อยู่ที่ไม่เกิน 1,873 kcal ในช่วงแรก แล้วจึงค่อยปรับพลังงานให้ลดลงประมาณ 300 – 500 kcal ต่อวัน – ลดปริมาณหรือจำนวนอาหารที่รับประทานต่อมื้อให้น้อยลง เช่น แกงผักกาดอาจจะเหลือแค่ 1 ถ้วยตวง จาก 1 ½ ถ้วยตวง หรือ หมูทอด อาจจะเหลือ 100 กรัม จาก 200 กรัม – ลดการบริโภคอาหารที่ให้พลังงานสูง อย่างหมูทอด และเนื้อสัตว์ที่ให้พลังงานสูง อย่างปลาสวาย – ลองเปลี่ยนวิธีการปรุงประกอบอาหารจากการทอด อาจจะเปลี่ยน เป็นต้ม หรือ นึ่ง แทน เพื่อลดพลังงานที่จะได้รับจากอาหารลง – แนะนำให้หากิจกรรมง่ายๆที่ผู้ป่วยจะทำได้ที่บ้านเพื่อให้มีการขยับร่างกาย เป็นการกระตุ้นให้มีการเผาผลาญพลังงานในร่างกาย เช่น การทำงานบ้านต่างๆ หรือ ให้มีการลุกขึ้นยืน หรือเดิน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	08/04/1972	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154.2	
Waist circumference (cm)	106	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.92	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	39	
Triceps skinfold thickness (cm)	4.167	
Arm muscle circumference (cm)	25.92	
Hand grip (kg)	$\frac{12.5}{83.5} = 0.15$	
Whole Body composition		
Weight (kg)	83.5	
Body Fat (%)	42.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	20.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1561	
BMI (kg/m^2)	35.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	72	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	40.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	36.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	55.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	53.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	16.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล ผู้ป่วย.....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย นางแสงคำ ยะตา เพศหญิง อายุ 60 ปี พฤติกรรมการบริโภค ชอบทานแกงผักเป็นส่วนใหญ่ น้ำพริก และแกงส้มปลา เครื่องปรุงที่ใช้ประกอบอาหารส่วนใหญ่ใส่ กะปิ น้ำปลา เกลือ น้ำปลาร้า และผงชูรส มื้อเช้า : แกงผัก ส่วนประกอบ น้ำปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ เกลือ ½ ช้อนชา ผงชูรส ½ ช้อนชา น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ มื้อกลางวัน : น้ำพริกกับปลาปิ้ง ส่วนประกอบ กะปิ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ มื้อเย็น : แกงส้มปลา ส่วนประกอบ กะปิ 1 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ ผงชูรส ½ ช้อนชา	ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง น้ำหนัก 71.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 30.1 kg/m (น้ำหนักเกิน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง (HT) และโรคไขมันในเลือดสูง (DLP) มีการรับประทานยา 3 ตัวคือ 1. Amlodipine (5 mg) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า 2. Atenolol tab (50 mg) 1 เม็ดหลังอาหารเช้า 3. Simvastatin (40 mg) 1 เม็ดก่อนนอน BP (19/10/2560) 141/77 mmHg และ (13/01/2563) 161/106 mmHg FBS 108 mg/dL (สูงเล็กน้อย) CHOL 201 mg/dL (ใกล้เคียงค่าปกติ) TG 106 mg/dL (ปกติ) HDL 50 mg/dL (ต่ำ) LDL 131 mg/dL (ใกล้เคียงค่าปกติ)
Assessment	**Plan**
จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และแบบสอบถามการบริโภคโซเดียม จะเห็นได้ว่าผู้ป่วยมีการบริโภคโซเดียมเกิน เนื่องจากเครื่องปรุงส่วนใหญ่ที่ใช้ในการประกอบอาหารมีโซเดียมสูงการขาดความรู้เรื่องโซเดียม และมีการปรุงซ้ำซ้อน สังเกตได้จากค่า BP อยู่ที่ 161/106 mmHg ซึ่งมีค่าสูงจากปกติ	1. การให้คำแนะนำและปรับเปลี่ยนการปรุงประกอบอาหาร ลดปริมาณเครื่องปรุงลงในการประกอบอาหารแต่ละมื้อ เช่น ปกติใส่น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ ให้ลดลงเหลือ ½ ช้อนโต๊ะ 2. ลดการปรุงซ้ำซ้อน เช่น ใส่เกลือแล้วไม่ใส่น้ำปลาเพิ่ม 3. แกงหรืออาหารที่มีน้ำอย่างเช่น แกงผัก แกงส้มปลา แนะนำไม่ให้ซดน้ำให้กินแค่ผักหรือเนื้อเนื่องจากในน้ำมีโซเดียมสูง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	29/03/1957	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	88	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.83	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30	
Triceps skinfold thickness (cm)	4.3	
Arm muscle circumference (cm)	16.5	
Hand grip (kg)	0.29	
Whole Body composition		
Weight (kg)	71.5	
Body Fat (%)	38.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	13.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1407	
BMI (kg/m^2)	30.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	71	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	35.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	31.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	49.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 67 ปี มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อต่อวัน รับประทานอาหารประเภทแกงเป็นส่วนใหญ่ ใช้น้ำมันถั่วเหลืองประกอบอาหารเป็นหลัก ผลจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้แก่ มื้อเช้า : แกงผักแซ่ว ส่วนประกอบคือ ข้าวเหนียว (1 ทัพพี) ผักแซ่ว (1 ถ้วย) น้ำปลา (1 ช้อนชา) กะปิ (1/2 ช้อนชา) เกลือ (1/2 ช้อนชา) มื้อกลางวัน-เย็น : แกงผักกาดใส่หมูกับข้าวเหนียว ส่วนประกอบรวมสองมื้อคือ ข้าวเหนียว (4 ทัพพี) ผักกวางตุ้ง (1 ถ้วย) สันคอหมู (1 ถ้วย) น้ำปลา (1 ช้อนชา) กะปิ (1/2 ช้อนชา) เกลือ (1/2 ช้อนชา) รวมถึงผู้ป่วยไม่ดื่มแอลกอฮอล์และการสูบบุหรี่	ผู้ป่วยมี น้ำหนัก 66 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ที่ 26.5 kg/m^2 (อ้วน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ Hypertensive heart disease with (congestive) heart failure (PDr) และโรคความดันโลหิตสูง (HT) การรับประทานยา (ปี2563-2564) มี 2 ตัวคู่กัน คือ ยา ENALAPRIL และ ยา Nifedipine (ปี2565) มี 2 ตัวคู่กัน คือ ยา ENALAPRIL และ Aldactone (ปี2566) ให้ยาตัวเดียว คือ ยา ENALARIL ผลห้องปฏิบัติการ ที่ตรวจวันที่ 11 พฤษภาคม 2566 FBS = 103 mg/dl (ปกติ) Cr = 1.21 mg/dl (ปกติ) TC = 183 mg/dl (ปกติ) TG = 123 mg/dl (ปกติ) HDL = 41 mg/dl (ต่ำสำหรับผู้หญิง) LDL = 119 mg/dl (ปกติ) eGFR = 46.74 ml/min/1.73m^2 (ต่ำ) BP = 137/82 mmHg (สูง)
Assessment	**Plan**
1. โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยรายนี้มีค่าความดันโลหิตสูง (HT) เนื่องจากชอบรับประทานอาหารประเภทแกง ซึ่งมีการใช้เครื่องปรุงรสเค็มหลายตัวสังเกตุได้จากค่าความดันโลหิต = 137/82 mmHg (สูง) และแบบสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. โรคไตเรื้อรัง ผู้ป่วยรายนี้เป็นโรคไตเนื่องจากเป็นโรคความดันโลหิตมาก่อน และการบริโภคโซเดียมมากเกินไปสังเกตุได้จากผลแล็ปค่า eGFR = 46.74 ml/min/1.73m^2 (ต่ำ) และแบบสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1. แนะนำไม่ให้ชดน้ำแกง เช่น น้ำในแกงผักกาด แกงผักแซ่ว เนื่องจากเครื่องปรุงทั้งหมดจะละลายอยู่ในน้ำแกงทำให้มีปริมาณโซเดียมที่สูง 2. ปรับเปลี่ยนสูตรการปรุงเช่น จากเดิมปรุงด้วย น้ำปลา (1 ช้อนชา) กะปิ (1/2 ช้อนชา) เกลือ (1/2 ช้อนชา) เปลี่ยนเป็น) น้ำปลา (1/2 ช้อนชา) กะปิ (1/3 ช้อนชา) เกลือ (1/4 ช้อนชา) 3. แนะนำให้ออกกำลังกายเพิ่มขึ้น โดยเดินครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3-5 วัน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	16/6/2499	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	158	
Waist circumference (cm)	70	☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.71	☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.5	
Arm muscle circumference (cm)	17.51	
Hand grip (kg)	0.30	
Whole Body composition		
Weight (kg)	66.1	
Body Fat (%)	38.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1321	
BMI (kg/m^2)	26.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	72	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	32.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	29.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	50.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี ว่างงาน อยู่บ้านเลี้ยงหลาน มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการเดินเล็กน้อย ไม่สามารถเดินเยอะได้ เนื่องจากมีอาการปวดข้อเข่า ผู้ป่วยทำอาหารทานเอง อาหารที่ทาน คือ น้ำพริกกับผักลวก แกงหน่อไม้ไก่ทอด ปลานิลทอด หมูปิ้ง จอผักกาด โดยรับประทานน้ำพริก และแกงหน่อไม้เป็นประจำ เครื่องปรุงหลักที่ใส่คือ ปลาร้า น้ำปลา ผงชูรส เกลือ และกะปิ รับประทานอาหารกับข้าวเหนียว (ทานในปริมาณไม่จำกัด) และมีการทานขนมที่มีไขมันสูง (พัฟเค้กสอดไส้ครีม)	ผู้ป่วยน้ำหนัก 60 กิโลกรัม ส่วนสูง 153.5 เซนติเมตร BMI 25.5 kg/m^2 (obesity) มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง ทานยา Losartan 50 mg 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า-เย็น ค่าความดันโลหิต 137/80 mmHg ระดับน้ำตาลในเลือด 121 mg/dL ไตรกลีเซอร์ไรด์ 151 mg/dL เส้นรอบเอว 84 เซนติเมตร เส้นรอบเอวต่อเส้นรอยสะโพก 0.81 เซนติเมตร (รูปร่างลูกแพร์)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยขาดความเข้าใจเกี่ยวกับอาหารและโภชนาการ เนื่องจากมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จากการสอบถามอาหารย้อนหลังและค่าความดันโลหิต 137/80 mmHg 2. ผู้ป่วยมีภาวะอ้วน เนื่องจากมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยประกอบกับทานอาหารที่มีไขมันสูง สังเกตได้จากค่า BMI 25.5 kg/m^2 อยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับที่1 และจากการวัดเส้นรอบเอว 84 เซนติเมตร มีค่ามากกว่าเกณฑ์	**1.** แนะนำผู้ป่วยปรับพฤติกรรมการกิน ลดการปรุงซ้ำซ้อน หรือลดการใส่ปลาร้า น้ำปลา ผงชูรส เกลือ และ กะปิ 2. ตั้งเป้าหมายลดน้ำหนักอย่างน้อย 5-10% ของน้ำหนักตัว (3-6 กิโลกรัม) โดยควบคุมการทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตและไขมันเนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาในการเคลื่อนไหวร่างกาย **ติดตามและประเมินผล** 1. ลดความดันโลหิตให้ต่ำกว่า 130/80 mmHg 2. น้ำหนักตัวลดลง 3-6 กิโลกรัมภายใน 3-6 เดือน จะมีค่าBMI อยู่ระหว่าง 23-24.3 kg/m^2 ซึ่งลดลงอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน **คำแนะนำเพิ่มเติม** แนะนำผู้ป่วยสังเกตปริมาณการทานข้าวเหนียว โดยปกติปริมาณข้าวเหนียวที่แนะนำคือ 4-6 ทัพพี ซึ่งอาจส่งผลต่อระดับไตรกลีเซอร์ไรด์

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	05/03/1955	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	153.5	
Waist circumference (cm)	84	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.81	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.2	
Arm muscle circumference (cm)	20.09	
Hand grip (kg)	0.38	
Whole Body composition		
Weight (kg)	60	
Body Fat (%)	38.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	9.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1238	
BMI (kg/m^2)	25.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	72	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	31.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	49.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	41.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 67 ปี ว่างงาน บริโภคอาหาร 3 มื้อต่อวัน ส่วนใหญ่จะประกอบอาหารเอง ประเภทอาหารที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ อาหารประเภทแกง จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : แกงผักกาดใส่กระดูกหมู มีการใช้เครื่องปรุง คือ ปลาร้า ผงชูรส ผงปรุงรส และบริโภคข้าวเหนียว มื้อกลางวัน : แกงผักกาดใส่กระดูกหมู มีการใช้เครื่องปรุง คือ ปลาร้า ผงชูรส ผงปรุงรส และบริโภคข้าวเหนียว มื้อเย็น : ไก่ทอดและข้าวเหนียว บริโภคข้าวสวยและข้าวเหนียวสลับกันใน 1 สัปดาห์ ไม่เติมเกลือหรือน้ำปลาในอาหารหลังปรุงเสร็จ มีกิจกรรมทางกาย คือ ทำงานบ้าน	ผู้ป่วยน้ำหนัก 52 kg. ส่วนสูง 147 cm. BMI : 24.1 kg/m^2 (ปกติ) โรคประจำตัว : HT / DM / DLP ยาที่รับประทาน 1. Metformin ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า/เย็น 2. Pioglitazone ครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 3. Amlodipine ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า/เย็น 4. Losartan Potassium ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า เดือน กุมภาพันธ์ 2566 BP (ครั้งที่ 1) : 125/62 mmHg (ปกติ) BP (ครั้งที่ 2) : 121/70 mmHg (ปกติ) FBS : 167 mg/dL (สูง) HbA_1c : 7.6 % (สูง) TC : 100 mg/dL (ปกติ) Cr : 0.61 mg/dL (ปกติ) Na : 137 mEq/L (ปกติ) K : 3.7 mEq/L (ปกติ)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากการบริโภคอาหารที่ไม่เหมาะสม สังเกตได้จากค่า FBS 167 mg/dL. และค่า HbA_1c 7.6 % ที่สูงกว่าปกติ 2. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจากการขาดความเข้าใจในการเลือกบริโภคอาหาร สังเกตได้จากประเภทอาหารที่ผู้ป่วยบริโภคเป็นประจำ ได้แก่ อาหารประเภทแกงโดยอาหารนี้มักจะมีโซเดียมสูงเพราะในการปรุงประกอบอาหารที่มีปริมาณน้ำมากการปรุงเครื่องปรุงก็จะมีปริมาณมาก	2.1 แนะนำให้หลีกเลี่ยงการชดน้ำแกง เนื่องจากอาหารประเภทแกงมักจะมีโซเดียมที่สูง เพราะการปรุงประกอบอาหารที่มีปริมาณน้ำมากปริมาณการปรุงเครื่องปรุงก็จะมาก **ยังไม่ได้ให้คำแนะนำผู้ป่วยแต่วางแผนจะให้คำแนะนำ ดังนี้** 1.1 แนะนำให้ปรับการบริโภคข้าวเหนียวมาเป็นบริโภคข้าวสวยในทุกมื้อ เพื่อควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด 1.2 แนะนำให้หลีกเลี่ยงการใส่น้ำตาลเพิ่มในอาหารและเครื่องดื่ม

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	04/03/1957	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	147	
Waist circumference (cm)	89	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	23.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.03	
Arm muscle circumference (cm)	20.26	
Hand grip (kg)	0.21	
Whole Body composition		
Weight (kg)	52.1	
Body Fat (%)	35.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1119	
BMI (kg/m^2)	24.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	46.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 70 ปี ทำอาหารรับประทานเอง ส่วนมากทำเมนูแกงผักกาด แกงแคใส่หมูสามชั้น แกงหน่อไม้ใส่ปลาร้า แกงหยวก น้ำพริกผักลวก มีการใช้เครื่องปรุง ได้แก่ กะปิ ปลาร้า และผงชูรส รับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน โดยผลไม้ที่รับประทานเป็นประจำ ได้แก่ ส้มเขียวหวาน และรับประทานของหวานเป็นบางครั้ง เช่น สาคูลอดช่อง	ผู้ป่วยน้ำหนัก 51.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 22.2 kg/m^2 (ปกติ) โรคเบาหวาน มียาที่รับประทาน 2 ตัว ได้แก่ - Glipizide 1 เม็ด - Metformin 2 เม็ด ค่าแลปที่เกี่ยวข้อง FBS 83 mg/dL, HbA1C 10.4 % โรคความดันโลหิตสูง มียาที่รับประทาน 2 ตัว ได้แก่ - Enalapril 1 เม็ด - Amlodipine 2 เม็ด ค่าแลปที่เกี่ยวข้อง BP 143/76 mmHg โรคไขมันในเลือดสูง มียาที่รับประทาน 1 ตัว ได้แก่ - Simvastatin ½ เม็ด ค่าแลปที่เกี่ยวข้อง Chol 221 mg/dL, TG 183 mg/dL, HDL 44 mg/dL, LDL 153 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากมีการรับประทานส้มและข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวันสังเกตได้จากค่า HbA1C 10.4 % ที่สูงกว่าปกติ 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงเนื่องจากมีการปรุงประกอบซ้ำซ้อน เช่น กะปิ ปลาร้า ผงชูรส สังเกตได้จากค่า BP 143/76 mmHg ที่สูงกว่าปกติ 3. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูงเนื่องจากรับประทานเนื้อสัตว์ติดมันและอาหารที่มีส่วนประกอบของกะทิ สังเกตได้จากค่า Chol 221 mg/dL ที่สูงกว่าปกติ, TG 183 mg/dL ที่สูงกว่าปกติ, LDL 153 mg/dL ที่สูงกว่าปกติ	1.1 แนะนำเพิ่มเติมลดปริมาณการรับประทานส้ม ควรรับประทาน 1 ผลต่อวัน แนะนำผลไม้ที่มีระดับน้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร ชมพู่ ฝรั่ง แอปเปิ้ลเขียว 1.2 แนะนำเพิ่มเติมให้รับประทานข้าวเหนียวสลับกับข้าวสวย 3 วันต่อสัปดาห์ 2.1 แกงหรืออาหารที่มีน้ำ เช่น แกงผักกาด แกงแค ก๋วยเตี๋ยว แนะนำไม่ให้ซดน้ำ 3.1 แนะนำให้ปรับลดการบริโภคเนื้อหมูสามชั้นลง และรับประทานอาหารที่มีส่วนผสมของกะทิน้อยลง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	22/01/1953	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152	
Waist circumference (cm)	84	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.79	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.33	
Arm muscle circumference (cm)	15.04	
Hand grip (kg)	11.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.4	
Body Fat (%)	38.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,099	
BMI (kg/m^2)	22.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	67	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	27.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	49.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	31.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 66 ปี มีโรคประจำตัวคือ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ปัจจุบันทานยา 5 ตัว คือ ยาโรคเบาหวาน 2 ตัว ยาโรคความดันโลหิต 2 ตัว และยาโรคไขมันในเลือดสูง 1 ตัว มีพฤติกรรมที่ควบคุมความดันโลหิตและเบาหวานยังไม่ได้ ผู้ป่วยบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน มื้อละ 2 ทัพพี ส่วนใหญ่แล้วจะบริโภคข้าวเหนียวมากกว่าข้าวสวย โดยให้เหตุผลว่าอาหารเมืองทานกับข้าวสวยไม่อร่อย โดยจะรับประทานแกงผักกาด แกงปลา น้ำพริกปลาร้า ผักต้มหรือผักลวก ในส่วนของเนื้อหมูและเนื้อวัว ส่วนมากจะปิ้ง/ย่าง แกงบ้างเป็นบางครั้ง การปรุงประกอบอาหารจะปรุงด้วยเกลือ น้ำปลา ผงชูรส เวลารับประทานอาหารจะรับประทานถ้วยเดียวกันกับคนในครอบครัว บ่อยครั้งมักจะมีการเติมเกลือหรือน้ำปลาเพื่อเพิ่มรสชาติ และโดยปกติแล้วผู้ป่วยจะรับประทานทานส้มเขียวหวาน แตงโม ชมพู่ มะกอกจิ้มพริกเกลือ เนื่องจากผู้ป่วยมักจะรับจ้างแต่งหอม จึงมักจะมีการทานของหวานและอาหารตามที่นายจ้างเลี้ยงเป็นประจำ	ผู้ป่วยน้ำหนัก 54.9 กิโลกรัม สูง 155.5 เซนติเมตร BMI = 22.9 กิโลกรัม/เมตร^2 ผลแล็บเมื่อวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่า Chol = 209 mg/dL TG = 68 mg/dL HDL = 98 mg/dL LDL = 94 mg/dL FBS = 118 mg/dL HbA1C = 9.2 mg% Cre = 0.72 mg/dL eGFR = 88.16 ml/min K = 3.79 mEq/L Uric acid = 3.89 mg/dL นอกจากนี้ค่าความดันโลหิตย้อนหลังในแต่ละครั้งมีค่าไม่ต่ำกว่า 140/70 mm/Hg เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2566 มีค่า P = 78 ครั้ง/นาที ค่า BP วัดครั้งที่ 1 = 162/77 mm/Hg ค่า BP วัดครั้งที่ 2 = 112/75 mm/Hg และหมอได้มีการปรับยา Losartan 50 mg. จากรับประทานวันละ 1 ครั้ง เป็นวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 เม็ด ซึ่งเป็นยาโรคความดันโลหิตสูง
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากการบริโภคผลไม้ สังเกตได้จากค่า FBS = 118 mg/dL และค่า HbA1C = 9.2 mg% ซึ่งมีค่าสูง รวมทั้งจากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยที่ไม่สามารถควบคุมได้ 2. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตย้อนหลังในแต่ละครั้ง ซึ่งมีค่าไม่ต่ำกว่า 140/70 mm/Hg และจากการหมอปรับยา Losartan 50 mg. จากรับประทานวันละ1 ครั้ง เป็นวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น ครั้งละ 1 เม็ด รวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมได้	ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค 1. โรคเบาหวาน งดการรับประทานแตงโม เนื่องจากมีค่าดัชนีน้ำตาลสูง รวมถึงผลไม้ฤดูร้อนต่าง ๆ เช่น มะม่วงสุก ลำไย ละมุด มะขามหวาน และผลไม้แปรรูป เพราะมีผลต่อค่าของน้ำตาลในเลือด (ค่า FBS และค่า HbA1C) แนะนำเป็นฝรั่ง แก้วมังกร กล้วยน้ำว้า เพราะมีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำถึงปานกลาง รวมถึงเลี่ยงหรือลดการรับประทานของหวานและน้ำหวานทุกชนิด เพื่อลดระดับน้ำตาลในเลือด (ค่า FBS และค่า HbA1C) 2.โรคความดันโลหิตสูง เตรียมอาหารในส่วนของตนเองต่างหาก และของคนในครอบครัวต่างหาก รับประทานคนละถ้วย และบริโภคเกลือไม่เกินวันละ 1 ช้อนชาต่อวัน หรือน้ำปลาไม่เกิน 5 ช้อนชาต่อวัน และแนะนำให้ปรุงประกอบอาหารโดยใช้ช้อนตวง **แนะนำเพิ่มเติม** เสนอทางเลือกให้ผู้ป่วย 1.หากไปทำงานให้ทำกับข้าวในส่วนของตัวเองไปทานเองต่างหากเพื่อลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง 2.ลดการปรุงประกอบที่ซ้ำซ้อนโดยลดเครื่องปรุงลง เช่น เมือปรุงด้วยน้ำปลาจะไม่ใส่เกลือ หากปรุงด้วยเกลือจะไม่ใส่น้ำปลา หากปรุงด้วยน้ำปลาร้าให้ลดปริมาณลงครึ่งหนึ่งจากที่เคยใช้ปกติเพื่อลดการบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง 3.บริโภคข้าวเหนียวน้อยลง เป็น 1 มื้อต่อวัน และบริโภคข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวกล้อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ และทานผักใบเขียวต่างๆ เพื่อลดระดับน้ำตาลเฉลี่ยสะสมในเลือด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	15/02/1957	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155.5	
Waist circumference (cm)	96	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.1	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.5	
Arm muscle circumference (cm)	17.145	
Hand grip (kg)	0.28	
Whole Body composition		
Weight (kg)	54.9	
Body Fat (%)	36.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,162	
BMI (kg/m^2)	22.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	47.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 54 ปี อาชีพ เปิดร้านขายของ ผู้ป่วยทำอาหารรับประทานเอง จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง อาหารที่บริโภค คือ มื้อเช้า: แกงแค ข้าวสวย มื้อกลางวัน: แกงอ่อมหมู ข้าวสวย มื้อเย็น: น้ำพริก ผักลวก ข้าวสวย และมักจะรับประทานส้มเขียวหวานหลังมื้ออาหาร 2 ผล ทุกมื้อ เครื่องปรุงที่ใส่เป็นประจำคือ ปลาร้า กะปิ เกลือ ผงชูรส น้ำปลา	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 56.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 156 เซนติเมตร BMI 23 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ โรคเบาหวาน รับประทานยา 1 ตัว คือ metformin ครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า -เย็น ผลแลปเดือนพฤศจิกายน FBS: 143 mg/dL ความดันโลหิต :125/70 mmHg
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีการรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลสูงคือ ส้มเขียวหวาน สังเกตได้จากค่า FBS: 143 mg/dL ซึ่งมีค่าสูงกว่าปกติ และจากการรับประทานส้มเขียวหวานเป็นประจำทุกมื้อ	แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทานส้มเขียวหวานลง จาก 6 ผลต่อวัน เป็น 3 ผลต่อวัน หรือรับประทานผลไม้ที่มีค่าน้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง แก้วมังกร ชมพู่ แอปเปิ้ลเขียว แทนการรับประทานส้มเขียวหวาน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	28/07/1969	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	157	
Waist circumference (cm)	78	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.86	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.1	
Arm muscle circumference (cm)	19.4	
Hand grip (kg)	0.75	
Whole Body composition		
Weight (kg)	56.6	
Body Fat (%)	30.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	9.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,340	
BMI (kg/m^2)	23	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	50	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	20.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	28.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	28.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	34.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน อาหารที่บริโภค ได้แก่ ปลาทับทิมนึ่ง ปลา ทับทิมขนาดกลาง 1 ตัวผักกาด 1 หัวเล็ก ข้าวเหนียว 9-10 ทัพพี ซีอิ๊วขาว 2 ช้อนชา เกลือป่น 1 ช้อนชา น้ำจิ้มซีฟูดส่วนผสม น้ำมะนาว 2 ช้อนโต๊ะ น้ำปลา 1 ช้อนชา เกลือ 1 ช้อนชา ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนชาพริกขี้ฟ้า 4 เม็ด (24 hours recall)-ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการ ปั่นจักยาน วันละ 30 นาทีขึ้นไปสัปดาห์ละ 4-6 วัน ผู้ป่วยดื่มเหล้าข้าว เมื่อมีโอการออกไปพบกับเพื่อน ทุกครั้งที่ ดื่มๆครั้งละ 4-5แก้วเป็ก(ไม่สามารถกำหนดจำนนครั้งต่อสัปดาได้)	ผู้ป่วยมีส่วนสูง 164 เซนติเมตร น้ำหนัก 84 กิโลกรัม โรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิตสูง (HT) และ โรคไขมันในเลือดสูง (DLP) ผู้ป่วยรับประทานยา 2 ตัวคือ 1. ATENNOLOL tab (CATENOL-50) รับระทานครั้งละครึ่งเม็ด 1 ครั้ง หลังอาหาร เช้า 2. AMLODIPINE (AMBES-5) รับประทานครั้งละ 2 เม็ด หลังอาหาร เช้า ผลทางห้องปฏิบัติการ ค่าดัชนีมวลกาย = 36.5 kg/m² ช(อ้วนระดับ2) BP = 142/86 mm/Hg (สูง) TL = 239 mg/dl (มากกว่าปกติ) TG = 304 mg/dl (สูงมาก) HDL = 63 mg/dl (ปกติ) LDL = 149 mg/dl (สูง) CR = 0.75 mg/dl (ปกติ) K = 4.09 mEq/L (ปกติ) eGFR = 83.32 ml-min/1.73m^2(ต่ำ) RBS = 129 mg/dl(สูง)
Assessment	**Plan**
1. ภาวะอ้วน เนื่องจากว่าผู้ป่วยชอบรับประทานขนมที่มีไขมันสูงและมีการออกกำลังกายที่น้อย สังเกตุได้จากค่าดัชนีมวลกาย ที่ 36.5 kg/m² 2. ความดันโลหิตสูงเนื่องจากผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารที่มีการปรุงที่ซับซ้อน ทั้งน้ำปลาซีอิ๊ว และเกลือ สังเกตุได้จากค่าความดันโลหิต = 142/86 mm/Hg(สูง) และการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง24ชั่วโมง	1.1 แนะนำให้หมั่นออกกำลังกายเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอโดยการออกกำลังกายเบาๆเช่น การแกว่งแขน ปั่นจักยาน หรือเดินเบาๆ 1.2 แนะนำให้ทานอาหารให้ตรงเวลา ดื่มน้ำวันละ 8 แก้ว 1.3 แนะนำให้ทานข้าวไม่ขัดสีเพราะเป็นข้าวที่มีใยอาหารสูง และปรับลดการรับประทานข้าวเหนียว 1.4 แนะนำการปรับลดการรับประทานขนมหวานมัน 2.1 แนะเรื่องการปรุงอาหารโดยเครื่องปรุงเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง 2.2 แนะนำหลีกเลี่ยงอาหารเค็มจัด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	03/10/2499	
Gender (M/F)	Female	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	113	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.25	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	36	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.25	
Arm muscle circumference (cm)	13	
Hand grip (kg)	0.26	
Whole Body compositio		
Weight (kg)	87.6	
Body Fat (%)	42.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	23.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1625	
BMI (kg/m^2)	36.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	80	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	41.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	37.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	55.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	50.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	16.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 80 ปี โรคประจำตัว โรคความดันสูงและโรคไขมันในเลือดสูง ปัจจุบันอาศัยกับครอบครัว 6 คน การเข้าถึงแหล่งอาหาร ที่ตลาด ปรุงประกอบอาหารเอง มีความชอบบริโภคอาหาร ประเภทแกง น้ำพริก ของทอดกินบ้าง การบริโภคกับข้าวส่วนใหญ่ผู้ป่วยบริโภคน้ำพริกผักลวกแกงปลาและแกงหมูผักรวม บริโภคข้าวเหนียว มื้อละ 2 ทัพพี (1 วัน รับประทานอาหาร 3 มื้อ) มีกิจกรรมทางกาย การปั่นจักรยาน 3-5 วัน/สัปดาห์ ควบคุมค่าความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ และค่าไขมันได้ เลือดอยู่ในเกณฑ์ปกติ	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 68.2 kg ส่วนสูง 155 cm BMI 29.33 kg/m^2 เส้นรอบเอว 96 cm ,เส้นรอบเอวต่อสะโพก 0.92 ค่า BP 120/60 mmHg.วัด BP เมื่อวันที่ 27/11/2566 ผลการตรวจเลือดห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 13/1/2566 FBS : 79 mg/dL (ปกติ) Cholesterol : 107 mg/dL (ปกติ) TG : 120 mg/dL (ปกติ) HDL : 47 mg/dL (ปกติ) LDL : 108 mg/dL (ปกติ) eGFR : 83 ml/min/1.73m Na : 144.8 mEq/L (ปกติ) K : 4.3 mEq/L (ปกติ) Creatinine : 0.7 mg/dL (ปกติ) Uric acid : 5.3 mg/dL (ปกติ) ยาที่ผู้ป่วยรับประทาน ENALAPIL 5 mg. SIMVASTATIN 40 mg. NIFEDPILLE 20 mg.
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีรูปร่างอ้วน เนื่องจากมีพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง โดยเฉพาะข้าวเหนียว สังเกตได้จากมีค่า BMI 29.33 kg/m^2 และสัดส่วนร่างกาย ได้แก่ เส้นรอบเอว 96 cm และเส้นรอบเอวต่อสะโพก 0.92 เกินค่ามาตรฐาน	แนะนำการบริโภคอาหารที่มีคาร์โบไฮเดรต โดยบริโภคข้าวเหนียวปริมาณลดลงจากบริโภค 2 ทัพพี ปรับลดปริมาณเหลือ 1 ทัพพีหรือ 2 ก้อนเล็ก

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	03/03/1944	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	96	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.92	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	33	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.2	
Arm muscle circumference (cm)	22.95	
Hand grip (kg)	0.202	
Whole Body composition		
Weight (kg)	68.2	
Body Fat (%)	43.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	17.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,321	
BMI (kg/m^2)	30	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	80	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	38.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	68.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	43.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	17.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	18.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	12.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	17.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 52 ปี รายการบริโภคอาหาร – ดื่มกาแฟดำใส่มะนาวทุกเช้า – ทานข้าวเหนียวทุกมื้อ มื้อละ 2-3 ทัพพี – โดยปกติชอบทานแกง, น้ำพริก, ส่า-จิ้น เป็นประจำ (เครื่องปรุงที่ใส่ ปลาร้า เกลือ น้ำปลา กะปิ) – บริโภคเนื้อสัตว์ติดมันทุกวัน ส่วนใหญ่เป็น หมูสามชั้น – ไม่ค่อยทานผัก ทานผลไม้ตามฤดูกาลแต่ไม่ได้ทานบ่อย – ทานอาหารสำเร็จรูปบ่อยครั้ง *อ้างอิงจากแบบสอบถาม 24 hour recall - ผู้ป่วยมีพฤติกรรมชอบชดน้ำซุป, น้ำแกง - ไม่ออกกำลังกาย เนื่องจากอ่อนเพลียจากการทำงาน – ดื่มเหล้าขาว 2-3 ครั้ง/เดือน	น้ำหนัก 67.3 kg ส่วนสูง 160 cm BMI 26.3 kg/m^2 ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง (HT) ได้รับยา 2 ตัว คือ - Amlodipine 5 mg ครั้งละ 2 เม็ดหลังอาหารเย็น - Enalapril 20 mg ครั้งละครึ่งเม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น โรคไขมันในเลือดสูง(DLP) ได้รับยา 1 ตัว คือ Atorvastatin 40 mg ครั้งละครึ่งเม็ดหลังอาหารเย็น ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ BP: (23/01/2566) 155/87mmHg, (29/01/2567) 140/88 mmHg FBS : 112 mg/dl (ปกติ) Chol : 175 mg/dl (ปกติ) LDL : 105 mg/dl (ปกติ) HDL : 50 mg/dl (ปกติ) TG : 117 mg/dl (ปกติ) K : 3.47 mmol/L (ต่ำกว่าปกติเล็กน้อย)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจากการปรุงเครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน (เกลือ ปลาร้า น้ำปลา กะปิ) และมีพฤติกรรมชอบชดน้ำแกง สังเกตได้จากแบบสอบถาม 24 hour recall และผล Lab (ค่า BP ครั้งล่าสุด 140/88 mmHg) 2. ผู้ป่วยมีภาวะอ้วน เนื่องจากรับประทานข้าวเหนียวทุกมื้อรวมถึงเนื้อสัตว์ติดมันเป็นประจำ สังเกตได้จากค่าBMI (มีค่าเท่ากับ26.3kg/m^2)และแบบสอบถาม 24 hour recall	1.1 ให้ผู้ป่วยงดเครื่องปรุงจากการปรุงซับซ้อนให้เหลือเพียง 2 อย่าง คือ เกลือ ปลาร้า และลดการชดน้ำแกงให้ทานแต่เนื้อแทน 1.2 สอนให้ผู้ป่วยอ่านฉลากโภชนาการโดยเฉพาะอาหาร สำเร็จรูป 1.3 งดการดื่มเครื่องดื่มกาแฟ ก่อนมาวัดความดัน 1.4 รับประทานผลไม้ที่โพแทสเซียมสูง เช่น กล้วย แก้วมังกร มะม่วง เนื่องจากผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง 2.1 ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการทานข้าวเหนียวจาก 2-3 ทัพพี เหลือ 1-2 ทัพพี 2.2 ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการทานเนื้อสัตว์ติดมันน้อยลงแต่ให้ทานเนื้อไกและเนื้อปลาเพิ่มขึ้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	10/09/1971	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	91	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.88	☐ ปกติ. ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	31.2	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.1	
Arm muscle circumference (cm)	20.5	
Hand grip (kg)	0.30	
Weight (kg)	67.3	
Body Fat (%)	34.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,364	
BMI (kg/m^2)	26.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	60	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	30.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 63 ปี ว่างงาน ผู้ป่วยทำอาหารรับประทานเอง บริโภคอาหาร 2 มื้อ/วัน อาหารที่บริโภค ได้แก่ มื้อเช้า : เนสกาแฟซองสีเขียว แบบสำเร็จรูป 1 ซอง และตำมะเขือใส่ผงชูรส 1 ช้อนชา น้ำปลาร้าหมักเอง 1 ช้อนโต๊ะ กะปิ 1 ช้อนชา (บริโภค 1 ถ้วยตวง) ข้าวสวย 2 ทัพพี มื้อกลางวัน : ส่วนมากไม่บริโภค มื้อเย็น : แกงบัวลอย ใส่ผงชูรส 1 ช้อนชา น้ำปลาร้าหมักเอง 2 ช้อนโต๊ะ กะปิ 1 ช้อนชา น้ำปลา ¼ ช้อนชา (บริโภค 1 ถ้วยตวง) และกุนเชียงทอด บริโภค ½ ช้อนโต๊ะ ข้าวสวย 2 ทัพพี ผู้ป่วยใช้เนื้อหมูสามชั้น ในการปรุงประกอบอาหารเป็นวัตถุดิบหลัก	ผู้ป่วยน้ำหนัก 63 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 23.33 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ 1. โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา 2 ตัว Nifedipine รับประทาน 1 เม็ด 2 ครั้ง/วัน Enalapril รับประทาน 1 เม็ด 2 ครั้ง/วัน 2. โรคเบาหวาน รับประทานยา 1 ตัว Metformin รับประทาน 1 เม็ด 1 ครั้ง/วัน 3. โรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยา 1 ตัว Simvastatin รับประทาน ½ เม็ด 1 ครั้ง/วัน ผลแลปเมื่อวันที่ 23/01/2566 FBS 175 mg/dL TC 198 mg/dL TG 116 mg/dL LDL 132 mg/dL HDL 43 mg/dL ค่า BP (22/01/2567) 150/77 mm/Hg ค่า DTX (22/01/2567) 152 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการชดน้ำแกง และรับประทานกุนเชียง สังเกตได้จาก ค่า BP 150/77 mm/Hg ปริมาณยาความดันที่บริโภคต่อวัน และ การใส่เครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูง เช่น น้ำปลาร้า ใน 1 ช้อนชา มีโซเดียม 500 mg กุนเชียง ซึ่งเป็นอาหารแปรรูป ใน 100 g ให้ปริมาณโซเดียม 1,303 mg ทำให้ได้รับปริมาณโซเดียมเกิน 2,000 mg/วัน 2. ผู้ป่วยยังมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูงอยู่ เนื่องจากมีพฤติกรรมการดื่มกาแฟซองสำเร็จรูป สังเกตได้จากค่า DTX 152 mg/dL	1.1 ให้คำแนะนำเรื่อง การไม่ใส่เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน เช่น เมื่อใส่น้ำปลาร้าไปแล้ว จะไม่เติมกะปิเพิ่มไปอีก 1.2 หลีกเลี่ยงการรับประทานกุนเชียง เนื่องจาก เป็นอาหารแปรรูปและมีปริมาณไขมันสูง จะทำให้ค่าความดันโลหิตสูง ค่า TC, LDL จะสูงตามไปด้วย 1.3 หลีกเลี่ยงการชดน้ำแกง ให้เลือกรับประทานในส่วนที่เป็นเนื้อ 1.4 เพิ่มเติมในส่วนของเรื่องเนื้อสัตว์ ให้ค่อยๆปรับจากเนื้อหมูสามชั้น มาเป็นเนื้อหมูสันนอก 2.1 แนะนำให้เลือกดื่ม กาแฟสูตรน้ำตาลน้อย หรือเปลี่ยนเป็นกาแฟดำแทนกาแฟซองสำเร็จรูป

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	20/02/1961	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	98	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.93	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.2	
Arm muscle circumference (cm)	22	
Hand grip (kg)	0.35	
Whole Body composition		
Weight (kg)	56	
Body Fat (%)	38.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,213	
BMI (kg/m^2)	23.33	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	31.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	50.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	42.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย นาง เตี่ยม ปัญญาวงศ์ เพศหญิง อายุ 71 ปี ประวัติการบริโภค : ทำอาหารเอง 1 เมนู บริโภค 3 มื้อ/วัน เมนูที่ทาน : แกงส้มปลาขาว (รับประทาน 1 ถ้วยตวง) ปรุงรสด้วย กะปิ ½ ช้อนชา ,ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ ข้าวหลาม 1 กระบอก (รับประทาน ½ ถ้วยตวง) **อ้างอิงจากการสอบถามบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง**	เมื่อก่อนผู้ป่วยมีส่วนสูง 155 cm น้ำหนัก 42 kg และ BMI 20 kg/m^2 (ปกติ) แต่ปัจจุบัน 41.6 kg และ BMI 17.3 kg/m^2 (ต่ำกว่าเกณฑ์) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว : เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง , ไขมันเลือดผิดปกติ ได้รับยาเบาหวาน ได้รับยา 2 ตัว คือ 1. METFORMIN (เพิ่ม) 2. GLIPIZIDE ยาความดัน ได้รับยา 3 ตัว คือ 1. ENALAPRIL (เพิ่ม) 2. METYLDOPA 3. NIFEDIPINE ยาไขมัน ได้รับยา 1 ตัว คือ 1. SIMVASTATIN (เพิ่ม) **อ้างอิงใบสั่งยา วันที่ 18 ธ.ค. 66** 19 มิ.ย. 66 — 18 ธ.ค. 66 BP (mm/Hg) 194/64 — 140/75 FBS (mg//Hg) 93 — -
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง และ ผู้ป่วยมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนเนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ว่าเครื่องปรุงชนิดไหนเค็ม สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตยังคงสูงกว่าปกติ การสอบถามการบริโภคย้อนหลัง ชั่วโมง และยาความดันโลหิต 2. ผู้ป่วยมี BMI น้อยกว่ามาตราฐาน เนื่องจาก ผู้ป่วยทานอาหารที่ไม่หลากหลายและรับประทานที่ปริมาณน้อย สังเกตได้จาก ค่า BMI ลดลงและผู้ป่วยมีรูปร่างผอม และ การสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	**ควรแนะนำเพิ่มเติม** 1.1 ลดการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง เช่น กะปิ และ ปลาร้า โดยใช้ปลาร้า 1 ช้อนชา และ กะปิ 1 ช้อนชา 1.2 ให้ความรู้ในการเลือกวัตถุดิบเครื่องปรุงที่เหมาะสมเพื่อไม่ให้เกิดพฤติกรรมการปรุงอาหารที่ใช้เครื่องปรุงซ้ำซ้อน 2. เพิ่มการบริโภคอาหารที่เพิ่มพลังงาน แนะนำทานข้าวไม่ขัดสีเช่น ข้าวกล้อง, ข้าวไรเบอร์รี่ เป็นต้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	12/05/1953	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	71	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.84	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	22	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.08	
Arm muscle circumference (cm)	21.7	
Hand grip (kg)	0.73	
Whole Body composition		
Weight (kg)	41.6	
Body Fat (%)	27.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	1.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	987	
BMI (kg/m^2)	17.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	49	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	20.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	27.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	19.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	29.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 8 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง ไม่ดื่มสุรา ไม่เคยสูบบุหรี่ อาชีพเกษตรกร (ทำนา) ปรุงประกอบอาหารเองที่บ้าน อาหารที่มักบริโภค คือ น้ำพริกผักลวก ต้มจืดวุ้นหมูสับ และบริโภคผลไม้ กับขนมหวานเป็นประจำ ผู้ป่วยอยู่บ้านทำงานบ้านกวาด ถูบ้าน แต่ไม่ได้ออกกำลังกาย	ผู้ป่วยอายุ 65 ปี 11 เดือน โรคประจำตัว เบาหวาน(ชนิดที่ 2) / ความดันโลหิตสูง / ไขมันในเลือดสูง น้ำหนัก จาก 52 kg เพิ่มขึ้นอยู่ที่ 55.6 kg ส่วนสูง 146 cm ดัชนีมวลกาย (BMI) 26.1 (อ้วน) FBS 134 mg/dL HbA1c 9.6 mg% BP ครั้งที่ 1 = 176/111 mmHg // ครั้งที่ 2 = 161/90 mmHg Chol 189 mg/dL HDL 48 mg/dL LDL 237 mg/dL TG 116 mg/dL ยาเบาหวาน Metformin 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า – เย็น Glipizide 1 เม็ด ก่อนอาหาร เช้า ยาความดัน Enalapril 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า – เย็น Amlodipine 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า – เย็น ยาไขมันในเลือดสูง Simvastatin ½ เม็ด ก่อนนอน
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากผู้ป่วยบริโภคผลไม้ และขนมหวานเป็นประจำ สังเกตได้จาก ค่า FBS 134 mg/dL ของวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 และค่า HbA1c 9.6 mg% ของวันที่ 23 มกราคม 2566 ที่สูงกว่าค่าปกติ 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ปรุงประกอบเอง มักบริโภคน้ำพริก สังเกตได้จากได้รับยาความดันโลหิต เพราะมีค่าความดันโลหิต ครั้งที่ 1 176/111 mmHg ครั้งที่ 2 161/90 mmHg ของวันที่ 20 พฤศจิกายน 2566 3. ผู้ป่วยเป็นโรคอ้วน เนื่องจากการขาดออกกำลังกาย สังเกตได้จาก ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) 26.1 kg/m^2	**การแนะนำเพิ่มเติม** 1. แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานผลไม้ และ ขนมหวานยกตัวอย่างขอของผลไม้ เช่น ฝรั่ง ½ ผลกลาง, แก้วมังกร ½ ผล, แอปเปิ้ล 1 ลูกผลเล็ก และส้มเขียวหวาน 1 ผลใหญ่ ส่วนขนมหวานหลีกเลี่ยงหรือควรงด เช่น ทองหยิบ , ทองหยอด, ขนมหม้อแกง, ขนมชั้น เป็นต้น 2 แนะนำให้ผู้ป่วยทานผักที่มีโพแทสเซียมสูง เนื่องจากโพแทสเซียมมีส่วนช่วยการขับโซเดียม เช่น ถั่วฝักยาว, ฟักทอง, แครอท, มะเขือเทศ เป็นต้น 3. แนะนำให้ผู้ป่วยจากไม่ออกกำลังกาย ให้เริ่มออกกำลังกาย เช่น การเดินรอบๆบ้าน ประมาณ 10 – 20 นาที

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	09/02/1958	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	146 cm	
Waist circumference (cm)	81 cm	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.91	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30 cm	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.467 cm	
Arm muscle circumference (cm)	19.13 cm	
Hand grip (kg)	0.32 kg	
Whole Body composition		
Weight (kg)	55.6	
Body Fat (%)	38.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1161 kcal	
BMI (kg/m^2)	26.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	69	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	32.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	29.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	49.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	42.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 73 ปี อาชีพ ว่างงาน ไม่ดื่มแอลกอฮอล์และสูบบุหรี่ รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน ปรุงประกอบอาหารเอง เมนูที่อาหารนิยมนิยมประกอบและบริโภค ได้แก่ น้ำพริกปลาร้า แกงผักกาดใส่หมู แกงปลา จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : เมนูน้ำพริกปลาร้ากับผักลวก (ปลาร้าแห้ง 3 ตัว, เกลือ ¼ ช้อนชา) มื้อกลางวัน : เมนูตำมะเขือ (ปลาร้า 3 ตัว, เกลือ ½ ช้อนชา) มื้อว่างบ่าย : ส้มเขียวหวาน 1 ลูก มื้อเย็น : ไข่เจียว (ซีอิ๊วขาว ¼ ช้อนชา) กิจกรรมทางกาย ได้แก่ ทำงานบ้าน จากเดิมเคยทำการเกษตร ผู้ป่วยควบคุมค่าความดันโลหิตได้ดี	ผู้ป่วยน้ำหนัก 42 kg ส่วนสูง 144.5 cm BMI 20.25 kg/m^2 (ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ Hypertension รับประทานยา ATENOLOL 50 mg 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ค่า BP: 110/57 mmHg (ปกติ) *ทานยาก่อนมาวัด ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ Hypertensive heart diseases with heart failure รับประทานยา AMLODIPINE 5 mg 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ Chronic kidney disease ค่า eGFR : 51.196 mL/min/1.73m^2 (ต่ำ) ค่า K : 3.8 mEq/L (ปกติ) ค่า Cr : 1.090 mg/dL (ปกติ) ค่า URIC ACID : 7.14 mg/dL (ปกติ)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยรับประทานโซเดียมสูง เนื่องจากการรับประทานอาหารรสชาติเค็มประจำ และปรุงประกอบด้วยเกลือและปลาร้า สังเกตได้จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และการได้รับยาของผู้ป่วย ได้แก่ ATENOLOL, AMLODIPINE ซึ่งเป็นยาความดันโลหิตทั้งสองตัว ที่มีผลรักษาเกี่ยวกับโรคหัวใจร่วมด้วย แต่ผู้ป่วยสามารถควบคุมความดันได้ดี 2. ผู้ป่วยมีค่าอัตราการกรองของไตที่ต่ำ เนื่องจากผู้ป่วยเคยผ่าตัดไตออกไปข้างหนึ่ง สังเกตจากค่า eGFR 51.196 mL/min/1.73 m^2 พบว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3	1. แนะนำผู้ป่วยเรื่องการปรุงประกอบอาหาร เนื่องจากผู้ป่วยมีการปรุงอาหารที่ซ้ำซ้อน สังเกตจากการสอบถาม 24 hour recall และแบบสอบถามพฤติกรรมการบริโภคโซเดียม จึงแนะนำให้ลดปริมาณเกลือและปลาร้าลง แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตที่ปกติ เลยแนะนำตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการป้องกันการเพิ่มขึ้นของระดับความดันโลหิต 2. สิ่งที่อยากแนะนำเพิ่มเติม – ผู้ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ซึ่งต้องลดการบริโภคอาหารหวาน มัน เค็ม เพราะเสี่ยงต่อการทำงานของไต – จะต้องจำกัดโปรตีนที่ 0.6-0.8 g/kg/day อยู่ที่ 25 g/day จึงแนะนำให้บริโภคเนื้อสัตว์ชนิดไม่ติดมัน เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง ไข่ขาว ประมาณ 2 ช้อนกินข้าวต่อมื้อ – จำกัดบริโภคฟอสฟอรัส 800-1000 mg/day จึงไม่ได้แนะนำข้าวกล้องไป แต่ผู้ป่วยทานข้าวในปริมาณปกติ ข้าวสวย 2 ทัพพี และข้าวเหนียว 1 ทัพพี ต่อหนึ่งมื้อ ควรหลีกเลี่ยง ไข่แดง อาหารแปรรูป ถั่ว เครื่องในสัตว์ – แนะนำผลไม้น้ำตาลต่ำ ใยอาหารสูง เช่น แอปเปิ้ล องุ่นเขียว แก้วมังกร แต่ควรบริโภคในประมาณมี่เหมาะสม

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	16/10/1951	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	144.5	
Waist circumference (cm)	84.8	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.94	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	2	
Arm muscle circumference (cm)	21.72	
Hand grip (kg)	0.31	
Whole Body composition		
Weight (kg)	42.1	
Body Fat (%)	29.8	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	3.5	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	986	
BMI (kg/m^2)	20.2	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	23.8	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.5	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	40.1	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.6	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.2	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	28.1	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.9	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 74 ปี ว่างงาน ประกอบอาหารเอง รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน อาหารที่รับประทานเป็นประจำคือ อาหารประเภททอด และผัด เช่น ไข่เจียว ผัดผักกาดขาวไม่ใส่เนื้อสัตว์ ไส้กรอกทอด โดยใช้น้ำมันหมูในการปรุงประกอบอาหารเป็นหลัก รับประทานกล้วยบวชชี 2 ทัพพี (8 ชิ้นคำ) 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รับประทานอาหารประเภทแกง เช่น แกงแคปลาหมอ แกงขนุนใส่หมูสามชั้น โดยเครื่องปรุงที่ใช้เป็นประจำ คือ ผงชูรส ¼ ช้อนชา เกลือ ½ ช้อนชา น้ำปลาร้า ½ ทัพพี รสดี 1 ช้อนชา นิยมรับประทานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (มาม่า) 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์ มีกิจกรรมทางกาย คือ ทำงานบ้าน และเดินวันละ 15 นาที	น้ำหนัก 51 kg. ส่วนสูง 149 cm. BMI 22.9 kg/m^2. (ปกติ) โรคประจำตัว : HT / DLP ยาที่รับประทาน : 1. AMLODIPINE 5 mg. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 2. SIMVASTATIN 40 mg. ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น วันที่ 24 เมษายน 2566 BP : 148/28 mmHg (สูง) FBS : 88 mg/dL (ปกติ) TC : 251 mg/dL (สูง) TG : 148 mg/dL (ปกติ) HDL : 58 mg/dL (ปกติ) LDL : 160 mg/dL (สูง) CR : 0.62 mg/dL (ปกติ) วันที่ 15 มกราคม 2567 BP : 137/71 mmHg (สูง)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง เนื่องจากนิยมรับประทานอาหารที่ปรุงประกอบจากน้ำมันและกะทิเป็นหลัก สังเกตได้จากค่า TC 251 mg/dL. (สูง) และค่า LDL 160 mg/dL. (สูง) จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่าอาหารที่รับประทานเป็นประจำคือ ไข่เจียว ผัดผักกาดขาวไม่ใส่เนื้อสัตว์ ไส้กรอกทอด โดยใช้น้ำมันหมูในการปรุงประกอบอาหาร และรับประทานกล้วยบวชชี 2 ทัพพี (8 ชิ้นคำ) 2 ครั้งต่อสัปดาห์ 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงเป็นประจำ สังเกตได้จากค่า BP วันที่ 24 เมษายน 2566 140/28 mmHg. (สูง) และ BP วันที่ 15 มกราคม 2567 137/71 mmHg. (สูง) จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่ามีการปรุงประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงซับซ้อน และเครื่องปรุงที่ใช้เป็นประจำ คือ ผงชูรส ¼ ช้อนชา เกลือ ½ ช้อนชา น้ำปลาร้า 2 ช้อนโต๊ะ รสดี 1 ช้อนชา และนิยมรับประทานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป (มาม่า) 2 – 3 ครั้งต่อสัปดาห์	1.1 ปรับเปลี่ยนการปรุงประกอบอาหารเป็นการต้ม ตุ๋น นึ่ง แทนการทอดและผัด ใช้น้ำมันถั่วเหลือง แทนน้ำมันหมู 1.2 ลดการรับประทานกล้วยบวชชี เหลือสัปดาห์ละ 1 ครั้ง หรือ 2 สัปดาห์รับประทาน 1 ครั้ง 1.3 รับประทานเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เช่น ปลานิล ปลาช่อน ปลากะพง เนื้อหมูไม่ติดมัน เนื้อไก่ไม่ติดหนัง ไข่ขาว เป็นต้น 1.4 รับประทานผักและผลไม้ที่หลากหลาย เช่น แอปเปิ้ล ฝรั่ง แครอท ข้าวโพด ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา ที่มีใยอาหารชนิดละลายน้ำเพื่อช่วยลดการดูดซึมไขมันเข้าสู่กระแสเลือด 2.1 ลดการใช้เกลือ เหลือ ¼ ช้อนชา 2.2 ลดการใช้น้ำปลาร้า เหลือ 1 ช้อนโต๊ะ 2.3 หลีกเลี่ยงการชดน้ำแกง 2.4 หลีกเลี่ยงการรับประทานบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป หรือรับประทานลดลงเหลือ 1 ครั้งต่อสัปดาห์

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	22/12/1948	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	149	
Waist circumference (cm)	70	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.83	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.4	
Arm muscle circumference (cm)	20.46	
Hand grip (kg)	0.30	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.0	
Body Fat (%)	35.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,106	
BMI (kg/m^2)	22.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	71	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	45.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	30.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 80 ปี มีอาชีพรับจ้างทั่วไป มีการออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน รับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน ปรุงประกอบอาหารเองเป็นส่วนใหญ่ มักปรุงประกอบอาหารประเภทผัดและทอดด้วยน้ำมันหมู มีการรับประทานผลไม้ เช่น กล้วยและส้ม วันละ 1-2 ผล/วัน และ มีการดื่มนมสเตอริไลส์ตราหมีวันละ 1 กระป๋องเป็นประจำทุกวัน จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยรับประทาน มื้อเช้า : ต้มจืดผักกาดขาว1.5 ถ้วยตวง (ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ), นมสเตอริไลส์ตราหมี 1 กระป๋อง, กล้วยน้ำว้า 1 ผล และ ข้าวสวย 8 ทัพพี มื้อกลางวัน : ต้มจืดผักกาดขาว 1.5 ถ้วยตวง (ปรุงรสด้วยซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ) และ ข้าวสวย 8 ทัพพี มื้อเย็น : ผักบุ้ง 1.5 ถ้วยตวง, น้ำพริกตาแดง 1 ช้อนโต๊ะ และ ข้าวสวย 8 ทัพพี	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 56.8 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย(BMI) อยู่ที่ 22.2 kg/m^2 (ปกติ) มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคหัวใจขาดเลือด ปัจจุบันรับยา warfarin และ carvedilol ค่าปฏิบัติการ 08/12/2566 Creatinine = 1.03 mg/dl (ปกติ) FBS = 97 mg/dl (ปกติ) eGFR = 68.3 ml/min/1.73m^2 (ไตเรื้อรังระยะต้น)
Assessment	**Plan**
1. บริโภคอาหารที่มีการปรุงจากน้ำมันที่ได้จากสัตว์เนื่องจากขาดความรู้ด้านโภชนาการ สังเกตได้จาก การสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยมักจะรับประทานอาหารที่ปรุงประกอบจากน้ำมันหมูทุกวัน 2. เริ่มมีภาวะปัญหาไตเสื่อมอาจเนื่องจากอายุที่มากขึ้น ทำให้ไตมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านโครงสร้างและการทำงานโดยรวมที่ลดลง สังเกตได้จากค่าปฏิบัติการปริมาตรของเลือดที่ไตกรองของเสียออกมาได้ใน 1 นาที (eGFR) = 68.3 ml/min/1.73m	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยปรุงประกอบอาหารโดยการใช้น้ำมันจากพืชแทนน้ำมันหมู เช่น ปรุงประกอบอาหารด้วยน้ำมันถั่วเหลือง 2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยควบคุมปริมาณโซเดียม ไม่ควรรับประทานอาหารรสจัดหรืออาหารที่มีการปรุงซ้ำซ้อนมากจนเกินไป โดยลดปริมาณซีอิ๊วขาวในการปรุงประกอบอาหาร เนื่องจากอาจส่งผลให้ค่าไตต่ำลงและอาจเกิดความเสี่ยงต่อไตที่จะมีปัญหาภายในอนาคตข้างหน้าได้

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	01/01/1943	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	67	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.72	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	1	
Arm muscle circumference (cm)	21.86	
Hand grip (kg)	0.26	
Whole Body composition		
Weight (kg)	56.8	
Body Fat (%)	25.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,352	
BMI (kg/m^2)	22.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	62	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	17.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	21.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	19.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	33.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 78 ปี ผู้ป่วยมีการทำอาหารบริโภคเอง 3 มื้อ/วัน การบริโภคได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้แก่ มื้อเช้า : ข้าวเหนียว 1 ทัพพี หมูทอด 1/3 ถ้วยตวง (ใช้น้ำมัน 2 ช้อนโต๊ะ) ส้มเขียวหวาน 1 ผล มื้อกลางวัน : ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ผักนึ่ง/ลวก 1 ถ้วยตวง ปลาทอด ½ ถ้วยตวง (ใช้น้ำมัน ½ ถ้วยตวง) ฝรั่ง 1 ผล นมดีน่างาดำ 180 ml. (กล่องสีเทา มีน้ำตาล 10 กรัม) มื้อเย็น : ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ปลานึ่ง/เผา ½ ถ้วยตวง ส้มเขียวหวาน 1 ผล ประเภทอาหารส่วนใหญ่ที่ผู้ป่วยนิยมบริโภค คือ ทอด ผัด(มีการปรุงซ้ำซ้อน) และต้ม/ลวก	ผู้ป่วย น้ำหนัก 59 kg. ส่วนสูง 156 cm. BMI 24.2 kg/m^2 มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน และ โรคความดัน ยารวม 13 ตัว เป็นยาความดัน 2 ตัว ยาเบาหวาน 4 ตัว ความดัน 154/67 mmHg. (ควบคุมได้เนื่องจากยา) Cholesterol 129 mg/dl (ปกติ) Triglyceride 60 mg/dl (ปกติ) LDL 79 mg/dl (ปกติ) HDL 45 mg/dl (ปกติ) HbA1C 7.2% (สูง) FBS 115 mg/dl (ควบคุมได้เนื่องจากยา) eGFR 48.7 ml/min/1.73m^2 (ความสามารถการกรอง ของไต ลดลงเล็กน้อยถึงปานกลางอยู่ในระยะ 3a) Creatinine 1.09 mg/dl (ปกติ)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยได้รับน้ำตาลมากเกินไป เนื่องจากการบริโภคผลไม้น้ำตาลสูง เช่น ส้มเขียวหวาน หรือ นมดีน่างาดำ (กล่องสีเทา มีน้ำตาล 10 กรัม) หลังมื้ออาหาร และการบริโภคข้าวเหนียว ในทุกมื้อ สังเกตได้จากค่า HbA1C 7.2% และการสอบถามการกิน 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยได้รับโซเดียมมากเกินไป เนื่องจากการบริโภคอาหารที่มีการปรุงซ้ำซ้อน สังเกตได้จากค่าความดัน 154/67 mmHg. ที่ควบคุมได้เนื่องจากยา และการสอบถามการกิน 24 ชั่วโมง 3. ผู้ป่วยได้รับพลังงานน้อยเกินไป เนื่องจากอายุที่มากขึ้นทำให้สามรถบริโภคอาหารได้น้อยลง สังเกตได้จาก ค่า eGFR 48.7 ml/min/1.73m^2 และการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 เปลี่ยน ผลไม้หลังมื้ออาหารจากส้มเขียวหวานเป็นฝรั่ง แก้วมังกร สาลี่ ชมพู่ หรือ แอปเปิ้ล และเปลี่ยน นม เป็น ดีน่างาดำสูตรน้ำตาลน้อย (กล่องสีฟ้า มีน้ำตาล 2 กรัม) และหากปรับการบริโภคแล้วเกิดอาการวูบ ให้รีบทานลูกอม หรือน้ำหวานเล็กน้อย 1.2 ปรับการบริโภคด้วยการปรับข้าวเหนียวเป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ เริ่มปรับจากมื้อเย็นแล้ว ค่อยปรับ มื้อกลางวันตามมา แต่ยังคงมื้อเช้าไว้เพื่อไม่ให้ยากเกินไปที่จะปรับพฤติกรรม **แนะนำเพิ่มเติม** 2.1 ให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องโซเดียมในเครื่องปรุง 2.2 ปรับลดปริมาณเครื่องปรุงลง ¼ จากปริมาณเดิม เป็นเวลา 1-2 เดือน จึงปรับลดปริมาณลงอีกครั้ง 3.1 เปลี่ยนข้าวเหนียว เป็นเป็นข้าวไรซ์เบอร์รี่ที่มีความหนัก ท้อง น้อยกว่า (หลีกเลี่ยงข้าวกล้องเนื่องจาก ในข้าวกล้อง มีฟอสฟอรัส) 3.2 เพิ่มปริมาณเนื้อสัตว์ไขมันต่ำในมื้ออาหาร เช่น ปลาช่อน ไข่ขาว อกไก่ หมูสันใน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	06/07/1945	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	156	
Waist circumference (cm)	86	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.88	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.2	
Arm muscle circumference (cm)	19	
Hand grip (kg)	0.29	
Whole Body composition		
Weight (kg)		
Body Fat (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)		
BMI (kg/m^2)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)		
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ : เนื่องจากผู้ป่วยมีแผลที่เท้าจึงไม่สามารถใช้เครื่อง BIA ได้

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 70 ปี ผู้ป่วยโรคเบาหวาน เคยเป็นโรคมะเร็งลำไส้และผ่าตัดลำไส้เมื่อ 2 ปีที่แล้ว ปรุงประกอบอาหารทานเอง รับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน มื้อเช้า: ผักลวก(มะเขือเปราะ ถั่วฝักยาว) ปลาหมอปิ้ง ½ ถ้วยตวง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 2 ทัพพี มื้อกลางวัน: กินเหมือนกับมื้อเช้า เพิ่มผลไม้ คือ แอปเปิ้ล ½ ผล มื้อเย็น: ปลาจีนจี่ ½ ถ้วยตวง ข้าวไรซ์เบอร์รี่ 2 ทัพพี **อ้างอิงจากการสอบถามบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ดื่มกาแฟดำทุกวัน ดื่มนมดีน่ากล่องสีเทา 4-5 วัน/สัปดาห์ ทานผลไม้ทุกวัน เช่น ส้ม ออกกำลังกายโดยปั่นจักรยาน 5 วัน/สัปดาห์ วันละ 1 ชม.	น้ำหนัก 65.8 กิโลกรัม ส่วนสูง 157 เซนติเมตร BMI 26.7 กิโลกรัม/เมตร^2 ผู้ป่วยโรคเบาหวาน ความดันโลหิต 121/74 mmHg FBS : 13 มีนาคม 2564 = 176 mg/dL : 20 กันยายน 2564 =127 mg/dL : 20 กุมภาพันธ์ 2566 = 148 mg/dL HbA1C = 7 mg% (ปกติ) HDL = 63 mg/dL (ปกติ) LDL = 117 mg/dL (ปกติ) TG = 141 mg/dL (ปกติ) Cholesterol = 201 mg/dL (ปกติ) eGFR = 72.79 ml/min (ปกติ) ได้รับยาเบาหวาน Metformin 1 เม็ด หลังอาหารวันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงและไม่สามารถควบคุมระดับน้ำตาลในเลือดได้เนื่องจากชอบทานผลไม้และดื่มนมดีน่ากล่องสีเทา สังเกตได้จากค่า FBS และการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหารของผู้ป่วย 2.ผู้ป่วยมีน้ำหนักเกินมาตรฐานอยู่ในเกณฑ์ที่อ้วน (BMI = 26.7 กิโลกรัม/เมตร^2) เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานอาหารที่มีพลังงานสูงสังเกตได้จากการรับประทานผลไม้และดื่มนมและค่า BMI	1.1 ให้ผู้ป่วยในการเลือกกินผลไม้ เช่น เลือกกินกล้วยน้ำว้าที่ห่ามเพราะมีน้ำตาลน้อยและควรงดส้มไปก่อนเนื่องจากมีน้ำตาลที่สูง 1.2 รับประทานผักที่มีกากใยอาหารสูง เช่น ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ตำลึง มะระ เป็นต้น 2.1 เปลี่ยนนมดีน่าจากกล่องสีเทาเป็นกล่องสีฟ้าสูตรน้ำตาลน้อย

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	05/9/2496	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	157	
Waist circumference (cm)	91	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.91	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.5	
Arm muscle circumference (cm)	19.01	
Hand grip (kg)	0.39	
Whole Body composition		
Weight (kg)	65.8	
Body Fat (%)	36.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1331	
BMI (kg/m^2)	26.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	74	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	31.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	28.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	46.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 74 ปี อาชีพทำนา ทำสวน รับประทานข้าวสวยเป็นหลัก อาหารที่ทานบ่อย คือ แกงผักกาด (2 ถ้วยตวง) น้ำพริกปลาร้า (1/2 ถ้วยตวง) ปลาดุกปิ้ง เนื้อปิ้ง ทาน 1-2 วัน/สัปดาห์ จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : ข้าวสวย (1 ทัพพี) แกงหยวก (2 ถ้วยตวง) มื้อกลางวัน : ไม่ได้รับประทาน มื้อเย็น : ดื่มกาแฟเขาช่องสำเร็จรูป 3 in 1 (1 ซอง) ขนมยูโร่คัสตาร์ดเค้ก (2 ซอง) ข้าวเหนียวสังขยา (2 ห่อ) ส้มเขียวหวาน (3-4 ผล)	ผู้ป่วยน้ำหนัก 65 กิโลกรัม ส่วนสูง 158 เซนติเมตร, BMI 26.04 kg/m^2 (อ้วน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน ได้รับยา 1. Metformin 500 mg ครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น 2. Pioglitazone 30 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้า 3. Glipizide 5 mg 2 เม็ด ก่อนอาหารเช้าและ1 เม็ด ก่อนอาหารเย็น 4. Insulin Glargine 1.5 ml เช้า โรคความดันโลหิตสูง ได้รับยา 1. Losartan 50 mg (แพทย์ off ยา OPD) 2. Amlodipine 5 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้า โรคไขมันในเลือดสูง ได้รับยา 1. Atorvastatin 40 mg ½ เม็ด หลังอาหารเย็น ค่าผล lab ล่าสุดวันที่ 20 กันยายน 2566 FBS : 167 mg/dl BP : 139/67 mmHg TG : 68 mg/dl TC : 128 mg/dl LDL : 67 mg/dl HDL : 41 mg/dl BUN : 16.5 mg/dl eGFR : 63.4 ml/min/1.73m^2 K : 4.35 mEq/L Cr : 1.14 mg/dl
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากชอบรับประทานส้มเขียวหวาน ขนมปังยูโร่คัสตาร์ดเค้ก ข้าวเหนียวสังขยา และชอบดื่มกาแฟซองสำเร็จรูป สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงและค่า FBS = 167 mg/dl 2. ผู้ป่วยยังมีภาวะความดันโลหิตสูงอยู่ เนื่องจากตอนนี้อยู่ในช่วงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค สังเกตได้จากค่า BP = 139/67 mmHg	1.1 ลดจากการรับประทานส้มเขียวหวาน 3-4 ผล/วัน เป็น 1 ผล/วัน ลดปริมาณการทานขนมปังยูโร่คัสตาร์ดเค้กลงเป็น 1 ซอง/วัน จากปกติที่ทาน 2 ซอง/วัน ลดการทานข้าวเหนียวสังขยาจาก 2 ห่อ เป็น 1 ห่อ แนะนำให้เลือกดื่มกาแฟสูตรน้ำตาลน้อย หรือเปลี่ยนจากกาแฟซองสำเร็จรูปเป็นกาแฟดำ **แนะนำเพิ่มเติม** 2.1 ลดการชดน้ำแกง แนะนำให้รับประทานในส่วนที่เป็นเนื้อ เพื่อลดระดับความดันโลหิต

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	17/01/1950	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	158	
Waist circumference (cm)	95	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.01	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	20	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.5	
Arm muscle circumference (cm)	12.15	
Hand grip (kg)	0.17	
Whole Body composition		
Weight (kg)	65	
Body Fat (%)	24.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	14.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1500	
BMI (kg/m^2)	26.04	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	17.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	19.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	20.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	45.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 66 ปี มีอาชีพทำนา บริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน มื้อเช้า มื้อกลางวัน และ มื้อเย็น อาหารที่บริโภค ได้แก่ มื้อเช้า 8.30 น. แกงขนุน 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว ½ ถ้วยตวงพูนๆ ส้มเขียว หวาน 1 ผล มื้อกลางวัน 12.00 น. แกงขนุน 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว ½ ถ้วยตวงพูนๆ ส้มเขียว หวาน 1 ผล มื้อเย็น 19.00 น. แกงขนุน 1 ถ้วยตวง ยำหมูยอ 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว ½ ถ้วยตวงพูนๆ ส้มเขียวหวาน 1 ผล เครื่องปรุงที่ชอบใส่ คือ ปลาร้า กะปิ และ ผงชูรส ชอบรับประทานขนมต่อจากหลานขนมที่ทานบ่อย คือ ขนมเอลเซ่	ผู้ป่วย น้ำหนัก 54.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร BMI 22.9 kg/m^2 (ปกติ) มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรคความดันโลหิตสูง และ โรคไขมันในเลือดสูง ปัจจุบันรับยา Amlodipine 5 mg รับประทานวันละ 1*1 ครั้ง หลังอาหาร Enalapril 5 mg รับประทานวันละ 1*2 ครั้ง หลังอาหาร Glipizide 5 mg รับประทานวันละ 1/2*1 ครั้ง ก่อนอาหาร Metformin tab 500 mg รับประทานวันละ 2*2 ครั้ง หลังอาหาร Pioglitazone 15 mg รับประทานวันละ 1*2 ครั้ง หลังอาหาร Atorvastatin (ไม่ทราบปริมาณ เพราะเพิ่งมีการปรับยา) ค่าผลเลือดในห้องปฏิบัติการ 12/01/66 HbA1C = 8.7 % FBS = 194 mg/dL TG = 101 mg/dL HDL = 76 mg% LDL = 120 mg% TC = 217 mg/dL K = 3.92 mgE/dL Cr = 0.51 mg/dL Uric = 4.62 mg/dL eGFR = 101.23 ml/min/1.73m2 20/02/66 BP = 142/85 mmHg 15/01/67 BP = 146/81 mmHg
Assessment	**Plan**
1.ปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทานผลไม้ในปริมาณมากทุกวัน สังเกตได้จาก HbA1C = 8.7 % FBS = 194 mg/dL และ การสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยชอบรับประทานส้มเขียวหวาน ทุกวัน 2.ความดันโลหิตสูง เนื่องจากปรุงประกอบอาหารด้วยเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง สังเกตได้จาก BP = 142/85 mmHg (20/02/66), 146/81 mmHg (15/01/67) และ การสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่าผู้ป่วยชอบปรุงประกอบอาหารด้วย ปลาร้า กะปิ และ ผงชูรส	1.1 เน้นเรื่องผลไม้ เช่น ส้มเขียวหวาน ที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน ปรับลดลงจากมื้อละ 1 ผล เป็น มื้อละ ½ ผล 1.2 แนะนำผู้ป่วยในการบริโภคขนมหวาน เนื่องจากผู้ป่วยชอบรับประทานขนมหวานต่อหลาน จึงแนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานขนมต่อจากหลาน หรือถ้าสามารถหลีกเลี่ยงได้ก็ควรหลีกเลี่ยง 2.1 เนื่องจากผู้ป่วยชอบปรุงประกอบอาหารโดยใส่ ปลาร้า กะปิ ผงชูรส และไม่สามารถขาดเครื่องปรุงอย่างใดอย่างหนึ่งได้ จึงแนะนำให้ลดปริมาณที่ปรุงจากเดิมอย่างละ 1 ช้อนโต๊ะ ลดลง เป็นอย่างละ 1-½ ช้อนชา

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	5/11/1957	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	85	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	2	
Arm muscle circumference (cm)	20.72	
Hand grip (kg)	0.51	
Whole Body composition		
Weight (kg)	54.4	
Body Fat (%)	33.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1168	
BMI (kg/m^2)	22.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	63	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	27.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	43.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	25.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย นางเรณู บุญมา เพศหญิง อายุ 57 ปี มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วันอาหารที่บริโภค ได้แก่ มื้อเช้า : ต้มเล้งกระดูกหมู+วุ้นเส้น ใส่คนอร์ซุปก้อนกึ่งสำเร็จรูป 1 ก้อน (บริโภค 1 ถ้วยตวง)ข้าวเหนียว (บริโภค ½ ถ้วยตวง) มื้อเที่ยง : สุกี้น้ำ ใส่คนอร์ซุปก้อนกึ่งสำเร็จรูป 1 ก้อน (บริโภค 1 ถ้วยตวง) มื้อเย็น : ไข่เจียวใส่แหนม ปรุงรสโดยใส่น้ำปลา ½ ช้อนชา ซีอิ๊วขาว ½ ช้อนชา ข้าวเหนียว (บริโภค ½ ถ้วยตวง) **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ผู้ป่วยมีการเดินออกกำลังกายทุกวัน วันละ 30 นาทีขึ้นไป ผู้ป่วยมีการดื่มเหล้าขาว 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ (ดื่ม 5 แก้วเป็กขึ้นไป)	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 60 กิโลกรัม ส่วนสูง 156 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 24.55 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิต (HT) (มีอาการหัวใจเต้นเร็ว) ผู้ป่วยมีการรับประทานยา 2 ตัวคือ 1.Losartan(50) รับประทาน ½X1ครั้ง/วัน 2.Carvedilol(12.5) รับประทาน ½X2ครั้ง/วัน ผลทางห้องปฏิบัติการ BP (21/01/2566) 131/70 mm/Hg (07/12/2566) 125/70 mm/Hg BUN : 12.30 mg/dL (ปกติ) Cr : 0.79 mg/dL (ปกติ) Na : 131.40 mEq/L (ต่ำ) K : 3.47 mEq/L (แทบจะปกติ) eGFR : 83.40 ml/min/1.73m^2 (ต่ำ)
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีการบริโภคโซเดียมที่เกินกว่า 2000 มิลลิกรัม/วัน เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ในการเลือกวัตถุดิบมาประกอบอาหาร สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ซึ่งจะเห็นได้ว่าอาหารที่รับประทานล้วนมีโซเดียมที่สูง ทั้งใช้คนอร์ซุปก้อนกึ่งสำเร็จรูปมื้อเช้าและมื้อกลางวัน รับประทานอาหารแปรรูป ทั้งยังมีการใช้เครื่องปรุงที่ซับซ้อน	1. ให้ความรู้เรื่องการปรุงอาหารโดยไม่ให้ปรุงอาหารที่ซับซ้อน เช่น ใส่เกลือแล้วใส่น้ำปลาเพิ่ม 2. จำกัดปริมาณโซเดียมที่รับประทานได้ต่อวัน 3. แกงหรืออาหารที่มีน้ำอย่างเช่น ราดหน้า แนะนำไม่ให้ซดน้ำให้กิน แค่เนื้อเนื่องจากในน้ำมีโซเดียมที่สูง 4. หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารสำเร็จรูป 5. หลีกเลี่ยงอาหารดองเค็ม 6. เลือกรับประทานอาหารที่มีหลายรสชาติไม่จำเจเพื่อทดแทนรสชาติเค็ม 7. เนื่องจากเคสนี้มีการดื่มเหล้าขาวบ่อย 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่ต่ำกว่า 5 แก้วเป็ก อาจเป็นอีกปัญหาหนึ่งที่ส่งผลให้หัวใจเต้นเร็วกว่าปกติ ดังนั้น จึงให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนการดื่มไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน ประมาณ 30 ml หรือ 1 เป็ก

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	21/09/1996	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	156	
Waist circumference (cm)	87	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.87	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.5	
Arm muscle circumference (cm)	21.15	
Hand grip (kg)	0.32	
Whole Body composition		
Weight (kg)	60	
Body Fat (%)	32.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1265	
BMI (kg/m^2)	24.55	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	60	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	43.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	25.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 70 ปี โรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูง และมีพฤติกรรมการบริโภคที่ไม่สามารถควบคุมความดันโลหิตของตนเองได้ มีการปรุงประกอบอาหารเองเป็นประจำ ก่อนมื้อเช้า : รับประทานนมแอนชัวชนิดผง 1 แก้ว และกล้วยน้ำว้า 1 ผล มื้อเช้า : รับประทานยำถั่วแปบมะเขือหมู, หมูปิ้งสุก 2 ทัพพี, ไข่ต้ม 1 ฟอง และข้าวสวย 2 ทัพพี มื้อกลางวัน : รับประทานคล้ายมื้อเช้าเพียงไม่มีไข่ต้มและเปลี่ยนจากข้าวสวยเป็นข้าวเหนียว 1 ทัพพี มื้อเย็น : รับประทานกล้วยน้ำว้า 1 ผล ในการปรุงรสเมนูยำถั่วแปบและปลาปิ้งจะปรุงรสด้วยเกลือ, น้ำปลา และน้ำปลาร้า โดยให้เหตุผลว่าปรุงตามความชอบของตนเอง รวมถึงเมนูอื่นๆ ก็จะปรุงแบบนี้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้แล้วยังชอบรับประทานมะม่วงดองโดยรับประทาน 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์ ซึ่งแต่ละครั้งจะรับประทานทีเดียวหมดทั้งถุง และรับประทานเมนูแกงแค แกงฟัก 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ในช่วงเย็นจะเดินออกกำลังกายระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร ตามซอยภายในหมู่บ้าน	ผู้ป่วยน้ำหนัก 50 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 24.1 กิโลกรัม/เมตร^2 ปัจจุบันทานยา Losartan 50 มิลลิกรัม รับประทานวันละ 2 ครั้ง ช่วงเช้าและเย็นครั้งละ 1 เม็ด ผลแลปเลือดล่าสุด ปี 2566 FBS = 80 mg/dL TC = 165 mg/dL TG = 134 mg/dL HDL = 80 mg/dL LDL = 101 mg/dL eGFR = 92 mg/min BP = 115/70 mmHg, 115/77 mmHg, 128/80 mmHg ปี 2567 BP = 185/96 mmHg
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยได้รับปริมาณโซเดียมมากเกินไป เนื่องจากรับประทานอาหารที่ปรุงด้วยเกลือและน้ำปลาเป็นประจำ อีกทั้งชอบทานผลไม้ดอง สังเกตได้จากการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง จากการคำนวณคุณค่าสารอาหารพบว่ามีปริมาณโซเดียมสูงถึง 4,000 มิลลิกรัม และค่าความดันที่ 185/96 mmHg เมื่อไม่ได้รับประทานยา	ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภค - การปรุงอาหาร ให้ลดการใส่เกลือ น้ำปลา โดยถ้ามีเมนูมากกว่า 1 เมนู อย่างน้อยงดปรุงหนักสัก 1 เมนู หรือ ลดการปรุงทุกเมนู หรือเลือกปรุงอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เกลือ หรือ น้ำปลา - ลดปริมาณการรับประทานผลไม้ดอง จากทั้งถุงให้เหลือแค่ 1-2 ชิ้น พอหายอยาก - เพิ่มการปรุงรสในอาหารด้วยสมุนไพร เครื่องเทศ เช่น สะระแหน่ ขิง ตะไคร้ หอมใหญ่ กระเทียม ใบมะกรูด ผักชี ในเมนูที่ใช้สมุนไพร เครื่องเทศ ดังกล่าวแทนการใส่เกลือ หรือ น้ำปลา - การรับประทานอาหารประเภทแกงถ้าทานกับข้าวเหนียวให้จิ้มน้ำแกงเพียงเล็กน้อย และเลี่ยงการซดน้ำแกง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	01/01/1953	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	150	
Waist circumference (cm)	79	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.89	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.90	
Arm muscle circumference (cm)	18	
Hand grip (kg)	18	
Weight (kg)	50	
Body Fat (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	-	
BMI (kg/m^2)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	-	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ : ไม่มีข้อมูลส่วนของ BIA เนื่องจากแจ้งค่าผลที่ได้ให้ผู้ป่วยโดยตรงพร้อมทั้งแนะนำวิธีการแก้ไขในส่วนที่น้อยกว่าเกณฑ์หรือสูงเกินเกณฑ์ให้เหมาะสมกับร่างกาย

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 50 ปี อาชีพพนังงานลูกจ้างอนามัย พี่สาวเป็นคนทำอาหารให้ ผู้ป่วยมีการบริโภค 3 มื้อ/วัน โดยมีการบริโภคอาหาร ดังนี้ มื้อเช้า : ผัดผักกาดขาวใส่หมูสามชั้นประมาณ 2 ถ้วยตวง -หมูทอด 2 ถ้วยตวง -ข้าวสวย 3 ทัพพี มื้อกลางวัน : ยำหมูยอใส่วุ้นเส้น ประมาณ 1 ถ้วยตวง มื้อเย็น : ผัดผักกาดหมูใส่หมูสามชั้นประมาณ 1 ถ้วยตวง -ข้าวสวย 3 ทัพพี รวมพลังงานทั้งหมดที่ได้รับต่อวัน = 1,990 kcal ** อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ผู้ป่วยมักชอบกินขนมปังกรอบและของทอด ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการเล่นเปตอง	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 48 kg ส่วนสูง 140 cm ค่า BMI 24.48 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง / ไขมันในเลือดสูง / โรคเก๊าท์ / โรคไต (ฟอกไตแบบPD) ยาที่ได้รับประทาน 1. Allopurinol 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า – เย็น 2. Amlodipine 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า-เย็น 3. Simvastatin 1 เม็ดก่อนนอน พลังงานที่ผู้ป่วยควรได้รับต่อวัน = 1.680 kcal (ใช้พลังงานของผู้ป่วยโรคไต (ฟอกไตแบบ PD) ผลแลปที่ตรวจได้ ล่าสุด BP 127/73 mmHg (ปกติ) FBS 88 mg/dl (ปกติ) Creatinine 4.99 mg/dl (สูงกว่าปกติ) eGRFR 12.7 mg/dl (ต่ำกว่าปกติ) Na 142.4 mEq/L (ปกติ) Chloride 105.0 mg/dl (ปกติ) K 4.42 mEq/L (ปกติ) Uric Acid 7.89 mg/dl (สูงกว่า ปกติ) Chol 218 mg/dl (สูงกว่าปกติ) HDL 42 mg/dl (ปกติ) LDL 132 mg/dl (สูงกว่าปกติ)
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีภาวะน้ำหนักเกิน เนื่องจากผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารในประมาณที่ไม่เหมาะสม รวมถึงมีการบริโภคอาหารที่มีพลังงานและไขมันสูง อย่างเช่น หมูทอด, ขนมปังกรอบ และหมูสามชั้น สังเกตได้จากพลังงานรวมในอาหารทั้งหมดที่ผู้ป่วยได้รับในหนึ่งวันจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มีค่าเท่ากับ 1,990 kcal ซึ่งเกินความต้องการของผู้ป่วย อีกทั้งค่า BMI ของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน (24.48) และมีค่าไขมันมากกว่าเกณฑ์ (136 mg/dl) ,Chol (218 mg/dl)	ให้ผู้ป่วยควบคุมน้ำหนักตัวลง โดยลดการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูงเพื่อสุขภาพโดยรวมที่ดีขึ้นของผู้ป่วย ดังนี้ 1. ลดปริมาณหรือจำนวนอาหารที่รับประทานต่อมื้อให้น้อยลง เช่น ผัดผักกาดขาวใส่หมูสามชั้น อาจจะปรับเปลี่ยนเป็นส่วนสันใน และลดการบริโภคหมูทอดอาจจะเหลือ 1 ถ้วยตวง จาก 2 ถ้วยตวง 2. ลองปรับเปลี่ยนวิธีการปรุงอาหารจากการทอด อาจจะเปลี่ยนเป็น การต้ม หรือ การนึ่ง แทนเพื่อลดพลังงานและไขมันที่ได้รับจากอาหารลง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	03/07/1974	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)		
Waist circumference (cm)		☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio		☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)		
Triceps skinfold thickness (cm)		
Arm muscle circumference (cm)		
Hand grip (kg)		
Whole Body composition		
Weight (kg)		
Body Fat (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)		
BMI (kg/m^2)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)		
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ : ไม่สามารถวัดสัดส่วนร่างกายได้เนื่องจากผู้ป่วยพิการ

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 72 ปี มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ไขมันในเลือดสูง เคยมีอาการหลอดเลือดสมอง ผู้ป่วยเดินออกกำลังกายเป็นประจำ ผู้ป่วยทำกับข้าวกินเองและบริโภคอาหารประเภทแกง เช่น แกงแคใส่ชี่โครงหมู น้ำพริกผักลวก เช่น น้ำพริกตาแดงกับผักกวางตุ้งลวก และบริโภคข้าวเหนียวเป็นหลัก มักปรุงอาหารด้วย เกลือ กะปิ ซีอิ๊วขาว ปลาร้า	ผู้ป่วยน้ำหนัก 56.6 kg. สูง 158.5 cm. BMI 22.5 kg/m^2 มีไขมันใต้ผิวหนังมากกว่าเกณฑ์ กล้ามเนื้อน้อยกว่าเกณฑ์ ผู้ป่วยได้รับยา (30/01/66) Aspirin (ยาแก้ปวด) 1 เม็ด 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า Atorvastatin (ยาลดคอเลสเตอรอล) 1 เม็ด 1 ครั้ง ก่อนนอน Atenolol (ยาความดัน) 1 เม็ด 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า Enalapril (ยาความดัน) 1 เม็ด 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า Metformin (ยาเบาหวาน) 1 เม็ด 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น (หลังจากนั้น (16/10/66) มีการเพิ่มยา Enalapril (ยาความดัน) เป็น 1 เม็ด 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น) ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 30/01/66 BP 152/62 mmHg FBS 118 mg/dL HbA1c 7 % TC 201 mg/dL TG 141 mg/dL LDL 117 mg/dL HDL 63 mg/dL วันที่ 16/10/66 BP ครั้งที่ 1 148/60 mmHg BP ครั้งที่ 2 142/60 mmHg
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมค่าความดันโลหิตได้ เนื่องจากการบริโภคอาหารประเภทแกงและน้ำพริก สังเกตได้จากการปรุงซ้ำซ้อนของผู้ป่วยที่ใช้ทั้งเกลือ กะปิ ซีอิ๊วขาว ปลาร้า รวมถึงการได้รับการเพิ่มยา Enalapril (ยาความดัน) จาก 1 เม็ด เป็น 2 เม็ด และค่าความดัน 142/60 mmHg	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการปรุงอาหารซ้ำซ้อนหรือลดปริมาณการใส่เครื่องปรุงจากเดิมที่ใส่ทั้งเกลือ กะปิ ซีอิ๊วขาว ปลาร้า ให้เลือกใส่แค่ 1-2 อย่าง **แนะนำเพิ่มเติม** 1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยการเพิ่มการทานผักใบเขียวที่มีโพแทสเซียมสูงทุกมื้ออาหาร เช่น ผักบุ้ง กะหล่ำปลี ขึ้นฉ่าย ผักกวางตุ้ง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	07/03/1951	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	158.5	
Waist circumference (cm)	97	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.04	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	1	
Arm muscle circumference (cm)	28.5	
Hand grip (kg)	0.35	
Whole Body composition		
Weight (kg)	56.6	
Body Fat (%)	31.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,210	
BMI (kg/m^2)	22.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	26.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	41.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 63 ปี มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง เบาหวาน ประกอบอาชีพรับจ้างตัดแต่งหัวหอม ผู้ป่วยชอบทำอาหารกินเองที่บ้าน ได้แก่ แกงผักกาด ปลานิลทอด น้ำพริกปลาร้ากับผักลวก และผู้ป่วยชอบรับประทานขนมที่ซื้อมาจากตลาด เช่น ขนมครก ซึ่งผลไม้ที่ผู้ป่วยมักรับประทานบ่อยๆ คือ ส้มเขียวหวาน ผู้ป่วยไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และไม่ออกกำลังกาย	น้ำหนัก 48 กิโลกรัม สูง 146 เซนติเมตร BMI 21.7 kg/m^2 ค่าทางห้องปฏิบัติการ BP 111/60 mmHg FBS 89 mg/dL Triglyceride 94 mg/dL HbA1c 6.5% HDL 53 mg/dL LDL 129 mg/dL Cholesterol 205 mg/dL ยาที่ได้รับ Enalapril 5 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด Glipizide 5 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด Metformin 500 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด Simvastatin 40 mg รับประทานครั้งละ ½ เม็ด
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้เรื่องการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง สังเกตได้จากค่าปริมาณคอเลสเตอรอลที่สูง (205 mg/dL จากค่าปกติ 200 mg/dL) ร่วมกับการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 hr พบว่าผู้ป่วยทานอาหารที่มีปริมาณไขมันสูงเป็นประจำ เช่น ปลาทอด	1. แนะนำผู้ป่วยให้ปรับพฤติกรรมการกิน ลดปริมาณการรับประทานอาหารทอดลง หรือเปลี่ยนจากการรับประทานอาหารทอดมาเป็นแกง นึ่ง อทิเช่น แกงส้มปลา ปลานึ่ง 2. แนะนำผู้ป่วยให้บริโภคเนื้อสัตว์ไม่ติดมัน เช่น อกไก่ เนื้อหมูไม่ติดมัน เนื้อปลา เช่น ปลานิล ปลาช่อน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/03/1960	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	146	
Waist circumference (cm)	72.5	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.2	
Arm muscle circumference (cm)	12.63	
Hand grip (kg)	0.56	
Whole Body composition		
Weight (kg)	46.2	
Body Fat (%)	31.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1044	
BMI (kg/m^2)	21.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	58	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	25.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	28.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	41.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 52 ปี เดินออกกำลังกายแถวๆ บ้านวันละ 15-30 นาที ตอนเย็นทุกวัน จากแบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยทำอาหารบริโภคเองที่บ้าน บริโภคข้าวเหนียวสลับกับข้าวสวย เมนูอาหารที่นิยมบริโภค ผัดบรอกโคลีใส่หมูสามชั้น ปริมาณหมูสามชั้น 5 ช้อนโต๊ะ แกงฟักใส่กระดูกหมู รวมกับบริโภคส้มกับแตงโม	น้ำหนัก 49.8 กิโลกรัม ส่วนสูง 148.5 เซนติเมตร BMI 22.4 kg/m^2 (ปกติ) โรคประจำตัว เบาหวานชนิดที่ 2 ผลแลปทางห้องปฏิบัติการ FBS 230 mg/dl HbA1C 10.0 % โรคไขมันในเลือดสูง ผลแลปทางห้องปฏิบัติการ Cholesterol 231 mg/dl TG 133 mg/dl LDL 146 mg/dl HDL 56 mg/dl โรคความดันโลหิตสูง ผลแลปทางห้องปฏิบัติการ BP 129/85 mmHg ประวัติการรับประทานยา Atorvastatin 1 เม็ด ก่อนนอน Glipizide 1 เม็ดครึ่ง ก่อนอาหารเช้า Metformin 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น Pioglitazone 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยบริโภคอาหารที่มีปริมาณน้ำตาลสูงมากเกินไปเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคอาหาร เช่น การทานส้มและแตงโมเป็นประจำสังเกตได้จาก ค่า FBS 230 mg/dl และ HbA1C 10.0% และแบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคอาหาร เช่น เมนูผัดบรอกโคลีใส่หมูสามชั้น สังเกตได้จากค่า Cholesterol 231 mg/dl และ LDL 146 mg/dl และแบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 เปลี่ยนจากการบริโภคข้าวขาวเป็นข้าวกล้อง 1.2 เปลี่ยนจากการบริโภคส้มกับแตงโมเป็นฝรั่งกับแอปเปิล 2.1 ให้ปรุงประกอบอาหารจากหมูเนื้อแดงแทนหมูสามชั้น ปริมาณหมูเนื้อแดงที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหาร 4 ช้อนโต๊ะ ต่อการปรุงประกอบอาหารหนึ่งมื้อ **คำแนะนำเพิ่มเติม** เนื่องจากไม่ได้สอบถามเกี่ยวกับการดื่มเครื่องดื่มชูกำลังคาดว่าปริมาณค่าน้ำตาลในเลือดที่สูงมาจากเครื่องดื่มชูกำลังอยากจะขอรบกวนพี่พยาบาลสอบถามคนไข้อีกครั้งหากมีการดื่มเครื่องดื่มชูกำลังให้ลดปริมาณการดื่มลงจากเดิม

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/03/1971	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	148.5	
Waist circumference (cm)	74	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.3	
Arm muscle circumference (cm)	21.78	
Hand grip (kg)	0.43	
Whole Body composition		
Weight (kg)	49.3	
Body Fat (%)	28.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1106	
BMI (kg/m^2)	22.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	49	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	24.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	38.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	19.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	28.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 69 ปี อาชีพ แม่บ้าน มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ไม่มีประวัติการแพ้ยา มีพฤติกรรมดื่มสุรา และมีการออกกำลังกาย (แกว่งแขน) 3 ครั้ง/สัปดาห์ ประกอบอาหารรับประทานเองที่บ้าน จากการสอบถาม 24 hours recall มื้อเช้า : แกงเนื้อ และข้าวเหนียว มื้อกลางวัน : น้ำพริกผักต้ม และ ข้าวเหนียว มื้อเย็น : น้ำพริกผักต้ม และ ข้าวเหนียว มีการใส่เครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูงที่ซ้ำซ้อน เช่น ใส่เกลือ กะปิ ผงชูรส น้ำปลา ใน 1 เมนู ผู้ป่วยไม่ทราบสาเหตุและไม่ตระหนักถึงโรคที่ตนเองเป็นอยู่ มีความรู้ทางด้านการอ่านฉลากโภชนาการ และ รู้ว่าควรบริโภค เกลือกี่ช้อนต่อวัน จากการอบรมชมรมผู้สูงอายุ เวลารับประทานอาหาร ผู้ป่วยมักนำข้าวเหนียวจิ้มกับน้ำแกง	น้ำหนัก 60 kg. ส่วนสูง 160 cm. BMI 23.5 km/m^2 (น้ำหนักเกิน) Cholesterol 186 mg/dL. (ปกติ) Triglycerides86 mg/dL. (ปกติ) HDL 48 mg/dL. (ปกติ) LDL 122 mg/dL. (ปกติ) BP 155/82 mmHg (สูงกว่าปกติ) Sodium 142 mg (ปกติ) มีการรับประทานยา Enalapril (ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง) ทานวันละ 2 เม็ด เวลาเช้า-เย็น Amlodipine (ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง) ทานวันละ 1 เม็ด เวลาเช้า-เย็น Simvastatin (ยาลดระดับไขมัน) ทานวันละ½ เม็ด เวลาก่อนนอน
Assessment	**Plan**
พบปัญหาผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตที่สูง จากการสอบถามการบริโภคอาหารและวิธีการปรุงอาหาร ผู้ป่วยมีการปรุงอาหารด้วยเครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูงซ้ำซ้อน เช่น ใน 1 เมนู ผู้ป่วยใส่ เกลือ น้ำปลาร้า กะปิ น้ำปลา และเวลารับประทานอาหาร ผู้ป่วยมักนำข้าวเหนียวไปจิ้มน้ำแกง สังเกตได้จาก ค่าความดันที่ที่สูงมาโดยตลอด และ ผู้ป่วยมีการปรับเพิ่มยารักษาโรคความดันโลหิตสูง ในเดือน มกราคม ปี2566 แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมโรคที่ตนเองเป็นอยู่ได้	1. ให้ความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรุงแก่คนไข้ว่า เครื่องปรุงที่มีสีขาว เช่น เกลือ ผงชูรส มีปริมาณโซเดียมสูงกว่า เครื่องปรุงที่มีสีดำ เช่น น้ำปลา กะปิ 2. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณการปรุงเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง เช่น ใน1 เมนู คนไข้จะปรุง น้ำปลา เกลือ ผงชูรส กะปิ แนะนำให้คนไข้ลดจาก 4 อย่าง เหลือ 2 อย่าง 3. แนะนำไม่ให้ผู้ป่วยซดน้ำแกงหรือนำข้าวเหนียวไปจิ้มน้ำแกง เพราะปริมาณโซเดียมจากเครื่องปรุงจะอยู่ในน้ำแกงให้ผู้ป่วยเน้นการทานเนื้อในกับข้าวแทน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	26/07/1955	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	94	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.86	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.8	
Arm muscle circumference (cm)	26	
Hand grip (kg)	35.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	60.2	
Body Fat (%)	32.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,266	
BMI (kg/m^2)	23.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	27.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	41.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 61 ปี อาศัยอยู่กับลูกสาวและหลานสาว มีการปรุงอาหารที่ซ้ำซ้อน เช่น กะปิ น้ำปลาร้า ผงชูรส ซีอิ๊วขาวในเมนูที่เป็นน้ำแกงส่วนใหญ่ จากการสอบถามอาหารที่บริโภค 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาได้แก่ มื้อเช้า : ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง , แกงผักชะอมใส่เห็ด ใช้เครื่องปรุงกะปิ 1 ช้อนชา , ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ และ ผงชูรส ½ ช้อนชา มื้อกลางวัน : ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง , น้ำพริกตาแดง ใช้เครื่องปรุงชูรส ½ ช้อนชา , น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ มื้อเย็น : ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง , ไข่ดาว ใช้เครื่องปรุง ซีอิ๊วขาว ไม่รับประทานของหวาน ขนม ไม่ค่อยรับประทานแกงกะทิ ไม่มีการปรุงน้ำตาลลงในอาหาร - ผลไม้ที่รับประทาน คือ ส้มเขียวหวาน ฝรั่ง - มีพฤติกรรมดื่มสุรา 3-4 แก้ว/วัน - มีความเครียดจากการว่างงานไม่มีรายได้ - ออกกำลังกาย 1-2 วัน/สัปดาห์ คือ แกว่งแขน เดิน	ผู้ป่วยเพศหญิง น้ำหนัก 58.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 140 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 29.8 kg/m^2 โรคประจำตัว ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง และ โรคไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยได้รับยาลดความดัน 3 ตัว ได้แก่ ยาตัวที่ 1 Enalapril รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น ยาตัวที่ 2 Propranolol รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น ยาตัวที่ 3 Atenolol ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า และยาลดระดับไขมัน 1 ตัว ได้แก่ ยาลดระดับไขมันในเลือด Simvastatin ครั้งละ ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน (8/09/65) BP : 128/84 mmHg (30/01/66) BP : 151/78 mmHg (27/03/66) BP : 163/91 mmHg (18/09/66) BP : 146/82 mmHg (15/01/67) BP : 134/73 mmHg (13/01/66) Cholesterol : 180 mg/dL Triglyceride : 139 mg/dL HDL : 47 mg/dL LDL : 111 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยเพศหญิงมีระดับความดันโลหิตสูงมาโดยตลอดเนื่องจากการปรุงอาหารที่เค็มและมีการปรุงที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตสูงในแต่ละปีค่าความดันโลหิตล่าสุด BP : 134/73 mmHg และการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมงที่ผ่านมาของผู้ป่วยโดยมีชุดอุปกรณ์ถ้วยตวงและช้อนตวงให้กะปริมาณการปรุงพบว่าผู้ป่วยปรุงเกินเกณฑ์มาตราฐาน 2. ผู้ป่วยเพศหญิงมีภาวะเป็นโรคอ้วนเนื่องจากผู้ป่วยรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูงเกินความต้องการของร่างกายสังเกตได้จากค่าดัชนีมวลกายที่สูงขึ้นทุกปี จากเดิม 25 kg/m^2 ในปี 2564 เป็น 29.8 kg/m^2 ในปี 2567	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยเลือกปรุง โดยเลือกที่จะลดเครื่องปรุงอย่างใดอย่างหนึ่งออกหรือลดปริมาณการปรุงจาก 1 ช้อนโต๊ะเหลือ ½ ช้อนโต๊ะ 2.1 แนะนำผู้ป่วยให้ลดการดื่มสุราเพราะอาจเป็นปัญหาอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้ค่าความดันโลหิตสูงให้ลดการดื่มจาก 3-4 แก้ว/วัน เหลือ 1-2 แก้ว/วัน ตามเกณฑ์การดื่มมาตรฐานของผู้หญิง ไม่เกิน 1-2 ดื่ม 2.2. แนะนำการลดปริมาณการบริโภคข้าวเหนียวจาก 2 กำปั้น เหลือ 1 กำปั้น และสลับจากข้าวเหนียว 3 มื้อ เป็น 2 มื้อ หรือให้รับประทานข้าวหุงร่วมด้วย

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	21/04/1962	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	140	
Waist circumference (cm)	97	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.98	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.8	
Arm muscle circumference (cm)	20.2	
Hand grip (kg)	0.59	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58.4	
Body Fat (%)	39.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	15	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1195	
BMI (kg/m^2)	29.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	71	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	35.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	32	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	51.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	19.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 15 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 65 ปี ทำอาหารทานเองและซื้อบ้างบางครั้ง เมนูที่ชอบทำคือ ต้มปลา ต้มจืด น้ำพริก ผักต้ม แกงแค แกงผักกาด ใช้เครื่องปรุงแบบลดโซเดียมได้แก่ น้ำปลาและซีอิ๊วขาว น้ำมันที่ใช้คือน้ำมันรำข้าว รับประทานข้าวสวยเป็นประจำทุกวัน มื้อละ 3-4 ทัพพี ทานข้าวเหนียว 3 ครั้ง/สัปดาห์ ทานไข่ขาววันละ 3-4 ฟอง ทานของผัดและของทอด 1 ครั้ง/สัปดาห์ ผลไม้ที่รับประทานเป็นประจำได้แก่ ฝรั่ง ทานส้มเขียวหวานและมะละกอสุกเป็นบางครั้ง นาน ๆ ทีจะทานขนม เช่น ขนมปังขาวแบบแผ่นไม่มีไส้และขนมที่ทำจากไข่ขาว ออกกำลังกายเช้า-เย็นเป็นประจำ คือ เดินประมาณ 2 กิโลเมตร และมีความเครียดเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย	ผู้ป่วยน้ำหนัก 66 กิโลกรัม ส่วนสูง 161 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 25.5 kg/m^2 อยู่ในเกณฑ์อ้วน มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไขมันในเลือดสูง และโรคไต (ล้างไตทางช่องท้องได้ 2 ปี) ยาที่รับประทานอยู่ได้แก่ Pioglitazone วันละ 1 เม็ด Atorvastatin วันละ 1 เม็ด Alumina+Magnesia tab วันละ 3 เม็ด และยาแก้ท้องอืดท้องเฟ้อ Domperidone tab วันละ 3 เม็ด Air-x วันละ 3 เม็ด ค่าระดับน้ำตาลปลายนิ้ว 04/11/66 = 253 mg/dL 07/11/66 = 165 mg/dL 14/11/66 = 86 mg/dL 29/11/66 = 142 mg/dL ค่าความดันโลหิต 20/11/66 = 118/77 mmHg 22/11/66 = 135/70 mmHg 25/11/66 = 120/72 mmHg 26/11/66 = 122/70 mmHg 29/11/66 = 118/77 mmHg 09/01/67 = 135/75 mmHg 15/01/67 = 146/81 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากรับประทานข้าวในปริมาณที่มากและมีการล้างไตทางช่องท้องร่างกายอาจมีการดูดซึมน้ำตาลบางส่วนจากน้ำยาล้างไตสังเกตได้จากข้อมูลที่ได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารและมีค่า DTX ที่สูง 142 mg/dL 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงเนื่องจากมีความเครียดเกี่ยวกับเรื่องค่าใช้จ่าย สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตที่สูงขึ้นจากเดิมถึง146/81 mmHg และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย	1.1 แนะนำให้ลดปริมาณข้าวที่ทานต่อมื้อลง จากเดิมทานมื้อละ 4 ทัพพี ให้ลดลงเหลือ 2 ทัพพีครึ่ง หรือถ้ามื้อไหนที่รับประทานในปริมาณที่มากแล้วให้ปรับลดมื้ออื่นๆ ที่เหลือให้น้อยลง 1.2 ให้รับประทานผักเพิ่มขึ้นจากเดิมเพื่อเพิ่มกากใยและช่วยในการชะลอการดูดซึมน้ำตาล 2.1 เนื่องจากเป็นผู้ป่วยโรคไตจึงแนะนำให้เปลี่ยนมาใช้เครื่องปรุงแบบธรรมดาแทนการใช้เครื่องปรุงลดโซเดียม เนื่องจากเครื่องปรุงลดโซเดียมอาจมีการเติมโพแทสเซียมลงไปทำให้ไตของผู้ป่วยทำงานหนักขึ้นกว่าเดิม

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	29/11/1958	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	161	
Waist circumference (cm)	100	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.07	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	22.83	
Hand grip (kg)	20	
Whole Body composition		
Weight (kg)	66	
Body Fat (%)	27.5	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	13.5	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1505	
BMI (kg/m^2)	25.5	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	61	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	19.0	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.1	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.1	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	24.6	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	27.3	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.4	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	34.3	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.8	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 67 ปี รับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน โดยมีการปรุงประกอบอาหารด้วยตัวเอง เป็นประเภทต้มและแกง ไม่นิยมทานของทอดและไม่ทานเนื้อสัตว์ติดมันอย่างพวกหมูสามชั้น ใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนอย่าง ปลาร้า กะปิ ผงชูรส ไม่ใส่น้ำตาลในเมนูอาหาร ชอบรับประทานของหวานเป็นข้าวมันปิ้งหรือขนมปังประจำ ดื่มกาแฟ 3 in 1 ปริมาณครึ่งซองทุกวัน ไม่มีการออกกำลังกาย เนื่องจากรู้สึกเหนื่อยง่าย	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 58.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 24.6 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยาที่ได้รับ 1. Metformin ทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น 2. Glipizide ทานครั้งละ ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า 3. Pioglitazone ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น โรคความดันโลหิตสูง ยาที่ได้รับ 1. Losartan ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น โรคไขมันในเลือดสูง ยาที่ได้รับ 1. Simvastatin ทานครั้งละ ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน 20/03/2566 FBS : 139 mg/dL HbA1C : 8.4 mg% TG : 93 mg/dL TC : 118 mg/dL HDL : 40 mg/dL LDL : 64 mg/dL Creatinine : 0.86 mg/dL eGFR : 70.6 ml/min/1.72m^2 22/01/2567 DTX : 152 mg/dL BP : 140/77 mmHg
Assessment	**Plan**
1.ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากทานของหวานอย่างข้าวมันปิ้งเป็นประจำ สังเกตได้จาก ค่า DTX : 152 mg/dL ค่า HbA1C : 8.4 mg% และจากการสอบถามพฤติกรรมการกิน 2.ผู้ป่วยได้รับโซเดียมมากเกินไป เนื่องจากปรุงประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จาก ค่า BP : 140/77 mmHg และพฤติกรรมการกินจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับความถี่ในการบริโภคข้าวมันปิ้งและกาแฟ ซึ่งมีความหวานมันของน้ำตาล ครีมเทียม และคาเฟอีน จากที่รับประทานเป็นประจำ ลองเหลือเพียง 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อไม่ให้รู้สึกโหยและรู้สึกฝืนมากเกินไป 1.2 แนะนำให้ทานผักเพิ่มมากขึ้น เพื่อให้มีเส้นใยอาหารที่ช่วยการดูดซึมน้ำตาลในเลือด เช่น ผักกาดขาว บวบ กะหล่ำดอก เป็นต้น 2.1 แนะนำให้ลดการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน จากที่ต้องใส่ 3-4 อย่าง ปรับโดยการเลือกใช้ 1-2 อย่าง หรือค่อยๆ ลดปริมาณจาก 1 ช้อนโต๊ะ เหลือ ½ ช้อนโต๊ะ

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	05/07/1956	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	87	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 90 cm)
Waist and Hip ratio (cm)	0.89	☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์(ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.6	
Arm muscle circumference (cm)	22	
Hand grip (kg)	0.26	
Whole Body composition		
weight (kg)	58.4	
Body Fat (%)	35.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,221	
BMI (kg/m^2)	24.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	68	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	58.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	45.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 64 ปี ทำอาหารกินเอง เมนูที่ทำคือ แกงผักกาด น้ำพริกผักต้ม และรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน ผลไม้ที่ชอบรับประทาน ได้แก่ ส้มเขียวหวาน มะละกอสุกบ้างบางครั้ง ตอนเช้าเมนู แกงผักกาดใส่นกเขา ใส่น้ำปลา 1 ช้อนชา ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ ผักกาด 1 ถ้วยตวง นกเขา 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง ตอนบ่ายเมนู ทอดปลาหมึก ใส่ปลาหมึก ¼ ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 2 ทัพพี ส้มเขียวหวาน 2-3 ผล ตอนเย็นเมนู แกงผักแซ่ว ใส่ยอดผักแซ่ว 2 ถ้วยตวง กะปิ 1 ช้อนโต๊ะ ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ ข้าวเหนียว 2 ทัพพี	ผู้ป่วยน้ำหนัก 60 กิโลกรัม ส่วนสูง 150 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 26.9 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์อ้วน) มีโรคประจำตัว ได้แก่ 1. โรคเบาหวาน ได้รับยา Glipizide 5 mg รับประทาน 1 เม็ด 1 ครั้ง metformin รับประทาน 1 เม็ด 2 ครั้ง 2. โรคความดันโลหิตสูง ได้รับยา Enalapril 5 mg รับประทาน 1 เม็ด 2 ครั้ง 3. โรคไขมันในเลือดสูง ได้รับยา Simvastatin 1 เม็ด 1 ครั้ง วันที่ 12/01/66 FBS = 163 mg/dL HbA1C = 7.8 % Creatinine = 1.14 mg/dL eGFR = 51.65 mL/min K = 4.28 mEq/L Uric acid = 4.69 mg/dL Cholesterol = 151 mg/dL Triglyceride = 100 mg/dL HDL = 49 mg/dL LDL = 85 mg/dL วันที่ 20/03/66 BP = 127/78 mmHg วันที่ 22/01/67 BP = ครั้งที่ 1 134/78 mmHg ครั้งที่ 2 130/77 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน จากการสอบถามบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง สังเกตได้จากค่า FBS 163 mg/dL ซึ่งมีค่าที่สูงกว่าปกติ และ HbA1C 7.8 % ซึ่งมีค่าที่สูงกว่าปกติ 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากการปรุงอาหารที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตที่สูงขึ้น 130/77 mmHg ซึ่งมีค่าสูงกว่าปกติ	1.1 แนะนำให้ลดปริมาณการบริโภคข้าวเหนียวจากปกติ 2 ทัพพี เหลือ 1 ทัพพี 1.2 ให้ลดปริมาณการรับประทานส้มเขียวหวาน ควรรับประทาน 1 ผลต่อวัน และได้แนะนำให้รับประทานผลไม้ที่มีระดับน้ำตาลต่ำ เช่น แอปเปิล แก้วมังกร ชมพู่ เป็นต้น 2.1 ลดการปรุงอาหารซ้ำซ้อน เช่น ถ้าใส่ปลาร้าแล้วไม่ต้องใส่น้ำปลาอีก

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	16/01/1960	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	112	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.97	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	32	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.6	
Arm muscle circumference (cm)	23.83	
Hand grip (kg)	15.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	64.6	
Body Fat (%)	36.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1302	
BMI (kg/m^2)	26.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	68	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	32.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	47.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	41.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 66 ปี อาชีพ พนักงานรักษาความปลอดภัย บริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน ซื้ออาหารมาบริโภคทุกมื้อ มื้อเช้า : ดื่มน้ำอุ่นผสมน้ำผึ้งมะนาว 1 แก้ว (240 ml) ข้าวเหนียว ½ ถ้วยตวง และแกงอ่อม 1 ถ้วยตวง ปรุงรสแกงด้วยน้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ มื้อเที่ยง : ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวงและแกงแค 1 ถ้วยตวง มีการปรุงรสด้วยน้ำปลา ½ ช้อนโต๊ะ และน้ำปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ มื้อเย็น : ข้าวเหนียว ½ ถ้วยตวง แตงกวาสด 100 กรัมและน้ำพริกหนุ่ม ½ ถ้วยตวง ปรุงรสด้วยน้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ ข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม FFQ พบว่ามีการดื่มเหล้าขาวทุกวัน มากกว่าวันละครึ่งขวดเล็กหรือ 165 ml./วัน และการออกกำลังกาย น้อยกว่าวันละ 30 นาที	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 74.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 165.5 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 27.3 km/m^2 (Obesity grade 1) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวดังนี้ 1. โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา 1 ตัว Amlodipine 1 เม็ด/วัน 2. โรคเบาหวานชนิดไม่พึ่งอินซูลิน รับประทานยา 2 ตัว Metformin 2 เม็ด/วัน Pioglitazone 1 เม็ด/วัน ค่า BP (2/12/2566) 122/75 mmHg (22/1/2567) 140/94 mmHg ค่า DTX (16/10/2566) 97.00 mg/dL (22/1/2567) 118.00 mg/dL ค่า HbA1c -ไม่มี-
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากทานอาหารที่มีรสหวานเป็นประจำ และมีการเติมน้ำตาลลงในอาหารก่อนทานอยู่เสมอ สังเกตได้จากแบบสอบถาม 24 hr-Recall แบบสอบถาม FFQ และค่า DTX 2. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมติดการปรุงอาหาร เป็นความเคยชิน แม้จะไม่ได้ชิมก่อน การชอบทานน้ำแกงและทานจนหมดเพราะเสียดาย ทำให้ผู้ป่วยได้รับโซเดียมในปริมาณที่มากกว่าที่ควรได้รับต่อวัน (เกินกว่า 2000 mg/วัน) ร่วมกับการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวัน สังเกตได้จากแบบสอบถาม 24 hr-Recall แบบสอบถาม FFQ และค่า BP 3. ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วน เนื่องจากมีการทานอาหารที่ให้พลังงานสูงทุกมื้อ มีการปรุงรสอาหารเพิ่มก่อนชิมด้วย น้ำปลา น้ำตาล น้ำปลาร้า ร่วมกับทานอาหารทุกอย่างจนหมดเพราะเสียดายและมีพฤติกรรมชอบดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำทุกวัน สังเกตได้จากค่าดัชนีมวลกาย คือ 27.3 km/m^2 (Obesity grade 1) และจากการสอบถามการออกกำลังกายของผู้ป่วยพบว่าไม่มีการออกกำลังกายเลย	1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงสูง 1.1 แนะนำให้ทานข้าวกล้องแทนข้าวเหนียวเพื่อชะลอการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด 1.2 ลดการปรุงอาหารด้วยน้ำตาลลงครึ่งหนึ่งจากที่เคยเติม 2. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง 2.1 หากเคยใส่เครื่องปรุงมากกว่าหนึ่งอย่างให้ผู้ป่วยเลือกใส่เครื่องปรุงเพียงอย่างเดียว 2.2 หลีกเลี่ยงการชดน้ำในเมนูที่เป็นแกงหรือต้ม ควรทานแต่เนื้อ 2.3 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3. ผู้ป่วยมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์อ้วน 3.1 แนะนำผู้ป่วยผู้ป่วยทานข้าวกล้องแทนข้าวเหนียว หรือลองผสมทานกับข้าวสวยเพื่อช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด 3.2 ควรทานผักสด ผักลวก ผักต้ม แทนผักดอง เช่น จอผักกาดให้เปลี่ยนจากผักกาดดองเป็นผักกาดสดแทน **คำแนะนำเพิ่มเติม** 1.ชิมอาหารก่อนปรุงทุกครั้ง 2.ลดเครื่องดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 3.เพิ่มกิจกรรมทางกายระหว่างวัน เช่น การเดินตรวจในสถานที่ทำงาน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	03/10/1957	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	165.5	
Waist circumference (cm)	105	☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.029	☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	34	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	29.29	
Hand grip (kg)	0.40	
Whole Body composition		
Weight (kg)	74.3	
Body Fat (%)	33.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	17	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1601	
BMI (kg/m^2)	27.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	68	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	22.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	32.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	32.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 43 ปี ผู้ป่วยรับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน ชอบทำอาหารทานเองเป็นประเภทแกง เช่น แกงผักกาดใส่เนื้อควาย แกงผักกาดใส่ปลาทู เมนูที่ผู้ป่วยชอบซื้อมารับประทาน เช่น ข้าวผัดกะเพราหมู ราดหน้าหมู ข้าวมันไก่ ผู้ป่วยชอบดื่มน้ำหวาน 4-5 ครั้ง/สัปดาห์ ในเวลาว่างครั้งละ 1 แก้ว เช่น ชาเขียวปั่น น้ำส้มปั่น รับประทานผลไม้ เช่น กล้วยหอม 1-2 ผล องุ่นแดงนอก 15-20 ผลเล็ก แอปเปิ้ล 1 ผลใหญ่ ฝรั่ง 1 ผลใหญ่ ผู้ป่วยชอบรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น เนื้อหมูติดมัน เนื้อไก่ติดหนัง รับประทานอาหารประเภท ผัด ทอด 3-5 วัน/สัปดาห์ โดยถ้าปรุงประกอบเองจะใช้ น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันปาล์ม ผู้ป่วยมีกิจกรรมทางกาย เช่น ล้างจาน ตากผ้า ให้อาหารสุนัขไม่ออกกำลังกายเนื่องจากขี้เกียจและรับประทานยารักษาอาการทางจิตเวชทำให้ง่วงนอน	ส่วนสูง 150 เซนติเมตร น้ำหนัก 86.4 กิโลกรัม, BMI 38.4 kg/m^2, Waist and Hip ratio 0.91 มีโรคโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ได้รับยา 3 ชนิด ได้แก่ Metformin ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า-เย็น Pioglitazone 15 mg ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า Glipizide 5 mg ครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า (เพิ่มยาเมื่อ 24 กรกฎาคม 2566) FBS = 111 mg/dl HbA_1c = 9 % โรคไขมันในเลือดสูง ได้รับยา 1 ชนิด ได้แก่ Simvastatin ครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน TG = 178 mg/dl TC = 102 mg/dl LDL = 88 mg/dl HDL = 75 mg/dl
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากชอบดื่มชาเขียวปั่น น้ำส้มปั่น 4-5 วัน/สัปดาห์ รับประทานผลไม้ที่มีรสหวาน เช่น กล้วยหอม 1-2ผล องุ่นแดงนอก 15-20 ผลเล็ก สังเกตได้จาก ค่า FBS 111 mg/dL, HbA1c 9% 2. ผู้ป่วยมีดัชนีมวลกายสูงเนื่องจากได้รับพลังงานสูงเนื่องจากชอบรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น หมูสามชั้น เนื้อหมูติดมัน เนื้อไก่ติดหนัง รับประทานอาหารประเภท ผัด ทอด 3-5 วัน/สัปดาห์ สังเกตได้จาก BMI 38.4 kg/m^2 อยู่ในเกณฑ์อ้วน ซึ่งมีค่ามากกว่าเกณฑ์มาตรฐานถึง 15.5 kg/m^2, Waist and Hip ratio 0.91 อยู่ในเกณฑ์อ้วน	1.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณน้ำตาลที่อยู่ในเครื่องดื่มและผลไม้ 1.2 ให้ผู้ป่วยลดการดื่มน้ำหวานลงโดยเริ่มจากการสั่งเป็นแบบหวานน้อยแล้วจึงค่อยลดความถี่ลงจาก 4-5 ครั้ง/สัปดาห์ ให้เหลือ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์ 1.3 ให้ผู้ป่วยปรับการรับประทานผลไม้ เป็นแอปเปิ้ล 1 ผลเล็ก ฝรั่งครึ่งผลกลาง 2.1 แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับไขมันในเนื้อสัตว์ แล้วให้ผู้ป่วยลดการรับประทานหมูสามชั้น เนื้อหมูติดมัน เนื้อไก่ติดหนัง อาหารประเภท ผัด ทอด ลงให้เหลือ 1-2 วัน/สัปดาห์ และเปลี่ยนวิธีการปรุงเป็นแบบ ต้ม นึ่ง ย่าง แทน 2.2 จากข้อมูลที่ให้ผู้ป่วยไปก่อนหน้าเมื่อผู้ป่วยลดการดื่มน้ำหวานที่ให้พลังงานสูงและอาหารไขมันสูงลง พลังงานที่ผู้ป่วยได้รับต่อวันก็จะลดลงด้วยเช่นกัน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Name		
Moo.		
Birth	03/06/1980	
Gender (M/F)	F	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	150	
Waist circumference (cm)	101	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.91	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	36	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.6	
Arm muscle circumference (cm)	24,7	
Hand grip (kg)	8.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	86.4	
Body Fat (%)	44.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	24.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1584	
BMI (kg/m^2)	38.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	69	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	43.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	39.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	19.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	12.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	14.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 75 ปี บริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน ส่วนมากทำอาหารรับประทานเอง จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง อาหารที่บริโภค ได้แก่ เช้า : แกงผักกาดปลานิล (1 ถ้วยตวง) ข้าวเหนียว (1 ทัพพี) ข้าวต้มมัดครึ่งมัด (1/2 ถ้วยตวง) กลางวัน : แกงผักบุ้งปลานิล (1 ถ้วยตวง) ข้าวเหนียว (1 ทัพพี) ข้าวต้มมัด (1/2 ถ้วยตวง) เย็น : เนื้อหมูไม่ติดมันย่าง (1 ถ้วยตวง) ข้าวสวย (2 ทัพพี) ส้มเขียวหวาน (2-4 ผล) ดื่มกาแฟดำทุกเช้า (ไม่ใส่น้ำตาล) ดื่มเครื่องดื่มสปอนเซอร์ประจำทุกวัน วันละ 2 ขวด และทำอาชีพเกษตรกร มีการปั่นจักรยานออกกำลังกายเป็นประจำทุกวัน วันละ 30 นาทีขึ้นไป	น้ำหนัก 47.8 kg ส่วนสูง 154 cm BMI : 19.5 kg/m² (ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน DTX : 130 mg/dL ค่าความดัน (ครั้งที่ 1) 158/87 mmHg ค่าความดัน (ครั้งที่ 2) 133/78 mmHg ผู้ป่วยรับประทานยา Metformin ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากการรับประทานของหวาน ผลไม้ และเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง ได้แก่ ข้าวต้มมัด ส้มเขียวหวาน และสปอนเซอร์ สังเกตได้จากค่า DTX 130 mg/dL	ให้ผู้ป่วยลดปริมานการกินของหวาน (ข้าวต้มมัด) โดยลดปริมาณจาก ½ ถ้วยตวง เป็น 1-2 ชิ้น ลดการกินส้มจาก 2-4 ผล เหลือ ครึ่งผลถึง 1 ผล หรือบริโภคผลไม้ที่มีไฟเบอร์สูงและน้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง แก้วมังกร ชมพู่ ลดการดื่มเครื่องดื่มสปอนเซอร์เหลือ 1 ขวด/วัน โดยจิบระหว่างวัน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	04/12/1949	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	69	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.5	
Arm muscle circumference (cm)	22.43	
Hand grip (kg)	0.58	
Whole Body composition		
Weight (kg)	47.8	
Body Fat (%)	16.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1224	
BMI (kg/m^2)	19.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	48	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	11.1	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	9.4	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	13.8	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	13.3	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.1	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.2	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.6	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	45.6	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 65 ปี มีการประกอบอาหารรับประทานเอง รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน มื้อเช้า : ข้าวผัดไข่ (ปริมาณ 1 ถ้วยตวง) ปรุงรสด้วยน้ำตาล (ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ) ซีอิ๊วขาว (ปริมาณ 1 ช้อนชา) เกลือ (ปริมาณ 1 ช้อนชา) ซอสหอยนางรม (ปริมาณ 1 ช้อนโต๊ะ) มื้อกลางวัน : รับประทานเหมือนมื้อเช้า มื้อเย็น : ข้าวเหนียว (ปริมาณ 1 ถ้วยตวง) และปลานิลทอด **ข้อมูลจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ป่วยมีการรับประทานขนมหวาน เช่น ข้าวต้มมัด 1-2 วัน/สัปดาห์ รับประทานอาหารที่ประกอบด้วยเครื่องปรุงรสหวาน เช่น น้ำตาลทราย 3-5 วัน/สัปดาห์ จากการสอบถามผักผลไม้ที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน พบว่าผู้ป่วยชอบรับประทานผักทุกชนิด ส่วนผลไม้ที่ชอบรับประทานเป็นประจำ เช่น แตงโม (ครึ่งซีก) กล้วยน้ำหว้า (1-2 ผล) มะละกอ (8-10 ชิ้น) ผู้ป่วยมีการใช้น้ำหมูในการประกอบอาหาร และรับประทานกากหมู ผู้ป่วยไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย	ผู้ป่วยน้ำหนัก 75 กิโลกรัม ส่วนสูง 162 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 28.6 kg/m^2 (โรคอ้วนระดับ 1) โรคประจำตัวคือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน รับประทานยา 3 ตัว คือ 1.Glipizide รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า – เย็น 2.Metformin รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น 3.Pioglitazone รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า ค่า FBS : 145 mg/dl (24/07/2566) 129 mg/dl (30/10/2566) 135 mg/dl (22/01/2567) HbA1C : -
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยวเป็นประจำ สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่ามีการรับประทานข้าวขาว ขนมหวาน และผลไม้ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูง 2. ผู้ป่วยมีน้ำหนักเกินเกณฑ์มาตรฐาน เนื่องจากการได้รับพลังงานจากคาร์โบไฮเดรต และไขมันมากเกินความต้องการ สังเกตได้จากมีค่าดัชนีมวลกาย 28.6 kg/m^2 (โรคอ้วนระดับ 1) ซึ่งค่าดัชนีมวลกายปกติ คือ 18.5 - 22.90 kg/m^2 และผู้ป่วยมีการใช้น้ำมันหมูในการประกอบอาหาร และรับประทานกากหมู	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยเปลี่ยนมารับประทานข้าวกล้องที่มีใยอาหารสูงจะช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลในเลือดได้ 1.2 ปรับปริมาณการรับประทานผลไม้ที่ผู้ป่วยชอบ เป็นกล้วยน้ำหว้า 1 ผล แตงโมและมะละกอ 6-8 ชิ้นคำ 1.3 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานผลไม้ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง แก้ว มังกร ชมพู่ แอปเปิ้ล เป็นต้น 2.1 ลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น น้ำมันหมู กากหมู โดยเปลี่ยนมาใช้น้ำมันรำข้าวในการทอด และใช้น้ำมันถั่วเหลือง ในการผัด 2.2 เนื่องจากผู้ป่วยไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย จึงแนะนำให้ผู้ป่วยเพิ่มกิจกรรมทางกาย เช่น เดินออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	26/03/1958	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	162	
Waist circumference (cm)	92	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.84	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.05	
Arm muscle circumference (cm)	23.56	
Hand grip (kg)	0.25	
Whole Body composition		
Weight (kg)	75	
Body Fat (%)	40.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	13.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,476	
BMI (kg/m^2)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	77	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	35.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	32.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	52.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	47.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	18.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศ ชาย อายุ 55 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกร อาศัยอยู่กับครอบครัว มีสมาชิก 4 คน ผู้ป่วย ประกอบอาหารเอง โดยบริโภคอาหารวันละ 3 มื้อ/วัน จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : ปกงผักกาด รับประทานข้าวเหนียวทุกมื้อ 3 ทัพพี มื้อกลางวัน : รับประทานเหมือนมื้อเช้า มื้อเย็น : ปลานิลทอด รับประทานข้าวเหนียวทุกมื้อ 3 ทัพพี ผู้ป่วย มีการบริโภคผลไม้ที่มีน้ำตาลเยอะ เช่น ส้ม ผู้ป่วย มีการปรุงประกอบอาหารที่ซ้ำซ้อน เช่น เกลือ น้ำปลา ผู้ป่วย มีการดื่มแอลกอฮอล์ ผู้ป่วย ออกกำลังกายโดย การปั่นจักรยาน 1-2 วัน/สัปดาห์	ผู้ป่วย มีน้ำหนัก 53.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 20.9 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ เบาหวาน ทานยา Glipizide รับประทานครั้งละ 1 เม็ดครึ่ง และยา Metformin มีการปรับยาเพิ่มจาก 1 เม็ดเป็น 2 เม็ด รับประทานครั้งละ 2 เม็ด และระดับ DTX 191 mg/dl ระดับ HbA1C 7.3% ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ ไขมันในเลือดสูง ทานยา Fenofibrate รับประทานครั้งละ 1 เม็ด และยา Atorvastatin รับประทานครั้งละ1 เม็ด และระดับ ไตรกลีเซอไรด์ 362 mg/dl ระดับคอเลสเตอรอล 191 mg/dl ระดับ LDL 121 mg/dl และระดับ HDL 36 mg/dl ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ทานยา Atenolol รับประทานครั้งละ 1 เม็ดยา Doxazosin รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ยา Enalapril รับประทานครั้งละ 2 เม็ด และยา methyldopa รับประทานครั้งละ 1 เม็ด ระดับความดันโลหิต 177/104 mmHg
Assessment	**Plan**
1. น้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากผู้ป่วยบริโภคผลไม้ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลที่สูง และบริโภคข้าวเหนียวทุกมื้อ สังเกตได้จาก ค่าแลป DTX อยู่ที่ระดับ 191 mg/dl ที่มีระดับสูง และระดับ HbA1C 7.3% 2. ความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีการปรุงประกอบอาหารที่ซ้ำ และชดน้ำแกง สังเกตได้จาก ค่าความดันโลหิต อยู่ที่ 177/104 mmHg ที่มีระดับสูง 3. ไตรกลีเซอไรด์สูง เนื่องจากผู้ป่วยมีการดื่มแอลกอฮอล์และบริโภคข้าวเหนียวในปริมาณที่มาก และมีการออกกำลังกายที่น้อยสังเกตได้จาก ค่าแลป ไตรกลีเซอไรด์ อยู่ที่ระดับ 362 mg/dl และ HDL อยู่ที่ระดับ 36 mg/dl	1.1 แนะนำให้งดการกิน ส้ม เนื่องจาก ส้มมีค่าน้ำตาลที่เยอะ หันมาบริโภคผลไม้ที่ค่าน้ำตาลไม่เยอะ เช่น ฝรั่ง แอปเปิล แก้วมังกร ชมพู่ เป็นต้น 1.2 ให้ลดการบริโภคข้าวเหนียวลงจาก 3 ทัพพี ให้ลดลงเป็น 1-2 ทัพพี และบริโภคข้าวสวยร่วมด้วย 2.1 แนะนำการปรุงประกอบอาหาร โดยที่ไม่ให้ปรุงซ้ำซ้อน เช่น ถ้าใส่น้ำปลาแล้วไม่ต้องใส่เกลือ เป็นต้น 2.2 แนะนำการกินอาหารที่มีน้ำหรือแกง ให้กินแค่เนื้อ ห้ามชดน้ำ 3.1 ปรับปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ลดลงจากเดิม ควรดื่มมาเกิน 2 ดื่ม/วัน 3.2 เพิ่มการปั่นจักรยาน จาก 1-2 วัน/สัปดาห์ เพิ่มเป็น 3-4 วัน/สัปดาห์

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	21/20/1968	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	81	☑ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.94	☑ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	23	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.7	
Arm muscle circumference (cm)	20.80	
Hand grip (kg)	0.39	
Whole Body composition		
Weight (kg)	53.5	
Body Fat (%)	21.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,327	
BMI (kg/m^2)	20.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	42	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	14.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	12.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	19.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	18.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	29.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	47.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 66 ปี ผู้ป่วยมีพฤติกรรมบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของน้ำตาลและไขมันสูง เช่น ข้าวต้มมัด 1 มัด, โรตีไส้ไข่ 1 ชิ้น, ขนมป๊อกกี้ 1 กล่อง, คุกกี้ 4-5 ชิ้น, มะละกอสุก 6-8 ชิ้น, ส้ม 1-2 ผล, กล้วย 1 ลูก, ข้าวเหนียวมะม่วง 1 กล่องขนาดเล็ก, เฉาก๊วย 1 ถ้วย (ทานน้ำกะทิด้วย), ขนมปังเนยน้ำตาล 1 ชิ้น, แกงหอย 1 ถ้วย, แกงกะทิหมู 1 ถ้วย (ทานน้ำแกง) ของทอดจำพวก กล้วยทอด 5-8 ชิ้น, หมูสามชั้นทอด 6-8 ชิ้นพอดีคำ, ไก่ทอดส่วนสะโพก 1 ชิ้น และมักมีพฤติกรรมที่ชอบรับประทานอาหารจุกจิก ทานอาหารไม่เป็นมื้อ ผู้ป่วยมีภาวะไขมันในเลือดสูงและเสี่ยงที่จะเป็นโรคเบื้องต้นคุณหมอให้ผู้ป่วยปรับพฤติกรรมการบริโภคก่อนที่จะรับยาลดไขมัน	ผู้ป่วย น้ำหนัก 45 กิโลกรัม ส่วนสูง 155 เซนติเมตร BMI 18.7 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ปัจจุบันรับยาเบาหวาน 2 ตัว ตัวที่ 1 ยา metformin รับประทานวันละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด และ ยาตัวที่ 2 ยา Pioglitazone รับประทานวันละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1 เม็ด ผลตรวจร่างกาย วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 FBS = 135 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์) HbA1C = 8.3 % (สูงกว่าเกณฑ์) TG = 139 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์) HDL = 56 mg/dL (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) Chol = 233 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์) LDL = 152 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์) ผลการเจาะเลือดปลายนิ้ว วันที่ 22 มกราคม 2567 DTX = 165 mg/dL (สูงกว่าเกณฑ์)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการบริโภคแหล่งอาหารที่มีน้ำตาลสูง สังเกตได้จากค่า FBS 135 mg/dL และ HbA1C 8.3 % ที่มีค่าสูงมากกว่าเกณฑ์ และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น ขนมป๊อกกี้ คุกกี้ ขนมปังเนยน้ำตาล เป็นต้น 2. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการบริโภคแหล่งอาหารที่มีไขมันสูง สังเกตได้จากค่า LDL 152 mg/dL และ Chol 233 mg/dL ที่มีค่าสูงมากกว่าเกณฑ์และพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น ข้าวเหนียวมะม่วง ข้าวมัน กล้วยทอด โรตีไส้ไข่ หมูสามชั้นทอด เป็นต้น	1.1 ให้ความรู้เรื่องปริมาณน้ำตาลที่มีอยู่ในผลิตภัณฑ์อาหาร เช่น ขนมป๊อกกี้ 1 กล่อง มีปริมาณน้ำตาล 18 กรัม 1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยบริโภคอาหารเป็นมื้อๆ ลดการรับประทานอาหารแบบจุกจิก 1.3 ลดการบริโภคแหล่งอาหารที่มีน้ำตาลสูง เช่น ข้าวต้มมัด คุกกี้ ขนมปังเนยน้ำตาล เป็นต้น ให้เปลี่ยนมาทานผลไม้ที่มีค่า GI ต่ำแทน เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ลเขียว แก้วมังกร เป็นต้น 2.1 ให้ความรู้ในการปรุงประกอบอาหารโดยให้ปรุงประกอบประเภท ต้ม ตุ๋น นึ่ง แทนการผัดและทอด 2.2 ใช้นมถั่วเหลืองในการประกอบอาหารแทนกะทิ 2.3 หลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารประเภททอด แต่หากเมื่อรับประทานไก่ทอดให้ลอกหนังออก หากเป็นเนื้อหมูควรเลือกส่วนที่ติดมันน้อย เช่น สันนอกหมู สันในหมู เป็นต้น **แนะนำเพิ่มเติม** - ไม่ชดน้ำซุปหรือน้ำแกงกะทิ - แนะนำให้รับประทานผักที่มีกากใยอาหารสูง เช่น ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักกาด เป็นต้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/03/2500	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	67	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.81	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	23	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.3	
Arm muscle circumference (cm)	12.6	
Hand grip (kg)	0.41	
Whole Body composition		
Weight (kg)	45	
Body Fat (%)	34.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1011	
BMI (kg/m^2)	18.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	54	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	24.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	22.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	44.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 55 ปี ไม่มีการแพ้ยา ไม่มีการดื่มสุราและไม่เคยสูบบุหรี่ อาชีพเกษตรกร ส่วนใหญ่ทำอาหารกินเอง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน ได้แก่ มื้อเช้า : ข้าวเหนียว 2 ทัพพี แกงแค = ผักแค 1 ถ้วยตวง พริกเล็กน้อย กะปิ ½ ช้อนชา ปลาร้า 1 ½ ช้อนชา ผงชูรส 1 ช้อนชา มื้อกลางวัน : ขนมจีน 2 จับ น้ำเงี้ยว = น้ำพริก 3 ช้อนโต๊ะ ซีอิ๊วขาว 2 ช้อนโต๊ะ ซอสฝาเขียว 1 ช้อนชา รสดี 1 ช้อนชา ผงชูรส ½ ช้อนชา มื้อเย็น : ข้าวสวย 2 ทัพพี ไข่พะโล้ = ไข่ 1 ½ ลูก น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะน้ำผึ้ง 1 ช้อนชา คนอร์ 1 ช้อนชา ผงชูรส ½ ช้อนชา * ผู้ป่วยชอบรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง ได้แก่ แตงโม และส้ม และชอบรับประทานขนมหวาน ได้แก่ ข้าวหลาม ลอดช่อง	น้ำหนัก 52 kg ส่วนสูง 158 cm มีโรคประจำตัว ได้แก่ โรคเบาหวาน และโรคความดันโลหิตสูง BMI 20.83 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) BP 193/89 mmHg FBS 169 mg/dL HbA1C 11.1 mg% (1/ต.ค./66) Cholesterol 215 mg/dL (1/ต.ค./66) Triglycerides 208 mg/dL (1/ต.ค./66) HDL 53 mg/dL (1/ต.ค./66) LDL 132 mg/dL (1/ต.ค./66) ยาเบาหวานมี 3 ตัว ได้แก่ Glipizide (5) รับประทาน 1x1 ครั้ง/วัน Metformin (500) รับประทาน 2x2 ครั้ง/วัน Pioglitazone (15) รับประทาน 1x2 ครั้ง/วัน ยาความดันโลหิตสูงมี 2 ตัว Enalapril (5) รับประทาน 1x2 ครั้ง/วัน Simvastatin (40) รับประทาน 1x1 ครั้ง/วัน
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากชอบรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง เช่น แตงโม ส้ม และรับประทานข้าวเหนียวเป็นมื้อเช้าทุกวันในปริมาณที่มากและรับประทานขนมหวาน เช่น ข้าวหลาม ลอดช่องเป็นประจำ สังเกตได้จากค่า FBS 169 mg/dL, HbA1C 11.1 mg%, Triglycerides 208 mg/dL และการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูงระดับ 3 เนื่องจากชอบปรุงอาหารที่มีโซเดียมสูงโดยเฉพาะผงชูรส เพราะผู้ป่วยบอกว่าถ้าไม่ใส่ผงชูรสก็ไม่อร่อย สังเกตได้จากค่าความดันโลหิต 193/89 mmHg และจากการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล ชมพู่ เป็นต้น 1.2 ให้ลดการบริโภคข้าวเหนียวลงจาก 2 ทัพพี เปลี่ยนเป็น 1½ ทัพพี **แนะนำเพิ่มเติม** 1.3 ให้ลดปริมาณขนมหวาน เช่น รับประทานลอดช่องวันละ 1 ถุง (2 ทัพพี) ให้เหลือวันละครึ่งถุง (1 ทัพพี) 2. เลือกใช้ปรุงเครื่องปรุงที่ไม่ซับซ้อนต่อการปรุงเหลือเพียง 1-2 อย่าง เช่น ถ้าใส่คนอร์จะไม่ใส่รสดี

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	12/9/1967	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	158	
Waist circumference (cm)	80	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.84	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.8	
Arm muscle circumference (cm)	16.2	
Hand grip (kg)	0.27	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.7	
Body Fat (%)	33.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,124	
BMI (kg/m^2)	23.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	55	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	27.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	44.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	25.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี มีอาชีพรับจ้างทั่วไป ผู้ป่วยบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน โดยประกอบอาหารเอง ส่วนใหญ่เป็นอาหารประเภทแกง เช่น แกงผักกาด แกงขนุน แกงผักชะอม แกงแค เครื่องปรุงที่ใช้ประกอบอาหาร ได้แก่ น้ำปลาร้า 2 ช้อนโต๊ะ เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ และกะปิ 1 ช้อนโต๊ะ ผู้ป่วยรับประทานข้าวเหนียว 2 ทัพพี/มื้อ ผู้ป่วยใช้เนื้อสัตว์ติดมันในการประกอบอาหารเป็นส่วนใหญ่ ผู้ป่วยบริโภคขนมปังขาว 2 แผ่น (มื้อว่างเช้า) ทุกวัน กล้วยน้ำว้า 2 ลูก/วัน และน้ำขิง(ประกอบเอง) โดยใส่น้ำตาลทราย 2 ช้อนโต๊ะ/แก้ว/น้ำ150 mL ***อ้างอิงจากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร*** การออกกำลังกายส่วนใหญ่ของผู้ป่วยมาจากการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น กวาดบ้าน ซักผ้า ล้างจาน	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 40 kg ส่วนสูง 146 cm. มีค่าดัชนีมวลกายเท่ากับ 18.7 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน รับประทานยา 2 ตัว คือ 1. Metformin รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 2 ครั้ง/วัน 2. Glipizide รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 1 ครั้ง/วัน ค่า DTX เท่ากับ 152 mg/dL (สูง) ค่า FBS เท่ากับ 114 mg/dL (สูง) ค่า HbA1C เท่ากับ 7.4% (สูง) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา 1 ตัว คือ Enalapril รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 1 ครั้ง/วัน ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ ไขมันในเลือดสูง รับประทานยา 1 ตัว คือ Simvastatin รับประทานครั้งละ 1 เม็ด 1 ครั้ง/วัน ค่าคอเลสเตอรอล เท่ากับ 166 mg/dL (ปกติ) ค่าไตรกลีเซอไรด์ เท่ากับ 127 mg/dL (ปกติ) ค่า HDL เท่ากับ 50 mg/dL (ปกติ) ค่า LDL เท่ากับ 97 mg/dL (ปกติ) ค่าความดันโลหิต 147/78 mmHg. (สูง)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีปริมาณน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากผู้ป่วยบริโภคขนมปังขาวทุกวันและบริโภคน้ำตาลทรายที่เติมลงไปในน้ำขิงทุกวัน สังเกตได้จากค่า DTX เท่ากับ 152 mg/dL (สูง) ค่า FBS เท่ากับ 114 mg/dL (สูง) และค่า HbA1C เท่ากับ 7.4% (สูง) และสังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารย้อนหลัง 2. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีพฤติกรรมการบริโภคและใช้เครื่องปรุงประกอบอาหารในปริมาณมาก และซ้ำซ้อน สังเกตได้จากค่าความดันโลหิต เท่ากับ 147/78 mmHg. (สูง) และสังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร	1. ลดการบริโภคขนมปังขาวจาก 2 แผ่น เหลือ 1 แผ่น หรือเลือกบริโภคขนมปังโฮลวีท เนื่องจากมีกากใยอาหารมากกว่าขนมปังขาว (กากใยช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลในเลือด) ลดการเติมน้ำตาลในน้ำขิง จาก 2 ช้อนโต๊ะ เหลือ 1 ช้อนโต๊ะ 2. ลดปริมาณเครื่องปรุงที่ใช้ประกอบอาหาร เช่น ลดปริมาณน้ำปลาร้า จาก 2 ช้อนโต๊ะ เหลือ 1 ช้อนโต๊ะ , ลดปริมาณเกลือ จาก 1 ช้อนโต๊ะ เหลือ ½ ช้อนโต๊ะ , ลดปริมาณกะปิ จาก 1 ช้อนโต๊ะ เหลือ ½ ช้อนโต๊ะ และลดการใช้เครื่องปรุงประกอบอาหารซ้ำซ้อน เช่น ลดการใช้เครื่องปรุงประกอบอาหารจาก 3 อย่าง เหลือ 2 อย่าง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	01/01/1953	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	146	
Waist circumference (cm)	60	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.7	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	17	
Triceps skinfold thickness (cm)	12	
Arm muscle circumference (cm)	13	
Hand grip (kg)	13	
Whole Body composition		
Weight (kg)	40	
Body Fat (%)	32.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	2.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	901	
BMI (kg/m^2)	18.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	51	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	42.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	30.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	30.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 64 ปี ส่วนใหญ่ทำอาหารทานเอง เมนูที่ทำส่วนมาก คือ แกงขนุน แกงผักกาด ต้มจืด ปลาทอด ปลาย่าง เครื่องปรุงที่ใช้เป็นประจำ คือ ซีอิ๊วขาว น้ำปลา คนอร์ชุปก้อน รับประทานข้าวสวยเป็นประจำทุกมื้อประมาณมื้อละ 2-3 ทัพพี รับประทานส้มเขียวหวาน 1-2 ผล ต่อมื้อ ดื่มกาแฟซองไม่มีน้ำตาลใส่น้ำผึ้งทุกเช้า ออกกำลังกายประมาณ 3 วัน/สัปดาห์ ช่วงเช้า ประมาณ 30 นาที คือ เล่นเครื่องออกกำลังกาย	ผู้ป่วยน้ำหนัก 66.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 167 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 23.8 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน ได้รับยา METFORMIN รับประทานครั้งละ 2 เม็ด วันละ 2 ครั้ง Glipizide 5 mg รับประทานครั้งละ ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ปัจจุบันมีการปรับเพิ่มเป็น 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง โรคความดันโลหิตสูง ได้รับยา ENALAPRIL 5 mg รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง โรคไขมันในเลือดสูง ได้รับยา SIMVASTATIN รับประทานครั้งละ ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 12/01/66 FBS = 180 mg/dL HbA1C = 10.5 % Creatinine = 1.41 mg/dL eGFR = 52.63 mL/min K = 4.7 mEq/L Uric Acid = 6.54 mg/dL Cholesterol = 174 mg/dL Triglyceride = 305 mg/dL HDL = 35 mg/dL LDL = 107 mg/dL ผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 30/10/66 BP = 118/84 mmHg ผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 22/01/67 FBS = 201 mg/dL BP ครั้งที่ 1 = 136/84 mmHg BP ครั้งที่ 2 = 131/77 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากรับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลสูงหลังมื้ออาหารทุกมื้อ เช่น ส้มเขียวหวาน และดื่มกาแฟใส่น้ำผึ้งก่อนรับประทานอาหารเช้าทุกวันสังเกตได้จากข้อมูลสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และมีค่า FBS ที่สูงถึง 201 mg/dL และมีค่า HbA1C ที่สูงถึง 10.5 % 2. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูงเนื่องจากอาจจะรับประทานข้าวในปริมาณที่มากสังเกตได้จากค่า Triglyceride ที่สูงถึง 305 mg/dL	1.1 ลดปริมาณผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง เช่น ปกติรับประทานส้มเขียวหวานมื้อละ 2 ผล ให้ลดลงเหลือมื้อละครึ่งผลหรือวันละ 1 ผล 1.2 รับประทานผลไม้ที่มีน้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร 1.3 ลดปริมาณน้ำผึ้งที่ใส่ในกาแฟ เช่น ปกติใส่ 2 ช้อนชา ให้ลดลงเหลือ 1 ช้อนชา 2.1 สอบถามเรื่องการรับประทานข้าวเพิ่มเติมให้ละเอียดเนื่องจากหาสาเหตุไม่ได้

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	05/07/1959	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	167	
Waist circumference (cm)	89	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.94	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	21.29	
Hand grip (kg)	29	
Whole Body composition		
Weight (kg)	66.3	
Body Fat (%)	25.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	10.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1518	
BMI (kg/m^2)	23.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	56	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	17.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	22.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	22.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 67 ปี
จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน
มื้อเช้า : ยำถั่วแปป ½ ถ้วยตวง, ข้าวนึ่ง 1 ทัพพี, ส้ม 1 ผล
มื้อกลางวัน : ยำถั่วแปป ½ ถ้วยตวง, ข้าวนึ่ง 1 ทัพพี, ส้ม 1 ผล, ข้าวต้มมัด 1 มัด, กล้วยหอมทอง 1 ผล
มื้อเย็น : ยำถั่วแปป ½ ถ้วยตวง, ข้าวนึ่ง 1 ทัพพี
จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า

- ผู้ป่วยมีการรับประทานผลไม้หลังมื้ออาหารหลักจะบริโภคผลไม้ตามฤดูกาลเป็นประจำทุกวัน
- ผู้ป่วยมีการรับประทานขนมหวานไทย เช่น ข้าวต้มมัด ขนมเทียน 2 ครั้ง/สัปดาห์
- ผู้ป่วยชอบใช้ ผงปรุงรส น้ำปลาร้า และถ้าทำอาหารประเภทแกงจะมีการชดน้ำแกง
- ผู้ป่วยออกกำลังกายวันละ 10 นาที เนื่องจากผู้มีปัญหาด้านหัวเข่าจึงทำให้ยืนหรือเดินนานๆ ไม่ได้

Objective

ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 51.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 147 เซนติเมตร
ดัชนีมวลกาย 23.8 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน)
โรคประจำตัว

- โรคเบาหวาน (DM) รับประทานยา Pioglitazone ½ เม็ด, Metformin 2 เม็ด (เช้า 1 เม็ด – เย็น 1 เม็ด)
- โรคความดันโลหิตสูง (HT) รับประทานยา Losartan 1 เม็ด, Amlodipine 2 เม็ด (เช้า 1 เม็ด – เย็น 1 เม็ด)
- โรคไขมันในเลือดสูง (DLP)

BP	: 134/68	mmHg	Chol	: 138	mg/dL
DTX	: 144	mg/dL	TG	: 89	mg/dL
FBS	: 169	mg/dL	LDL	: 87	mg/dL
HbA1C	: 7.6	%	HDL	: 42	mg/dL
Cr	: 0.61	mg/dL	K	: 3.7	mEq/L
Na	: 137	mEq/L	Cl	: 100	mEq/L

Skeleton Muscle : Whole Body (%) : 21.3 %

Assessment

1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูงเนื่องจากมีการบริโภคผลไม้ทุกวันหลังมื้ออาหารจะบริโภคผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ส้มเขียวหวาน, กล้วยหอมทอง สังเกตได้จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหารและมีค่า DTX 144 mg/dL ค่า FBS 169 mg/dL และค่า HbA1C 7.6 % สูงเกินค่ามาตฐาน
2. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูงกว่าปกติเนื่องจากมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนและมีการชดน้ำแกงสังเกตได้จากข้อมูลการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหารและมีค่า BP : 134/68 mmHg
3. ผู้ป่วยมีมวลกล้ามเนื้อน้อยกว่าปกติเนื่องจากขาดการออกกำลังกายเพราะมีปัญหาด้านหัวเข่าสังเกตได้จากค่า Skeleton Muscle ทั่วร่างกาย 21.3 % น้อยกว่าเกณฑ์

Plan

1.1. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณผลไม้ลดเหลือเพียงวันละ 1 มื้อ และแนะนำผลไม้ที่น้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร ฝรั่ง ชมพู่
1.2. ให้มีการรับประทานผัก เช่น ผักกะเฉด ผักบุ้ง เพื่อเพิ่มกากใยและช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล
2.1. แนะนำปริมาณการบริโภคโซเดียมต่อวัน เช่น รับประทานเกลือได้วันละ 1 ช้อนชา
2.2. ให้ความรู้เรื่องการปรุงอาหารโดยให้หลีกเลี่ยงการปรุงซ้ำซ้อน
2.3. หลีกเลี่ยงการชดน้ำแกงให้รับประทานแต่เนื้อๆ
3.1. เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาด้านหัวเข่าทำให้ยืนนานๆ ไม่ค่อยได้จึงแนะนำให้นั่งออกกำลังกายแบบมีแรงต้าน เช่น ยกมือ2ข้างขึ้นลงโดยถือขวดน้ำ

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	04/03/1957	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	147	
Waist circumference (cm)	89	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.96	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	32	
Triceps skinfold thickness (cm)	10	
Arm muscle circumference (cm)	0.6	
Hand grip (kg)	0.23	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.4	
Body Fat (%)	35.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1108	
BMI (kg/m^2)	23.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	46.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี
จากแบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง
ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน อาหารที่บริโภค ได้แก่

มื้อเช้า	:แกงแค ½ ถ้วยตวง ข้าวสวย 2 ช้อนโต๊ะ ส้มเขียวหวาน 1 ผล ลูกอมฮอลล์ 1 เม็ด
มื้อกลางวัน	:แกงแค ½ ถ้วยตวง ข้าวสวย 2 ช้อนโต๊ะ
มื้อเย็น	:แกงขนุน 1 ถ้วยตวง ข้าวสวย 2 ช้อนโต๊ะ ลูกอมฮอลล์ 1 เม็ด

จากการสอบถามความถี่การบริโภคอาหารพบว่า
- ผู้ป่วยบริโภคผลไม้ทุกวันหลังมื้ออาหารหลักในบางมื้อ โดยจะบริโภคผลไม้ตามฤดูกาล และชอบบริโภคส้มเขียวหวานและแอปเปิ้ล
- ผู้ป่วยปรุงอาหารโดยใช้ น้ำปลา ผงชูรส ซีอิ้วขาว และรสดี
- ผู้ป่วยบริโภคอาหารประเภทแกงเป็นประจำ เช่น แกงแค แกงขนุน และแกงผักกาด และบริโภคส่วนที่เป็นน้ำแกง (ซดน้ำแกง) เป็นประจำ
- ผู้ป่วยบริโภคลูกอมฮอลล์ทุกวันหลังมื้ออาหารหลักเช้าและเย็นเพราะผู้ป่วยกลัวหน้ามืดและเป็นลม

ผู้ป่วยออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยานทุกวัน โดยเป็นการปั่นไปสถานที่ต่างๆ

Objective

ผู้ป่วยน้ำหนัก 52.7 กิโลกรัม ส่วนสูง 157 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 21.4 kg/m^2 (น้ำหนักปกติ)

ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวดังนี้

โรคเบาหวาน	รับประทานยา Glipizide 5 mg กินวันละ 2 ครั้ง 1½ เม็ดก่อนอาหารเช้า และ ½ เม็ดก่อนอาหารเย็น Metformin กินครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
โรคความดันโลหิตสูง	รับประทานยา Amlodipine กินครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า
โรคไขมันในเลือดสูง	รับประทานยา Simvastatin กิน ½ เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน

ค่าความดันโลหิตและน้ำตาลปลายนิ้ว

BP	(28/8/66) 132/57 mmHg	(22/1/67) 163/79 mmH
DTX	(28/8/66) 148 mg/dL	(22/1/67) 190 mg/dL

ผลการตรวจสุขภาพเมื่อวันที่ 12/1/66

FBS	163	mg/dL	TC	188	mg/dL
HbA1C	8.7	%	TG	61	mg/dL
Creatinine	0.9	mg/dL	LDL-C	63	mg/dL
eGFR	63.8	ml/min/1.73^2	HDL-C	79	mg/dL

Assessment

1. ผู้ป่วยมีภาวะน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากบริโภคผลไม้หลังมื้ออาหารหลักบางมื้อและลูกอมฮอลล์หลังมื้ออาหารเช้า-เย็นเป็นประจำ สังเกตได้จากแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร ค่า DTX ล่าสุด 190 mg/dL และ HbA1C ล่าสุด 8.7 %

2. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากบริโภคอาหารประเภทแกงเป็นประจำ และบริโภคส่วนที่เป็นน้ำแกง (ซดน้ำแกง) สังเกตได้จากแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร และค่าความดันโลหิตล่าสุด 163/79 mmHg

Plan

1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับการบริโภคผลไม้ที่หวาน เช่น ส้มเขียวหวาน ให้ปรับจาก 1 ลูกหลังอาหาร เป็น ½ ลูกหลังอาหาร
1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนการบริโภคที่หวาน เช่น ส้มเขียวหวานเป็นผลไม้ที่หวานน้อยลง เช่น แอปเปิ้ล
1.3 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับการบริโภคลูกอมฮอลล์หลังมื้ออาหารให้น้อยลง หรือบริโภคตอนที่รู้สึกใกล้จะหน้ามืดและจะเป็นลมเท่านั้น

2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับการบริโภคน้ำแกง (ซดน้ำแกง) ให้น้อยลงหรือถ้าสามารถงดการบริโภคน้ำแกงได้ ให้พยายามงด
2.2 แนะนำให้ปรับการปรุงประกอบโดยใช้เครื่องปรุงให้น้อยลงจากเดิมใช้ทั้งน้ำปลาและรสดี ให้ปรับเป็นใช้เครื่องปรุงรสอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือลดปริมาณการปรุงลง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	19/02/1955	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	157	-
Waist circumference (cm)	85	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.9	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	21.29	
Hand grip (kg)	6.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	52.7	
Body Fat (%)	29.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	4.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,160	
BMI (kg/m^2)	21.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	60	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	24.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	38.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	31.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	19.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	28.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล.....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 67 ปี มีอาชีพเกษตรกร รับประทานอาหารสามมื้อต่อวัน ปรุงประกอบอาหารทานเอง อาหารที่มักจะรับประทานได้แก่ อาหารประเภทต้มและยำ พฤติกรรมการบริโภคชอบชดน้ำแกง

จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชม. มีดังนี้

มื้อเช้า เมนูต้มยำปลานิล (เนื้อปลานิล 6 ช้อนโต๊ะ, ผงชูรส ¼ ช้อนชา, เกลือ ¼ ช้อนชา, น้ำปลา ¼ ช้อน), ข้าวสวย 3 ทัพพี, น้ำเต้าหู้ไม่ใส่น้ำตาล 240 มล., ปาท่องโก๋ 2 ชิ้น, ส้ม ครึ่งผล

มื้อกลางวัน บริโภคต่อจากมื้อเช้า แต่บริโภคข้าวสวย 2 ทัพพี

มื้อเย็น เมนูลาบปลานิลสุก (ผงชูรส ¼ ช้อนชา, เกลือ ¼ ช้อนชา, น้ำปลา ¼ ช้อน), ข้าวสวย 2 ทัพพี

และการสอบถามความถี่การบริโภค (FFQ) ผู้ป่วยชอบบริโภค กาแฟซอง 1 ซอง 3-5 ครั้ง/สัปดาห์, มะขาม 2-3 ฝัก 3-5 ครั้ง/สัปดาห์, มะม่วงสุก 2 ลูก 3-5 ครั้ง/สัปดาห์, ปาท่องโก๋ 2 ชิ้น ทุกวัน

Objective

ผู้ป่วยน้ำหนัก 63.8 กก. ส่วนสูง 160 ซม. BMI 25 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์อ้วน) มีโรคประจำตัวได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดัน โรคไขมันในเลือดสูง ปัจจุบันรับยา 3 ตัว ได้แก่

1. Enalapril ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
2. Gemfibrozil ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
3. Metformin ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น

ค่าแลปปฏิบัติการ

วันที่	**27/02/66**	**22/01/67**
BP (mmHg)	171/100	157/84
TC (mg/dL)	133	-
TG (mg/dL)	281	-
LDL (mg/dL)	74	-
HDL (mg/dL)	41	-
FBS (mg/dL)	126	111
HbA1c (%)	7.2	-
ยา	Enalapril 1*1 pc Gemfibrozil 1*2 pc Metformin 1*2 pc	Enalapril 1*2 pc Gemfibrozil 1*2 pc Metformin 1*2 pc

Assessment

1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงขึ้น เนื่องจากมีการบริโภคเครื่องปรุงรสที่ซ้ำซ้อนและขาดความรู้ด้านโภชนาการ สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชม. ที่มีการใช้เครื่องปรุงอย่างน้อย 3 ชนิด และปริมาณยาความดันที่เพิ่มขึ้นจาก 1 เม็ด เป็น 2 เม็ด/วัน

2. ผู้ป่วยมีค่าไตรกลีเซอไรด์สูง เนื่องจากการมีการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง สังเกตได้จากการสอบถามความถี่บริโภค ที่มีการบริโภคปาท่องโก๋เป็นประจำทุกวัน

3. ผู้ป่วยมีค่า HbA1c สูง เนื่องจากมีการบริโภคผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง สังเกตได้จากการสอบถามความถี่การบริโภคที่มีการรับประทาน มะขาม มะม่วงสุก 3-5 ครั้ง/สัปดาห์

Plan

1.1 ให้ความรู้เรื่องการใช้เครื่องปรุงรสและลดชนิดเครื่องปรุงจาก 3 ชนิด เหลือ 2 ชนิด โดยแนะนำให้บริโภค ผงชูรส ¼ ช้อนชา และน้ำปลา ¼ ช้อนชา

1.2 แนะนำไม่ให้ชดน้ำแกง ให้รับประทานแค่เนื้อ เนื่องจากในน้ำแกงมีปริมาณโซเดียมสูง

2.1 ลดความถี่ในการบริโภคปาท่องโก๋ จากทุกวัน เหลือ 2-3 ครั้ง/สัปดาห์

3.1 ลดปริมาณการบริโภคมะขาม จาก 2-3 ฝัก เหลือ 1 ฝัก 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และมะม่วงสุก จาก 2 ลูก เหลือ 1 ลูก 1-2 ครั้ง/สัปดาห์

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	16/12/1956	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	87	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.95	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.6	
Arm muscle circumference (cm)	23.97	
Hand grip (kg)	0.47	
Whole Body composition		
Weight (kg)	63.8	
Body Fat (%)	24.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	13	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1479	
BMI (kg/m^2)	25	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	60	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	16.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	21	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	22	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	34.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	45.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

ประเมินวันที่ 22 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 78 ปี ไม่กินเหล้า ไม่สูบบุหรี่ ประกอบอาหารเองที่บ้าน : น้ำมันที่ใช้ คือ น้ำมันถั่วเหลือง : เครื่องปรุงที่ใช้ คือ เกลือ น้ำปลาร้า เมื่อวันที่ 16 ม.ค 67 มาหาหมอด้วยอาการ ไข้หวัด แต่ค่าน้ำตาลสูงซึ่งช่วงนั้นรับประทานของหวาน ขนมหวาน หลังจากนั้นผู้ป่วยจึงงดการรับประทานของหวาน ขนมหวาน การบริโภคของผู้ป่วยที่นิยมบริโภค ประเภทแกง อันดับ 1 น้ำพริกตาแดง อันดับ 2 ชอบรับประทานผลไม้ คือ ส้มเขียวหวาน กล้วย น้ำมันที่ใช้ในการประกอบอาหาร คือ น้ำมันถั่วเหลือง การบริโภคอาหาร 24 ชม ย้อนหลัง มื้อเช้า : แกงขนุน ประกอบด้วย ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ขนุนอ่อน 1 ถ้วย กระดูกหมู ½ ถ้วยตวง น้ำปลาร้า 1 ช้อนชา ชะอม ½ ถ้วย กล้วยน้ำว้า 1 ผล มื้อเที่ยง : รับประทานเหมือนกับมื้อเช้า มื้อเย็น : น้ำพริกตาแดง ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ปลาร้า(แห้ง) 1 ช้อนชา ผักลวก ½ ถ้วย เกลือ < ¼ ช้อนชา กิจกรรมทางกายของผู้ป่วยมีการปั่นจักรยานเมื่อออกไปซื้อของตลาดและมีการเดินบริเวณรอบบ้าน	ผู้ป่วยมี ส่วนสูง 155 cm. น้ำหนัก 42.7 kg. BMI 17.7 kg/m^2 (น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์) โรคประจำตัว : เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง BP : 18 ธ.ค. 66 = 184/102 mmHg 16 ม.ค. 67 = 131/77 mmHg 22 ม.ค. 67 = 136/62 mmHg FBS : 18 ธ.ค. 66 = 98 mg/dl 16 ม.ค. 67 = 130 mg/dl 22 ม.ค. 67 = 125 mg/dl ยาที่ได้รับ 18 ธ.ค. 66 Methyldopa กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า-เย็น (หลังอาหาร) Atorvastatin กินครั้งละ 1เม็ด ก่อนนอน Glipizide กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า (ก่อนอาหาร) Nifedipine กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า-เย็น (หลังอาหาร) Metformin กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า-เย็น (หลังอาหาร) 22 ม.ค. 67 Methyldopa กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า-เย็น (หลังอาหาร) Atorvastatin กินครั้งละ 1 เม็ด ก่อนนอน Glipizide กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า (ก่อนอาหาร) Metformin กินครั้งละ 1 เม็ด เช้า-เย็น (หลังอาหาร) *หมายเหตุ มีการปรับลดยาความดัน 1 ตัว
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยได้รับพลังงานที่ควรรับต่อวันไม่เพียงพอเนื่องจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมงพบว่ามีการบริโภคอาหารต่อวันในปริมาณน้อยสังเกตุได้จากค่า BMIอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักน้อยเกินเกินมาตรฐานและพลังงานที่ได้รับต่อวันอยู่ที่ 800 kcal (ได้จากโปรแกรรมคำนวณคุณค่าสารอาหาร INMUCAL) ซึ่งได้รับพลังงานน้อยกว่าที่ควรรับต่อวันอยู่ที่ 1,281 kcal (ได้จากการคูณ activity 30 kcal/kg)	1. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารระหว่างมื้ออาหารเพิ่มเติมหรือดื่มเครื่องดื่มที่ให้พลังงานเสริมระหว่างมื้ออาหาร เช่น นมถั่วเหลือง (สูตรน้ำตาลน้อย) วันละ 1-2 กล่อง 2. เปลี่ยนเมนูอาหารที่ให้พลังงานสูง เช่น น้ำพริกอ่อง น้ำพริกหนุ่ม และแกงแค และวัตถุดิบที่มีพลังงานสูง เช่น เนื้อสัตว์ส่วนสันนอก ไข่ และ ถั่วต่างๆ

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/09/2486	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	-
Waist circumference (cm)	67	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.7	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	22	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.7	
Arm muscle circumference (cm)	19.80	
Hand grip (kg)	0.36	
Whole Body composition		
Weight (kg)	42.7	
Body Fat (%)	30.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	2.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	992	
BMI (kg/m^2)	17.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	59	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	22.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	39.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	29.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	27.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 69 ปี ว่างงาน บริโภคอาหารสามมื้อต่อวัน ทำอาหารบริโภคเอง การสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้ข้อมูลดังนี้ มื้อเช้า : ข้าวเหนียว (¾ ถ้วย) , แกงปลาหมอ (1 ถ้วยตวง) ใส่เกลือ (½ ช้อนโต๊ะ) ผงชูรส (1 ช้อนชา) ผงปรุงรส (1 ช้อนชา) มื้อกลางวัน : ข้าวเหนียว (¾ ถ้วยตวง) , แกงปลาหมอ (1 ถ้วยตวง) เกลือ (½ ช้อนโต๊ะ) ผงชูรส (1 ช้อนชา) ผงปรุงรส (1 ช้อนชา) มื้อเย็น : ข้าวเหนียว (¾ ถ้วยตวง) , แกงผักกาด (1 ถ้วยตวง) ใส่ปลาร้า (1 ช้อนโต๊ะ) ผงชูรส (1 ช้อนชา) ผงปรุงรส (1 ช้อนชา) ผู้ป่วยออกกำลังกายด้วยการเดินทุกวัน วันละ 15-20 นาที	ผู้ป่วยน้ำหนัก 51 kg ส่วนสูง 160 cm BMI 19.9 kg/m² (เกณฑ์ปกติ) โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยได้รับยา ดังนี้ 1. Enalapril 5 mg กินครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น 2. Amlodipine (AMBES-5) กินครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า-เย็น 16/10/66 29/01/67 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 ครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 BP(mmHg) 158/65 147/75 151/81 145/80
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจากบริโภคอาหารที่มีการใช้เครื่องปรุงซ้ำซ้อนเป็นประจำ สังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร โดยในหนึ่งเมนูมีการใช้เครื่อง ปรุง 3-4 ชนิด และมีค่าความดันโลหิต 151/81 mmHg	1.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับความเค็มในเครื่องปรุงว่า เครื่องปรุงที่มีสีขาว (เกลือ, ผงชูรส) มีความเค็มมากกว่าเครื่องปรุงที่มีสีดำ (น้ำปลา, ซีอิ๊ว, ซอสปรุงรส) 1.2 แนะนำให้ลดการปรุงที่ซ้ำซ้อน โดยลดการใช้เครื่องปรุงให้เหลือ 2 ชนิด และลดปริมาณลงครึ่งหนึ่งจากเดิม เช่น เกลือ 1 ช้อนชา ผงปรุงรส ½ ช้อนชา 1.3 แนะนำให้หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง เช่น ปลาร้า 1.4 แนะนำให้ใช้เครื่องเทศสมุนไพรปรุงประกอบอาหาร เพราะทำให้เกิดกลิ่นและการรับรสชาติเพิ่มมากขึ้น โดยไม่ต้องอาศัยการเติมเกลือหรือผงปรุงรส **แนะนำเพิ่มเติม** 1.5 แนะนำให้เลี่ยงการชดน้ำแกงหรือน้ำซุป รวมถึงการนำข้าวเหนียวไปจิ้มน้ำแกง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	2/07/1954	
Gender (M/F)	Female	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	78	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.84	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.7	
Arm muscle circumference (cm)	26.38	
Hand grip (kg)	0.45	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51	
Body Fat (%)	35.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1118	
BMI (kg/m^2)	19.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	67	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	25.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	45.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศชาย อายุ 55 ปี อาชีพเกษตรกร ดื่มสุรา 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่สูบบุหรี่ จากการสอบถามในอดีตผู้ป่วยชอบรับประทานกาแฟกระป๋อง เครื่องดื่มชูกำลัง น้ำหวาน ขนมปังที่มีรสหวาน ข้าวหลาม และรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน แต่เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคเบาหวาน ผู้ป่วยได้มีการปรับพฤติกรรม โดยการเปลี่ยนจากกาแฟกระป๋องเป็นกาแฟดำและรับประทานในบางครั้งเท่านั้น รับประทานน้ำหวาน 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ งดเครื่องดื่มชูกำลังและได้งดขนมปังที่มีรสหวาน แต่ยังคงรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน จากแบบสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง (28 ม.ค. 2566) มื้อเช้า : ข้าวเหนียวและผัดข้าวโพดอ่อนใส่ตับหมู ประกอบด้วย ข้าวเหนียว 2 ทัพพี ข้าวโพดอ่อน 1 ถ้วยตวง ตับหมู ½ ถ้วยตวง น้ำมันถั่วเหลือง ½ ช้อนโต๊ะ น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ ซอสหอย 2 ช้อนโต๊ะ มื้อกลางวัน : ข้าวสวย 3 ทัพพี ต้มยำรวมมิตร 1 ถ้วยตวง ปลากะพงนึ่งมะนาว ½ ถ้วยตวง มะม่วงหิมพานต์ 3 ช้อนโต๊ะ ชาเขียวปั่น 1 แก้ว (300 มิลลิลิตร) (มื้อกลางวันรับประทานที่ร้านอาหาร) มื้อเย็น : ข้าวเหนียวและผัดข้าวโพดอ่อนใส่ตับหมู ประกอบด้วย ข้าวเหนียว 2 ทัพพี ข้าวโพดอ่อน 1 ถ้วยตวง ตับหมู ½ ถ้วยตวง น้ำมันถั่วเหลือง ½ ช้อนโต๊ะ น้ำตาล 1 ช้อนโต๊ะ ซอสหอย 2 ช้อนโต๊ะ	น้ำหนัก 62.4 kg ส่วนสูง 160 cm BMI 24.4 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) โรคประจำตัว : โรคเบาหวานชนิดที่ไม่ต้องพึ่งอินซูลิน ยาที่รับประทาน : 1. METFORMIN ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้าและเย็น วันที่ 28 สิงหาคม 2566 BP :119/74 mmHg. (ปกติ) FBS :114 mg/dL. (ปกติ) วันที่ 16 ตุลาคม 2566 BP : 111/74 mmHg. (ปกติ) FBS :126 mg/dL. (สูง) วันที่ 29 มกราคม 2567 BP : 143/89 mmHg. (สูง) FBS :147 mg/dL. (สูง)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากนิยมรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว สังเกตได้จาก FBS 147 mg/dL. (สูง) จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหารย้อนหลัง พบว่า ผู้ป่วยนิยมรับประทานข้าวหลาม อาหารที่รับประทานเป็นประจำคือข้าวเหนียวและรับประทานน้ำหวานในบางครั้ง 2. ผู้ป่วยได้รับพลังงานที่มากเกินไป เนื่องจากการบริโภคอาหารในปริมาณที่มากเกินความต้องการ สังเกตได้จาก BMI 24.4 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) จากการสอบถามการบริโภคอาหารได้รับพลังงานประมาณ 2,340 กิโลแคลอรี่ ซึ่งพลังงานที่ควรได้รับต่อวันอยู่ที่ 1,872 กิโลแคลอรี่	1.1 มีการวางแผนร่วมกันกับผู้ป่วย ซึ่งผู้ป่วยจะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการรับประทานข้าวสวยแทนข้าวเหนียวในมื้อเย็น จะงดรับประทานข้าวหลาม และจะรับประทานน้ำหวานให้น้อยลง 2.1 มีการวางแผนให้ผู้ป่วยลดปริมาณการบริโภคอาหารลง เช่น ลดการรับประทานน้ำหวาน จากเดิม 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ เป็น 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ และควรซื้อน้ำหวานแบบหวานน้อย ลดปริมาณข้าวเหนียวจาก 2 ทัพพี เป็น 1 + ½ ทัพพีต่อมื้อ เป็นต้น **แนะนำเพิ่มเติม** 1.2 เพิ่มการรับประทานผักในมื้ออาหาร เช่น คะน้า กวางตุ้ง ผักบุ้ง เพื่อช่วยลดการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	09/01/1969	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	87.5	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.911	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.2	
Arm muscle circumference (cm)	26.73	
Hand grip (kg)	0.27	
Whole Body composition		
Weight (kg)	62.4	
Body Fat (%)	23.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,464	
BMI (kg/m^2)	24.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	51	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	16.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	20.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	29.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 47 ปี มีโรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ประกอบอาชีพค้าขาย

จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่ารับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ได้แก่

มื้อเช้า = อ่อมเนื้อ(2 ทัพพี), ข้าวเหนียว(3 ทัพพี)

มื้อกลางวัน = ส้มตำ, ไก่ย่าง(4 ช้อนโต๊ะ), ปลาเผา(ครึ่งตัว), น้ำพริกอ่อง, ข้าวเหนียว(2 ทัพพี)

มื้อเย็น = อ่อมเนื้อ(1 ทัพพี), ข้าวเหนียว(1 ทัพพี)

และจากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ป่วยรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีรสชาติหวาน เช่น กาแฟกระป๋อง ชาไทยขวดปั่น ประมาณ 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ รวมถึงรับประทานของหวานที่มีกะทิเป็นองค์ประกอบ เช่น กล้วยบวชชี ลอดช่อง เป็นต้น ประมาณ 3-4 ครั้งต่อสัปดาห์ ส่วนผลไม้ที่ชอบรับประทานจะเป็นผลไม้ประจำฤดูกาล รับประทานขนม เช่น ขนมปังเนยกรอบ ชอบรับประทานก๋วยเตี๋ยวและผัดกะเพรา เมื่อเวลาที่รับประทานอาหารนอกบ้าน

ผู้ป่วยไม่มีการออกกำลังกายเป็นกิจวัตร ส่วนใหญ่จะมีการใช้แรงเมื่อยกตะกร้าผักเท่านั้น ส่วนการดื่มแอลกอฮอล์มักจะดื่มเป็นครั้งคราวเมื่อมีงานสังสรรค์ ไม่ได้ดื่มเป็นประจำ และมีความรู้ความเข้าใจผิดเกี่ยวกับอาหารที่รับประทานเช่น คิดว่าการรับประทานอาหารลักษณะที่มีน้ำจะมีโซเดียมน้อยกว่าอาหารที่มีลักษณะแห้ง

Objective

ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 87.1 kg.(3 เดือนก่อนมีน้ำหนัก 72 kg.) ส่วนสูง 163 cm. มีดัชนีมวลกาย 32.8 kg/m.^{2} เส้นรอบเอว 101 cm. และจากการวัดค่าความดันโลหิตทั้ง 3 ครั้ง พบว่า

ครั้งที่	BP (mmHg.)
1	155/105
2	152/58
3	165/117

ได้รับยาลดความดันโลหิต 2 อย่างคือ

1. Atenolol 50 mg. -> ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น
2. Amlodipine 5 mg. -> ครั้งละ 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า

*ปรับยาโดยเพิ่มจากปกติรับประทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า เป็น 2 เม็ด หลังอาหารเช้า ในวันที่ 29/01/67

จากค่า LAB (12/01/66) มีค่า

TC (mg/dL)	LDL-C (mg/dL)	HDL-C (mg/dL)	TG (mg/dL)
214	119	36	666

และได้รับยาลดไขมันในเลือด 1 อย่าง คือ Gemfibrozil -> ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า

Assessment

1. ผู้ป่วยมีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ชอบดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาลและขนมหวานที่ใส่กะทิบ่อยครั้ง นิยมรับประทานข้าวเหนียวเป็นหลัก และพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ สังเกตได้จากค่าไตรกลีเซอไรด์ในกระแสเลือด 666 mg/dL. อยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก

2. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจาก พฤติกรรมการบริโภคที่ไม่เหมาะสม และน้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น สังเกตได้จาก ค่าความดันโลหิตที่วัดได้ทั้ง 3 ครั้ง

ครั้งที่	BP (mmHg.)
1	155/105
2	152/58
3	165/117

ซึ่งพบว่ามีค่าสูงทุกครั้งที่ทำการวัด และจากการสอบถามข้อมูลการรับประทานอาหารต่างๆ มีการรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง เช่น ส้มตำ น้ำพริก ก๋วยเตี๋ยว และรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีพลังงานสูง เช่น กาแฟกระป๋อง ชาไทยขวดปั่น กล้วยบวชชี ลอดช่อง ขนมปังเนยกรอบ ข้าวเหนียว และแอลกอฮอล์

3. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวอยู่ในเกณฑ์อ้วนระดับ 2 เนื่องจากพฤติกรรมการรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีพลังงานสูง และไม่ได้ออกกำลังกายเป็นกิจวัตร สังเกตได้จากการรับประทาน ข้าวเหนียว (ทุกวัน) กาแฟกระป๋อง ชาไทยขวดปั่น กล้วยบวชชี ลอดช่อง (บ่อยครั้ง) ขนมปังเนยกรอบ และแอลกอฮอล์ เป็นต้น มีค่าไตรกลีเซอไรด์ 666 mg/dL. อยู่ในเกณฑ์ที่สูงมาก และค่า HDL-C 36 mg/dL. มีค่าน้อยกว่าเกณฑ์เมื่อเทียบกับค่ามาตรฐานที่ผู้ชายควรมี 40 mg/dL. เพราะออกกำลังกายน้อย มีเส้นรอบเอว 101 cm. เกินเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเทียบกับค่าปกติที่ผู้ชายควรมี 78-94 cm. และมีดัชนีมวลกาย 32.8 kg/m.^{2}

Plan

1.1 แนะนำการบริโภคอาหาร โดยให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของน้ำตาล เช่น กาแฟกระป๋อง ชาไทยขวดปั่น ให้ลดปริมาณการดื่มลงประมาณครึ่งหนึ่งของการดื่มปกติ และส่วนการรับประทานอาหารที่ใส่กะทิ ได้มีการให้ความรู้เกี่ยวกับกะทิ ว่ากะทิเป็นไขมันอีกหนึ่งประเภทและเป็นไขมันที่ไม่ดีจึงได้แนะนำว่าพยายามเลี่ยงให้ได้มากที่สุด

1.2 แนะนำให้บริโภคข้าวสวยแทนข้าวเหนียว เนื่องจากข้าวเหนียวมีปริมาณน้ำตาลและพลังงานที่สูงกว่า ทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์สูงขึ้นได้

1.3 ให้ความรู้เรื่องแอลกอฮอล์ ว่าจะส่งผลทำให้ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดสูง ดังนั้นการลดการดื่มได้ยิ่งเป็นผลดีกับสุขภาพ

2.1 ให้ความรู้เกี่ยวกับโซเดียมว่า เมื่อรับประทานในปริมาณมากจะทำให้ระดับความดันโลหิตสูงขึ้นได้ ฉะนั้นให้เลี่ยงอาหารที่มีรสชาติเค็ม อาหารนอกบ้านเนื่องจากเราไม่สามารถควบคุมการปรุงรสได้ หรือถ้าหากเลี่ยงไม่ได้ให้ปรับวิธีการรับประทาน เช่น หากรับประทานก๋วยเตี๋ยว ไม่ต้องซดน้ำซุป เนื่องจากโซเดียมจะอยู่ในน้ำเยอะกว่าในส่วนที่เป็นเนื้อๆ หรือเป็นชิ้นๆ และการปรุงอาหาร เช่น ก๋วยเตี๋ยว พยายามอย่าปรุงเพิ่ม เนื่องจากปกติในน้ำซุปก็มีการปรุงรสมาก่อนแล้วยิ่งปรุงเพิ่มปริมาณโซเดียมก็ยิ่งเพิ่มมากขึ้น หรือการรับประทานส้มตำก็เช่นกัน ไม่ต้องเอาข้าวจิ้มน้ำส้มตำ เพราะมีโซเดียมที่มาจากน้ำปลาร้า น้ำปลา ผงชูรส เป็นต้น น้ำพริกก็เหมือนกันถ้าจิ้ม ให้จิ้มแค่พอติดปลายๆ ไม่ต้องจิ้มมาเยอะ เพราะเป็นอาหารอีกหนึ่งประเภทที่มีโซเดียมสูง

2.2 ได้ให้ความรู้เพิ่มเติมว่า การมีน้ำหนักที่เยอะหรืออ้วนก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยในการที่ทำให้ความดันโลหิตสูง

3.1 แนะนำให้ลดน้ำหนัก โดยการลดอาหารหรือเครื่องดื่มที่มีพลังงานสูง เช่น กาแฟกระป๋อง ชาไทยขวดปั่น กล้วยบวชชี ลอดช่อง ขนมปังเนยกรอบ ซึ่งเริ่มต้นด้วยการลดปริมาณลงโดยรับประทานแค่ครึ่งหนึ่งจากที่กินปกติ และปรับเปลี่ยนการรับประทานข้าวเหนียว ให้เปลี่ยนเป็นข้าวสวยแทน

แนะนำเพิ่มเติม

3.2 ให้หากิจกรรมทำเพิ่มเติมในวันที่ไม่ได้ไปขายของ เช่น การเดิน ให้ได้ 30 นาที/วัน หรือทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	14/08/1976	
Gender (M/F)	Male	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	163	
Waist circumference (cm)	101	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.98	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	35	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	30.29	
Hand grip (kg)	0.43	
Whole Body composition		
Weight (kg)	87.1	
Body Fat (%)	35.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	23.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1790	
BMI (kg/m^2)	32.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	69	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	24.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	33.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	32.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศชาย อายุ 73 ปี ประกอบอาหารรับประทานเองเกือบทุกมื้อ เมนูที่ทำบ่อยคือ แกงฟักหมู แกงแคไก่ เนื้อหมูปิ้ง เนื้อควายปิ้ง จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อว่างเช้า : กาแฟดำใส่ขิงผง 1 แก้ว ขนมปังขาว 1 แผ่น มื้อเช้า : ข้าวเหนียวและแกงผักกาดใส่ไก่ ประกอบด้วยข้าวเหนียว 1 ทัพพี เนื้อไก่ 2 ช้อนโต๊ะ เกลือ ½ ช้อนโต๊ะ ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ ผงชูรส 1 ช้อนชา กะปิ 1 ช้อนชา มื้อกลางวัน : ข้าวเหนียว 1 ทัพพี เนื้อหมูและเนื้อควายปิ้ง ประกอบด้วย เนื้อหมู 3 ช้อนโต๊ะ เนื้อควาย 2 ช้อนโต๊ะ ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ ผงชูรส ½ ช้อนชา ส้มเขียวหวาน 1 ผล มื้อเย็น : ข้าวเหนียวและผัดผักกาดหมู ประกอบด้วย ข้าวเหนียว 1 ทัพพี ผักกาดสด ½ ถ้วยตวง เนื้อหมู 6 ช้อนโต๊ะ ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ ผงชูรส ½ ช้อนชา ผู้ป่วยมักจะรับประทานข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวันประกอบอาหารโดยการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนและรับประทานน้ำแกงประมาณ ½ ถ้วยตวง ออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยาน 3 ครั้ง/สัปดาห์ มากกว่า 30 นาที	ผู้ป่วย มีน้ำหนักตัว 66.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 167.6 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 23.7 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทานอยู่ได้แก่ Enalapril วันละ 2 เม็ดครึ่ง, Amlodipine วันละ 2 เม็ด, Glipizide วันละ 1 เม็ด, Metformin วันละ 2 เม็ด BP: 16/10/66 = 159/83 mmHg 29/01/67 = 162/90 mmHg DTX: 16/10/66 = 122 mg/dL 29/01/67 = 145 mg/dL HbA1c = 7.2 % TC = 192 mg/dL TG = 156 mg/dL HDL = 54 mg/dL LDL = 126 mg/dL Creatinine = 1.05 mg/dL eGFR = 70.6 ml/min/1.73m^2 K = 4.94 mEq/L Uric = 7.99 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจาก มีพฤติกรรมที่ชอบ รับประทานน้ำแกงและมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน เช่น เกลือ กะปิ ซีอิ๊วขาวและผงชูรสมากกว่า 2 ช้อนชา/วัน สังเกตได้จาก จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงและค่าความดันโลหิตที่สูงถึง 162/90 mmHg 2. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทาน ข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงและค่า DTX ที่สูงถึง 145 mg/dL และค่า HbA1c 7.2 %	1.1 ลดการรับประทานน้ำแกงเช่น แกงแค แกงผักกาด แกงฟัก ให้รับประทานแค่ผักและเนื้อสัตว์ในอาหารประเภทแกง 1.2 ลดการใช้เกลือ กะปิและผงชูรส เลือกใช้เครื่องปรุง อย่างใดอย่างหนึ่งในการประกอบอาหารเช่น ใส่เกลือ,กะปิหรือปลาร้าแล้วไม่เติมผงชูรสลงไปเพิ่มเติม 2.1 แนะนำเพิ่มเติมให้รับประทานข้าวเหนียวสลับกับข้าวสวย 2 วัน/สัปดาห์ 2.2 รับประทานผักเพิ่มขึ้นจากเดิม 2-3 ทัพพีเช่น ผักกาดขาว บวบเหลี่ยม กะหล่ำปลี เพื่อเพิ่มกากใยอาหารและช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	07/08/1950	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	167.6	
Waist circumference (cm)	90	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.9	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	1	
Arm muscle circumference (cm)	23.86	
Hand grip (kg)	0.31	
Whole Body composition		
Weight (kg)	66.5	
Body Fat (%)	24.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,524	
BMI (kg/m^2)	23.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	60	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	16.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	20.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	22.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 55 ปี รับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน โดยมีการปรุงประกอบอาหารด้วยตนเอง เมนูที่ทำเป็นประจำเป็นประเภทแกง ต้ม ผัด ใช้เครื่องปรุงซ้ำซ้อน เช่น เกลือ กะปิ ผงชูรส มีการรับประทานเนื้อสัตว์ที่ติดมัน ชอบรับประทานขนมยูโร่ เอลเช่ ครั้งละ 2 ซอง ดื่มกาแฟ 3in1 ทุกวัน และมีการดื่มแอลกอฮอล์ สปอนเซอร์หลังการทำวานเป็นครั้งคราวมีการซื้ออาหารบริโภค 1 มื้อ/สัปดาห์ มื้อเช้า : หมูปิ้ง ข้าวเหนียว (ซื้อมาบริโภค) มื้อเย็น : หมูทอด (ซื้อมาบริโภค) ยำใบม่วง	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 54 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 23.4 kg/m2 (น้ำหนักเกิน) โรคประจำตัว: โรคความดันโลหิตสูง โรคความดันโลหิตสูง ยาที่ได้รับ Amlodipine รับประทานครั้งละ ½ เม็ด ผลห้องปฏิบัติการเมื่อวันที่ 23/01/2566 TC : 242 mg/dl TG : 231 mg/dl HDL : 57 mg/dl LDL : 176 mg/dl BP : 144 / 90 mmHg (30/10/2566) BP : 149 / 89 mmHg (29/01/2567)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยความดันโลหิตสูง เนื่องจากการปรุงประกอบอาหารที่ใช้เครื่องปรุงซ้ำซ้อน สังเกตได้จาก ค่า BP:149/89 mmHg และพฤติกรรมการสอบถามอาหารย้อนหลัง 2. ผู้ป่วยไขมันในเลือดสูง เนื่องจากการรับประทานเนื้อสัตว์ติดมันและรับประทานอาหารทอด สังเกตได้จากค่า LDL: 176 mg/dL ค่า TC: 242 mg/dL ค่า TG: 231 mg/dL พฤติกรรมการสอบถามอาหารย้อนหลัง	1.1 แนะนำการปรุงประกอบอาหารจากการใช้เครื่องปรุง 4 อย่างให้ลดเหลือ 1-2 อย่างหรือลดปริมาณเครื่องปรุงรส โดยจากที่ปกติใช้ เกลือ กะปิ ผงชูรส 1 ช้อนโต๊ะ ลดเหลือ ½ ช้อนโต๊ะ 1.2 ลดการดื่มกาแฟจากปกติที่ดื่มทุกวัน ให้เป็นวันเว้นวัน 1.3 เลี่ยงหรือลดการชดน้ำแกง และชิมก่อนปรุงทุกครั้ง 2.1 ลดเนื้อสัตว์ที่ติดมัน เช่น หมูสามชั้น มันหมู เลือกรับประทาน เป็นเนื้อปลาและเนื้อไก่ไม่ติดหนัง 2.2 เลือกรับประทานอาหารที่ไม่ใช้น้ำมัน ยกตัวอย่างเช่น ปลาย่างผักลวก แกงเลียง แกงส้ม แกงจืด เป็นต้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/05/1968	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152	
Waist circumference (cm)	80	☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.78	☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	2	
Arm muscle circumference (cm)	18.75	
Hand grip (kg)	0.37	
Whole Body composition		
Weight (kg)	54	
Body Fat (%)	35.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1152	
BMI (kg/m^2)	23.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	58	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	47.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 74 ปี อยู่บ้านว่างงาน เป็นผู้พิการทางการได้ยินผู้ป่วยอยู่กับภรรยาและลูก 1 คน ภรรยาและลูกเป็นคนทำอาหาร อาหารที่ทานในหนึ่งวัน มื้อเช้า น้ำพริกปลาร้า กับผักลวก เครื่องปรุงหลักที่ใส่ คือ น้ำปลา 1 ช้อนโต๊ะ ปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ มื้อกลางวัน ทานต่อจากมื้อเช้า มื้อเย็น หนังควายหมักเกลือเผา รับประทานกับข้าวเหนียว มื้อว่างระหว่างวัน มีการทาน ขนมปังขาว 1 แผ่น ผลไม้ที่ทาน คือ ส้มเขียวหวาน จากการสอบถามภรรยา ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยการออกไปเดินภายในหมู่บ้าน วันละอย่างน้อย 30 นาที จากการสอบถามความรู้ในการบริโภค ผู้ป่วยให้คะแนนความสัมพันธ์ของการทานโซเดียมกับความดันโลหิตอยู่อันดับสองโดยอันดับหนึ่งให้เป็นโรคไต	ผู้ป่วยหนัก 55.2 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร BMI 23.3 kg/m^2 มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูงและไขมันในเลือดสูง ยาลดความดันโลหิตที่ได้รับ Atenolol และ Losartan และมีการปรับเพิ่มยาอีกครึ่งเม็ด BP 192/89 mmHg ยาลดไขมันในเลือดที่ได้รับ Simvastatin TC 140 mg/dL TG 168 mg/dL HDL 37 mg/dL LDL 83 mg/dL eGFR 58 ml/min/1.73m^2
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยบริโภคโซเดียมมากเกินความต้องการของร่างกาย จากปริมาณที่แนะนำอยู่ที่ 2,000 มิลลิกรัม เนื่องจากขาดความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับโภชนาการ สังเกตได้จากแบบสอบถามความรู้ในการบริโภค และปริมาณโซเดียมที่ได้รับต่อวันประมาณ 3,350 มิลลิกรัม (ไม่รวมมื้อเย็น) ประกอบกับมีค่าความดันโลหิต 192/89 mmHg 2. ผู้ป่วยน้ำหนักเกิน เนื่องจากมีค่า BMI 23.3 kg/m^2 และคาดว่าผู้ป่วยได้รับสารอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตมากเกิน สังเกตได้จากค่า TG 168 mg/dL 3. ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตต่ำกว่า 60 ml/min/1.73m^2 เนื่องจาก มีภาวะความดันโลหิตสูงที่ควบคุมไม่ได้ สังเกตได้จากผู้ป่วยได้รับการปรับเพิ่มยาลดความดันโลหิต	1.1 แนะนำผู้ป่วยปรับพฤติกรรมการกิน ลดการใส่เครื่องปรุงในอาหารโดยลดการใส่น้ำปลาในน้ำพริก เหลือ 1 ช้อนชา 1.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุง และปริมาณที่ทานได้ในหนึ่งวัน เช่น เกลือแกงไม่เกิน 1 ช้อนชา น้ำปลาไม่เกิน 3-4 ช้อนชา 2.1 เฝ้าระวังการบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต โดยเน้นที่ข้าวเหนียว ขนมปัง ที่อาจทำให้ค่า TG เพิ่มสูงขึ้น **คำแนะนำเพิ่มเติม** 3.1 ติดตามระดับการทำงานของไตเนื่องจากค่า eGFR ต่ำกว่า 60 ml/min/1.73m^2 ต่อเนื่องนานมากกว่า 3 เดือน เข้าข่ายไตวายแบบเรื้อรังตั้งแต่ระดับ 3 ขึ้นไป

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	25/08/1949	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	82.5	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.90	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	23.4	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	18.69	
Hand grip (kg)	20.5/55.2=0.37	
Whole Body composition		
Weight (kg)	55.2	
Body Fat (%)	29.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1310	
BMI (kg/m^2)	23.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	63	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	19.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	25	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	25.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	32.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	41.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 48 ปี มีโรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง ประกอบอาหารรับประทานเอง จากการสอบถาม 24 hour recall มื้อเช้า : น้ำพริกแมงดา 20 กรัม ผักลวก 2 ทัพพี ข้าวเหนียว 2.5 ทัพพี มื้อกลางวัน : น้ำพริกแมงดา 23 กรัม ผักลวก 2 ทัพพี ข้าวเหนียว 2.5 ทัพพี มื้อเย็น : ขนมจีนน้ำเงี้ยว ขนมจีน 1 จับ น้ำเงี้ยว 250 กรัม ชอบรับประทานน้ำพริก อาหารประเภทแกงและอาหารแปรรูป เช่น แหนมและจิ้นส้มบ่อยครั้ง รวมถึงชอบรับประทานเนื้อสัตว์ติดมัน	ผู้ป่วยน้ำหนัก 69.7 kg ส่วนสูง 149 cm BMI 31.4 kg/m^2 BP : 138 / 93 mmHg ผู้ป่วยมีการรับประทานยาลดความดัน คือ Amlodipine ทานครั้งละ 1 เม็ด เช้า – เย็น Enalapril ทานครั้งละ 1 ½ เม็ด เช้า - เย็น
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีการใช้เครื่องปรุงหลายชนิดใน 1 เมนู ชอบรับประทานน้ำพริก อาหารประเภทแกง ซึ่งผู้ป่วยมีพฤติกรรมชอบซดน้ำแกง สังเกตได้จากการสอบถามความถี่การรับประทานอาหารจากผู้ป่วย และสังเกตค่าความดันโลหิตของผู้ป่วยที่สูง ซึ่งมีค่าความดันอยู่ที่ 138/93 mmHg 2. ผู้ป่วยมีภาวะอ้วน เนื่องจากมีพฤติกรรมชอบรับประทานเนื้อสัตว์ติดมันบ่อยครั้ง สังเกตได้จากการสอบถาม การรับประทานเนื้อสัตว์ของผู้ป่วย และค่า BMI ของผู้ป่วย	1.1 ให้ความรู้ผู้ป่วยเกี่ยวกับโซเดียมในเครื่องปรุงมีผลต่อโรคความดันโลหิตสูง และแนะนำให้ผู้ป่วยลดการใช้เครื่องปรุงหลายชนิดในการปรุงอาหาร 1.2 แนะนำให้หลีกเลี่ยงพฤติกรรมการซดน้ำแกงและน้ำซุป 1.3 ลดการรับประทานอาหารแปรรูป เช่น แหนม จิ้นส้ม เนื่องจากผู้ป่วยรับประทานบ่อยครั้ง **แนะนำเพิ่มเติม** 2.1 ลดปริมาณการบริโภคข้าวเหนียว ซึ่งลดจากมื้อละ 2.5 ทัพพี เป็น 1.5 ทัพพี 2.2 ลดความถี่ในการบริโภคเนื้อสัตว์ติดมัน เช่น เนื้อหมูติดมัน หมูสามชั้น 2.3 มีกิจกรรมที่เคลื่อนไหวร่างกายให้มากขึ้น เช่น อุ้มหลานเดินเล่น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	07/06/1976	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	149	
Waist circumference (cm)	89	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.86	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	31	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.5	
Arm muscle circumference (cm)	23.15	
Hand grip (kg)	0.359	
Whole Body composition		
Weight (kg)	69.7	
Body Fat (%)	36.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	14.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1392	
BMI (kg/m^2)	31.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	62	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	35.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	30.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	47.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	22.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 87 ปี มักประกอบอาหารเองที่บ้าน ส่วนมากทำอาหารพื้นเมือง สอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : ปลาแห้งทอด (½ ตัว), แกงขนุนใส่กระดูกหมู, ข้าวเหนียว (¼ ถ้วยตวง) มื้อกลางวัน : ผัดปลาหมึก, ข้าวไรซ์เบอร์รี่ผสมข้าวขาว (1 ทัพพี) มื้อเย็น : ไก่ไร้หนังต้ม (2 ช้อนโต๊ะ), น้ำพริกกะปิ, แตงกวา, ไข่ปิ้งทรงเครื่องครึ่งฟอง, ข้าวเหนียว (¼ ถ้วยตวง) เครื่องปรุงที่ใช้ ปลาร้า (1 ช้อนโต๊ะ), กะปิ (1/2 ช้อนชา), เกลือ (1/2 ช้อนชา), ผงชูรส (1/2 ช้อนชา), ซอสปรุงรส (1 ช้อนโต๊ะ), ซีอิ๊วขาว (1 ช้อนโต๊ะ)	ผู้ป่วยน้ำหนัก 38 กิโลกรัม ส่วนสูง 145 เซนติเมตร ค่าดัชนีมวลกาย 18.5 กิโลกรัม/เมตร^2 (เกณฑ์ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว : โรคความดันโลหิตสูง และไขมันในเลือดสูง ได้รับยาโรคความดันโลหิตสูง 2 ชนิด 1. Amlodipine ทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า 2. Propranolol ทานครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ได้รับยาไขมันในเลือดสูง 1 ชนิด 1. Simvastatin ทานครั้งละ ½ เม็ด ก่อนนอน จากการวัดค่าความดันโลหิต 29 มกราคม 2567 ครั้งที่ 1: BP (mmHg) 155/65 ครั้งที่ 2: BP (mmHg) 150/70 ผลตรวจสุขภาพประจำปี 23 มกราคม 2566 TC (mg/dL) 168, TG (mg/dL) 95, HDL-C (mg/dL) 53, LDL-C (mg/dL) 96
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูง เนื่องจากรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูง เช่น กะปิ ปลาร้า เกลือ ซอสปรุงรส และซีอิ๊วขาว สังเกตได้จากผลค่าความดันโลหิตสูง 155/65 mmHg	1.1 ให้ผู้ป่วยมีตัวเลือกในการใช้เครื่องปรุงรส 1 – 2 ชนิด และลดปริมาณการใช้เครื่องปรุงรสลงครึ่งหนึ่งจากเดิม เช่น ปลาร้าครึ่งช้อนโต๊ะ ซีอิ๊วขาวครึ่งช้อนโต๊ะ 1.2 แนะนำการทานไข่ต้มวันละฟอง แทนการทานไข่ปิ้งทรงเครื่อง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	12/10/1936	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	145	
Waist circumference (cm)	72	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	27	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.5	
Arm muscle circumference (cm)	11.30	
Hand grip (kg)	0.52	
Whole Body composition		
Weight (kg)	38.8	
Body Fat (%)	39	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	3.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	906	
BMI (kg/m^2)	18.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	27.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	48.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	18.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	28.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศ หญิง อายุ 66 ปี ทำอาชีพ รับจ้างทั่วไป อาศัยอยู่กับมารดา ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ มีการออกกำลังกายด้วยการเดินเป็นประจำทุกวัน ผู้ป่วยมีความเครียดสะสมจากคนในครอบครัวเป็นระยะเวลานาน จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยรับประทานอาหาร 2 มื้อ/วัน มื้อเช้าและมื้อเย็น มื้อเช้า: - ไข่ต้ม 1 ฟอง - แกงขนุน ปรุงด้วยน้ำปลาร้า (¼ ช้อนชา) - ข้าวขาวผสมข้าวกล้อง 2 ทัพพี - ส้มเขียวหวาน 2 ลูก มื้อเย็น: - น้ำพริก ผักต้ม - ผักกาดจอ ใส่ปลาร้าแห้ง (2 ตัว) - ข้าวขาวผสมข้าวกล้อง 2 ทัพพี - มะละกอสุก (6 ชิ้นคำ) โดยมีการปรุงประกอบอาหารด้วยตนเอง เป็นประเภทแกงและต้ม ไม่นิยมทานเนื้อสัตว์ติดมัน ผู้ป่วยจะปรุงอาหารด้วยน้ำปลาร้าเป็นหลัก ไม่มีการปรุงซ้ำซ้อน ผู้ป่วยรับประทานผักและผลไม้เป็นประจำ โดยส่วนใหญ่แล้วผู้ป่วยจะเลือกรับประทานผักและผลไม้ที่มีความอ่อนนุ่ม ไม่แข็งและเปื่อยง่าย เนื่องจากผู้ป่วยมีปัญหาเกี่ยวกับการเคี้ยวกลืนอาหาร	น้ำหนัก 52.1 กิโลกรัม ส่วนสูง 152.6 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 22.4 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) โรคประจำตัว: ความดันโลหิตสูง (HT) ผู้ป่วยรับประทานยา 2 ตัว คือ 1. AMLODIPINE (AMBES-5) กินครั้งละ 1 เม็ด หลังอาหารเช้า 2. LOSARTAN POTASSIUM (GPO) กินครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า-เย็น BP: 187/86 mmHg (30/08/66) มีการเพิ่มยา LOSARTAN จาก 1 เม็ดเป็น 2 เม็ด หลังอาหาร/วัน BP: 135/79 mmHg (29/01/67) **ไม่มีค่าผลแลปอื่น
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจาก การปรุงประกอบอาหารด้วยน้ำปลาร้าและมีความเครียดสะสมจากปัญหาในครอบครัวร่วมด้วย สังเกตได้จาก ค่าความดันโลหิต 135/79 mmHg	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยเพิ่มการปรุงอาหารด้วยสมุนไพรและเครื่องเทศ เช่น ตะไคร้ ใบมะกรูด กระเทียม ขิง ขึ้นฉ่าย เป็นต้น 1.2 แนะนำผักและผลไม้ที่มีความอ่อนนุ่มเปื่อยง่ายและส่งผลดีต่อโรคความดันโลหิตสูง เช่น ผัก: มะเขือเทศ ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ถั่วฝักยาว ผลไม้: กล้วย มะม่วงสุก มะละกอ แก้วมังกร 1.3 แนะนำให้ผู้ป่วยเดินเล่นพูดคุยกับเพื่อนบ้าน เพื่อผ่อนคลายความเครียดและลดความวิตกกังวล

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	10/01/1958	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152.6	
Waist circumference (cm)	80	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.90	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	17.5	**เนื่องจากผู้ป่วยเจ็บแขน จึงวัดแขนข้างที่ผู้ป่วยถนัดแทน
Triceps skinfold thickness (cm)	2.5	
Arm muscle circumference (cm)	16.15	
Hand grip (kg)	0.32	
Whole Body composition		
Weight (kg)	52.1	
Body Fat (%)	35.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,121	
BMI (kg/m^2)	22.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	64	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	25.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	46.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 49 ปี ส่วนใหญ่ซื้ออาหารจากตลาดมารับประทานและประกอบอาหารทานเองบางมื้อ มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อต่อวัน มื้อเช้า : ข้าวเหนียว (ปริมาณ 1 ถ้วยตวง) และแกงหยวก (แกงถุง) มื้อกลางวัน : ผัดกะเพราหมูสับ (อาหารตามสั่ง) และข้าวมันไก่ เป็นประจำ มื้อเย็น : ข้าวเหนียว (ปริมาณ 2 ถ้วยตวง) และต้มเครื่องในไก่ (ปริมาณ 2 ถ้วยตวง) ปรุงรสด้วย ผงปรุงรส น้ำปลา ชูรส **ข้อมูลจากการสอบถามบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ป่วยมีการรับประทานอาหารที่ประกอบด้วยเครื่องปรุงรส เช่น ผงปรุงรส น้ำปลา ชูรส ทุกวัน รับประทานเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เช่น เหล้าขาว 40 ดีกรีทุกวัน (ปริมาณ 5 เป๊ก) ผู้ป่วยรับประทานอาหารไขมันสูงเป็นประจำ เช่น ข้าวมันไก่ เครื่องในไก่ ผู้ป่วยไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกาย	ผู้ป่วยน้ำหนัก 51.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 20.2 kg/m² (ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ โรคความดันโลหิต และ ไขมันในเลือดสูง ผู้ป่วยรับประทานยา 3 ตัวคือ ยาความดัน 2 ตัว 1. Atenolol 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 2. Enalapril 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า – เย็น **หมอปรับยาลดลงเหลือ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า ยาไขมันในเลือดสูง 1 ตัว 1.Atoruastatin 1เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน ค่า BP 132/82 mm/Hg (30/10/66) 122/85 mm/Hg (29/11/66) 117/62 mm/Hg (29/01/67)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารโซเดียมสูง เนื่องจากส่วนใหญ่ผู้ป่วยซื้ออาหารจากตลาดมารับประทานและประกอบอาหารทานเองบางมื้อ สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง พบว่ามื้อเช้าละมื้อเที่ยงผู้ป่วยรับประทานอาหารจากการซื้อจากตลาด ซึ่งไม่สามารถควบคุมปริมาณโซเดียมได้ และมื้อเย็นมีการใช้เครื่องปรุงที่ ซับซ้อนและค่าความดันโลหิตอยู่ที่ 117/62 mm/Hg 2. ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารที่มีไขมันสูง เนื่องจากผู้ป่วยขาดความรู้ในการเลือกซื้อและบริโภคอาหาร สังเกตได้จากการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง แบบสอบถามพฤติกรรมการเข้าใช้บริการร้านอาหาร ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้ป่วยชอบรับประทานเครื่องในไก่ ข้าวมันไก่ และอาหารทะเล เช่น กุ้ง รวมถึงได้รับยาไขมันในเลือดสูง Atorvastatin 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า - เย็น	1.1 ให้ความรู้เรื่องการปรุงอาหารโดยไม่ปรุงอาหารที่ซับซ้อน เช่น ใส่ผงปรุงรสแล้วไม่ใส่ชูรส 1.2 แนะนำให้มีการรับประทานผลไม้หรือผักที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ส้ม แอปเปิล ฝรั่ง ฟักทอง ผักหวาน 1.3 อาหารประเภทแกง ต้ม แนะนำไม่ให้ซดน้ำให้รับประทานแค่เนื้อ เนื่องจากน้ำมีโซเดียมสูง 2.1 ลดการรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง เช่น ข้าวมันไก่ ต้มเครื่องในไก่ โดยเปลี่ยนมารับประทาน ข้าวสวยไก่ไม่ติดหนัง และเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ 2.2 เนื่องจากเคสนี้มีการดื่มเหล้าขาว 40 ดีกรี บริโภคทุกวัน วันละ 5 เป๊ก ดังนั้นจึงให้คำแนะนำปรับเปลี่ยนการดื่มไม่เกิน 1 ดื่มมาตรฐาน ประมาณ 30 ml หรือ 1 เป๊ก

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	08/08/2517	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	80	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.1	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.45	
Arm muscle circumference (cm)	23.47	
Hand grip (kg)	0.57	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.6	
Body Fat (%)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,291	
BMI (kg/m^2)	20.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	38	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	15.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	21.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	29.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	37.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	47.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 90 ปี เดินออกกำลังกายบริเวณบ้านวันละ 10 รอบ และ ท่าบริหารสำหรับผู้ป่วยความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยไม่ได้ปรุงประกอบอาหารด้วยตัวเอง ภรรยาเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร ไม่สามารถสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงได้ เนื่องจากผู้ป่วยจำไม่ได้ว่าบริโภคอะไร จึงสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการปรุงซ้ำซ้อน ผู้ป่วยนิยมทาน แกงผักกาด แกงชะอม และยำไก่ มีการใช้หมูสามชั้นในการปรุงประกอบอาหารเป็นบางครั้ง ปริมาณเครื่องปรุงที่ใช้ปรุงประกอบในแต่ละมื้อ เกลือ ½ ช้อนชา กะปิ ½ ช้อนชา ปลาร้า ½ ช้อนชา เครื่องปรุงที่ใช้ในการหมักหมูสามชั้น เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ ต่อหมู 1 กิโลกรัม	ผู้ป่วยเพศชายน้ำหนัก 50.2 กิโลกรัม ส่วนสูง 149.5 เซนติเมตร BMI 22.6 kg/m^2 (ปกติ) โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ผลแลปทางห้องปฏิบัติการ BP 145/84 mmHg โรคไขมันในเลือดสูง ผลทางห้องปฏิบัติการ Cholesterol 157 mg/dl TG 161 mg/dl LDL 90 mg/dl HDL 46 mg/dl
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง มีการปรุงประกอบอาหารแบบซ้ำซ้อน เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคอาหาร สังเกตได้จาก ค่า BP 145/84 mmHg และการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยไม่ชดน้ำแกง ไม่จิ้มข้าวเหนียวในน้ำแกง เนื่องจากในน้ำแกงมีโซเดียมสูง เพราะเครื่องปรุงที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหารจะผสมอยู่ในน้ำแกง 1.2 ลดปริมาณเครื่องปรุงในการปรุงประกอบอาหาร จาก 3 อย่าง เหลือเพียง 2 อย่าง เช่น การปรุงประกอบอาหารเมนู แกงผักกาด ปรุงด้วย เกลือ กะปิ ปลาร้า ผู้ป่วยตัดสินใจด้วยตัวเอง ว่าจะไม่ใส่ปลาร้าในการปรุงประกอบเมนูนี้ 1.3 แนะนำโซเดียมในเครื่องปรุงให้แก่ผู้ป่วยว่า เครื่องปรุงที่มีสีขาว เช่น เกลือ ผงชูรส มีปริมาณโซเดียมที่มากกว่าเครื่องปรุงที่มีสีดำ เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	25/09/1934	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	149.5	
Waist circumference (cm)	85	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.98	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.8	
Arm muscle circumference (cm)	23.48	
Hand grip (kg)	0.35	
Whole Body composition		
Weight (kg)	50.2	
Body Fat (%)	32	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1217	
BMI (kg/m^2)	22.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	21.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	27.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	30	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 72 ปี ส่วนมากประกอบอาหารบริโภคเอง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน มื้อเช้า : ไข่ต้ม 1 ฟอง หมูย่าง ¼ ถ้วยตวง น้ำจิ้มแจ่ว 2 ช้อนโต๊ะ และข้าวเหนียว 2 ทัพพี มื้อกลางวัน : เกาเหลาลูกชิ้น 2 ถ้วยตวง และพุทรา 5 ผลเล็ก มื้อเย็น : ข่าผักสด มีส่วนประกอบคือ ยอดมะกอก ½ ถ้วยตวงพริกแดง 2 เม็ด กระเทียม 5 กลีบ ข่า 4 แว่น เกลือ ½ ช้อนชา ปลาร้า 2 ช้อนโต๊ะ และข้าวเหนียว 3 ทัพพี **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารหมักดอง เช่น ผักกาดดอง 3-5 วัน/สัปดาห์ จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย ผู้ป่วยชอบชดน้ำแกงอยู่เป็นประจำ และจากการสอบถามอื่น ๆ ผู้ป่วยมีความเครียดเรื่องครอบครัวอยู่บ่อยครั้ง ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเต้นเร็ว	ผู้ป่วยน้ำหนัก 51.2 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 22.2 kg/m^2 (ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ผู้ป่วยมีการรับประทานยา 2 ตัว คือ 1. ENALAPRIL 1 เม็ด รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น 2. AMLODIPINE ½ เม็ด รับประทานวันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น ค่า BP (30/10/66) 143/86 mmHg (สูง) (14/11/66) 146/90 mmHg (สูง) (14/11/66) 130/86 mmHg (สูง) (02/01/67) 140/86 mmHg (สูง) (02/01/67) 141/77 mmHg (สูง) (29/01/67) 137/92 mmHg (สูง) (29/01/67) 135/90 mmHg (สูง)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารหมักดอง เช่น ผักกาดดอง นำมาปรุงประกอบเป็นแกงผักกาดจอกระดูกหมู และยังชอบชดน้ำแกงอยู่เป็นประจำ นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีความเครียดเรื่องครอบครัว สังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคของผู้ป่วย จากการสอบถามอื่นๆ ค่าความดันโลหิต BP : 135/90 mmHg และผู้ป่วยมีอัตราการเต้นของหัวใจที่เร็วขึ้นมากกว่าปกติ	1.1 แนะนำเรื่องของหมักดอง ไม่ควรบริโภคบ่อย จากที่เคยบริโภค 3-5 วัน/สัปดาห์ ลดลงให้เหลือ 1-2 วัน/สัปดาห์ 1.2 อาหารประเภทแกง ต้ม และเกาเหลาแนะนำให้บริโภคน้ำแกงในปริมาณที่น้อยลง ให้บริโภคเนื้อเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากในน้ำมีโซเดียมสูง หากรู้สึกไม่คล่องคอให้ใช้เป็นการจิบน้ำเปล่าแทน 1.3 แนะนำให้หากิจกรรมคลายเครียดทำ โดยปกติเวลาที่ผู้ป่วยรู้สึกมีความเครียดขึ้นมา ผู้ป่วยจะหาอะไรดูใน Application TIKTOK เพื่อให้บรรเทาความเครียดนั้น จึงแนะนำเพิ่มเติม คือ การตกปลาเพราะเมื่อก่อนผู้ป่วยใช้กิจกรรมนี้คลายเครียด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	10/11/1951	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152	
Waist circumference (cm)	81	☐ ปกติ R มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.9	☐ ปกติ R มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.0	
Arm muscle circumference (cm)	23.69	
Hand grip (kg)	0.12	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.2	
Body Fat (%)	37.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ R มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ R ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1098	
BMI (kg/m^2)	22.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ R ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	69	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	29.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ R มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ R มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	48.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ R มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ R มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.7	R น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.1	R น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.4	R น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.7	R น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 48 ปี อาชีพ ข้าราชการ ปรุงประกอบอาหารเอง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน โดยมีการบริโภคอาหาร ดังนี้ มื้อเช้า : เมนูแกงแคใส่ปลา ประมาณ 2 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 1/2 ถ้วยตวง น้ำปลาร้า 1/2 ช้อนโต๊ะ เกลือ 1/2 ช้อนโต๊ะ กะปิ 1/3 ช้อนโต๊ะ พลังงานมื้อเช้าทั้งหมด = 390 kcal มื้อเที่ยงและมื้อเย็น : เมนูแกงอ่อมเป็ด 4 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 3 ½ ถ้วยตวง น้ำปลาร้า 1 ช้อนโต๊ะ เกลือ 1 ช้อนโต๊ะ รสดี 1 ช้อนโต๊ะ กะปิ 1/2 ช้อนโต๊ะ พลังงานมื้อเที่ยงและมื้อเย็นทั้งหมด = 1,285 kcal รวมพลังงานที่ได้รับทั้งหมดต่อวัน = 1,675 kcal **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ข้อมูลเพิ่มเติม – รับประทานเนื้อสัตว์ที่ผ่านการแปรรูป เช่น จิ้มส้ม แหนม หมูยอ ไส้กรอก 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ – ดื่มเครื่องแอลกอฮอล์ คือ เบียร์ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ 2-3ขวด **อ้างอิงจากการประเมินความถี่ในการบริโภคอาหาร** – ผู้ป่วยมีพฤติกรรมชอบชดน้ำแกง	ผู้ป่วยน้ำหนัก 58.9 kg ส่วนสูง 165 cm BMI 21.6 kg/m^2 (อยู่ในเกณฑ์ปกติ) พลังงานที่ควรได้รับต่อวัน = 1,642.7 kcal (ใช้ค่าพลังงานขณะพัก ของผู้ป่วย RM*Activity factor (1.3)) โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทาน คือ Amlodipine 5 mg 1 เม็ด 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น ค่าความดันโลหิต วันที่ 24 ก.ค.2566 BP 165/99 mmHg (Hypertension ระดับ2) วันที่ 30 ต.ค.2566 BP 149/91 mmHg (Hypertension ระดับ1) วันที่ 29 ม.ค.2567 BP 153/90 mmHg (Hypertension ระดับ1)
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิตสูง เนื่องจาก ผู้ป่วยมีการบริโภคอาหารที่มีการปรุงเครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน รับประทานอาหารแปรรูป เช่น จิ้มส้ม แหนม หมูยอ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ ชอบชดน้ำแกง และดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สังเกตได้จาก ปริมาณโซเดียมที่ได้รับในหนึ่งวัน จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ประมาณ 6,810 มิลลิกรัม ซึ่งมากเกินปริมาณที่ควรได้รับต่อวัน	1. ลดการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน เช่น น้ำปลาร้า เกลือ รสดี และกะปิ อาจจะลดลงเหลือ น้ำปลาร้า รสดี และเกลือ 2. ลดปริมาณเครื่องปรุง เช่น น้ำปลาร้าอาจจะลดจาก 1 ช้อนโต๊ะเหลือ 1 ช้อนชา เกลืออาจจะลดจาก 1/2 ช้อนโต๊ะ เหลือ 1 ช้อนชา และรสดีอาจจะลดจาก 1/2 ช้อนโต๊ะ เหลือ 1 ช้อนชา 3. ปรับเปลี่ยนจากการรับประทานอาหารแปรรูป เช่น จิ้มส้ม แหนม หมูยอ ไส้กรอก เป็นอาหารสดมาปรุงประกอบอาหารเอง เช่น เนื้อหมู เนื้อปลา เนื้อไก่ 4. ลดการชดน้ำแกง 5. ลดการดื่มเครื่องแอลกอฮอล์ ผู้ชายดื่มได้ไม่เกินวันละ 2 ดื่มมาตรฐาน คือ 480 มิลลิตร หรือ 2 แก้ว ซึ่งอาจจะต้องระวังค่า Triglycerides ในเลือด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	17/11/1975	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	165	
Waist circumference (cm)	82	R ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.08	☐ปกติ Rมากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	33	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.05	
Arm muscle circumference (cm)	21.7	
Hand grip (kg)	0.78	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58.9	
Body Fat (%)	26.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	4.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1276	
BMI (kg/m^2)	21.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	44	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	23.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	31.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ Rมากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	30.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ Rปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	41.1	Rน้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 62 ปี มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน อาหารที่บริโภค ได้แก่ มื้อเช้า : นมแอนลีนแบบชง 1 แก้ว (170 ml) ขนมจีนน้ำ เงี้ยว ใส่หมูสับ 2 ถ้วยตวง ใส่กระดูกหมู 3 ถ้วยตวง (บริโภค 1 ถ้วยตวง) มื้อกลางวัน : ส้ม 5 ผล แอปเปิล 2 ผล องุ่น 2 พวง มื้อเย็น : ส้ม 4 ผล แอปเปิล 3 ผล นอกจากนี้ผู้ป่วยชอบบริโภคอาหารที่ใส่หมูสับ หมูสามชั้น และกะทิ **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ผู้ป่วยมีการเดินออกกำลังกายทุกวัน (ผู้ป่วยมีอาชีพค้าขายอุปกรณ์ก่อสร้างจึงเดินตลอดเวลา)	ผู้ป่วยน้ำหนัก 54.6 กิโลกรัม ส่วนสูง 149 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 24.6 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ โรคไขมันในเลือดสูง (DLP) และโรคความดันโลหิต (HT) ผู้ป่วยมีการรับประทานยา 2 ตัว ได้แก่ 1. Simvastatin รับประทานครั้งละ 1/2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนนอน 2. Amlodipine (AMBES-5) รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า และ เย็น ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ BP (29/01/2567) ครั้งที่ 1 อยู่ที่ 141/75 mmHg ครั้งที่ 2 อยู่ที่ 132/86 mmHg Triglyceride 60 mg/dL Cholesterol 229 mg/dL HDL 56 mg/dL LDL 149 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าไขมันในเลือดสูง เนื่องจากการรับประทาน อาหารที่มีไขมันสูง เช่น กะทิ หมูสับ 4-5 วัน/สัปดาห์ สังเกตได้จาก ค่า Cholesterol ที่สูงถึง 229 mg/dL และค่า LDL 149 mg/dL และจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยน้ำหนักสูงขึ้น เนื่องจากการรับประทานผลไม้มากเกินไป เช่น ส้ม 4-5 ผล แอปเปิล 2-3 ผล องุ่น 2 พวง สังเกตได้จาก ผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกาย 24.6 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ และจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยปรับเปลี่ยนมาเป็นเนื้อสัตว์ไขมันต่ำหรือเนื้อสัตว์ไขมันปานกลางแทน เช่น อกไก่ เนื้อแดง ไข่ไก่(ทั้งฟอง) หรือเต้าหู้อ่อน 2.1. แนะนำให้ผู้ป่วยปรับการรับประทานผลไม้ให้ลดลงจากการบริโภคเดิม เช่น ส้ม 1 ผล แอปเปิล 1 ผล องุ่น 10 ผล 2.2. เนื่องจากผู้ป่วยได้มีการรับประทานผลไม้บางอย่างที่มีดัชนีน้ำตาลสูง จึงแนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานผลไม้ที่มีดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น แอปเปิลเขียว ฝรั่ง ชมพู่ หรือแก้วมังกร

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	26/09/1961	
Gender (M/F)	Female	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	149	
Waist circumference (cm)	81	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.84	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	28	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.3	
Arm muscle circumference (cm)	17.6	
Hand grip (kg)	2.10	
Whole Body composition		
Weight (kg)	54.6	
Body Fat (%)	37.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1152	
BMI (kg/m^2)	24.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	66	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	30.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	27.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	48.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	40.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วย เพศ หญิง อายุ 67 ปี ผู้ป่วยเป็นโรคความดันโลหิต และ ไขมันในเลือด ผู้ป่วยบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน มื้อเช้า ได้แก่ ข้าวสวย 2 ทัพพี กินกับ พริกน้ำปลา ต้มจืดผักกาดขาวหมูสับ (1 หม้อเล็ก แบ่งบริโภค) ใส่ซีอิ๊วขาว (เยาะตามที่ชอบ) รสดี (1 ช้อนชา) น้ำปลา (เยาะตามชอบ) ผู้ป่วยชอบชดน้ำและขยำกับข้าว มื้อกลางวัน ได้แก่ ก๋วยเตี๋ยวเส้นเล็กน้ำใส (ชื้อ) เครื่องปรุงที่ใส่ในก๋วยเตี๋ยว คือ พริกป่น (1 ช้อนชา) พริกน้ำ (2 ช้อนชา) น้ำส้มสายชู (1 ช้อนชา) ผู้ป่วยชอบชดน้ำก๋วยเตี๋ยว และผลไม้มะม่วงดิบครึ่งผลจิ้มกับน้ำตาลละลายน้ำปลา มื้อเย็น ได้แก่ ข้าวสวย 2 ทัพพี กินกับ พริกน้ำปลา ต้มจืดผักกาดขาวหมูสับ (จากมื้อเช้า) และผลไม้ ส้มเขียวหวาน 2 ผล *อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง* จากแบบสอบถามกรณีผู้ป่วยทำอาหารเองที่บ้านส่วนมากผู้ป่วยทำเมนู ได้แก่ ผัดผักใส่หมู, ไข่เจียว, ปลาทูทอด จากแบบสอบถามการใช้น้ำมันที่ใช้ปรุงประกอบอาหารทราบว่าผู้ป่วยใช้น้ำมันถั่วเหลืองผัดอาหาร และใช้น้ำมันปาล์มทอด จากแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหารผู้ป่วยชอบบริโภคก๋วยเตี๋ยว 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์	ผู้ป่วย มีน้ำหนัก 48.1 kg. สูง 150 cm. มีค่าดัชนีมวลกาย 20 kg/m^2 ได้รับยาความดัน HCTZ tab กินครั้งละครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้งหลังอาหารเช้า และยาไขมัน SIMVASTATIN กินครั้งละ 1 เม็ดก่อนนอน ความดันโลหิต 143/83 mmHg (สูงกว่าเกณฑ์) Total cholesterol 158 mg/dl (ปกติ) Triglyceride 156 mg/dl (สูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย) HDL 47 mg/dl (ปกติ) LDL 90 mg/dl (ปกติ)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากการขาดความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาหารและโภชนาการที่ถูกต้อง สังเกตได้จากค่าความดันโลหิต 143/83 mmHg (สูง) และการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง คือ เครื่องปรุงที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหารมีการใส่เครื่องปรุง ได้แก่ ซีอิ๊วขาว, น้ำปลา, รสดี และบริโภคคู่กับพริกน้ำปลา 2. ผู้ป่วยบริโภคกลุ่มไขมันและคาร์โบไฮเดรตที่มากเกินไป เนื่องจากพฤติกรรมการปรุงประกอบอาหารที่เกี่ยวข้องกับน้ำมันและแป้ง สังเกตได้จากแบบสอบถามกรณีผู้ป่วยทำอาหารเองที่บ้านส่วนมากผู้ป่วยทำเมนู ได้แก่ ผัดผักใส่หมู, ไข่เจียว, ปลาทูทอด, จากแบบสอบถามความถี่การบริโภคอาหารผู้ป่วยชอบบริโภคก๋วยเตี๋ยว 2-3 ครั้งต่อสัปดาห์, และค่า Triglyceride 156 mg/dl	1.1 จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง เครื่องปรุงที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหารมีการใส่เครื่องปรุง ได้แก่ ซีอิ๊วขาว, น้ำปลา, รสดี และบริโภคคู่กับพริกน้ำปลา จึงได้แนะนำให้ผู้ป่วยลดเครื่องปรุงเป็นไม่ใส่น้ำปลา ใส่ซีอิ๊วขาวประมาณ 1-2 ช้อนชา กับปรับเป็นไม่บริโภคข้าวคู่กับพริกน้ำปลา และไม่ชดน้ำแกง, น้ำก๋วยเตี๋ยว 2.1 จากแบบสอบถามกรณีผู้ป่วยทำอาหารเองที่บ้านส่วนมากผู้ป่วยทำเมนู ได้แก่ ผัดผักใส่หมู, ไข่เจียว, ปลาทูทอด ซึ่งมีส่วนประกอบของน้ำมันในการ ปรุงประกอบอาหาร และจากแบบสอบถามการใช้น้ำมันที่ใช้ปรุงประกอบอาหารทราบว่าผู้ป่วยใช้น้ำมันถั่วเหลืองผัด และใช้น้ำมันปาล์มทอดในการทำอาหาร จึงแนะนำการใช้น้ำมันว่าน้ำมันปาล์มมีไขมันอิ่มตัวเยอะเลยแนะนำให้ใช้น้ำมันถั่วเหลืองดีกว่าแต่ไม่ควรใช้ทอดซ้ำ และไม่ควรใช้ไฟแรง **แนะนำเพิ่มเติม** 2.2 แนะนำการปรับเปลี่ยนคาร์โบไฮเดรตโดยเฉพาะเส้นก๋วยเตี๋ยว เปลี่ยนจากการบริโภคเส้นเล็ก เป็นเส้นบะหมี่ หรือเกาเหลา 2.3 ปกติผู้ป่วยใช้น้ำมันถั่วเหลืองกับน้ำมันปาล์ม จึงแนะนำว่าน้ำมันปาล์มมีไขมันอิ่มตัวเยอะเลยแนะนำให้ใช้น้ำมันถั่วเหลืองดีกว่า หรือน้ำมันทางเลือกอื่น เช่น น้ำมันดอกทานตะวัน, น้ำมันข้าวโพด

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	15/05/2499	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	150	
Waist circumference (cm)	77	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.17	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.45	
Arm muscle circumference (cm)	21.03	
Hand grip (kg)	0.41	
Whole Body composition		
Weight (kg)	48.1	
Body Fat (%)	29.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	3.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1083	
BMI (kg/m^2)	20	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	56	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	20.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	39.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	31	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	28.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 67 ปี อาชีพ เกษตรกร ป่วยเป็นโรคความดัน โลหิตสูง และโรคเก๊าท์ อาศัยอยู่คนเดียว ไม่มีประวัติการแพ้ยา มีการออกกำลังกายโดยการเดิน ทุกวัน วันละ 10 – 15 นาที ประกอบอาหารรับประทานเองที่บ้าน จากการสอบถามอาหารบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : รับประทาน ข้าวเหนียว ผัดผักใส่ปลา ฟักต้ม มื้อกลางวัน : รับประทาน ขนมปัง 1 แผ่น มื้อเย็น : รับประทาน ข้าวเหนียว ต้มยำไก่ กาแฟ 3in1 สูตรน้ำตาลน้อย 1 แก้ว มีการใส่เครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูง มีการปรุงที่ซ้ำซ้อน เช่น กะปิ ซีอิ๊วขาว น้ำมันหอย ผงชูรส น้ำปลา เกลือ ใน 1 เมนู และมีการดื่มสุรา เช่น เหล้าขาว เบียร์ 1 ขวดใหญ่	ผู้ป่วยน้ำหนัก 57.6 kg สูง 157.5 cm BMI 23.2 kg/m^2 ค่าผลแลป วันที่ 27 / 02 / 66 BP 154/65 mmHg Creatinine 1.99 mg/dL FBS 113 mg/dL eGFR 34.2 mL/min K 5.04 mEq/L Uric acid 9.32 mg/dL วันที่ 29 / 01 / 67 ครั้งที่ 1 BP 200/93 mmHg ครั้งที่ 2 BP 193/99 mmHg ผู้ป่วยรับประทานยา 1. Atenolo tab (ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง) ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 2. Amlodipine (ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง) ทานครั้งละ 1 เม็ดวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า – เย็น 3. Enalapril (ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง) ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า – เย็น 4. Allopurinol (ยารักษาโรคเก๊าต์) ทานครั้งละครึ่งเม็ด
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีวิธีการปรุงอาหารที่ซ้ำซ้อนโดยใช้เครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูง สังเกตได้จากมีการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยทานยาควบคุมความดันโลหิตสูงแต่ยังคงมีค่าความดันสูงต่อเนื่อง และผู้ป่วยได้มีการปรับยาความดันโลหิตสูงเพิ่ม 1 ตัว 2. ผู้ป่วยโรคเก๊าต์มีค่ายูริคสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีการดื่ม เหล้าขาว เบียร์ 1- 2 วัน/สัปดาห์ เพราะกระบวนการเผาผลาญแอลกอฮอล์ของร่างกายจะทำให้เกิดกรดยูริคได้ สังเกตได้จาก มีการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร และ ค่ายูริคของผู้ป่วยเท่ากับ 9.32 mg/dL 3. ผู้ป่วยมีปัญหาไตเสื่อม เนื่องจากผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูงอย่างต่อเนื่อง สังเกตได้จาก ค่าผลแลปของผู้ป่วยในค่า eGFR อัตราการกรองของไตเท่ากับ 34.2 mL/min	1.1. แนะนำให้ผู้ป่วยปรุงประกอบอาหารใส่เครื่องปรุงที่มีปริมาณโซเดียมสูงให้ลดน้อยลงจากใส่ 6 อย่างลดเหลือ 4 อย่าง 1.2. แนะนำให้ผู้ป่วยชิมก่อนปรุงรสชาติอาหารเสมอและให้หลีกเลี่ยงในการชด น้ำซุป น้ำแกง **แนะนำเพิ่มเติม** 2.1. แนะนำให้ผู้ป่วยงดดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ 2.2. แนะนำให้ผู้ป่วยงดอาหารที่มีพิวรีนสูง เช่น ไก่ ผลิตภัณฑ์นมจากถั่วเหลือง 3.1. แนะนำให้ผู้ป่วยในการทำอาหารให้ลดเค็มลงครึ่งนึง เช่น ลดการเติมน้ำปลา ซีอิ๊วขาว เกลือ

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	02/03/1957	
Gender (M/F)	Male	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	157.5	
Waist circumference (cm)	82.5	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.8	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25.8	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.4	
Arm muscle circumference (cm)	18.2	
Hand grip (kg)	0.31	
Whole Body composition		
Weight (kg)	57.6	
Body Fat (%)	30.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,351	
BMI (kg/m^2)	23.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	58	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	20.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	27.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	33.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	43	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 29 มกราคม 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 84 ปี ประวัติการบริโภค : ทำอาหารเอง 1 เมนู บริโภค 2 มื้อ/วัน มื้อกลางวัน : หมูทอด (รับประทาน 1 ถ้วยตวง) ปรุงรสด้วย ผงปรุงรส 1 ช้อนโต๊ะ ,ซีอิ้วขาว 2 ช้อนโต๊ะ ทอดด้วยน้ำมันถั่วเหลือง ½ ถ้วยตวง และข้าวเหนียว (รับประทาน ½ ถ้วยตวง) มื้อเย็น : รับประทานเหมือนมื้อกลางวัน อาหารที่รับประทานบ่อย : แกงผักกาดหมูสามชั้น, น้ำพริกปลาร้า, ลอดช่อง การออกกำลังกาย : เดินในบ้าน 2-3 นาที ทุกวัน **อ้างอิงจากการสอบถามบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง**	ผู้ป่วยมีส่วนสูง 149 cm น้ำหนัก 56.6 kg BMI 25.5 kg/m^2 (อ้วน) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว : ความดันโลหิตสูง , ไขมันในเลือดผิดปกติ ยาที่ได้รับ ยาลดความดัน 1 ตัว คือ Nifedipine 1 เม็ด หลังอาหารเช้า ยาลดไขมัน 1 ตัว คือ Gemfibrozil 1 เม็ด ก่อนนอน 29 ม.ค. 67 16 ต.ค. 66 BP (mm/Hg) 141/79 mmHg 150/72 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากผู้ป่วยมีการรับประทานที่ไม่เหมาะสม สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตยังคงสูงกว่าปกติอยู่ที่ 141/79 mm/Hg และการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยมีภาวะไขมันในเลือดผิดปกติ เนื่องจากขาดความรู้ในการบริโภคอาหารโดยเฉพาะอาหารที่มีไขมันและคาร์โบไฮเดรตสูง สังเกตได้จากข้าวเหนียวและหมูทอดรวมถึงยังได้รับยาลดไขมันอยู่	**ควรแนะนำเพิ่มเติม** 1. ลดปริมาณการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง เช่น ซีอิ้วขาวจากเดิม 2 ช้อนโต๊ะ ให้เหลือ 1 ช้อนโต๊ะ และ ผงปรุงรสจากเดิม 1 ช้อนโต๊ะให้เหลือ ½ ช้อนโต๊ะ 2. เฝ้าระวังการบริโภคอาหารที่เป็นแหล่งของคาร์โบไฮเดรตและไขมัน เช่น หมูทอด และข้าวเหนียวเพราะยังขาดผลของทางห้องปฏิบัติการที่เป็นค่า TG, TC และ LDL

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	15/04/1940	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	149	
Waist circumference (cm)	96	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.0	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	29	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	24.2	
Hand grip (kg)	0.29	
Whole Body composition		
Weight (kg)	56.6	
Body Fat (%)	39.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,172	
BMI (kg/m^2)	25.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	80	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	32.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	29.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	49.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	40.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.2	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.0	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	21.7	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	32.8	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
เพศหญิง อายุ 63 ปี ปัจจุบันว่างงาน กิจกรรมทางกายมีแค่งานบ้าน เช่น กวาดบ้าน ถูบ้าน รับประทานอาหาร 3 มื้อ/วัน มีการปรุงประกอบอาหารด้วยตัวเอง จากการสอบถามการผู้ป่วยบริโภคอาหาร 24-hour recall มื้อเช้า : หมูปิ้ง 1 ถ้วยตวง, ข้าวเหนียว 1 ทัพพี, มันนึ่ง ½ หัว มื้อกลางวัน : หมูปิ้ง 1 ถ้วยตวง, ข้าวเหนียว 1 ทัพพี, มันนึ่ง ½ หัว มื้อว่าง : ส้มเขียวหวาน 1 ผล ขนมถั่วแปบ มื้อเย็น : น้ำพริกกะปิ ½ ถ้วยตวง(กะปิ 1 ช้อนชา, น้ำปลา 1 ช้อนชา) ผักบุ้งไฟแดง 1 ถ้วยตวง ชอบอาหารประเภทแกง ปิ้ง ย่าง และหมก ไม่ใช้ผงชูรสในการประกอบอาหาร ทานข้าวกล้อง ข้าวไรซ์เบอร์รี่และข้าวขาว(ผสมทาน) 2 ทัพพี/มื้อ ทานข้าวเหนียวบางมื้อ 1 ทัพพี/มื้อ ทานอาหารทางการแพทย์ 1 อย่าง คือ Glucerna SR บางวันดื่มนม 1 กล่อง เป็นนมรสจืดหรือดีน่างาดำ ชอบทานน้ำเต้าหู้ลูกเดือย ช่วงนี้จะทานข้าวหลามใส่ถั่วดำกะทิ	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 44.4 กิโลกรัม ส่วนสูง 146 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 20.8 กก./ม^2 (น้ำหนักปกติ) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ยาที่ได้รับ คือ Metformin 500 มิลลิกรัม ทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 13/01/2566 BP : 123/54 mmHg Uric acid : 5.57 mg/dL FBS : 136 mg/dL HbA1C : 4.7 mg% TC : 134 mg/dL TG : 87 mg/dL HDL : 44 mg/dL LDL : 76 mg/dL Creatinine : 0.63 mg/dL eGFR : 96.443 ml/min/1.72m^2 Potassium : 4.98 mEg/L 18/12/2566 BP : 123/59 mmHg DTX : 136 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากชอบทานผลไม้และข้าวหลามเป็นประจำ สังเกตได้จาก ค่า FBS : 136 mg/dL ค่า DTX : 159 mg/dL และจากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภค	1. แนะนำให้ผู้ป่วยทานผลไม้ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ เช่น แอปเปิ้ล 1 ผล หรือแก้วมังกรครึ่งผล หรือ ฝรั่ง 1 ผล (ขนาดกลาง) หรือ ชมพู่ 1 ผล 2. เลี่ยงการทานผลที่มีค่าดัชนีน้ำตาลสูงหรือทานในปริมาณที่เหมาะสม เช่น ส้ม 1 ผล หรือ มะขามหวาน 2 ฝัก หรือ มะละกอสุก 6-8 ชิ้นคำ มะม่วงสุกครึ่งผล เป็นต้น 3. แนะนำให้ทานผักที่มีเส้นใยอาหารเพิ่มมากขึ้น เพื่อช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาลเข้าสู่กระแสเลือด เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก คะน้า ตำลึง เป็นต้น 4. แนะนำให้ปรับลดปริมาณข้าวหลามเหลือครึ่งหนึ่งของที่ทานประจำ 5. แนะนำให้ออกกำลังกายอย่างน้อยวันละ 30 นาที เช่น การเดิน หรือการทำงานบ้านเพิ่มเติมจากที่ทำประจำ เป็นต้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/07/1960	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	146	
Waist circumference (cm)	77	☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.88	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	22	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.89	
Arm muscle circumference (cm)	9.79	
Hand grip (kg)	0.30	
Weight (kg)	44.4	
Body Fat (%)	33.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	4.0	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1010	
BMI (kg/m^2)	20.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	57	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	26	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	43.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 48 ปี อายุ อาชีพ รับจ้างทั่วไป อยู่คนเดียว ไม่มีการออกกำลังกาย จากการสอบถามการบริโภคอาหาร 24 ชั่วโมง มื้อเช้า ตำมะเขือ 2 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 3 ทัพพี มื้อกลางวัน บริโภคเหมือนมื้อเช้า มื้อเย็น ลาบหมู 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 3 ทัพพี ผู้ป่วยทำอาหารทานเอง อาหารที่รับประทานบ่อยๆ คือ ตำมะเขือ ลาบจิ้นควาย แกงหน่อไม้ แกงโฮะ โดยจะทานตำมะเขือ มีการทานประจำ เครื่องปรุงที่ใส่หลักๆ คือ เกลือ กะปิ และผงชูรส ใส่ในปริมาณ 1-2 ช้อนชาในทุกเมนู รับประทานข้าวเหนียว 3-4 ทัพพี และชอบดื่มแอลกอฮอล์(เหล้าขาว) เป็นประจำ	ผู้ป่วยน้ำหนัก 55 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร BMI 21.5 kg/m^2 (normal) โรคประจำตัว ความดันโลหิตสูง ยา Enalapril 5 mg 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - เย็น Amlodipine 5 mg 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า ค่าผลแลปทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 11 มกราคม 2566 FBS 92 mg/dl Total cholesterol 131 mg/dl Triglyceride 260 mg/dl HDL 40 mg/dl LDL 71 mg/dLl Creatinine 1.02 mg/dl eGFR 87.12 ml/min/1.73 m^2 K 4.22 mEq/L วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 Blood pressure 150/99 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยบริโภคอาหารที่มีโซเดียมมากเกินไป เนื่องจากขาดความรู้เรื่องปริมาณของเครื่องปรุง ทำให้ปรุงซ้ำซ้อน ในปริมาณที่ไม่เหมาะสม สังเกตได้จากการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง และค่าความดันโลหิต 150/99 mmHg 2. ผู้ป่วยมีระดับไตรกลีเซอไรด์สูง เนื่องจากชอบดื่มแอลกอฮอล์เป็นประจำ และทานข้าวเหนียวที่มากเกินไป สังเกตได้จากระดับไตรกลีเซอไรด์ 260 mg/dl และการสอบถามอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 แนะนำผู้ป่วยปรับพฤติกรรมการปรุง ให้ลดการปรุงซ้ำซ้อน ลดการใส่เกลือ กะปิ ผงชูรส จากปกติใส่ 2 ช้อนชา ให้ลดเหลือ 1 ช้อนชา หรือ ใส่ 1 ช้อนชา ให้ลดเหลือ ½ ช้อน 2.1 ให้ลดปริมาณการดื่มแอลกอฮอล์ จากปกติดื่ม ครึ่งขวดเล็ก ให้เหลือเพียง 1-2 เป๊ก หรือบริโภคให้น้อยลง 2.2 ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทานข้าวเหนียว 3-4 ทัพพีให้เหลือเพียง 2 ทัพพี และสลับทานกับข้าวสวย 1-2 ทัพพี 2.3 ให้ออกกำลังกาย เดิน อย่างน้อย 30 นาที ทุกๆ วันในช่วงที่ว่าง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	13/05/1975	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	93	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.09	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	19	
Triceps skinfold thickness (cm)	10	
Arm muscle circumference (cm)	24	
Hand grip (kg)	17.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	55.5	
Body Fat (%)	26.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1343	
BMI (kg/m^2)	21.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	43	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	17.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	24.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	28.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 69 ปี ผู้ป่วยมีการรับประทานข้าวเหนียว 3 มื้อ/วัน (มื้อละ 2-3 ทัพพี) มีการใช้เครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูง (น้ำปลาร้า, ผงชูรส, เกลือ) เช่น แกงฟักทอง ปรุงรสโดยใส่น้ำปลาร้า 1 ช้อนชา ผงชูรส 1 ช้อนชา เกลือ ½ ช้อนชา มีการดื่มนมแลตตาซอย(กล่องขาว) อาทิตย์ละกล่อง ผู้ป่วยรับประทานผลไม้น้อยมาก(ส้ม ½ ผล) ไม่รับประทานขนมหวานหรือรับประทานจุกจิก ผู้ป่วยไม่มีอาการหน้ามืดหรือเหนื่อยหอบ ไม่มีความเครียดหรือวิตกกังวล ไม่สูบบุหรี่ ผู้ป่วยเคยดื่มสุราแต่ปัจจุบันไม่ค่อยดื่ม และมีการออกกำลังกาย 4-5 ครั้ง/สัปดาห์ (เล่นเครื่องเล่นที่อนามัยและวิ่ง) *หมายเหตุ ผู้ป่วยอาจมีการปกปิดข้อมูลเรื่องการรับประทานอาหารที่มีรสหวานชนิดอื่นๆ เช่น น้ำหวาน เป็นต้น	ผู้ป่วย น้ำหนัก 65.7 กิโลกรัม ส่วนสูง 167 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 23.6 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน)มีโรคประจำตัว ได้แก่ เบาหวาน, ความดันโลหิตสูง, ไขมันในเลือดสูง ปัจจุบันได้รับยาเบาหวาน 2 ตัว, ความดัน 1 ตัว, ไขมัน 1 ตัว 1. Metformin ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหารเช้า-เย็น 2. Glipizide ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า-เย็น 3. Amlodipine ครั้งละ 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า 4. Simvastatin 40 mg วันละ ½ เม็ด ก่อนนอน และผู้ป่วยมีการฉีดอินซูลิน 2 เวลา ก่อนอาหารเช้า-เย็น 16 unit ผลการตรวจร่างกาย วันที่ 21/01/2565 TC = 122 mg/dL TG = 61 mg/dL HDL = 43 mg/dL LDL = 68 mg/dL HbA1C = 8.8% วันที่ 18/10/2566 FBS = 132 mg/dL วันที่ 01/12/2566 BP = 1) 150/68 mmHg 2) 145/77 mmHg วันที่ 05/02/2567 BP = 163/86 mmHg ผลตรวจร่างกายเพิ่มเติมจากพยาบาล คือ HbA1C = 12%
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทานข้าวเหนียวทุกมื้อ สังเกตได้จากค่า FBS 132 mg/dL, HbA1C 8.8 % (มีค่าสูงกว่าปกติ) และการสอบถามพฤติกรรมการบริโภค เช่น การรับประทานข้าวเหนียว 3 มื้อต่อวัน มื้อละ 2-3 ทัพพี 2. ผู้ป่วยมีการบริโภคโซเดียมสูง เนื่องจากความเคยชินของภรรยาในการปรุงประกอบ สังเกตได้จากการสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหารของผู้ป่วย จะมีการปรุงด้วยน้ำปลาร้า ผงชูรส เกลือ	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานข้าวเหนียวเหลือเพียง 1-2 มื้อ จาก 3 มื้อ ในปริมาณ 1 ทัพพีและสลับไปกินเป็นข้าวสวยบ้างเป็นบางมื้อ 1.2 แนะนำผลไม้ชนิดอื่นที่มีค่าน้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร, แอปเปิ้ล, ฝรั่ง เป็นต้น 2.1 แนะนำให้ลดเครื่องปรุงลง จากใส่ 3 ชนิด อาจจะลดเหลือ 2หรือค่อยๆ ปรับปริมาณลง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	12/12/1955	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	167	
Waist circumference (cm)	88	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.90	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	30	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.7	
Arm muscle circumference (cm)	24.66	
Hand grip (kg)	0.50	
Whole Body composition		
Weight (kg)	65.7	
Body Fat (%)	28.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	4.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1385	
BMI (kg/m^2)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	61	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	25.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	29.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	29.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	30.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 76 ปี อาชีพรับจ้างเย็บผ้า รับประทานอาหาร 3 มื้อต่อวัน ประกอบอาหารเองเป็นบางครั้ง โดยส่วนใหญ่ลูกสะใภ้จะเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร อาหารที่นิยมรับประทาน ได้แก่ อาหารประเภทแกง และผัด เช่น แกงแคไก่ แกงผักกาดเขียวใส่กระดูกหมู ผัดบล็อกโคลี่ และผัดคะน้าใส่เนื้อหมูติดมัน เครื่องปรุงที่ใช้เป็นประจำ คือ ผงชูรส ผงปรุงรส เกลือ น้ำปลาร้า ซีอิ๊วขาว โดยทุกครั้งที่รับประทานอาหารมักจะชดน้ำแกง และตักน้ำแกงราดลงบนข้าว ผลไม้ที่นิยมรับประทาน ได้แก่ กล้วยหอม และกล้วยน้ำว้า มีกิจกรรมทางกาย คือ ทำงานบ้าน และเดินเป็นเวลา 10 นาที 4 วันต่อสัปดาห์	น้ำหนัก 58 kg. ส่วนสูง 155 cm. BMI 24.14 kg/m^2. (น้ำหนักเกิน) โรคประจำตัว : ความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทาน : HCTZ ครั้งละ 1/2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า วันที่ 12 มกราคม 2566 FBS : 100 mg/dL. (ปกติ) TC : 191 mg/dL. (ปกติ) TG : 94 mg/dL. (ปกติ) HDL : 47 mg/dL. (ต่ำ) LDL : 123 mg/dL. (ปกติ) CR : 0.66 mg/dL. (ปกติ) วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 BP : 137/71 mmHg. (สูง)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากรับประทานอาหารที่มีโซเดียมสูงเป็นประจำ สังเกตได้จากค่า BP วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 137/71 mmHg. (สูง) จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่านิยมรับประทานอาหารประเภทแกงที่มีการปรุงประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงซับซ้อน และเครื่องปรุงที่ใช้เป็นประจำ คือ ผงชูรส ผงปรุงรส เกลือ น้ำปลาร้า ซีอิ๊วขาว รวมทั้งมีพฤติกรรมชอบชดน้ำแกง และตักน้ำแกงราดลงบนข้าว 2. ผู้ป่วยมีภาวะน้ำหนักเกิน เนื่องจากนิยมรับประทานอาหารที่ให้พลังงานสูง สังเกตได้จากค่า BMI 24.14 kg/m^2. จากการสอบถามข้อมูลการบริโภคอาหาร พบว่า อาหารที่รับประทานเป็นประจำคือ อาหารประเภทผัด โดยมีเนื้อสัตว์ติดมันเป็นส่วนประกอบ	1.1 ลดการใช้เครื่องปรุงจาก 5 อย่าง เหลือ 3 อย่าง คือ ผงปรุงรส น้ำปลาร้า และซีอิ๊วขาว 1.2 หลีกเลี่ยงการชดน้ำแกง ไม่ตักน้ำแกงราดลงบนข้าว 2.1 ปรับเปลี่ยนการปรุงประกอบอาหารเป็นการต้ม ตุ๋น นึ่ง แทนการผัด 2.2 รับประทานเนื้อสัตว์ไขมันต่ำ เช่น ปลานิล ปลาช่อน ปลากะพง เนื้อหมูไม่ติดมัน เนื้อไก่ไม่ติดหนัง ไข่ขาว เป็นต้น 2.3 เพิ่มการรับประทานผักในมื้ออาหาร 2.4 รับประทานผลไม้ที่หลากหลาย เช่น ฝรั่ง แก้วมังร แอปเปิ้ล อะโวคาโด ที่มีค่าดัชนีน้ำตาลต่ำ ใยอาหารสูง

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	07/04/1947	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155	
Waist circumference (cm)	78	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.77	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	18	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.2	
Arm muscle circumference (cm)	11.09	
Hand grip (kg)	0.31	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58	
Body Fat (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)		
BMI (kg/m^2)	24.14	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)		
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)		☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ ไม่สามารถวัดค่าดัชนีมวลกายได้ เนื่องจาก ผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดใส่โลหะในร่างกาย

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 77 ปี มีโรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูง และภาวะไขมันในเลือดสูงเกินแบบผสม ปัจจุบันทานยา 3 ตัว คือ ยาโรคความดันโลหิตสูง 2 ตัว และยาโรคไขมันในเลือดสูงเกินแบบผสม 1 ตัว และมีการกินอาหารเสริมเพิ่ม คือ น้ำมันตับปลา 2 เม็ดเช้า 2 เม็ดเย็น มีพฤติกรรมที่ควบคุมความดันโลหิตยังไม่ได้ มื้อเช้า : แกงผักใส่ไข่ 1 ถ้วย ใส่ไข่ 2 ฟอง ผักโขม 1 ถ้วย ข้าวเหนียว 2 ทัพพี น้ำเต้าหู้รสจืด 1 แก้ว น้ำพริก ใส่พริก 3 เม็ด หอมแดง 2 หัว ผงชูรส 1 ช้อนชา กระเทียม 3 กลีบ มื้อกลางวัน : ไข่ปลา 1 ถ้วย ถั่วพูสด 1 ถ้วย ข้าวเหนียว 2 ทัพพี ส้ม 1 ลูก มื้อเย็น : หมูย่าง 3 ช้อนโต๊ะ ข้าวเหนียว 2 ทัพพี น้ำพริกตาแดง ใส่ปลาร้า 4 ตัว พริก 3 เม็ด กระเทียม 3 กลีบ ผงชูรส 1 ช้อนชา ผู้ป่วยบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน มื้อละ 2 ทัพพี ไม่บริโภคข้าวสวยเลย โดยให้เหตุผลว่าชอบกินข้าวเหนียวมากกว่า โดยปกติแล้วผู้ป่วยจะรับประทานผักลวกกับน้ำพริก ในส่วนของเนื้อสัตว์จะกินเป็นพวกเนื้อปลา ผลไม้จะกินเป็นพวก ส้มเขียวหวาน พุทรา สับปะรด การปรุงประกอบอาหารจะปรุงด้วยผงชูรสอย่างเดียว ไม่ออกกำลังกายเลย	ผู้ป่วยน้ำหนัก 58.5 กิโลกรัม สูง 152 เซนติเมตร BMI = 25.3 กิโลกรัม/เมตร^2 ผลแล็บเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 มีค่า TG = 128 mg/dL LDL = 82 mg/dL HDL = 46 mg/dL HbA1C = 4.89 mg% FBS = 89 mg/dL eGFR = 87.6 ml/min Cre = 0.64 mg/dL BP = 133/79 mmHg K = 3.34 mEq/L เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2566 BP = 135/78 mmHg เมื่อวันที่ 24 กรกฎาคม 2566 BP = 128/75 mmHg เมื่อวันที่ 30 ตุลาคม 2566 BP วัดครั้งที่ 1 = 137/68 mmHg BP วัดครั้งที่ 2 = 125/70 mmHg เมื่อวันที่ 22 มกราคม 2567 BP วัดครั้งที่ 1 = 133/74 mmHg BP วัดครั้งที่ 2 = 122/80 mmHg เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 BP = 135/81 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากบริโภคอาหารที่มีโซเดียมสูง สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตย้อนหลังในแต่ละครั้งรวมถึงพฤติกรรมการบริโภคอาหารที่ผู้ป่วยไม่สามารถควบคุมได้ โดยค่าความดันล่าสุดอยู่ที่ 135/81 mmHg 2. ผู้ป่วยมีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น เนื่องจากไม่ออกกำลังกาย สังเกตได้จาก ปีที่แล้วน้ำหนัก 57 (BMI = 24.6 kg/m^2 น้ำหนักเกิน) ปัจจุบันน้ำหนัก 58.5 (BMI = 25.3 kg/m^2 อ้วน)	1 แนะนำให้ลดปลาร้าและผงชูรส โดยจากเดิมชอบกินปลาร้า 4 ตัว ก็ปรับลดลงมาเหลือ 2 ตัว หรือถ้าวันไหนทำเมนูที่มีการปรุงปลาร้าอยู่แล้วก็แนะนำให้ไม่ต้องปรุงผงชูรสเพิ่ม 2 แนะนำให้ออกกำลังกายด้วยการเดิน 10 -15 นาที

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	14/02/1947	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152	
Waist circumference (cm)	90	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.86	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.8	
Arm muscle circumference (cm)	18.348	
Hand grip (kg)	16	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58.5	
Body Fat (%)	36.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	9.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1213	
BMI (kg/m^2)	25.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	76	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	31.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	27.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	46.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	15.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 61 ปี ทำอาหารทานเอง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน ได้แก่ มื้อเช้า : แกงแคไก่ (บริโภค 1 ถ้วยตวง) เครื่องแกงมีใส่กะปิ ½ ช้อนชา เกลือ ¼ ช้อนชา ข้าวเหนียว 3½ ทัพพี มื้อกลางวัน : ต้มปลานิล (บริโภค ½ ถ้วยตวง) ใส่ผงชูรส ¼ ช้อนชา ข้าวเหนียว 3½ ทัพพี ถั่วลิสงต้ม ใส่เกลือ ¼ ช้อนชา มื้อเย็น : ผัดแตงกวา (บริโภค ½ ถ้วยตวง) ใส่ซีอิ๊วขาว ¼ ช้อนชา รสดี ¼ ช้อนชา ข้าวเหนียว 2 ทัพพี กล้วยน้ำว้า (สุกห่าม) 1 ลูก ส้มโอ 1 กลีบ ออกกำลังกายตอนเช้าทุกวัน คือ เดินบริเวณบ้านประมาณ 10-15 นาที และมีความเครียดเกี่ยวกับปัญหาครอบครัว คือ เคยดูแลพ่อแม่ที่ป่วยติดเตียงเป็นเวลา 4 ปี แต่ได้เสียชีวิตแล้ว และปัจจุบันต้องดูแลสามีที่เป็นจิตเวช	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 57.5 กิโลกรัม ส่วนสูง 153 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 24.6 kg/m^2 อยู่ในเกณฑ์อ้วน มีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ยาที่รับประทานอยู่ ได้แก่ 1.LOSATAN POTASSIUM วันละ 1 เม็ด/วัน 2.ATENOLOL tab (CATENOL-50) วันละ ½ เม็ด/วัน BP : 23/01/66 = 177/72 mmHg 20/03/66 = 159/64 mmHg 10/07/66 = 125/77 mmHg 04/01/67 = 154/75 mmHg 05/02/67 = 163/73 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีการทานเครื่องปรุงที่ซับซ้อน และมีความเครียดที่ต้องคอยดูแลพ่อแม่ที่ป่วยติดเตียงเมื่อ 4 ปีที่แล้ว ปัจจุบันต้องดูแลสามีที่เป็นจิตเวช สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตที่สูงขึ้นถึง 163/73 mmHg และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ป่วย	1.1 แนะนำให้ลดการทานเครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน โดยให้ผู้ป่วยลดเครื่องปรุงเหลือเพียงอย่างเดียว หรือให้ลดลงเหลืออย่างละครึ่งจากที่ทานปกติ เช่น ผู้ป่วยใส่ซีอิ๊วจำนวน 5 หยด แนะนำให้เหลือ ประมาณ 2-3 หยด 1.2 เนื่องจากผู้ป่วยอยู่กับสามี บางครั้งจึงต้องใส่เครื่องปรุงรส จึงแนะนำว่าก่อนปรุงรสทุกครั้งให้ตักอาหารออกมาก่อน แล้วที่เหลือให้สามีค่อยปรุงเพิ่มทีหลัง 1.3 ผู้ป่วยมีความเครียดร่วมด้วย จึงแนะนำให้ผู้ป่วยปล่อยวาง ทำใจให้สบาย ให้ใช้ชีวิตอยู่กับปัจจุบัน โดยหากิจกรรมทำกับลูกหลาน ถ้ามีเวลาว่างให้ออกไปพบปะผู้คนภายนอกบ้าง หรือหาคนที่พูดคุยด้วยแล้วรู้สึกสบายใจ

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	30/01/1963	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	153	
Waist circumference (cm)	84	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.87	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	18	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	13.83	
Hand grip (kg)	19	
Whole Body composition		
Weight (kg)	57.5	
Body Fat (%)	36.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1198	
BMI (kg/m^2)	24.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	30.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	27.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	48.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	41	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	23.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 70 ปี บริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า : น้ำพริกปลาทู ผักลวก, ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง มื้อว่างเช้า : มะละกอ 3 กลีบ (10 ชิ้นพอดีคำ) มื้อกลางวัน : น้ำพริกปลาทู ผักลวก, ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง มื้อเย็น : น้ำพริกปลาทู ผักลวก, ข้าวเหนียว 1 ถ้วยตวง สอบถามเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ผู้ป่วยมักจะรับประทานอาหารประเภท น้ำพริก แกง เช่น แกงผักกาด แกงกะหล่ำ น้ำพริกผักลวก เครื่องปรุงที่นิยมใช้ ปลาร้า น้ำปลา กะปิ เกลือ ซูรส ผู้ป่วยมีพฤติกรรมชดน้ำแกง/ใช้ข้าวเหนียวจ้ำน้ำแกง ปรุงน้ำปลาเพิ่มในแกงระหว่างรับประทานอาหาร รับประทานผลไม้ระหว่างทำสวน เช่น กล้วยน้ำว้า 3-4 ลูก มะละกอ 3 กลีบ (10 ชิ้นพอดีคำ)	ผู้ป่วยมีน้ำหนัก 51.8 กิโลกรัม สูง 156.4 เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย 21.1 kg/m^2 (ปกติ) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ ความดันโลหิตสูง (HT) รับประทานยา 1 ตัว คือ Amlodipine 5 mg 1 เม็ดหลังอาหารเช้า ค่าแลปวันที่ 11/1/62 FBS 186 mg/dL Chol 182 mg/dL TG 171 mg/dL HDL 38 mg/dl LDL 119 mg/dL eGFR 86.39 ml/min/1.73 m^2 Cr 0.9 mg/dL K 3.7 mEq/L ค่า BP (05/02/2567) ครั้งที่ 1 145/81 mm/Hg (05/02/2567) ครั้งที่ 2 150/86 mm/Hg ยังไม่ได้ทานยา *จากค่า FBS พบว่ามีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวาน
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการชดน้ำแกง/จ้ำน้ำแกง ปรุงน้ำปลาเพิ่มในแกงระหว่างรับประทานอาหารสังเกตได้จากการสอบถามความถี่ในการรับประทานอาหาร ค่า BP ครั้งที่ 1 145/81 mm/Hg ครั้งที่ 2 150/86 mm/Hg 2. ผู้ป่วยมีค่าน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากรับประทานผลไม้เป็นประจำ เช่น กล้วยน้ำว้า มะละกอ ในปริมาณมากกว่าความต้องการ/วัน สังเกตได้จากการสอบถามความถี่ในการรับประทานอาหาร ปริมาณที่รับประทานและค่า FBS 186 mg/dL	1.1 ให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม - งดชด/จ้ำน้ำแกง (ผู้ป่วยสามารถทำได้) - ลดปริมาณเครื่องปรุง (ผู้ป่วยสามารถทำได้) - ลดชนิดเครื่องปรุง 1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยงดการปรุงน้ำปลาเพิ่มในแกงระหว่างรับประทาน 1.3 แนะนำปริมาณโซเดียมที่สามารถปรับประทานได้ต่อวัน ยกตัวอย่างเครื่องปรุงที่มีโซเดียมมาก เช่น เกลือ เป็นต้น 2. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณผลไม้ลงจากกล้วยน้ำว้า 3-4 ลูก/วัน เป็น 1-2 ลูก/วัน มะละกอจาก 10 ชิ้นพอดีคำเป็น 6 ชิ้นพอดีคำ/วัน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	24/04/1953	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	156.4	
Waist circumference (cm)	79	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.88	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	21.29	
Hand grip (kg)	0.83	
Whole Body composition		
Weight (kg)	51.8	
Body Fat (%)	23.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	8.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,281	
BMI (kg/m^2)	21.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	53	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	15.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	20.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	34.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 80 ปี เดินออกกำลังกายบริเวณบ้านวันละ 10 - 20 นาที และปั่นจักรยานบริเวณกว๊านพะเยาวันละ 10 รอบ ผู้ป่วยไม่ได้ปรุงประกอบอาหารด้วยตัวเอง ภรรยาเป็นผู้ปรุงประกอบอาหาร ไม่สามารถสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมงได้ เนื่องจากผู้ป่วยจำไม่ได้ว่าบริโภคอะไร จึงสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่าผู้ป่วยนิยมทาน แกงผักกาด แกงชะอม และ แกงบอนใส่แคบหมู ซึ่งมีการชดน้ำแกงเป็นประจำ บริโภคปลาทูเค็มทอดเป็นบางครั้ง ก่อนนำมาทอดผู้ป่วยบอกว่าได้นำปลาทูเค็มไปล้างน้ำเปล่าก่อนนำไปทอด เพื่อลดความเค็ม ผู้ป่วยมีความเครียด เนื่องจากกังวลเรื่องลูกชายที่ติดสุรา ผู้ป่วยไม่เคยพบนักโภชนาการ/นักกำหนดอาหาร	ผู้ป่วยเพศชายน้ำหนัก 49.1 กิโลกรัม ส่วนสูง 167 เซนติเมตร BMI 17.6 kg/m^2 (Underweight) โรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิตสูง ค่าความดันโลหิต 131/72 mmHg ผลแลปทางห้องปฏิบัติการ Cholesterol 194 mg/dl FBS 107 mg/dl TG 78 mg/dl Creatinine 0.83 mg/dl LDL 120 mg/dl eGFR 84.278 ml/min/1.73^2 HDL 54 mg/dl K 4.11 mg/dl ประวัติการรับประทานยา Amlodipine 1 เม็ด หลังอาหารเช้า
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยบริโภคอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง เนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องการบริโภคอาหาร สังเกตได้จาก ค่า BP 131/72 mmHg การสอบถามความรู้ในการเลือกบริโภคอาหาร การสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร และผู้ป่วยได้พบนักกำหนดอาหารเป็นครั้งแรก	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยไม่ชดน้ำแกง ไม่จิ้มข้าวเหนียวในน้ำแกง เนื่องจากในน้ำแกงมีโซเดียมสูง เพราะเครื่องปรุงที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหารจะผสมอยู่ในน้ำแกง 1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการบริโภคปลาทูเค็ม เนื่องจากปลาทูเค็มมีการใช้เกลือในการหมัก ทำให้ความเค็มเข้าถึงเนื้อปลา การล้างน้ำเปล่าจึงลดความเค็มได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น 1.3 แนะนำโซเดียมในเครื่องปรุงให้แก่ผู้ป่วยว่า เครื่องปรุงที่มีสีขาว เช่น เกลือ ผงชูรส มีปริมาณโซเดียมที่มากกว่าเครื่องปรุงที่มีสีดำ เช่น น้ำปลา ซีอิ๊ว

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	24/05/1944	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	167	
Waist circumference (cm)	76	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.87	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	19	
Triceps skinfold thickness (cm)	0.3	
Arm muscle circumference (cm)	18	
Hand grip (kg)	0.40	
Whole Body composition		
Weight (kg)	49.1	
Body Fat (%)	24.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1217	
BMI (kg/m^2)	17.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	47	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	15.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	19.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	20.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	27	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	44.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศชาย อายุ 62 ปี จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มื้อเช้า (10.00 น.) : ดื่มกาแฟดำ และ ขนมปังโฮลวีท 1-2 แผ่น มื้อกลางวัน (13.00 น.) : รับประทานกล้วยน้ำว้า 3-4 ลูก มื้อเย็น (16.00 น.) : รับประทานยำกระรอก 1 ถ้วยตวง และ ข้าวเหนียว ½ ทัพพี ผู้ป่วยเริ่มมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเมื่อรู้ว่าตนเองเป็นโรคเบาหวานและมีภรรยาที่ป่วยเป็นโรคมะเร็งเต้านม จึงมีการทานอาหารที่มีการปรุงน้อยลงหรืออาหารรสจืดเพิ่มมากขึ้นอาหารที่ชอบรับประทานจะเป็นอาหารประเภทต้ม แกงผักตามฤดูกาล น้ำพริก กับผักนึ่ง และหมูสามชั้นย่างบ่อยครั้ง รับประทานข้าวได้น้อย รับประทานข้าวเหนียวได้ครั้งละ ½ ทัพพี รับประทานอาหารไม่เป็นมื้อ บางวันก็รับประทานอาหาร 2 มื้อต่อวัน ผู้ป่วยมีความอยากอาหารลดลงรับประทานก็ต่อเมื่อเวลาที่รู้สึกหน้ามืดจะเป็นลม ผู้ป่วยชอบรับประทานผลไม้ เช่น รับประทานกล้วยน้ำว้า ความถี่ในการรับประทานคือ 3-5 ครั้งต่อสัปดาห์ และที่บ้านผู้ป่วยมีการเลี้ยงผึ้งจึงได้ทานน้ำผึ้งทานเป็นประจำ	ผู้ป่วย น้ำหนัก 66 กิโลกรัม ส่วนสูง 168 เซนติเมตร BMI 23.4 kg/m^2 (น้ำหนักเกิน) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน และ โรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยาเบาหวาน 2 ตัว ได้แก่ 1. Metformin รับประทานครั้งละ 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร เช้า-เย็น 2. Glipizide รับประทานครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง ก่อนอาหารเช้า รับประทานยาไขมัน 1 ตัว คือ 1. Simvastatin รับประทานครั้งละ ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเย็น ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ (30 มกราคม 2566) FBS 96 mg/dL (ปกติ) HbA1C 6.6 % (ปกติ) TC 219 mg/dL (สูงกว่าปกติ) TG 116 mg/dL (ปกติ) HDL 57 mg/dL (ปกติ) LDL 132 mg/dL (สูงกว่าปกติ) ค่าผลตรวจทางห้องปฏิบัติการวันที่ 05/02/2567 DTX 194 mg/dL (สูงกว่าปกติ)
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง สังเกตได้จากค่า DTX 194 mg/dL ที่มีค่าสูงกว่าปกติ และ การสอบถามพฤติกรรมการบริโภคอาหาร เช่น รับประทานกล้วยน้ำว้า 3-4 ลูกต่อวัน และน้ำผึ้ง เป็นประจำ 2. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง เนื่องจากพฤติกรรมการบริโภคเนื้อสัตว์ไขมันสูงมากบ่อยครั้ง สังเกตได้จากค่า TC 219 mg/dL และ LDL 132 mg/dL ซึ่งทั้งสองค่าสูงกว่าปกติ และความชอบในการรับประทานหมูสามชั้นย่าง	1.1 แนะนำการบริโภคผลไม้ โดยให้ปรับปริมาณการรับประทานกล้วยน้ำว้า วันละ 3-4 ลูก ให้เหลือ วันละ 1 ลูก และรับประทานผลไม้อื่นแทน เช่น ฝรั่ง แอปเปิ้ล แก้วมังกร 1.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับการรับประทานน้ำผึ้งให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ผู้ป่วยสามารถทานได้ไม่ควรเกิน 2 ช้อนชาต่อวัน 1.3 แนะนำการบริโภคข้าวไม่ขัดสี เช่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวกล้อง แทนข้าวเหนียว หรือนำมาผสมกับข้าวขาว 2.1 แนะนำการบริโภคเนื้อสัตว์ที่มีไขมันต่ำ เช่น เนื้อปลา เนื้อไก่ไม่ติดหนัง เนื้อหมูไม่มีหนังหรือมันติด เนื้อสันใน แทนการบริโภคหมูสามชั้นซึ่งมีไขมันที่สูงมาก

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	06/01/2505	
Gender (M/F)	ชาย	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	168	
Waist circumference (cm)	82	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.86	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	45.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	3	
Arm muscle circumference (cm)	36.08	
Hand grip (kg)	0.35	
Whole Body composition		
Weight (kg)	66	
Body Fat (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	-	
BMI (kg/m^2)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	-	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	-	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	-	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

หมายเหตุ : เนื่องจากผู้ป่วยมีการดามเหล็กในกระดูกทำให้ไม่สามารถวัดประเมินองค์ประกอบร่างกายได้

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วย เพศหญิง อายุ 71 ปี
ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่และดื่มสุรา
จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 1 วัน

มื้อเช้า	: บรอกโคลี่ลวก 2 ถ้วยตวง, ถั่วแปบนึ่ง 10 ฝัก
มื้อกลางวัน	: ขนมจีน 1 ถุง
มื้อเย็น	: ข้าวสวย 1 ½ ทัพพี, ข้าวเหนียว 1 ทัพพี, ตำไข่มดแดง 1 ถ้วยตวง

จากการสอบถามความถี่การบริโภคอาหาร
- ประเภทอาหารที่ชอบ คือ น้ำพริก ผักลวก, แกงไก่ใส่ฟัก, ต้มจืดผักกาดใส่กระดูกหมู
- เครื่องปรุงที่นิยมใช้ คือ เกลือ, กะปิ, ซีอิ๊วขาว
- เมื่อก่อนผู้ป่วยชอบเดินออกกำลังกาย แต่ปัจจุบันไม่ค่อยได้ออกกำลังกาย เนื่องจากมีอาการปวดเอว ทำให้เดินนานๆ ไม่ได้
- ผู้ป่วยมีการรับประทานผลไม้ตามฤดูกาล เช่น มะละกอ กล้วยน้ำว้า

Objective

ผู้ป่วยมี น้ำหนัก 58.9 กิโลกรัม ส่วนสูง 160 เซนติเมตร
ดัชนีมวลกาย 23 kg/m^2
โรคประจำตัว
- โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา 3 ตัว คือ Catenol-50 1เม็ด หลังอาหารเช้า, Enalapril 5 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้า - เย็น และ Amlodipine 5 mg 1 เม็ดหลังอาหารเช้า
- โรคเบาหวาน รับประทานยา 1 ตัว คือ Metformin 1 เม็ด หลังอาหารเช้า
- โรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยา 1 ตัว คือ Simvastatin ½ เม็ด ก่อนนอน

BP	: 1) 133/88 : 2) 164/87	mmHg mmHg	Chol	: 179	mg/dL
FBS	: 156	mg/dL	TG	: 164	mg/dL
HbA1C	: 7.8	%	HDL	: 45	mg/dL
eGFR	: 73.82	mL/min	LDL	: 107	mg/dL
Creatinine	: 0.81	mg/dL			

Assessment

1. ผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีการปรุงประกอบอาหารโดยใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จาก ค่า BP : 164/87 mmHg และการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร

2. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากมีการรับประทานผลไม้ตามฤดูกาล เช่น มะละกอ สังเกตได้จาก ค่า FBS : 156 mg/dL, HbA1C 7.8 % มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และการสอบการบริโภคอาหารย้อนหลัง

3. ผู้ป่วยมีภาวะไขมันในเลือดสูง เนื่องจากมีการบริโภคข้าวเหนียวเพิ่มในมื้ออาหาร สังเกตได้จาก ค่า TG : 164 mg/dL มีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน และการสอบการบริโภคอาหารย้อนหลัง

Plan

1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการใช้เครื่องปรุงลง จาก 2 ชนิด เหลือ 1 ชนิด โดยให้เลือกระหว่าง เกลือ กับ ซีอิ๊วขาว ตัวผู้ป่วยเลือกที่จะลดการใช้เกลือ

2.1 แนะนำผู้ป่วยเรื่องผลไม้ที่มีระดับน้ำตาลต่ำ เช่น ฝรั่ง, แก้วมังกร, แอปเปิ้ล และควรรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม

3.1 แนะนำให้เพิ่มการรับประทานโปรตีน ประเภทไขมันต่ำมาก - ไขมันต่ำ เช่น เนื้อหมูไม่ติดมัน, เนื้อไก่ไม่ติดหนัง, ปลาหมอ, ปลาดุก เป็นต้น

3.2 ลดการบริโภคอาหารประเภทข้าว - แป้ง เช่น ข้าวเหนียวที่บริโภคอยู่ให้ลดปริมาณลง รวมถึงอาหารที่เป็นประเภทเส้นต่างๆ เช่น ขนมจีน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	30/08/1952	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	160	
Waist circumference (cm)	80	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.79	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	16.5	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.52	
Arm muscle circumference (cm)	5.51	
Hand grip (kg)	0.63	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58.9	
Body Fat (%)	34.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	6.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1231	
BMI (kg/m^2)	23.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	68	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	25.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	45.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	36.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	23.1	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.0	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.6	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	35.9	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 62 ปี ว่างงาน ประกอบอาหารเอง
ประเภทอาหารที่ปรุงประกอบบ่อยที่สุด คือ ประเภทแกง
เครื่องปรุงที่ใช้ในครัวเรือน คือ ซีอิ๊วขาว รสดี ผงชูรส กะปิ
รับประทานส้มเขียวหวานและข้าวเหนียวทุกมื้อ
เมื่อปีที่แล้วผู้ป่วยทำนาแต่ปัจจุบันไม่ได้ทำเพราะเหนื่อย
ออกกำลังกายด้วยแผ่นหมุน 100 - 200 ครั้ง ในเวลาเช้าทุกวัน

การสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

มื้อเช้า	ข้าวเหนียว	3 ทัพพี
	แกงส้มรากบัวปลานิล	ผงชูรส ¼ ช้อนชา
		รสดี ¼ ช้อนชา
	ส้มเขียวหวาน	1 ลูก
มื้อเที่ยง	ข้าวเหนียว	1 ทัพพี
มื้อเย็น	ข้าวเหนียว	3 ทัพพี
	เนื้อทอด	เนื้อแดง 8 ช้อนโต๊ะ
		รสดี ¼ ช้อนชา

Objective

ผู้ป่วยน้ำหนัก 65.1 กิโลกรัม ส่วนสูง 154 เซนติเมตร
BMI 27.4 kg/m^2 (obesity)

โรคประจำตัว :
1. ความดันโลหิตสูงไม่ทราบสาเหตุ (HT) ยาที่รับประทาน
   Atenolol ครึ่งเม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
   Losartan 2 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า
   Nifedipine 1 เม็ด หลังอาหารเช้า
2. เบาหวานไม่พึ่งอินซูลิน (DM) ยาที่รับประทาน
   Metformin 1 เม็ด วันละ 1 ครั้ง หลังอาหารเช้า

ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ

	13/01/66	18/05/66	20/12/66
FBS	108	148	-
HbA1c	7.7	-	-
TG	107	-	-
TC	185	-	-
HDL	37	-	-
LDL	123	-	-
BP	-	166/81	138/67

Assessment

1. ผู้ป่วยบริโภคโซเดียมมากเกินไปเนื่องจากมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนและพฤติกรรมการบริโภคอาหารประเภทแกงบ่อยและรับประทานน้ำแกงสังเกตได้จากค่าความดันโลหิต 138/67 mmHg สูงกว่ามาตรฐานและจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

2. ผู้ป่วยบริโภคน้ำตาลมากเกินไปเนื่องจากขาดความรู้ความเข้าใจเรื่องผลไม้ที่มีน้ำตาลสูง สังเกตได้จากค่า fasting blood sugar 148 mg/dL และจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง

3. ผู้ป่วยมีภาวะอ้วนเนื่องจากบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำทุกวัน และเมื่อก่อนผู้ป่วยทำนาแต่ปัจจุบันไม่ได้ทำจึงทำให้ไม่ค่อยมีกิจกรรมทางกายสังเกตได้จาก BMI 27.4 kg/m^2 (obesity) และจากการสอบถามความถี่ในการบริโภค

Plan

1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณเครื่องปรุงจากการปรุงประกอบอาหารในแต่ละครั้งลง เช่น บางเมนูผู้ป่วยใส่เครื่องปรุง 3 อย่าง ให้ลดเหลือ 2 อย่าง
1.2 แนะนำให้ผู้ป่วยงดการรับประทานน้ำแกง แต่รับประทานผักและเนื้อหรือวัตถุดิบที่อยู่ในเมนูแทน

2.1 แนะนำการรับประทานผลไม้ชนิดอื่นๆ เช่น ฝรั่ง แก้วมังกร แอปเปิ้ล มันแกวขาว และบัวหิมะ เป็นต้น แทนการรับประทานส้มที่มีน้ำตาลสูง

3.1 ภายใน 1 วัน แนะนำให้ผู้ป่วยลดการบริโภคข้าวเหนียวลงและเปลี่ยนเป็นบริโภคข้าวสวยในมื้อเย็น
3.2 เนื่องจากผู้ป่วยออกกำลังกายอยู่แล้ว จึงกำชับให้ออกกำลังกายสม่ำเสมอและเดินให้มากขึ้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	20/10/1961	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154	
Waist circumference (cm)	87	☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.8	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	33	
Triceps skinfold thickness (cm)	5	
Arm muscle circumference (cm)	17.3	
Hand grip (kg)	14.25	
Whole Body composition		
Weight (kg)	65.1	
Body Fat (%)	40.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	11.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,295	
BMI (kg/m^2)	27.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	71	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	34.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	31.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	52.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	46.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย) นางมาลี นาวา หมู่ 9

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี มีโรคประจำตัว คือ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และกล้ามเนื้อหัวใจเต้นผิดปกติ ปัจจุบันได้รับยา 4 ตัว โดยแบ่งเป็น ยาโรคความดันโลหิตสูง 2 ตัว ยาโรคไขมันในเลือดสูง 1 ตัว ยาโรคกล้ามเนื้อหัวใจเต้นผิดปกติ 1 ตัว มื้อเช้า รับประทานกาแฟดำ(ใส่น้ำตาล) 1 แก้ว กับขนมปังไส้หมูหยอง 1 ชิ้น ส้มเขียวหวาน 1 ลูก มื้อกลางวัน รับประทานแกงผักกาดกับข้าวเหนียวนึ่ง 2 ทัพพี มื้อเย็น รับประทานต้มเห็ดฟางกับข้าวเหนียว 2 ทัพพี และมะขามหวาน 4 ชิ้น ผู้ป่วยมักมีพฤติกรรมชอบชดน้ำแกงและมักปรุงประกอบอาหารรับประทานเองคนเดียว โดยส่วนใหญ่จะประกอบเมนูประเภทแกงที่มีการใช้เครื่องปรุงซับซ้อน เช่น แกงแค แกงหอย แกงผักกาด และมักปรุงด้วยกะปิ ปลาร้า และเกลือ ในส่วนของผลไม้จะชอบรับประทานส้มเขียวหวานและกล้วยน้ำว้า	ผู้ป่วยส่วนสูง 157 cm น้ำหนัก 53.7 kg BMI 21.8 km/m^2 ผู้ป่วยได้รับยา 4 ตัว ดังนี้ 1. Aspirin tab 300 mg. 2. Atenolol tab 50 mg. 3. Losartan 50 mg. 4. Simvastatin 40 mg. ผลทางห้องปฏิบัติการ เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2566 FBS = 85 mg/dL K = 5.28 mEq/L Cre = 1.05 mg/dL Uric acid = 3.7 mg/dL eGFR = 55.089 ml/min Na = 145.3 mEq/L TC = 111.8 mg/dL TG = 68 mg/dL HDL = 49 mg/dL LDL = 81 mg/dL และมีค่าความดันโลหิตย้อนหลัง ดังนี้ 23 มกราคม 2566 BP = 163/80 mmHg 26 มิถุนายน 2566 BP = 133/77 mmHg 28 กันยายน 2566 BP = 147/85 mmHg 19 ธันวาคม 2566 BP = 134/77 mmHg 5 กุมภาพันธ์ 2567 BP = รอบที่ 1 155/96 mmHg รอบที่ 2 148/91 mmHg
Assessment	**Plan**
ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากบริโภคอาหารที่มีการปรุงประกอบด้วยเครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนและโซเดียมสูง สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตที่วัดในแต่ละรอบ โดยค่าความดันโลหิตล่าสุดอยู่ที่ 148/91	1. ปรับปริมาณเครื่องปรุงจำพวกกะปิ ปลาร้า เกลือ ให้ลดลงอย่างละครึ่ง และให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเกี่ยวกับปริมาณเครื่องปรุงที่ควรบริโภคใน 1วัน 2. แนะนำให้ผู้ป่วยลดพฤติกรรมการชดน้ำแกง 3. เปลี่ยนจากการรับประทานขนมปังไส้หมูหยองเป็นขนมปังโฮลวีตแบบไม่มีไส้แทน 4. ปรับการดื่มกาแฟทุกเช้าไปเป็นการดื่มกาแฟสลับกับการดื่มนมจืดพร่องมันเนยแทน 5. ปรับการรับประทานข้าวเหนียวทุกมื้อไปเป็นการรับประทานข้าวเหนียวสลับกับข้าวก่ำหรือข้าวกล้องแทน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	02/05/1950	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	157	
Waist circumference (cm)	92	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.99	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	31	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.50	
Arm muscle circumference (cm)	26.29	
Hand grip (kg)	15.50	
Whole Body composition		
Weight (kg)	53.7	
Body Fat (%)	36.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	5.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1143	
BMI (kg/m^2)	21.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	28.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	26.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	47.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	21.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	16.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	24.1	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย)..... หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 67 ปี อาชีพ เกษตรกร อาศัยอยู่คนเดียว ไม่มีประวัติการสูบบุหรี่หรือดื่มสุรา ทำอาหารรับประทานเองเป็นส่วนใหญ่ ชอบในการทำสวนหรือมี Activity ระหว่างวัน จากการสอบถามอาหารย้อนหลัง มื้อเช้า : โอวัลตินชอง 3in1 (1 ซอง) ไข่ต้ม (1 ฟอง) ข้าวเหนียว (3 ทัพพี) ปลาทอด (1 ตัวกลาง) มื้อเที่ยง : กล้วยน้ำว้า (1 ผล) มื้อเย็น : ไข่เค็ม (1 ฟอง) ข้าวเหนียว (3 ทัพพี) อาหารที่ชอบรับประทาน คือ น้ำพริกตาแดง ผักนึ่ง ต้มจืด ไข่เค็ม จิ้นส้ม โอวัลตินชอง (3in1) ปลานึ่งหรือทอด โดยเฉพาะปลานิล โดยการปรุงประกอบอาหารส่วนใหญ่จะมีการปรุงเครื่องปรุงที่มีโซเดียมสูงมากกว่า 2 ชนิด โดยการปรุงประกอบน้ำพริกใน 1-2 มื้อ/วัน ได้แก่ เกลือ (1 ช้อนชา) น้ำปลาร้า (1 ช้อนโต๊ะ) กระปิ (1/2 ช้อนโต๊ะ) กระเทียมไทย (10 กลีบ) หอมแดง (5-10 หัว) มะขามเปียก (1 ช้อนโต๊ะ) มะกอก (1 ลูก) พริก (5 เม็ด) และชอบบริโภคมะละกอหลังมื้ออาหารประมาณ ½ ผล หรือกล้วยน้ำว้า (1 ผล)	ส่วนสูง 154 cm น้ำหนัก 43 kg BMI : 18.1 kg/m^2 (ต่ำกว่าเกณฑ์) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ ความดัน โดยค่าผลทางห้องปฏิบัติการมี ดังนี้ 23/01/66 ค่าความดัน 132/67 mmHg FBS 119 mg/dl Cr 0.7 mg/dl eGFR 90.6 mg/dl Na 140.3 mmol/L Cl 109.4 mmol/L TC 175 mg/dl TG 81 mg/dl HDL 59 mg/dl LDL 98 mg/dl 05/02/67 ค่าความดัน (ครั้งที่ 1) : 157/66 mmHg ค่าความดัน (ครั้งที่ 2) : 150/77 mmHg ค่าความดัน (ครั้งที่ 3) : 146/61 mmHg ผู้ป่วยรับประทานยา Nifedipine 20 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้า
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตที่สูง เนื่องจาก มีพฤติกรรมการใช้เครื่องปรุงปรุงประกอบอาหารที่ซ้ำซ้อน สังเกตได้จาก ค่าความดัน 146/61 mmHg และการสอบถามการบริโภคอาหาร 2. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดมากกว่าเกณฑ์ปกติ เนื่องจาก มีพฤติกรรมการบริโภคผลไม้ที่เกินกว่าคำแนะนำที่ควรได้รับต่อวัน สังเกตได้จาก ค่า FBS 119 mg/dl และการสอบถามการบริโภคอาหาร 3. ผู้ป่วยมีค่าดัชนีมวลกายที่ลดลง เนื่องจาก มีการรับประทานอาหารจำพวกเนื้อสัตว์ในปริมาณที่น้อยกว่าคำแนะนำที่ควรได้รับต่อวัน สังเกตได้จาก การสอบถามการบริโภคอาหาร	1. แนะนำหรือให้ความรู้ในเรื่องของเครื่องปรุงว่าไม่ใช่แค่เกลือเค็มหรือเครื่องปรุงที่มีรสเค็มที่ถ้ารับประทานมากๆ จะส่งผลต่อค่าความดัน แต่ยังมีพวกเกลือหวาน เช่น รสดี ซุปก้อน ผงชูรส ผงฟู ที่ส่งผลเหมือนกันและให้ผู้ป่วยลดปริมาณการใช้เครื่องปรุงลง เช่น จาก 1 ช้อนโต๊ะ เป็น ½ ช้อนโต๊ะ หรือ จาก 3 ชนิด ให้เหลือ 1-2 ชนิด (ทำข้อตกลงกับผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยเป็นคนตัดสินใจเอง) 2. ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทาน มะละกอสุก จากมื้อละครึ่งผล เป็น 6-8 ชิ้นพอดีคำ หรือ รับประทานผลไม้ที่มีใยอาหารสูงและมีน้ำตาลต่ำ เช่น แก้วมังกร ชมพู่ เป็นต้น **คำแนะนำเพิ่มเติม** 3. แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารที่ให้พลังงานเพิ่มขึ้น จำพวกโปรตีนจากเนื้อสัตว์ เช่น ปลา (ที่ผู้ป่วยชอบรับประทาน) ไข่ต้ม (โดยเฉพาะไข่ขาว) และการรับประทานไขมันที่ดี เช่น น้ำมันถั่วเหลือง เป็นต้น

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	07/03/2499	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	154 cm	
Waist circumference (cm)	74 cm	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.83	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	21 cm	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.2 cm	
Arm muscle circumference (cm)	10.4 cm	
Hand grip (kg)	0.43 kg	
Whole Body composition		
Weight (kg)	43 kg	
Body Fat (%)	25 %	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	1.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1038 kcal	
BMI (kg/m^2)	18.5 kg/m^2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	36 years	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	43 %	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	17.0 %	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.1 %	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	29.6 %	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	25.8 %	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.0 %	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	31.1 %	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	38.0 %	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี อายุ ทำอาชีพ รับจ้างแกะหอม อาศัยอยู่กับลูกหลานเป็นครอบครัวใหญ่ ออกกำลังกายโดยการปั่นจักรยานและเดินบริเวณบ้านทุกวัน จากการสอบถามการบริโภค 24 ชั่วโมง มื้อเช้า แกงผักเสี้ยว ½ ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 3 ทัพพี มื้อกลางวัน รับประทานเมนูเหมือนมื้อเช้า มื้อเย็น แกงขนุน 1 ถ้วยตวง ใส่กระดูกหมู 3-4 ชิ้น ข้าวเหนียว 3 ทัพพี ผู้ป่วยทำอาหารกันเองภายในครอบครัวและซื้อนานๆ ครั้ง รับประทานข้าวเหนียวสลับมื้อกับข้าวสวย เมนูที่ชอบทำส่วนใหญ่เป็นเมนูแกง แต่จะรับประทานไข่ทอด ปลาทอดกับลูกหลานบ้างเป็นบางครั้ง ชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อหลังจากรับประทานมื้อหลักและระหว่างการทำงานเป็นประจำ อาหารว่างที่รับประทาน คือ น้ำหวานเป็นส่วนใหญ่ เครื่องปรุงที่นิยมใช้ คือ ปลาร้า กะปิ เกลือ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่	ผู้ป่วยน้ำหนัก 55.3 กิโลกรัม ส่วนสูง 152 เซนติเมตร BMI 23.9 kg/m^2 (Overweight) โรคประจำตัว โรคเบาหวาน รับประทานยา Glipizide 5 mg 2 เม็ด ก่อนอาหารเช้า Metformin 500 mg 1 เม็ด วันละ 2 ครั้ง เช้า-เย็น โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา Amlodipine 5 mg 1 เม็ด หลังอาหารเช้า โรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยา Simvastatin 40 mg ½ เม็ด ก่อนนอน ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ วันที่ 12 มกราคม 2567 FBS 163 mg/dl HbA1C 8.7 % Cholesterol 188 mg/dl Triglyceride 61 mg/dl HDL 79 mg/dl LDL 63 mg/dl Creatinine 0.9 mg/dl eGFR 87.12 ml/min/1.73 m^2 ค่าความดันโลหิต วันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2567 Blood pressure 156/81 mmHg
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีระดับน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจาก มีพฤติกรรมการกินที่ไม่เหมาะสม ชอบรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อหลักสังเกตได้จาก การสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ค่าระดับน้ำตาลในเลือด 163 ml/dl และค่าเฉลี่ยน้ำตาลสะสมในเลือด 8.7 % 2. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากมีพฤติกรรมการปรุงเครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อน และไม่ทราบถึงปริมาณโซเดียมในเครื่องปรุงชนิดต่างๆมีความเข้าใจว่าเค็มมากปริมาณโซเดียมก็สูงขึ้นตามลำดับ สังเกตได้จาก สอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง แบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการเลือกบริโภคอาหาร และค่าความดันโลหิต 156/81 mmHg	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานอาหารว่างระหว่างมื้อและลดการรับประทานน้ำหวานให้น้อยลงกว่าเดิม 1.2 รับประทานผักที่มีกากใยสูงเพื่อลดช่วยชะลอการดูดซึมน้ำตาล เช่น ดอกแค กระเจี๊ยบเขียว ผักสะเดา ใบเหลียง 2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดจำนวนเครื่องปรุงลง โดยมีการตกลงกันว่าผู้ป่วยจะตัดเกลือออกจากการปรุงอาหารให้เหลือแต่ปลาร้ากับกะปิแค่สองชนิดเท่านั้น 2.2 ให้ความรู้เกี่ยวกับเกลือเค็ม เกลือจืดและเกลือหวานกับผู้ป่วยเพิ่มเติม เช่น เกลือเค็มจะมีรสชาติที่เค็มเช่น เกลือต่างๆ เกลือหวานจะมีรสชาติที่หวาน เช่น ผงชูรส ผงปรุงรส และเกลือจืด จะมีรสชาติจืดๆ เช่น ผงฟู

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	19/02/1955	
Gender (M/F)	F	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	152	
Waist circumference (cm)	92	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.96	☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	16	
Triceps skinfold thickness (cm)	2	
Arm muscle circumference (cm)	26	
Hand grip (kg)	7.5	
Whole Body composition		
Weight (kg)	55.3	
Body Fat (%)	31.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,189	
BMI (kg/m^2)	23.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	27.6	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	23.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	41	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	34.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	24.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	18	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	26.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย) ..... หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 73 ปี
จากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน

มื้อเช้า : ผักนึ่ง 1 ถ้วยตวง, ข้าวนึ่ง 3 ทัพพี, น้ำพริกตาแดง (ปรุงรสด้วย น้ำปลาร้า ½ ช้อนชา, น้ำปลา ½ ช้อนชา, ผงชูรส ½ ช้อนชา)
มื้อกลางวัน : ข้าวเหนียวหมูปิ้ง 1 ถ้วยตวง, ขนมปัง 1 ชิ้น
มื้อเย็น : ข้าวนึ่ง 3 ทัพพี, แกงผักกาด ½ ถ้วยตวง (ปรุงรสด้วยกะปิ ½ ช้อนชา, ปลาร้า 1 ช้อนชา, น้ำปลา ½ ช้อนชา, รสดี ½ ช้อนชา, ชูรส ½ ช้อนชา), มันทอด ½ ถ้วยตวง

จากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร พบว่า
- ผู้ป่วยมีการรับประทานข้าวนึ่งเป็นประจำทุกวัน มื้อละ 3 ทัพพี (6 – 7 ส่วน/มื้อ)
- ผู้ป่วยมีการรับประทานมันทอด, เผือกต้ม เป็นประจำทุกวัน
- ผู้ป่วยรับประทานขนมไทย เช่น ข้าวต้มมัด, ขนมถ้วยฟู, ขนมชั้น 2 – 3 ครั้ง/สัปดาห์
- ผู้ป่วยชอบใช้ น้ำปลาร้า, กะปิ, น้ำปลา, รสดี, ผงชูรส ในการปรุงประกอบ
- อาหารทุกมื้อและถ้าทำอาหารประเภทแกงจะมีการชดน้ำแกงเป็นประจำ

ผู้ป่วยมีอาการไม่อยากอาหารเนื่องจากช่วงนี้ผู้ป่วยมีความเครียดสะสมเป็นอย่างมากในเรื่องในที่อยู่ที่กิน

Objective

ผู้ป่วยสูง 155 เซนติเมตร น้ำหนัก 42.4 กิโลกรัม (ปกติมีน้ำหนักอยู่ช่วงใกล้ 50 กิโลกรัม) ดัชนีมวลกาย 17.5 kg/m^2 (น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์)

โรคประจำตัว
- โรคความดันโลหิตสูง (HT) รับประทานยา Losartan 1 เม็ด (1 ครั้ง)
- โรคไขมันในเลือดสูง (DLP) รับประทานยา Simvasatatin ½ เม็ด (1 ครั้ง)

ค่าผลทางห้องปฏิบัติการ

BP	: 141/84	mmHg	Cr	: 0.74	mg/dL
FBS	: 86	mg/dL	K	: 3.74	mEq/L
Chol	: 145	mg/dL	Uric acid	: 4.14	mg/dL
TG	: 173	mg/dL	eGFR	: 42	mL/min
HDL	: 39	mg/dL	Na	: 146.5	mEq/L
LDL	: 87	mg/dL	Cl	: 106.8	mEq/L

Assessment

1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูงกว่าปกติเนื่องจากมีการใช้เครื่องปรุงที่ซ้ำซ้อนมีการชดน้ำแกงเป็นประจำและมีความเครียดเรื่องความเป็นอยู่สังเกตได้จากข้อมูลการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหารและมีค่า BP : 141/84 mmHg
2. ผู้ป่วยมีภาวะความดันในเลือดสูงเนื่องจากมีการรับประทานข้าวนึ่งวันละ 3 ทัพพี/มื้อ (6 – 7 ส่วน) และมีการรับประทานมันทอด, เผือกนึ่งทุกวันสังเกตได้จากข้อมูลการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหารและมีค่า TG 173 mg/dL ซึ่งสูงเกินค่ามาตรฐาน
3. ผู้ป่วยมีภาวะเครียดเนื่องจากมีการคิดมากเรื่องที่อยู่ที่กินและอาการไม่อยากอาหารสังเกตุได้จากน้ำหนัก 42.4 กิโลกรัมที่ลดลงจากเดิม (ปกติอยู่ช่วงใกล้ 50 กิโลกรัม) และค่า BMI 17.5 Kg/m2 ซึ่งน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์

Plan

1.1. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณเครื่องปรุงลงเหลือเพียง 1 – 2 อย่างและแนะนำปริมาณการบริโภคโซเดียมต่อวัน เช่น รับประทานเกลือได้วันละ 1 ช้อนชา, น้ำปลา 3 ช้อนชา
1.2. แนะนำให้ผู้ป่วยหลีกเลี่ยงการชดน้ำแกงให้รับทานแต่เนื้อๆ

2.1. แนะนำให้ผู้ป่วยลดปริมาณข้าวนึ่งลงเหลือเพียง 2 มื้อ/วัน มื้อละ ½ - 1 ทัพพี และรับประทานข้าวสวย 1 มื้อ
2.2. ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทานมันทอดและเผือกต้มให้รับประทาน 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์
2.3. แนะนำให้ผู้ป่วยใช้น้ำมันถั่วเหลืองในการประกอบอาหารแทน
2.4. ให้ผู้ป่วยลดปริมาณการรับประทานขนมไทย เช่น ข้าวต้มมัด, ขนมชั้น ลดเหลือเพียง 1 – 2 ครั้ง/สัปดาห์
2.5. แนะนำให้ปรึกษาเจ้าหน้าที่ทางจิตเวชเพื่อช่วยในการดูแลเรื่องความเครียดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	04/06/1951	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	155.6	
Waist circumference (cm)	70	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.81	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	21	
Triceps skinfold thickness (cm)	1.5	
Arm muscle circumference (cm)	16.29	
Hand grip (kg)	0.29	
Whole Body composition		
Weight (kg)	42.4	
Body Fat (%)	22.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	1.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,017	
BMI (kg/m^2)	17.5	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	47	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	18.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.2	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	30.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	23.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	21.3	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	32.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ทำการประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ – สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 64 ปี ประกอบอาชีพ รับจ้างถักเปล ไม่มีการออกกำลังกาย นั่งทำงานเป็นส่วนใหญ่ มีอาการอ่อนแรงซีกซ้าย เรื่องการรับประทานอาหาร ปกติคนไข้รับประทานอาหารเจ โดยคนไข้ทำอาหารรับประทานเอง รับประทานอาหาร 2 มื้อต่อวัน คือ มื้อเช้าและมื้อเย็น อาหารที่รับประทานส่วนใหญ่จะเป็นประเภทแกงและน้ำพริกผักลวก โดยใน 1 มื้อ จะรับประทานแกง 2 ถ้วยตวง, ข้าวเหนียว 1 จาน, น้อยหน่า 2-3 ผลและมันต้มในบางมื้อ และในแกง 1 ถ้วยจะมีการปรุงโดย ใช้เครื่องปรุงเป็น กะปิ, เกลือ, ปลาร้า และน้ำปลา อย่างละ 1 ช้อนโต๊ะ	ผู้ป่วยน้ำหนัก 59 ส่วนสูง 148 เซนติเมตร มีค่าดัชนีมวลกาย 26.9 kg/m^2 (เกินเกณฑ์) ค่าแรงบีบมือข้างซ้ายวัดได้ 9 kg และข้างขวา 21 kg ค่าความดันโลหิต ณ วันที่ 05 กุมภาพันธ์ 2567 วัดครั้งที่ 1. 156/86 mmHg วัดครั้งที่ 2. 150/85 mmHg ผู้ป่วยมีโรคประจำตัวคือ – โรคความดันโลหิตสูง – โรคหลอดเลือดสมอง ยาที่ได้รับมีสองอย่าง คือ 1. Atenolol 50 mg 1*2 PC ครั้งละ 1 เม็ด 2. HCTZ 50 mg 0.5*1 PC ครั้งละ 1 เม็ด
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีความดันโลหิตสูงเนื่องจากมีพฤติกรรมการใส่เครื่องปรุงเยอะใส่อย่างละ 1 ช้อนโต๊ะและน้ำหนักเกินสังเกตได้จากการสอบถามอาหารบริโภคและค่าความดันโลหิตที่ 156/86 mmHg 2. ผู้ป่วยมีน้ำหนักเกินเกณฑ์เนื่องจากบริโภคอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรตเป็นส่วนใหญ่และรับประทานข้าวเหนียวเยอะสังเกตได้จากการสอบถามอาหารบริโภค	1.1 ลดการใส่เครื่องปรุงเช่น กะปิ, เกลือ, ปลาร้า และน้ำปลาที่ปรุงในอาหารลงเหลือครึ่งช้อนโต๊ะ 1.2 ลดการชดน้ำแกงหรือเอาข้าวเหนียวจิ้มกับน้ำแกง 1.3 ลดการรับประทานข้าวเหนียวลงเหลือครึ่งจานหรือเปลี่ยนมารับประทานเป็นข้าวเหนียวข้าวก่ำ 2. เพิ่มกิจกรรมทางกายโดยการเดินวันละ 30 นาทีถ้าหากหนักเกินไปอาจจะลดเหลือ 10-15 นาที/วัน

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	18/10/1956	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	148.3	
Waist circumference (cm)	96	☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.96	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	25	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.72	
Arm muscle circumference (cm)	13.32	
Hand grip (kg)	0.25	
Whole Body composition		
Weight (kg)	58.9	
Body Fat (%)	40	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	14.5	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,332	
BMI (kg/m^2)	26.9	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	65	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	26.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	24	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	36.7	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	37.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	22.2	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	13	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	31.7	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	39.9	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective	Objective
ผู้ป่วยเป็นเพศหญิง อายุ 56 ปี มีการบริโภคอาหาร 3 มื้อ/วัน อาหารที่บริโภค ได้แก่ มื้อเช้า : แกงผักกาด 1 ถ้วยตวง ข้าวเหนียว 3 ทัพพี ไข่ต้ม 1 ฟอง มื้อกลางวัน : ผู้ป่วยรับประทานเมนูเดิมเหมือนตอนเช้า มื้อเย็น : น้ำพริกตาแดง 1 ช้อนโต๊ะ ผักลวก (ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ ถั่วแปบ) ข้าวเหนียว 3 ทัพพี **อ้างอิงจากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง** ผู้ป่วยชอบรับประทานอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ และอาหารที่มีไขมันสูง เช่น แกงเขียวหวาน บัวลอย หมูทอด ผู้ป่วยเล่าว่า นอนไม่ค่อยหลับ เครียด ชอบเก็บเรื่องเล็กๆ น้อยๆ มาคิด ก่อนหน้านี้ผู้ป่วยชอบดื่ม Alcohol ทุกเย็น แต่หลังจากเป็น stroke ผู้ป่วยก็การดื่ม Alcohol ลดลงบ้าง ผู้ป่วยมีการออกกำลัง โดยการปั่นจักรยานบ้าง	ผู้ป่วยน้ำหนัก 63.7 kg ส่วนสูง 150 cm BMI 28.3 kg/m^2 (obesity) เส้นรอบเอว 103.4 cm (มากกว่าเกณฑ์) อัตราส่วนระหว่างเอวและสะโพก 1.04 (มากกว่าเกณฑ์) ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคความดันโลหิต (HT) โรคเบาหวาน (DM) โรคไขมันในเลือดสูง (DLP) เมื่อเดือนมกราคม 2566 ผู้ป่วยได้รับความดัน 3 ตัว ยาเบาหวาน 2 ตัว และยาไขมัน 1 ตัว เมื่อเดือนธันวาคม 2566 ผู้ป่วยได้รับยาเบาหวาน 2 ตัวเหมือนเดิม ยาไขมัน 1 ตัว ผู้ป่วยได้รับยา Aspirin เพิ่ม ค่าผลในห้องปฏิบัติการ BP (18/12/66) ครั้งที่ 1 = 174/112 mmHg ครั้งที่ 2 = 161/70 mmHg BP (05/02/67) = 176/118 mmHg Triglyceride = 351 mg/dL Cholesterol = 235 mg/dL HDL= 55 mg/dL LDL = 142 mg/dL FBS เมื่อวันที่ 18/09/66 = 146 mg/dL เมื่อวันที่ 18/12/66 = 139 mg/dL HbA1C เมื่อวันที่ 11/01/66 = 7.6% eGFR เมื่อวันที่ 11/01/66 = 62.376 mL/min/1.73m^2 Cr เมื่อวันที่ 11/01/66 = 1.01 mg/dL
Assessment	**Plan**
1. ผู้ป่วยมีค่าความดันโลหิตสูง เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีปริมาณโซเดียมสูง เช่น น้ำพริกที่มีการปรุงซ้ำซ้อน (ปลาร้า ซีอิ๊วขาว กะปิ เกลือ) และความเครียดของผู้ป่วยที่สะสม สังเกตได้จากค่าความดันโลหิตที่มีค่าสูงถึง 176/118 mmHg เมื่อวันที่ 05/02/67 และจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง 2. ผู้ป่วยมีค่าไขมันในเลือดสูง เนื่องจากการรับประทานอาหารที่มีกะทิเป็นส่วนประกอบ เช่น แกงเขียวหวาน บัวลอย และมีการดื่มแอลกอฮอล์ สังเกตได้จากค่าผลแลป TC 235 mg/dL TG 351 mg/dL และ LDL 142 mg/dL เมื่อวันที่ 11/1/66 ซึ่งทั้ง 3 ค่า มีค่ามากกว่าเกณฑ์ทั้งหมดและจากการสอบถามความถี่ในการบริโภคอาหาร 3. ผู้ป่วยมีค่าน้ำตาลในเลือดสูง เนื่องจากการรับประทานอาหารกลุ่มคาร์โบไฮเดรตเชิงเดี่ยว เช่น ข้าวเหนียว สังเกตได้จากค่า FBS ที่มีค่า 136 mg/dL เมื่อวันที่ 18/12/66 และจากการสอบถามการบริโภคอาหารย้อนหลัง 24 ชั่วโมง	1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการปรุงอาหารลงจาก ปลาร้าที่ใส่ 1 ทัพพี ซีอิ๊วขาว กะปิ ที่ใส่อย่างละ 1 ช้อนโต๊ะ และเกลือที่ใส่ ½ ช้อนโต๊ะ โดยให้ลดลงอย่างละครึ่ง และไม่กินน้ำซุป ให้กินแต่เนื้อ โดยเฉพาะแกงผักกาด แกงเขียวหวาน 2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานเนื้อสัตว์ที่ไม่ติดมัน เช่น อกไก่ ปลา เนื้อแดง เนื่องจากผู้ป่วยชอบกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ที่มีไขมันสูง 2.2 แนะนำให้ผู้ป่วยใช้น้ำมันถั่วเหลืองแทนน้ำมันปาล์ม **แนะนำเพิ่มเติม** 2.3 ลดการดื่ม Alcohol เนื่องจากได้ข้อมูลจากพี่พยาบาลวิชาชีพ ในเรื่องการบริโภค Alcohol ของผู้ป่วย 3.1 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานคาร์โบไฮเดรตเชิงซ้อน เช่น ข้าวกล่ำ ข้าวกล้องผสมข้าวขาว เนื่องจากผู้ป่วยบริโภคข้าวเหนียวเป็นประจำ และมีบริโภคข้าวขาวบางเวลา

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	08/09/1966	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	150	
Waist circumference (cm)	103.4	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	1.04	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	24	
Triceps skinfold thickness (cm)	3.09	
Arm muscle circumference (cm)	14.3	
Hand grip (kg)	16.75	
Whole Body composition		
Weight (kg)	63.7	
Body Fat (%)	40.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	12.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1274	
BMI (kg/m^2)	28.3	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	68	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	35.1	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	31.0	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	53.4	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	47.8	☐น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	20.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	14.6	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	20.4	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	33.8	☑น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ปกติ ☐มากกว่าเกณฑ์

วันที่ประเมิน 5 กุมภาพันธ์ 2567

SOAP note

ชื่อ-สกุล (ผู้ป่วย).....หมู่.....

Subjective

ผู้ป่วยเพศหญิง อายุ 68 ปี จากการสอบถามการบริโภคย้อนหลัง 24 ชั่วโมง ได้ข้อมูลดังนี้

มื้อเช้า	ผัดดอกหอมใส่หมูสันในและข้าวเหนียว 1 ½ ทัพพี (ปรุงรสด้วย ผงชูรส ½ ช้อนชา, ซีอิ๊วขาว ½ ช้อนโต๊ะ)
มื้อกลางวัน	หมึกแห้งทอดและข้าวเหนียว 1 ½ ทัพพี
มื้อเย็น	หมูย่างและข้าวเหนียว 1 ½ ทัพพี (ปรุงรสด้วย ผงชูรส ½ ช้อนชา, ซีอิ๊วขาว ½ ช้อนโต๊ะ)

จากการสอบถามการบริโภคอาหารเพิ่มเติม

ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภทแกง 5 วัน/สัปดาห์และมีการซดน้ำแกง เช่น แกงผักกาด

ผู้ป่วยรับประทานข้าวเหนียวประมาณ 1 ½ ทัพพีทุกมื้อ

ในการปรุงประกอบอาหารประเภทแกงผู้ป่วยมักจะปรุงด้วยกะปิและปลาร้าทุกครั้ง

ผู้ป่วยมีการรับประทานขนมไทย (ขนมครก, ข้าวต้มผัดใส่ถั่วลิสง) และรับประทานขนมปังไส้หมูหยอง 1 ชิ้น/ครั้ง/สัปดาห์

Objective

ผู้ป่วยมีส่วนสูง 153 เซนติเมตร น้ำหนัก 53 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 21.1 kg/m^2 อยู่ในเกณฑ์ปกติ มีโรคประจำตัวดังนี้

- โรคความดันโลหิตสูง รับประทานยา Amlodipine 5 mg 2 เม็ดหลังอาหารเย็น, Losartan 50 mg. 1×2 เม็ด (เช้า-เย็น), Methyldopa 250 mg. 1 เม็ดก่อนนอน
- โรคไขมันในเลือดสูง รับประทานยา Simvastatin 40 mg. 1 เม็ดก่อนนอน
- โรคเบาหวาน รับประทานยา Metformin 500 mg. 1×2 เม็ด (เช้า-เย็น), Glipizide 5 mg. 0.5 เม็ดก่อนอาหาร

ผลทางห้องปฏิบัติการ

FBS	: 109 mg/dL.	BP	: (66) 172/64 mmHg
HbA1C	: 6.5 %		: (67) 175/73 mmHg
TC	: 246 mg/dL.	eGFR	: 24.078 mL/min
HDL-C	: 59 mg/dL.	Cl^-	: 109.8 mEq/L.
LDL-C	: 150 mg/dL.	Cr	: 2.07 mEq/L.
TG	: 268 mg/dL.	Uric acid	: 8.58 mg/dL.

Assessment

1. ผู้ป่วยมีระดับความดันโลหิตสูงกว่าปกติ เนื่องจากมีการรับประทานอาหารประเภทแกงบ่อยและมีการซดน้ำแกง สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคและค่า BP 175/73 mmHg

2. ผู้ป่วยมีระดับไขมันในเลือดสูง เนื่องจากมีการรับประทานข้าวเหนียวมื้อละ1 ½ ทัพพีและการรับประทานขนมหวาน สังเกตได้จากการสอบถามการบริโภคและค่า TG 268 mg/dL

3. ผู้ป่วยมีอัตราการกรองของไตลดลง เนื่องจากมีภาวะความดันโลหิตสูงและเบาหวานมาเป็นเวลานาน รวมถึงการรับประทานยาหลายตัว สังเกตได้จากค่า eGFR 24.078 mL/min และยาที่รับประทาน

Plan

1.1 แนะนำให้ผู้ป่วยเลือกเครื่องปรุงในการปรุงประกอบอาหารเพียงอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น ซีอิ๊วขาว 1 ช้อนโต๊ะ/วัน

1.2 หลีกเลี่ยงการซดน้ำแกง รับประทานแต่ส่วนเนื้อ

2.1 แนะนำให้ผู้ป่วยลดการรับประทานข้าวเหนียวจาก 3 มื้อ เป็น 2 มื้อให้และบริโภคข้าวสวยแทน

2.2 ลดการรับประทานขนมหวาน เช่น ข้าวต้มผัดใส่ถั่วลิสง จาก 2 ชิ้นเป็น 1 ชิ้น

3.1 แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานโปรตีน 0.6 g/kg/IBW หรือ ประมาณ 2-3 ช้อนโต๊ะ/มื้อ

3.2 เน้นรับประทานเนื้อปลา, ไข่ขาว, เนื้อสัตว์ไม่ติดมัน(ต้องระวังเนื่องจากมี uric acid ในเลือดสูง), นมไขมันต่ำ

*เพิ่มเติม : ต้องระวังและติดตามระดับ Na^+, K^+, P ในเลือด ควบคุมการรับประทานโปรตีนและน้ำ(ปริมาตรปัสสาวะ/วัน +500 mL) ให้เหมาะสมกับระยะของโรค

การวัดสัดส่วน (Anthropometry) และองค์ประกอบร่างกาย (Body composition)

Patient's name		
Address (Moo.)		
Birthday (01/01/1998)	24/06/1954	
Gender (M/F)	หญิง	
รายการ	**ค่าที่ได้**	**การประเมินผล**
Height (cm)	153.0	
Waist circumference (cm)	87.5	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 90 cm, ญ < 80 cm)
Waist and Hip ratio	0.98	☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์ (ช < 1, ญ < 0.85)
Mid arm circumference (cm)	26	
Triceps skinfold thickness (cm)	2.94	
Arm muscle circumference (cm)	16.76	
Hand grip (kg)	0.29	
Whole Body composition		
Weight (kg)	53.0	
Body Fat (%)	21.8	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Visceral Fat	7.0	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
RM (kcal)	1,311	
BMI (kg/m^2)	21.1	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Body Age (years)	50	
Subcutaneous Fat		
Whole Body (%)	14.7	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	12.8	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☑ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	18.9	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	18.8	☐ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☑ มากกว่าเกณฑ์
Skeleton muscle		
Whole Body (%)	26.2	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Trunk (%)	22.7	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Arms (%)	35.9	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์
Legs (%)	45.7	☑ น้อยกว่าเกณฑ์ ☐ ปกติ ☐ มากกว่าเกณฑ์

ภาคผนวก ข

แฟ้มประวัติอาสาสมัครผู้ป่วยที่ใช้ในการสอบประเมินผลการให้คำปรึกษาด้านโภชนาการแบบรายบุคคล

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

(Medical Check up report)

ชื่อผู้ป่วย

HN: 5601-02-01200928

ที่อยู่: 110 หมู่ 1 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ตรวจ (Test date) : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วัน/เดือน/ปี เกิด: 10/03/2499 อายุ: 67 ปี

สถานภาพ: สมรส เพศ: ชาย

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Complete blood counts (CBC)			
WBC	**8,010**	cumm	5,000-10,000
Hb	**13**	g/dL	11-16
Hct	**40**	%	37-54
Neutrophil	**60**	%	45-70
Lymphocyte	**38**	%	20-45
Monocyte	**5**	%	2-8
Eosinophil	**4**	%	0-6
RBC	**4.0**	$x10^6$ cells/mm	3.8-5.0
MCV	**88**	fl	85-93
MCH	**30**	pg	27-32
MCHC	**33**	g/dL	31-35
RDW	**12.80**	%	11-16
Platelet counts	**400,000**	cells/mm	340,000-440,000
Platelet smear	**Adequacy**	oil/pf	2-25
RBC morphology	**Normal RBC**		

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Cytokine			
IL-1	**4.1**	pg/ml	0-5
IL-2	**2**	pg/ml	0-5
IL-6	**12**	pg/ml	0-15
TNF-α	**15**	pg/ml	0-16
CRP	**1**	mg/dL	0.3-1

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Liver function tests			
Total protein	**7.5**	g/dL	6.4-8.2
Albumin	**3.8**	g/dL	3.4-5.0
SGOT	**48**	U/L	8-50
SGPT	**70**	U/L	9-72
Total bilirubin	**0.7**	mg/dL	0-1
Globulin	**3.1**	mg/dL	2.3-3.4

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Urine Analysis			
Color	**Yellow**		Yellow
Turbidity	**Clear**		Clear
Specific gravity	**1.010**		1.003-1.035
pH	**7.0**		4.5-8.5
Sugar	**negative**		negative
Urine albumin	**negative**		negative
Urine WBC	**0**	cells/HPF	0-5
Urine RBC	**0**	cells/HPF	0-5

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928

Lab_order



อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Lipid profile			
Total cholesterol	**202**	mg/dL	< 200
Triglyceride	**141**	mg/dL	< 150
HDL	**78**	mg/dL	M >40 F >50
LDL	**118**	mg/dL	< 130

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Other lab			
FBS	**92**	mg/dL	70-100
HbA_1C	**5.5**	%	< 6.5
BUN	**18.4**	mg/dL	8-23
Cr	**1.3**	mg/dL	0.5-1.7
eGFR	**99**	ml/min	> 90
Uric acid	**7.2**	mg/dL	3.5-8.5

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-02-01200928 Lab_order

อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22 HN: 5601-02-01200928

Drug therapy

22/01/2567

SANDOZ (Etoricoxib Sandoz)	60	mg	(30 tables)
รับประทานทันที 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - เย็น			
(ข้อบ่งใช้ รักษาอาการปวดและอักเสบ)			
ORKELAX (Orphenadrine citrate)	35	mg	(30 tables)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร ทุก 4-6 ชั่วโมง เมื่อมีอาการปวด			
(ข้อบ่งใช้ รักษาภาวะกล้ามเนื้อหดเกร็ง)			
PERSKINDOL spray	150	ml	(1 ขวดเล็ก)
(ข้อบ่งใช้ ฉีดพ่นบริเวณที่มีอาการปวด)			

ชื่อผู้ป่วย :
HN. 5601-02-01200928
อายุ : 67 ปี Request date 16/02/2567 07:34:22

Label : 3-5601-00006-01-9
Lab_order
HN: 5601-02-01200928

X-ray results RT shoulder

Scapular Y-view



X-ray results C-Spine



รายงานผลการตรวจสุขภาพ

(Medical Check up report)

ชื่อผู้ป่วย

HN: 5601-03-04280924

ที่อยู่: 161 หมู่ที่ 1 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ตรวจ (Test date) : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วัน/เดือน/ปี เกิด: 02/02/2506 อายุ: 61 ปี

สถานภาพ: สมรส เพศ: หญิง

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-03-04280924 Lab_order

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11 HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Complete blood counts (CBC)			
WBC	**7,010**	cumm	5,000-10,000
Hb	**14**	g/dL	11-16
Hct	**40**	%	37-54
Neutrophil	**65**	%	45-70
Lymphocyte	**38**	%	20-45
Monocyte	**4.2**	%	2-8
Eosinophil	**4.1**	%	0-6
RBC	**4.5**	$x10^6$ cells/mm	3.8-5.0
MCV	**89**	fl	85-93
MCH	**29**	pg	27-32
MCHC	**32**	g/dL	31-35
RDW	**14.8**	%	11-16
Platelet counts	**400,000**	cells/mm	340,000-440,000
Platelet smear	**Adequacy**	oil/pf	2-25
RBC morphology	**Normal RBC**		

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-03-04280924 Lab_order

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11 HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Cytokine			
IL-1	**3.5**	pg/ml	0-5
IL-2	**2.9**	pg/ml	0-5
IL-6	**10.3**	pg/ml	0-15
TNF-α	**8.1**	pg/ml	0-16
CRP	**0.6**	mg/dL	0.3-1

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-03-04280924

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11

Label : 3-5601-00006-01-9

Lab_order



HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Liver function tests			
Total protein	**6.6**	g/dL	6.4-8.2
Albumin	**4.3**	g/dL	3.4-5.0
SGOT	**29**	U/L	8-50
SGPT	**45**	U/L	9-72
Total bilirubin	**0.4**	mg/dL	0-1
Globulin	**3.1**	mg/dL	2.3-3.4

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-03-04280924

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11

Label : 3-5601-00006-01-9

Lab_order



HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Urine Analysis			
Color	**Yellow**		Yellow
Turbidity	**Clear**		Clear
Specific gravity	**1.008**		1.003-1.035
pH	**7.2**		4.5-8.5
Sugar	**negative**		negative
Urine albumin	**negative**		negative
Urine WBC	**0**	cells/HPF	0-5
Urine RBC	**0**	cells/HPF	0-5

ผู้รายงาน_____ นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-03-04280924

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11

Label : 3-5601-00006-01-9

Lab_order



HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Lipid profile			
Total cholesterol	**156**	mg/dL	< 200
Triglyceride	**112**	mg/dL	< 150
HDL	**53**	mg/dL	M >40 F >50
LDL	**96**	mg/dL	< 130

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

ชื่อผู้ป่วย :
HN. 5601-03-04280924
อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11

Label : 3-5601-00006-01-9
Lab_order
HN: 5601-03-04280924

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Other lab			
FBS	**104**	mg/dL	70-100
HbA_1C	**6.5**	%	< 6.5
BUN	**16.3**	mg/dL	8-23
Cr	**1.2**	mg/dL	0.5-1.7
eGFR	**93**	ml/min	> 90
Uric acid	**6.8**	mg/dL	3.5-8.5

ผู้รายงาน_____
นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____
นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:50:12

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00006-01-9

HN. 5601-03-04280924 Lab_order

อายุ : 61 ปี Request date 16/02/2567 07:42:11 HN: 5601-03-04280924

Drug therapy

31/10/2566

BERLONTIN (Gabapentin)	300	mg	(60 tables)
รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน			
(ข้อบ่งใช้ รักษาอาการปวดจากระบบประสาท)			
AMBES-5 (Amlodipine)	5	mg	(120 tables)
รับประทาน 2 เม็ด หลังอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ ลดระดับเความดันโลหิต)			
B-ASPIRIN (Enteric coated Aspirin)	81	mg	(60 tables)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ ป้องกันการอุดตันของเส้นเลือดหัวใจหรือเส้นเลือดสมอง)			

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

(Medical Check up report)

ชื่อผู้ป่วย

HN: 5699-03-05230845

ที่อยู่: 144 หมู่ที่ 1 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ตรวจ (Test date) : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วัน/เดือน/ปี เกิด: 28/05/2506 อายุ: 60 ปี

สถานภาพ: สมรส เพศ: ชาย

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order

HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Complete blood counts (CBC)			
WBC	**8,000**	cumm	5,000-10,000
Hb	**15**	g/dL	11-16
Hct	**49**	%	37-54
Neutrophil	**61**	%	45-70
Lymphocyte	**39**	%	20-45
Monocyte	**6**	%	2-8
Eosinophil	**2**	%	0-6
RBC	**4.2**	$x10^6$ cells/mm	3.8-5.0
MCV	**87**	fl	85-93
MCH	**30**	pg	27-32
MCHC	**32**	g/dL	31-35
RDW	**12.0**	%	11-16
Platelet counts	**380,000**	cells/mm	340,000-440,000
Platelet smear	**Adequacy**	oil/pf	2-25
RBC morphology	**Normal RBC**		

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order



HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Cytokine			
IL-1	**3.5**	pg/ml	0-5
IL-2	**2.8**	pg/ml	0-5
IL-6	**8.4**	pg/ml	0-15
TNF-α	**11.2**	pg/ml	0-16
CRP	**0.6**	mg/dL	0.3-1

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order



HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Liver function tests			
Total protein	**6.8**	g/dL	6.4-8.2
Albumin	**4.2**	g/dL	3.4-5.0
SGOT	**42**	U/L	8-50
SGPT	**55**	U/L	9-72
Total bilirubin	**0.6**	mg/dL	0-1
Globulin	**2.6**	mg/dL	2.3-3.4

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order



HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Urine Analysis			
Color	**Yellow**		Yellow
Turbidity	**Clear**		Clear
Specific gravity	**1.008**		1.003-1.035
pH	**6.1**		4.5-8.5
Sugar	**negative**		negative
Urine albumin	**negative**		negative
Urine WBC	**0**	cells/HPF	0-5
Urine RBC	**0**	cells/HPF	0-5

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order

HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Lipid profile			
Total cholesterol	**215**	mg/dL	< 200
Triglyceride	**165**	mg/dL	< 150
HDL	**70**	mg/dL	M >40 F >50
LDL	**132**	mg/dL	< 130

ผู้รายงาน_____ นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-05230845

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41

Label : 3-5601-00004-08-3

Lab_order



HN: 5699-03-05230845

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Other lab			
FBS	**92**	mg/dL	70-100
HbA_1C	**6**	%	< 6.5
BUN	**18.4**	mg/dL	8-23
Cr	**1.3**	mg/dL	0.5-1.7
eGFR	**98**	ml/min	> 90
Uric acid	**7.2**	mg/dL	3.5-8.5

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 07:58:27

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00004-08-3

HN. 5699-03-05230845 Lab_order

อายุ : 60 ปี Request date 16/02/2567 07:51:41 HN: 5699-03-05230845

Drug therapy

31/10/2566

ZIMVA (Simvastatin)	40	mg	(90 tables)
รับประทาน ½ เม็ด หลังอาหาร เย็น			
(ข้อบ่งใช้ ลดระดับไขมันในเลือด)			
AMBES-5 (Amlodipine)	5	mg	(120 tables)
รับประทาน 2 เม็ด หลังอาหาร เช้า - เย็น			
(ข้อบ่งใช้ ลดระดับเความดันโลหิต)			
ANAPRIL-S (Enalapril maleate)	5	mg	(60 tables)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - เย็น			
(ข้อบ่งใช้ ลดระดับเความดันโลหิต)			

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

(Medical Check up report)

ชื่อผู้ป่วย

HN: 5699-03-03281003

ที่อยู่: 100 หมู่ที่ 1 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ตรวจ (Test date) : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วัน/เดือน/ปี เกิด: 10/01/2501 อายุ: 66 ปี

สถานภาพ: สมรส เพศ: หญิง

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00005-63-2

HN. 5699-03-03281003 Lab_order

อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53 HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Complete blood counts (CBC)			
WBC	**7,012**	cumm	5,000-10,000
Hb	**14**	g/dL	11-16
Hct	**42**	%	37-54
Neutrophil	**65**	%	45-70
Lymphocyte	**40**	%	20-45
Monocyte	**5**	%	2-8
Eosinophil	**4**	%	0-6
RBC	**4.5**	$x10^6$ cells/mm	3.8-5.0
MCV	**89**	fl	85-93
MCH	**29**	pg	27-32
MCHC	**32**	g/dL	31-35
RDW	**14.8**	%	11-16
Platelet counts	**380,000**	cells/mm	340,000-440,000
Platelet smear	**Adequacy**	oil/pf	2-25
RBC morphology	**Normal RBC**		

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00005-63-2

HN. 5699-03-03281003 Lab_order

อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53 HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Cytokine			
IL-1	**4.2**	pg/ml	0-5
IL-2	**2.8**	pg/ml	0-5
IL-6	**14.6**	pg/ml	0-15
TNF-α	**15.4**	pg/ml	0-16
CRP	**1**	mg/dL	0.3-1

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :
HN. 5699-03-03281003
อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53

Label : 3-5601-00005-63-2
Lab_order

HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Liver function tests			
Total protein	**6.8**	g/dL	6.4-8.2
Albumin	**4.3**	g/dL	3.4-5.0
SGOT	**36**	U/L	8-50
SGPT	**40**	U/L	9-72
Total bilirubin	**0.6**	mg/dL	0-1
Globulin	**3.1**	mg/dL	2.3-3.4

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :
Label : 3-5601-00005-63-2
HN. 5699-03-03281003
Lab_order
อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53 HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Urine Analysis			
Color	**Yellow**		Yellow
Turbidity	**Clear**		Clear
Specific gravity	**1.012**		1.003-1.035
pH	**7.5**		4.5-8.5
Sugar	**negative**		negative
Urine albumin	**negative**		negative
Urine WBC	**0**	cells/HPF	0-5
Urine RBC	**0**	cells/HPF	0-5

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5699-03-03281003

อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53

Label : 3-5601-00005-63-2

Lab_order



HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Lipid profile			
Total cholesterol	**212**	mg/dL	< 200
Triglyceride	**162**	mg/dL	< 150
HDL	**52**	mg/dL	M >40 F >50
LDL	**142**	mg/dL	< 130

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

ชื่อผู้ป่วย :

Label : 3-5601-00005-63-2

HN. 5699-03-03281003

Lab_order

อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53 HN: 5699-03-03281003

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Other lab			
FBS	**92**	mg/dL	70-100
HbA_1C	**6.2**	%	< 6.5
BUN	**16.2**	mg/dL	8-23
Cr	**1.3**	mg/dL	0.5-1.7
eGFR	**94**	ml/min	> 90
Uric acid	**7.0**	mg/dL	3.5-8.5

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:04:34

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00005-63-2

HN. 5699-03-03281003 Lab_order



อายุ : 66 ปี Request date 16/02/2567 07:48:53 HN: 5699-03-03281003

Drug therapy

20/12/2566

CALTAB - 835 (Calcium carbonate) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เย็น (ข้อบ่งใช้ รักษาภาวะแคลเซียมในเลือดต่ำ)	835	mg	(1 box)
Vitamin D2 (Calciferol) รับประทาน 1 เม็ด ทุกวันจันทร์ หลังอาหาร เย็น (ข้อบ่งใช้ ป้องกันและรักษาภาวะขาดวิตามินดี)	20000	units	(100 capsules)
RONTIN 600 (Gabapentin) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า - เย็น (ข้อบ่งใช้ รักษาอาการปวดที่เกิดจากระบบประสาท)	600	mg	(1 box)
BERLONTIN 300 (Gabapentin) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เย็น (ข้อบ่งใช้ รักษาอาการปวดที่เกิดจากระบบประสาท)	300	mg	(1 box)
AMBES-5 (Amlodipine) รับประทาน 2 เม็ด หลังอาหาร เช้า (ข้อบ่งใช้ ลดระดับความดันโลหิต)	5	mg	(120 tables)

08/01/2567

Amitriptyline hydrochloride รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน (ข้อบ่งใช้ รักษาอาการนอนหลับไม่สนิท คลายวิตกกังวล)	10	mg	(60 tablets)
TRAMADOL (Tramadol HCl) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เย็น (ข้อบ่งใช้ แก้ปวดที่ใช้บำบัดอาการปวดขั้นปานกลางถึงรุนแรง)	50	mg	(30 tablets)
MYOSPAS (Chlorzoxazone and Paracetamol) รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น เมื่อมีอาการปวด (ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดและคลายการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ)	35 + 450	mg	(20 tables)

รายงานผลการตรวจสุขภาพ

(Medical Check up report)

ชื่อผู้ป่วย

HN: 5601-06-01191402

ที่อยู่: 33 หมู่ที่ 1 ตำบลจำป่าหวาย อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา

วันที่ตรวจ (Test date) : 16 กุมภาพันธ์ 2567

วัน/เดือน/ปี เกิด: 20/09/2507 อายุ: 59 ปี

สถานภาพ: หย่าร้าง เพศ: หญิง

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-06-01191402

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27

Label : 3-5601-00487-09-2

Lab_order

HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Complete blood counts (CBC)			
WBC	**6,010**	cumm	5,000-10,000
Hb	**10**	g/dL	11-16
Hct	**40**	%	37-54
Neutrophil	**51**	%	45-70
Lymphocyte	**25**	%	20-45
Monocyte	**3**	%	2-8
Eosinophil	**2**	%	0-6
RBC	**3**	$x10^6$ cells/mm	3.8-5.0
MCV	**80**	fl	85-93
MCH	**29**	pg	27-32
MCHC	**33**	g/dL	31-35
RDW	**13.2**	%	11-16
Platelet counts	**350,000**	cells/mm	340,000-440,000
Platelet smear	**Adequacy**	oil/pf	2-25
RBC morphology	**Normal RBC**		

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-06-01191402

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27

Label : 3-5601-00487-09-2

Lab_order



HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Cytokine			
IL-1	**6.4**	pg/ml	0-5
IL-2	**3.2**	pg/ml	0-5
IL-6	**18.3**	pg/ml	0-15
TNF-α	**28.3**	pg/ml	0-16
CRP	**5.2**	mg/dL	0.3-1

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :
Label : 3-5601-00487-09-2
HN. 5601-06-01191402
Lab_order

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27 HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Liver function tests			
Total protein	**7.5**	g/dL	6.4-8.2
Albumin	**3.5**	g/dL	3.4-5.0
SGOT	**34**	U/L	8-50
SGPT	**56**	U/L	9-72
Total bilirubin	**0.7**	mg/dL	0-1
Globulin	**2.5**	mg/dL	2.3-3.4

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-06-01191402

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27

Label : 3-5601-00487-09-2

Lab_order



HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Urine Analysis			
Color	**Yellow**		Yellow
Turbidity	**Clear**		Clear
Specific gravity	**1.022**		1.003-1.035
pH	**7.1**		4.5-8.5
Sugar	**negative**		negative
Urine albumin	**negative**		negative
Urine WBC	**0**	cells/HPF	0-5
Urine RBC	**0**	cells/HPF	0-5

ผู้รายงาน_____

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____

นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-06-01191402

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27

Label : 3-5601-00487-09-2

Lab_order

HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Lipid profile			
Total cholesterol	**195**	mg/dL	< 200
Triglyceride	**139**	mg/dL	< 150
HDL	**52**	mg/dL	M >40 F >50
LDL	**95**	mg/dL	< 130

ผู้รายงาน_____ ผู้ตรวจสอบ_____ พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

ชื่อผู้ป่วย :

HN. 5601-06-01191402

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27

Label : 3-5601-00487-09-2

Lab_order

HN: 5601-06-01191402

ใบรายงานผลตรวจทางห้องปฏิบัติการ

Parameters/Tests	Results	Unit	Reference range
Other lab			
FBS	**91**	mg/dL	70-100
HbA_1C	**6.1**	%	< 6.5
BUN	**9.5**	mg/dL	8-23
Cr	**1.6**	mg/dL	0.5-1.7
eGFR	**110**	ml/min	> 90
Uric acid	**7.2**	mg/dL	3.5-8.5

ผู้รายงาน_____ นายณัฐพล ทัศนสุวรรณ

ผู้ตรวจสอบ_____ นางสาวนริศรา พันธุรัตน์

พิมพ์เวลา 16/02/2567 08:45:38

ชื่อผู้ป่วย : Label : 3-5601-00487-09-2

HN. 5601-06-01191402 Lab_order

อายุ : 59 ปี Request date 16/02/2567 08:03:27 HN: 5601-06-01191402

Drug therapy

20/04/2566

Prednisolone	5	mg	(120 tablets)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ บรรเทาและรักษาข้อต่ออักเสบ)			
QUINNEL (Hydroxychloroquine sulfate)	200	mg	(1 box)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า – กลางวัน - เย็น			
(ข้อบ่งใช้ บรรเทาและรักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์)			
ALLTREX (Methotrexate MTX)	2.5	mg	(90 tablets)
รับประทาน 6 เม็ด ทุกวันอาทิตย์ หลังอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ รักษาโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์)			
BERLONTIN 300 (Gabapentin)	300	mg	(1 box)
รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน			
(ข้อบ่งใช้ รักษาอาการปวดที่เกิดจากระบบประสาท)			

21/12/2566

AMBES-5 (Amlodipine)	5	mg	(120 tables)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ ลดระดับเคาวามดันโลหิต)			
Omeprazole	20	mg	(120 tablets)
รับประทาน 1 เม็ด ก่อนอาหาร เช้า			
(ข้อบ่งใช้ ลดการหลั่งกรดในกระเพาะอาหาร แก้อาการกรดไหลย้อน)			
Amitriptyline hydrochloride	10	mg	(60 tablets)
รับประทาน 1 เม็ด ก่อนนอน			
(ข้อบ่งใช้ รักษาอาการนอนหลับไม่สนิท คลายวิตกกังวล)			

09/01/2567

MYOSPAS (Chlorzoxazone and Paracetamol)	35 + 450	mg	(20 tables)
รับประทาน 1 เม็ด หลังอาหาร เช้า-กลางวัน-เย็น เมื่อมีอาการปวด			
(ข้อบ่งใช้ บรรเทาอาการปวดและคลายการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ)			

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้การเรียนแบบพหุปัญญา ในการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชา

Development of Teaching and Learning Model by Applying Multiple Intelligences Technique for Integrated Subjects Teaching

ประเภทนวัตกรรมรูปแบบเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

พรรณวดี สิงห์แก้ว*, ศุภกาญจน์ แก่นท้าว

Pannawadee Singkaew, Supakan Kantow

สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

(email: pannawadee.si@up.ac.th)

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการประยุกต์ใช้การเรียนแบบพหุปัญญาในการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชากระบวนการผลิตและอันตราย และการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ในนิสิตชั้นปีที่ 4 จำนวน 110 คน พบว่า ระดับความรู้และความเข้าใจหลังได้รับการเรียนการสอนมีคะแนนมากกว่าก่อนการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบการสอนแบบผสมและรูปแบบกิจกรรมพาทำ และเมื่อให้นิสิตเป็นผู้ตรวจประเมินงานของเพื่อน ๆ กลุ่มอื่น พบว่า ในการเป็นผู้ประเมิน นิสิตต้องอ่านและค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมหลังการเรียน เพื่อที่จะได้มีความรู้มากพอในการตรวจประเมินงานของกลุ่มเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 91 นอกจากนี้ยังมีการวัดระดับความเข้าใจเนื้อหา หลังจากที่ให้นิสิตตรวจประเมินงานกลุ่มอื่น ๆ พบว่า นิสิตเข้าใจเนื้อหาและเข้าใจวิธีการมากขึ้น อีกทั้งยังได้เห็นแนวคิดและคำตอบของเพื่อนกลุ่มอื่นที่แตกต่างจากกลุ่มของตนเอง ทำให้นิสิตเข้าใจการทำงานมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 87

คำสำคัญ: การเรียนแบบพหุปัญญา กิจกรรมพาทำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบหลักอย่างหนึ่งของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพในการดำเนินงานเพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 เพื่อดูแลป้องกันการเกิดสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้ โดยในการเรียนการสอนรายวิชากระบวนการผลิตและการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี จะมีหัวข้อการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมีอันตรายในสถานประกอบการ ซึ่งที่ผ่านมาผู้สอนได้จัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการบรรยาย อธิบายเนื้อหาให้นิสิต ร่วมกับการสาธิตและให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติในบางหัวข้อ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อนิสิตเข้าไปฝึกงานในภาคฤดูร้อน ณ สถานประกอบการหรือสหกิจศึกษาใน ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 4 หรือปีที่ 5 พบว่านิสิตมักจะได้รับมอบหมายงานเกี่ยวกับการจัดทำรายการสารเคมีอันตราย การจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี รวมถึงการให้ความรู้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ซึ่งนิสิตได้มีการเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนการสอนและการทำงานจริงที่ค่อนข้างแตกต่างกัน ดังนั้นผู้สอนจึงได้คิดและพัฒนารูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ที่ตอบโจทย์ในด้านการพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตและการทำงาน ณ สถานประกอบการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและสร้างรูปแบบการเรียนการสอนระบบการจัดการสารเคมีอันตรายที่บูรณาการเรียนการสอนของรายวิชากระบวนการผลิตและอันตราย และการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี
2. เพื่อพัฒนานิสิตให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการจัดการสารเคมีอันตราย

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้มีขอบเขตการศึกษาในพื้นที่มหาวิทยาลัยพะเยา ในช่วงเดือนมิถุนายนถึงสิงหาคม 2567 โดยมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยชั้นปีที่ 4

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบของการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีทฤษฎีการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ 4 ทาง บูรชัย ศิริมหาสาคร (อ้างในรินทร์ฤดี ภัทรเดช ไม่ระบุปี : online) ประกอบด้วย

1. ผู้เรียนกับผู้สอน คือ ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากผู้สอนหรือครู
2. ผู้เรียนกับผู้เรียน คือ ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากเพื่อนร่วมชั้น
3. ผู้เรียนกับวัสดุอุปกรณ์ คือ ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากสื่อการเรียนการสอน เช่น หนังสือ ใบความรู้ สื่อการสอนต่าง ๆ
4. ผู้เรียนกับสิ่งแวดล้อม คือ ผู้เรียนได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ จากสิ่งต่าง ๆ รอบตัว

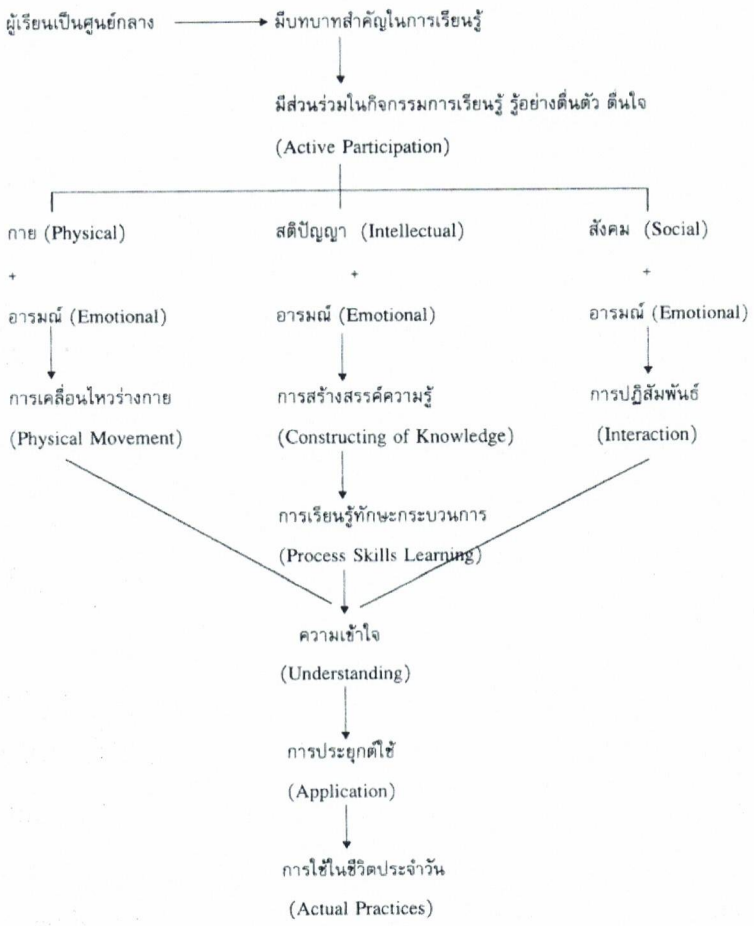
ดังนั้น การเรียนรู้ของผู้เรียนมิได้เกิดจากการเรียนรู้จากผู้สอนหรือครูเท่านั้น ครูเป็นเพียงแหล่งความรู้ 1 ใน 4 ของแหล่งความรู้

CIPPA MODEL (ทิศนา แขมมณี, 2542) เป็นรูแบบการเรียนการสอนที่ถูกพัฒนาขึ้นโดยเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง กิจกรรมการเรียนการสอนจึงเป็นกระบวนการที่ออกแบบให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เป็นหลักการเรียนรู้กันและกันในกลุ่มผู้เรียน การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ หลักการ CIPPA ประกอบด้วย

1. Construction of knowledge การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้ด้วยตนเองในการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางสติปัญญา
2. Interaction การให้ผู้เรียนได้มีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น หรือสิ่งแวดล้อมรอบตัว เพื่อให้เกิดการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกันทางสังคมกับบุคคลอื่น
3. Process learning การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้กระบวนการต่าง ๆ เช่น กระบวนการคิด การทำงาน การค้นหาความรู้ การแก้ไขปัญหา การทำงานเป็นกลุ่ม
4. Physical participation/involvement เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมทางกายภาพ มีการเคลื่อนไหวทางกาย เพื่อกระตุ้นประสาทการรับรู้ตื่นตัว
5. Application การนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือการทำงานจริง

ประโยชน์ของการเรียนรู้ด้วย CIPPA MODEL

1. ช่วยให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจได้ดีมากขึ้น
2. ช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ต่อผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมรอบตัว
3. ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้วิธีการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน
4. ช่วยพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การสื่อสาร การทำงานเป็นกลุ่ม



แผนภูมิที่ 1 การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบ CIPPA หรือแบบประสาน 5 แนวคิดหลัก ที่มา: ทิศนา แขมมณี (2542)

การเรียนแบบร่วมมือ (co-operative learning) (กรองทอง ไครีรี, ไม่ระบุปี) เป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันและทำงานร่วมกันเป็นทีม ทีมละ 2-5 คน กำหนดให้สมาชิกของทีมมีความสามารถที่แตกต่างกัน เพื่อส่งเสริมสมรรถภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนที่เน้นการช่วยเหลือกันในทีม ซึ่งผู้เรียนจะได้เรียนรู้กระบวนการทักษะทางสังคมร่วมด้วย โดยเทคนิควิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือแบบ Student Teams- Achievement Divisions (STAD) ประกอบด้วย

1.Teacher Presentations ผู้สอนให้ความรู้แก่ผู้เรียนทั้งชั้น หลังจากนั้นผู้สอนให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรม ค้นคว้าหาความรู้ร่วมกันภายในทีมเพิ่มเติมจากความรู้ที่ได้จากผู้สอน

2.Team Study ผู้เรียนทำงานร่วมกัน โดยมีผู้สอนมอบหมายกิจกรรมหรืองาน เพื่อให้ผู้เรียนได้ค้นคว้าเพิ่มเติม

การเรียนการสอนแบบพหุปัญญา(multiple intelligences) หมายถึง เชาว์ปัญหาหรือความสามารถของสมองด้านต่าง ๆ ของบุคคลที่ส่งผลต่อการคิด การตัดสินใจ การแก้ปัญหา การเรียนรู้ และการดำรงชีวิตของบุคคลแต่ละด้านมีความสำคัญเท่าเทียมกัน และสามารถพัฒนาได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม ซึ่งแต่ละบุคคลอาจมีความโดดเด่นทางด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านผสมผสานกัน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2555)

ขั้นตอนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นพหุปัญญา (วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล, 2564) วิเคราะห์พหุปัญญาของผู้เรียนรายบุคคลเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์ความคิดรวบยอดหลัก หรือ Main concept ซึ่งจะทำให้ผู้สอนทราบว่า ผู้เรียนที่มีพหุปัญญาแตกต่างกันจะสามารถเรียนรู้ Concept เดียวกันได้อย่างไร

1. กำหนดวิธีการจัดการเรียนรู้ ตามแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (active learning)

2. การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองพหุปัญญาของผู้เรียน ในลักษณะของกิจกรรมแบบบูรณาการ มีความหลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสใช้พหุปัญญาของตนในการเรียนรู้

3. จัดการเรียนการสอนที่ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับพหุปัญญาของผุ้เรียน บริบททางสังคมและวัฒนธรรม บริบททางเทคโนโลยี โดยมีผู้สอนทำหน้าที่เป็น coaching & mentoring

4. ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่นในพหุปัญญาของตนเองและสร้าง Growth mindset ให้ผู้เรียนเข้าใจธรรมชาติของผู้อื่นที่มีความเก่งที่แตกต่างกัน แต่สามารถที่จะเรียนรู้ร่วมกันได้และทำให้เกิดประโยชน์กับส่วนรวม

ทิศนา แขมณี (2542) กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีกระบวนการประเมินผลแบบ 3P's คือ

1. กระบวนการ เป็นการประเมินผลกระบวนการที่ผู้เรียนใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ประเมินทักษะการคิด กระบวนการคิด การทำงานกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ การทำงานแบบรวมพลัง เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่แสดงออก เป็นการประเมินผลสิ่งที่ผู้เรียนแสดงออกมา เช่น การปฏิบัติทดลองกิจกรรมต่าง ๆ การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

3. ผลลัพธ์ เป็นการประเมินผลลัพธ์ของการเรียนซึ่งอาจเป็นความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ หรือชิ้นงาน หรือทั้งชิ้นงานและความรู้ใหม่ที่ได้จากการทำชิ้นงานนั้น

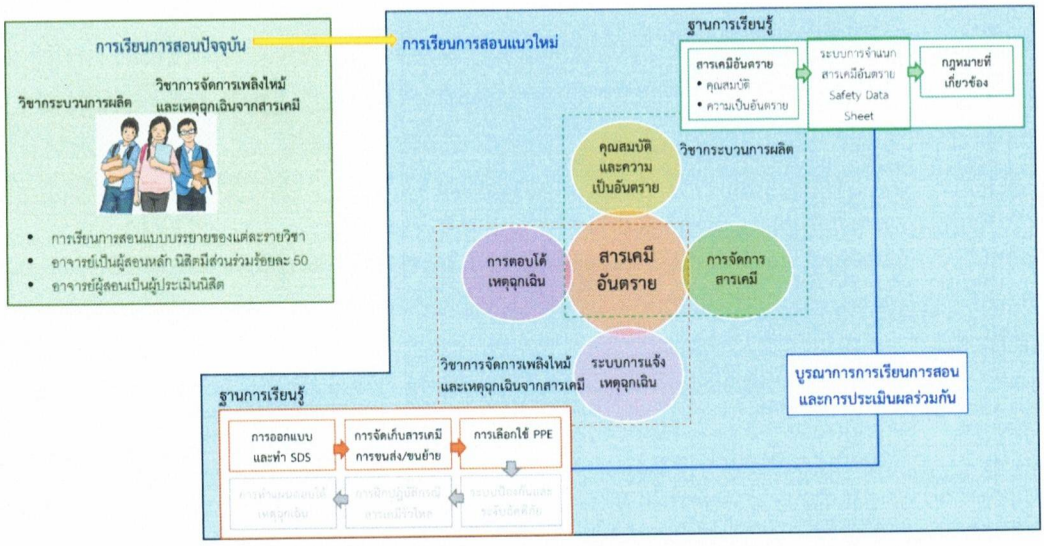
นอกจากนี้ หลักการวัด แบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

1. ผู้เรียนประเมินตนเอง (Self-evaluation) จากบันทึกประจำวัน การเขียนบันทึกการเรียนรู้ การทำแฟ้มสะสมงาน การจัดนิทรรศการ เป็นต้น

2. การสังเกตหรือสัมภาษณ์ เช่น สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม สังเกตขั้นตอนการทำงาน สัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เรียน

3. การใช้แบบทดสอบทั้งอัตนัยและปรนัย แบบวัดความสามารถ แบบวัดเจตคติ เป็นต้น

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 325323 กระบวนการผลิตและอันตราย และรายวิชา 325425 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี โดยจะทำการศึกษาในช่วงเดือนมิถุนายนจนถึงเดือนสิงหาคม 2567

2. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

รายวิชา 325323 กระบวนการผลิตและอันตราย

2.1 ทดสอบระดับความรู้เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นสารเคมีอันตราย

2.2 จัดการเรียนการสอนภาคทฤษฎีหัวข้ออันตรายของสารเคมี จำนวน 2 ครั้ง ครั้งละ 1 ชั่วโมง เกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นสารเคมีอันตราย ระบบการจำแนกสารเคมีอันตราย (GHS) กฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ เอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS)

2.3 อาจารย์ผู้สอนทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน (2 ชั่วโมง) โดยให้นิสิตจับกลุ่มด้วยตนเอง กลุ่มละ 6-7 คน เกี่ยวกับการจำแนกสารเคมีอันตราย (GHS) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการทำงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ และการจัดทำเอกสารข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet: SDS)

2.3 อาจารย์ผู้สอนตรวจแบบฝึกหัดและทดสอบระดับความรู้หลังการเรียน

รายวิชา 325425 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี

2.4 ทดสอบระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสารเคมีอันตราย

2.5 อาจารย์ผู้สอนจัดกลุ่มนิสิตแบบคละกัน กลุ่มละ 6-7 คน โดยใช้ระบบผลระดับการศึกษาเฉลี่ยของนิสิตทั้ง section คละกันระหว่างผู้ที่มีระดับผลการศึกษาดีจนถึงน้อย

2.6 ให้นิสิตเลือกหัวหน้าและรองหัวหน้าภายในกลุ่มตนเอง

2.7 อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานและอธิบายการทำงานด้วยหลักการ On the job training

2.8 นิสิตแบ่งงานที่ได้รับมอบหมายและส่งงานที่ได้รับมอบหมายตามกำหนด

2.9 อาจารย์ผู้สอนส่งคืนงาน ให้กับนิสิตแต่ละกลุ่มตรวจ โดยใช้หลักการสุ่มอย่างง่าย เพื่อให้นิสิตตรวจงานของกลุ่มอื่น

2.10 อาจารย์ผู้สอนให้ Check list กับนิสิต สำหรับประเมินงานของกลุ่มเพื่อนอีกครั้ง พร้อมเฉลย

2.11 ทดสอบระดับความรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการสารเคมีอันตราย

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการทดลองการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบกิจกรรมพาทำ ในกลุ่มนิสิตชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชากระบวนการผลิตและอันตรายและวิชาการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี พบว่า

3.1 การเรียนการสอนในรายวิชา 325323 กระบวนการผลิตและอันตราย ที่มีการเรียนการสอนแบบผสม คือ อาจารย์ให้ความรู้ภาคทฤษฎี 1 ชั่วโมง และทำกิจกรรมในห้องเรียนเชิงปฏิบัติการในห้องเรียน 2 ชั่วโมง พบว่า หลังการเรียนการสอน นิสิตมีระดับความรู้เพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 *คะแนนทดสอบระดับความรู้ก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบผสม*

	ก่อนเรียน	หลังเรียน
Mean	2.60	3.80
Max	4.00	5.00
Min	1.00	2.70
SD	0.68	0.54

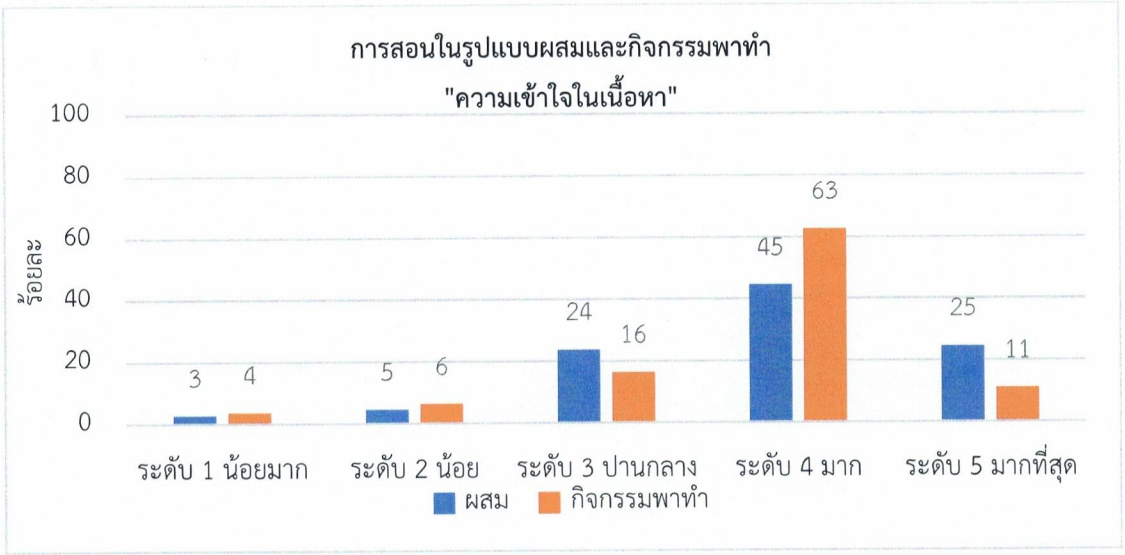
3.2 การเรียนการสอนในรายวิชา 325425 การจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี ที่มีการเรียนการสอนแบบกิจกรรมพาทำ คือ อาจารย์ผู้สอนมอบหมายงานและอธิบายการทำงานด้วยหลักการ On the job training ในชั่วโมงการเรียนการสอนทั้ง 3 ชั่วโมง พบว่า หลังการทำงานในรูปแบบกิจกรรมพาทำ นิสิตมีความเข้าใจในระบบการจัดการสารเคมีเพิ่มขึ้น ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 *คะแนนความเข้าใจระบบการจัดการสารเคมีก่อนและหลังการเรียนการสอนแบบกิจกรรมพาทำ*

	ก่อนเรียน	หลังเรียน
Mean	2.00	3.10
Max	3.00	4.20
Min	1.00	1.90
SD	0.90	0.72

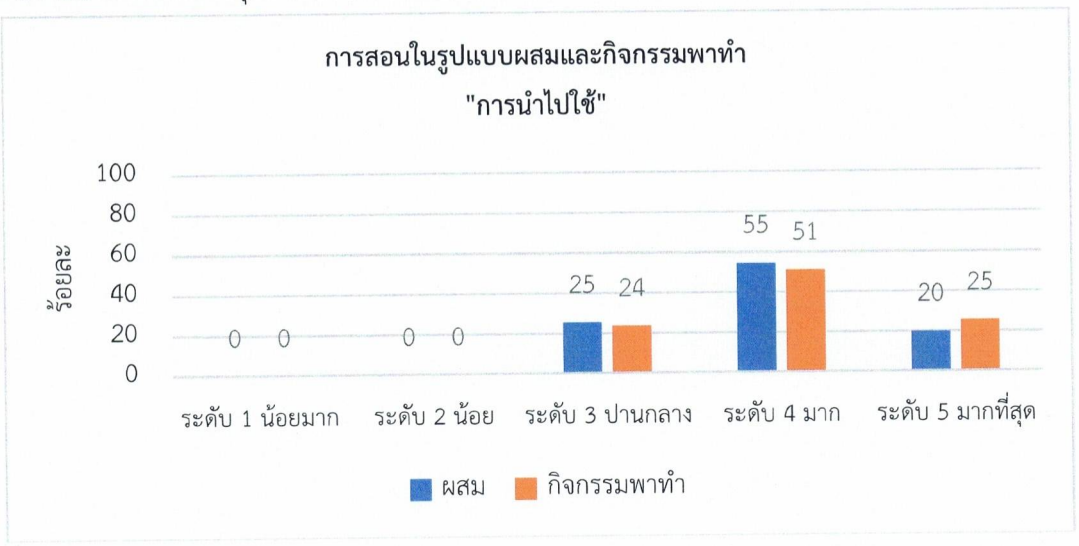
3.3 ผลการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบด้าน “ความเข้าใจในเนื้อหา” ที่อาจารย์ผู้สอนได้แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ ระดับที่ 1 น้อยมาก ระดับที่ 2 น้อย ระดับที่ 3 ปานกลาง ระดับที่ 4 มาก และระดับที่ 5 มากที่สุด

พบว่า การสอนในรูปแบบผสม นิสิตให้คะแนนความเข้าใจเนื้อหา ระดับน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 3 ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 5 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 24 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 45 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25 ส่วนการสอนในรูปแบบกิจกรรมพาทำ นิสิตให้คะแนนความเข้าใจเนื้อหา ระดับน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 4 ระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 6 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 16 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 63 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 11 ดังภาพที่ 1



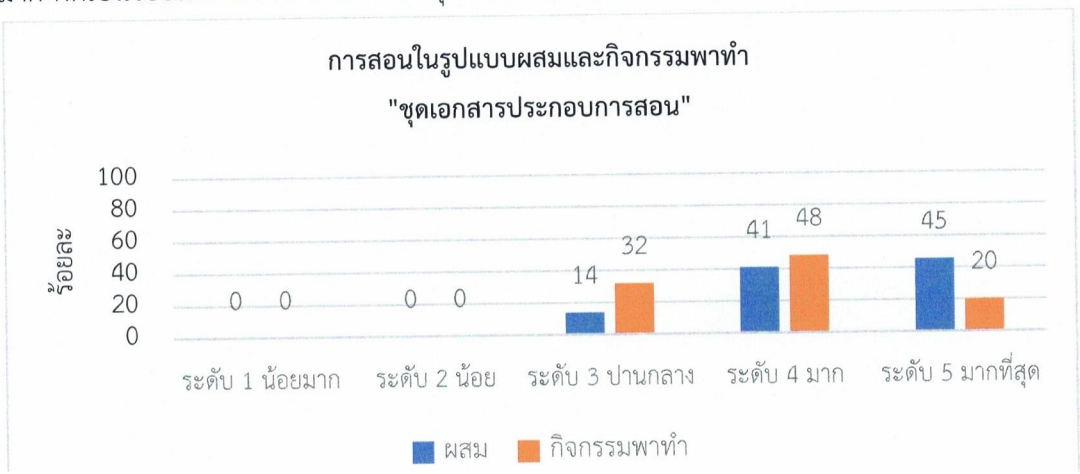
ภาพที่ 1 ความเข้าใจในเนื้อหาในการสอนรูปแบบผสมและกิจกรรมพาทำ

3.4 ผลการเรียนรู้ทั้งสองรูปแบบด้าน “การนำไปใช้” การสอนในรูปแบบผสม นิสิตให้คะแนนการนำไปใช้ระดับน้อยมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 25 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 55 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20 ส่วนการสอนในรูปแบบกิจกรรมพาทำ นิสิตให้คะแนนการนำไปใช้ระดับน้อยมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 24 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 51 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 25 ดังภาพที่ 2

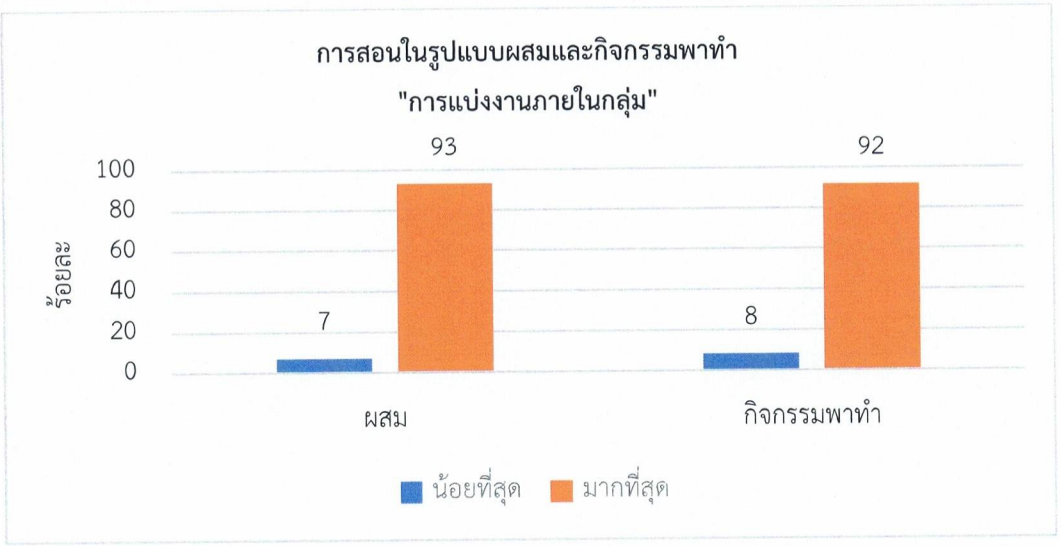


ภาพที่ 2 การนำไปใช้ในรูปแบบการสอนแบบผสมและกิจกรรมพาทำ

3.5 “ชุดเอกสารประกอบการสอน” การสอนในรูปแบบผสม นิสิตให้คะแนนชุดเอกสารประกอบการสอน ระดับน้อยมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 14 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 41 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 45 ส่วนการสอนในรูปแบบกิจกรรมพาทำ นิสิตให้คะแนนชุดเอกสารประกอบการสอน ระดับน้อยมากและระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 0 ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 32 ระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 48 และระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 20 ดังภาพที่ 3

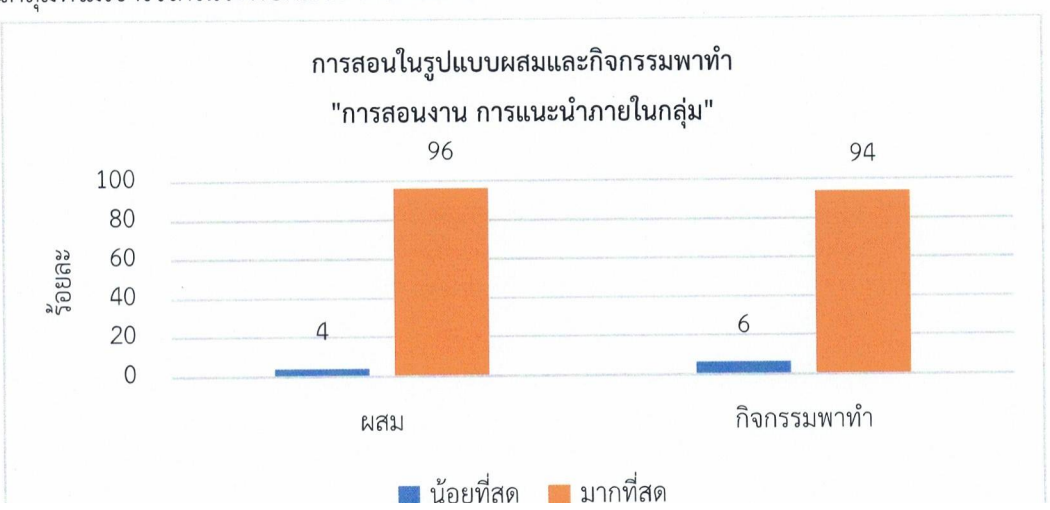


3.6 นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินทักษะการทำงานร่วมกันของเพื่อนภายในกลุ่ม ซึ่งการแบ่งกลุ่มในรายวิชากระบวนการผลิตและอันตราย จะให้นิสิตจับกลุ่มกันเอง โดยมีจำนวนสมาชิก 6-7 คน ส่วนรายวิชาการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี อาจารย์ผู้สอนได้จัดกลุ่มนิสิตแบบคละกัน กลุ่มละ 6-7 คน โดยใช้ระบบผลระดับการศึกษาเฉลี่ยของนิสิตทั้ง section คละกันระหว่างผู้ที่มีระดับผลการศึกษาดีจนถึงน้อย แต่ให้นิสิตเลือกหัวหน้าและรองหัวหน้ากลุ่มด้วยตนเอง ผลการศึกษาของการทำงานร่วมกัน พบว่า การสอนทั้งในรูปแบบผสมและกิจกรรมพาทำ นิสิตภายในกลุ่มสามารถแบ่งงาน แจกจ่ายงานได้ในระดับดีมาก ดังภาพที่ 4

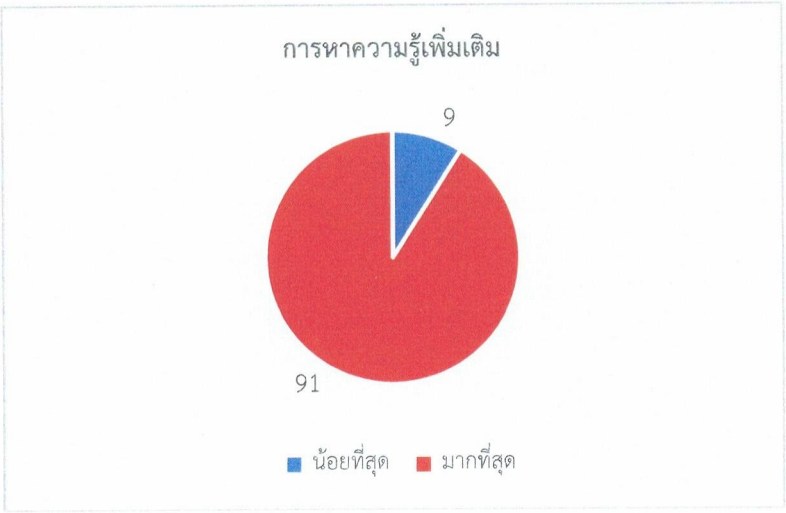


ภาพที่ 4 การแบ่งงานภายในกลุ่มทั้งในรูปแบบการสอนแบบผสมและกิจกรรมพาทำ

3.7 อาจารย์ผู้สอนได้ประเมินทักษะการทำงานร่วมกันในด้านการสอนงาน การแนะนำเพื่อนภายในกลุ่ม พบว่า การสอนทั้งในรูปแบบผสมและกิจกรรมพาทำ นิสิตภายในกลุ่มมีการสอนงานและแนะนำเพื่อนในกลุ่มที่ไม่เข้าใจได้ในระดับดีมาก ดังภาพที่ 5

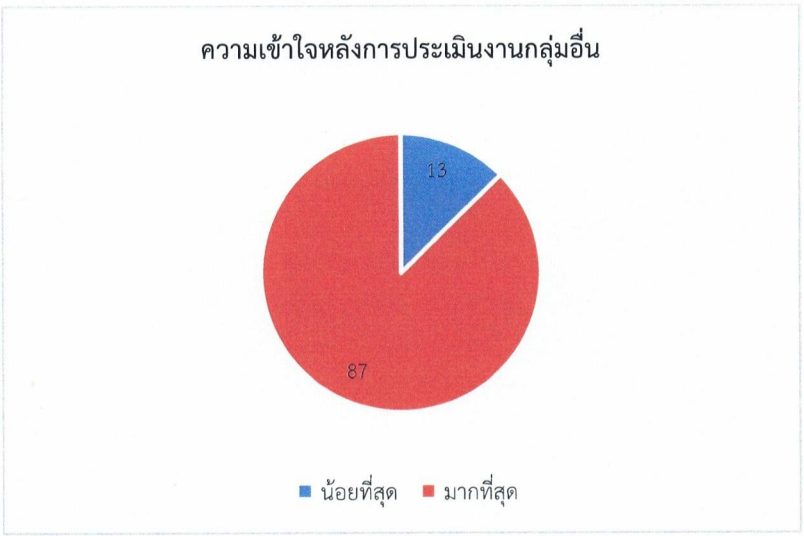


3.8 ในรายวิชาการจัดการเพลิงไหม้และเหตุฉุกเฉินจากสารเคมี อาจารย์ผู้สอนได้จัดให้มีการตรวจงานโดยนิสิตเอง โดยอาจารย์ผู้สอนได้ทำการสุ่มอย่างอิสระให้กับกลุ่มนิสิต เพื่อฝึกทักษะการค้นคว้าเพิ่มเติมและทักษะการเป็นผู้ประเมิน ผลการสำรวจพบว่า ในการเป็นผู้ประเมิน นิสิตต้องอ่านและค้นคว้าเนื้อหาเพิ่มเติมหลังการเรียน เพื่อที่จะได้มีความรู้มากพอในการตรวจประเมินงานของกลุ่มเพื่อน คิดเป็นร้อยละ 91 ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การเรียนรู้เพิ่มเติมหลังการเรียนการสอน

3.9 จากการวัดระดับความเข้าใจเนื้อหา หลังจากที่ให้นิสิตตรวจประเมินงานกลุ่มอื่น ๆ พบว่านิสิตเข้าใจเนื้อหาและเข้าใจวิธีการมากขึ้น อีกทั้งยังได้เห็นแนวคิดและคำตอบของเพื่อนกลุ่มอื่นที่แตกต่างจากกลุ่มของตนเอง ทำให้นิสิตเข้าใจการทำงานมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 87 ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 ความเข้าใจหลังการประเมินงานกลุ่มอื่น

สรุปผลและอภิปรายผล

จากการทดลองการจัดการเรียนการสอนทั้งสองรูปแบบ ทั้งแบบผสม ที่อาจารย์ผู้สอนให้ความรู้ทางด้านทฤษฎีก่อนและต่อด้วยการทำงานเชิงปฏิบัติการ หรือการเรียนการสอนในรูปแบบกิจกรรมพาทำ พบว่า หลังการทำงานเชิงปฏิบัติทั้งสองรูปแบบ นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจมากกว่าก่อนการเรียนการสอน ทั้งนี้ การเรียนการสอนแบบกิจกรรมพาทำ อาจารย์ผู้สอนจะเน้นการสอนงานด้วยหลักการ On the job training ทำให้ไม่มีเอกสารประกอบการบรรยาย แต่จะเป็นเอกสารประกอบการสอนที่เกี่ยวข้องในการค้นคว้าหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย เช่น กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety data sheet) มาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีนิสิตบางส่วนให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแจกเอกสารประกอบการบรรยาย แต่เมื่อมีการเฉลยในห้องเรียนในในคาบถัดไปนิสิตก็เข้าใจเนื้อหามากขึ้น นอกจากนี้ จุดเด่นของการเรียนการสอนในรูปแบบของกิจกรรมพาทำ คือ การที่ให้นิสิตได้ฝึกประเมินการเป็นผู้ตรวจสอบงาน แม้ว่าในระยะแรกนิสิตจะยังไม่เข้าใจและยึดติดกับเอกสารประกอบการบรรยาย รวมถึงความไม่มั่นใจว่าสิ่งที่กลุ่มตนเองประเมินงานของเพื่อนกลุ่มอื่นนั้น จะถูกต้องหรือไม่ แต่นิสิตได้เข้าใจและสามารถค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเตอร์เน็ตมากขึ้น อีกทั้งยังมีการบอกต่อเกี่ยวกับข้อมูลที่ค้นเจอให้กับเพื่อนกลุ่มอื่น ทำให้นิสิตได้เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงได้เห็นการทำงานที่หลากหลายจากเพื่อนกลุ่มอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้**

สามารถนำไปทดลองใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่น ๆ ที่กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้คล้ายกัน เพื่อบูรณาการการเรียนการสอนให้นิสิตได้ฝึกทักษะอื่น ๆ มากกว่าการเรียนทางด้านวิชาการเพียงอย่างเดียว

2. **ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป**

การวัดและประเมินผลที่ละเอียดและชัดเจน เพื่อให้มั่นใจว่านิสิตสามารถบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

เป็นรายวิชานำร่องในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเน้นสมรรถนะการทำงานให้กับวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตร ฯ

เอกสารอ้างอิง

กรองทอง ไครีรี. (ไม่ระบุปี). *เทคนิควิธีการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning Methods).* เข้าถึงเมื่อ 17 มกราคม 2567, จาก https://elchm.ssru.ac.th/krongthong_kh/pluginfile.php/35/mod_page/content/29/week2%20%E0%B9% 80%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%99%E0%B8%B4%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B8%98%E0%B8%B5%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%A1%E0%B8%B7%E0%B8%AD.pdf

ทิศนา แขมมณี. (2542). *การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง: โมเดลซิปปา (CIPPA MODEL).* วารสารวิชาการกรมวิชาการ. 2(5) (พฤษภาคม 2542), 2-30.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2555). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ ฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์

รินทร์ฤดี ภัทรเดช. (ไม่ระบุปี). *การเรียนการสอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.* เข้าถึงเมื่อ 17 มกราคม 2567, จาก https://suphanburicampus.dusit.ac.th/report/stdcenter.pdf

วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒผล. (2564). *พหุปัญญาในชั้นเรียน (Multiple Intelligence in Classroom).* เข้าถึงเมื่อ 17 มกราคม 2567, จาก http://www.curriculumandleaming.com/upload/Books/%E0%B8%9E%E0%B8%AB%E0% B8%B8%E0%B8%9B%E0%B8%B1%E0%B8%8D%E0%B8%8D%E0%B8%B2%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%99%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99_1618623274.pdf

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนิสิตหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

The Teaching and Learning Model to Inculcate Entrepreneurial Mindset for Student of the Bachelor of Laws Program

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์กฤษฎา ใจแก้วทิ

Asst.Prof.Krisada Jaikaewti

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

Krisada.ja@up.ac.th

บทคัดย่อ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหลักสูตรฯ ที่เน้นการสร้างนักกฎหมายที่มีความรู้และประสบการณ์ทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ แต่อย่างไรก็ตาม พบว่าหลักสูตรฯ ยังคงขาดการปลูกฝังทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งแม้ว่าหลักสูตรฯ จะไม่ได้มีวัตถุประสงค์ในการสร้างผู้ประกอบการ แต่ทักษะการเป็นผู้ประกอบการสามารถที่จะเติมเต็มความเป็นคนและพลเมืองที่มีคุณภาพของสังคมาสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 จึงนำมาสู่วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อบูรณาการทักษะการเป็นผู้ประกอบการ (Soft Skill) ที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้องค์ความรู้กับสถานการณ์จริงที่อาจเกิดขึ้นกับการทำงานในอนาคต โดยกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนจะแบ่งออกเป็น 4กิจกรรมหลัก ประกอบไปด้วย 1.กิจกรรมการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า 2.กิจกรรมออกแบบแผนธุรกิจ, ออกแบบเครื่องหมายการค้าและ Pitching 3.กิจกรรมทดสอบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า และ 4.กิจกรรมลงพื้นที่บริการวิชาการและจัดทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ ซึ่งจากการดำเนินการ พบว่า ผู้เรียนมีความเห็นต่อรายวิชานี้ว่าสามารถสร้างทักษะหรือแนวคิดการเป็นผู้ประอบการที่สามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาหรือการประกอบวิชาชีพในอนาคตได้ อยู่ที่ระดับ 5.00 (จากคะแนนเต็ม 5) นอกจากนี้ จากผลการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนภายหลังจากการเรียนการสอน พบว่า ทักษะและคุณลักษณะที่มีการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวกเรียงลำดับดังนี้ 1.ความสามารถด้านการออกแบบธุรกิจ (+2.60) 2.ความสามารถด้านการเปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ (+2.46) 3.การเรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (+2.33) 4.การมีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย (+2.33) 5.ความสามารถด้านการออกแบบโลโก้ (+1.87) ในขณะเดียวกันจากศิษย์เก่าที่เคยเรียนรายวิชาดังกล่าวมีความเห็นต่อการปลูกฝังการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย เป็นสิ่งที่สำคัญที่มีการนำไปใช้ประโยชน์ภายหลังสำเร็จการศึกษามากที่สุด คือ 4.80 (จากคะแนนเต็ม 5) สำหรับมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านการส่งเสริมแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการเห็นว่า สิ่งที่สำคัญมากที่สุด ซึ่งควรปลูกฝังสำหรับผู้เรียน คือ 1.การเปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ 2.การเรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป และ 3.การมีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ ในส่วนของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่สะท้อนการปลูกฝังแนวคิด ประกอบไปด้วย 1.กิจกรรมการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า ที่ความโดดเด่นด้านการปลูกฝังการเรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป 2.กิจกรรมออกแบบแผนธุรกิจ, ออกแบบเครื่องหมายการค้าและ Pitching ที่ความโดดเด่นด้านการปลูกฝังการมีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ 3.กิจกรรมทดสอบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า ที่ความโดดเด่นด้านการปลูกฝังการสามารถบริหารจัดการความเสี่ยง และ 4.กิจกรรมลงพื้นที่บริการวิชาการและจัดทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ ที่ความโดดเด่นด้านการปลูกฝังการเปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ และข้อเสนอแนะต่างๆ จากผู้เรียนและผู้เข้าร่วมโครงการจะถูกนำเข้าที่ประชุมของหลักสูตรเพื่อพัฒนาออกแบบหลักสูตร พ.ศ. 2568 ต่อไป

คำสำคัญ: แนวทาง, ปลูกฝัง, แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ, หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

หลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยพะเยา เริ่มจัดการเรียนการสอนนับตั้งแต่ พ.ศ.2546 เป็นต้นมา โดยมุ่งเน้นการสร้างนักกฎหมายที่มีความรู้ความสามารถในการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในการประกอบวิชาชีพทางด้านกฎหมาย ไม่ว่าจะเป็น นิติกร ทนายความ อัยการ และผู้พิพากษา เป็นต้น อย่างไรก็ตามด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไป การประกอบอาชีพทางด้านกฎหมายได้มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบไป หรือแม้กระทั่งจากการสำรวจภาวะการมีงานทำของบัณฑิตระหว่างช่วงพิธีรับพระราชทานปริญญาบัตร พบว่า รูปแบบของการประกอบอาชีพของบัณฑิตนิติศาสตร์ เริ่มมีการประกอบธุรกิจส่วนตัวหรือสืบทอดกิจการของครอบครัวมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น จึงมีการเสนอแนะให้หลักสูตรมีการเพิ่มเติมการส่งเสริมองค์ความรู้ด้านการเป็นผู้ประกอบการเป็นความรู้และทักษะที่ควรเพิ่มเติมในอนาคต ประกอบกับเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตร (AUN QA version 4) ในข้อที่ 3.5 ได้ระบุถึงกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ควรปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการไว้ในหลักสูตร ทั้งยังสอดคล้องกับการนำเอาทักษะ Design thinking ที่ได้มีการเสริมสร้างไว้ในรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) มาใช้ต่อยอดในรายวิชาเฉพาะทางของหลักสูตร กล่าวโดยสรุป การปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ไม่สามารถสร้างได้โดยผ่านเฉพาะกิจกรรมการเรียนการสอนในเชิงทฤษฎีเท่านั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรนิติศาสตร์ที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับแนวคิดหลักการ และทฤษฎีทางกฎหมาย แต่ยังคงขาดในเรื่องของการบูรณาการความรู้สู่การปฏิบัติจริง จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจความเป็นผู้ประกอบการ รวมถึงสามารถออกแบบและสร้างสรรค์รูปแบบธุรกิจของตนเองได้ และบูรณาการองค์ความรู้ทางกฎหมายโดยเฉพาะด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาเพื่อเป็นเครื่องมือในการเพิ่มมูลค่าและรับความคุ้มครองแก่ธุรกิจของตนเองได้ อันจะส่งผลให้เมื่อนิสิตสำเร็จการศึกษาจะสามารถนำเอาความรู้และทักษะที่ได้รับไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยเป็นบัณฑิตพร้อมใช้สำหรับองค์กรวิสาหกิจต่างๆ

ดังนั้น ในรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ ที่จะได้มีการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ซึ่งจะมีการจัดการการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการจะช่วยวัดและประเมินความสำเร็จของรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลผู้เรียนได้เป็นอย่างดี ทั้งยังสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) ดังกล่าวด้วย

วัตถุประสงค์

1.เพื่อศึกษาองค์ประกอบของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตคณะนิติศาสตร์

2.เพื่อหารูปแบบกิจกรรมการจัดการเรียนที่สามารถปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการสำหรับนิสิตคณะนิติศาสตร์ และบูรณาการองค์ความรู้ด้าน Design Thinking ในรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE)

3.เพื่อศึกษาปัจจัยเกื้อหนุนและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการของนิสิต

4.เพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการบรรลุ CLOs ของรายวิชา และ PLOs ของหลักสูตร

5.เพื่อเก็บข้อมูลการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลเพื่อนำไปวิเคราะห์เพื่อการปรับปรุงหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

1.ประชากรที่จะทำการศึกษา คือ นิสิตคณะนิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งมีการลงทะเบียนเรียนวิชาเอกเลือกภายในของคณะ โดยสอบผ่านรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และรายวิชา 100214 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาแล้วในระดับผลการเรียนของรายวิชาไม่น้อยกว่า C จำนวน 30 คน, ศิษย์เก่าที่เคยศึกษารายวิชากฎหมายเครื่องหมายการค้าฯ จำนวน 15 คน และ

2.กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตคณะนิติศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 และ 4 ซึ่งลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ โดยสอบผ่านรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) และรายวิชา 100214 กฎหมายทรัพย์สินทางปัญญา มาแล้วในระดับผลการเรียนของรายวิชาไม่น้อยกว่า C จำนวน 15 คน ซึ่งลงทะเบียนเรียนด้วยความสมัครใจ

3.ตัวแปร ประกอบไปด้วย

-ตัวแปรอิสระ ได้แก่ กิจกรรมการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 100473 ที่มีการปลูกฝังทักษะการเป็นผู้ประกอบการบูรณาการร่วมกับองค์ความรู้ด้าน Design Thinking

-ตัวแปรตาม ได้แก่ ทักษะการเป็นผู้ประกอบการมีเกิดขึ้นอย่างชัดเจนจากการเรียนการสอน, ทักษะด้านการเรียนรู้ของผู้เรียน, การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs)

4.ระยะเวลาการเก็บข้อมูลตั้งแต่เริ่มเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2567 ถึง 15 กรกฎาคม 2567

5.เนื้อหาที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

-กิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ 3(2-2-5) ในรูปแบบ Project-Based Learning (PBL) บูรณาการกับการนำองค์ความรู้ด้าน Design Thinking ในรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) มาประยุกต์ใช้ แบ่งออกเป็น 4 ช่วง คือ

1.การศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า และการนำไปใช้ประโยชน์ โดยมีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้จากข้อสอบวินิจฉัยกรณีศึกษา (Case-Based Learning)

2.การออกแบบธุรกิจ การจัดทำแผนธุรกิจ(BMC: Business Model Canvas) และการออกแบบเครื่องหมายการค้า/บริการสำหรับธุรกิจ โดยมีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้จากการนำเสนอ Oral Presentation แบบ Pitching ในแผนธุรกิจที่ได้ออกแบบไว้ต่อคณะกรรมการ ที่มีการประเมินโดยใช้ Rubric score

3.การจดทะเบียนขอรับความคุ้มครองเครื่องหมายการค้าสำหรับธุรกิจที่ได้ดำเนินการออกแบบออกแบบโดยมีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้จาก การดำเนินการยื่นจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าผ่านแบบฟอร์มมาตรฐานของกรมทรัพย์สินทางปัญญา กระทรวงพาณิชย์ (แบบ ก01)

4.การให้คำปรึกษาแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกี่ยวกับการพัฒนาและการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า โดยมีการวัดผลลัพธ์การเรียนรู้จาก การจัดทำสื่อวิดีโอสั้นความยาวไม่เกิน 10 นาที เกี่ยวกับการลงพื้นที่ให้บริการวิชาการ ในหัวข้อ “เครื่องหมายการค้าและการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบวิสาหกิจชุมชน”

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการ (Entrepreneurship Education) ของผู้เรียน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในการประกอบอาชีพ และความสามารถของประเทศตามแผนยุทธศาสตร์ชาติ

ทักษะการเป็นผู้ประกอบการ

ทักษะการเป็นผู้ประกอบการหมายถึง การดำเนินกิจกรรม หรือการมีความรู้ ในการที่จะสร้างธุรกิจหรือดำเนินกิจการให้ประสบความสำเร็จ หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ความสามารถของการเป็นผู้ประกอบการถูกพิจารณาจากรูปแบบที่เฉพาะและคุณลักษณะที่มีคุณภาพในด้านการประกอบกิจการ การดำเนินงานให้สำเร็จ ในการศึกษาทักษะดังกล่าว จะกล่าวถึงความเป็นไปได้ในการเรียนรู้การประยุกต์ใช้ คุณลักษณะ ในการดำเนินงานการประกอบกิจการ การทำงานร่วมกน ระหว่างสังคม ชุมชน และสิ่งแวดล้อม ซึ่งทฤษฎีเรื่องของ แนวคิดทฤษฎีฐานทรัพยากรจะเข้ามามีบทบาทอยางมาก ในการอธิบายคุณประโยชน์ ของความสามารถของผู้ประกอบการต่อทักษะในการเป็นผู้ประกอบการในการที่จะฝึกปฏิบัติ และมีความรู้ในการก่อให้เกิดคุณลักษณะในองค์กร เช่นการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันจากการใช้ทรัพยากรที่ทำให้ลอกเลียนแบบได้ยาก(Abdullah Al Mamun, 2019) แนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการที่ดี จากที่ได้มีการศึกษามาก่อนนี้มีการเรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง learn on the job ซึ่งองค์ประกอบในการเรียนรู้ การเป็นผู้ประกอบการได้มีการสรุปแนวคิดที่แตกต่างกันออกไป โดยส่วนมากจะมุ่งเน้นในเรื่อง การเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนไปตาม สถานการณ์ Adaptive learning และการเรียนรู้โดยการปฏิบัติจากสถานการณ์จริง learning by doing (Pittaway, Huxtable-Thomas, & Hannon, 2018) เมื่อกล่าวถึงทักษะผู้ประกอบการในบริบทของการศึกษาจะมีความคิดหลากหลาย แตกต่างอยางมีนัยสำคัญ บ้างอาจกล่าวว่าผู้ที่เรียนหรือศึกษาในหลักสูตรอาจหมายถึงผู้ที่ถูกกระตุ้นให้สร้าง ธุรกิจหรือบริษัทของตนเอง ซึ่งอาจดูเป็นนิยามที่ค่อนข้างถูกมองให้แคบและค่อนข้างจำกัดมากจนเกินไป แต่ยังมีอีกหลายมุมมองที่มองว่าไม่จำกดอยู่แค่ที่การสร้างองค์กรหรือบริษัท แต่ยังมองไปถึงการทำให้ผู้เรียนเป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ มองหาและมุ่งไปยังโอกาสใหม่ๆ มีการทำงานแบบเชิงรุกเพื่อสามารถควบคุมสถานการณ์และโอกาสที่เกิดขึ้นรวมทั้ง สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ (Lackéus, 2015) ทักษะความเป็นผู้ประกอบการเกี่ยวข้องกับความสามารถในกระบวนการบ่งชี้ถึงโอกาสรวมถึงการสร้างสรรค์โอกาสและความสามารถในการหาหรือระดมทุนจากโอกาสที่ได้พบ จนสามารถพัฒนาและนำไปดำเนิน จนออกมาเป็นแผนธุรกิจเพื่อให้โอกาสที่ได้พบเจอนั้นเกิดขึ้นมาและนำมาสร้างเป็นธุรกิจได้จริง นอกจากนี้ยังมีหลักฐานที่ปรากฏได้ว่ามีปัจจัยเชิงบวกที่มีความสัมพันธ์ระหว่างทักษะความเป็นผู้ประกอบการกับการประสบความสำเร็จในธุรกิจ ซึ่งทักษะการเป็นผู้ประกอบการนี้สามารถที่จะมีการสอนและเรียนรู้ได้ โดยวิธีการที่มีประสิทธิมากที่สุด คือ การพัฒนาทักษะผู้ประกอบการผ่านการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่านการพัฒนาการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการแก้ปัญหาในการทำธุรกิจจริง (Johnson, Snowden, Mukhuty, Fletcher, & Williams, 2015) อนึ่ง ทักษะการเป็นผู้ประกอบการสามารถ

จำแนกได้ใน 12 คุณลักษณะ ดังต่อไปนี้ 1.การมีความพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ (Growth Mindset) 2.การมีทัศนคติในเชิงบวก (Positive Thinking) 3.ความกล้าที่จะลงมือทำ (Think Big, Start Small, Fail Fast) 4.มีความสามารถในการมองหาโอกาส 5.เปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ 6.มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership) 7.การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า 8.สามารถบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management) 9.เรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (Resilience) 10.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย 11.มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ 12.สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (Collaborate) (Thewisdom.co, Panichakarn, 2022)

กรอบแนวคิด

วงจร PDCA ของเดมมิ่ง

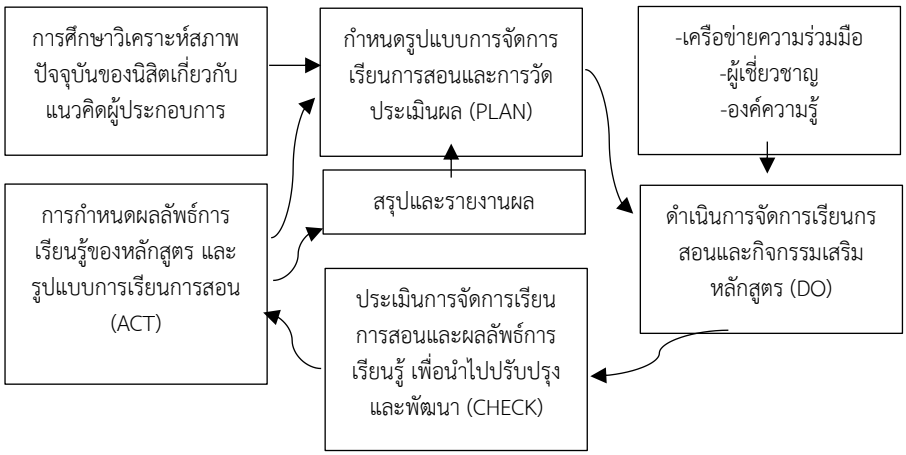
-การศึกษาวิเคราะห์สภาพปัจจุบันของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่นิสิตมีอยู่ก่อน โดยประเมิน

-กำหนดกระบวนการจัดการเรียนการสอนและผลการเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) และรูปแบบการวัดประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ ในรูปแบบของ Course Syllabus **(P: PLAN)**

-ดำเนินการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรตามที่กำหนดไว้ใน Course Syllabus **(D: DO)**

-ประเมินการจัดการเรียนการสอน และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในรูปแบบ Formative และ Summative Assessment และปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนที่และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ได้ออกแบบไว้ **(C: CHECK)**

-กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และรูปแบบการเรียนการสอนของหลักสูตรที่สนับสนุนการพัฒนาการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ **(A: Act)**



การจัดการเรียนการสอน (Teaching and Learning Approach)

-ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ (Trademark Law and Commercial Management) 3 (2-2-5)

-จัดการเรียนการสอน วันพฤหัสบดี เวลา 13.00 น. - 17.00 น.

-รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ชั่วโมงทฤษฎี: เน้นการสร้างองค์ความรู้ หลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง มีการวัดความก้าวหน้าแบบ Formative Assessment ผ่านโปรแกรม เช่น Mentimeter, Quizizz หรือ Padlet เป็นต้น

ชั่วโมงปฏิบัติ: เน้นการนำองค์ความรู้มาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์ธุรกิจ โดยใช้แนวคิด Design Thinking โดยให้ผู้เรียนนำส่งใน Assignment ตามหัวข้อที่ได้กำหนด

การวัดประเมินผล (Assessment)

-ครั้งที่ 1 วัดความสามารถในการวิเคราะห์ปัญหาข้อเท็จจริงหรือกรณีศึกษาอันเกิดจากการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า โดยมีวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนนำหลักการ แนวคิด และทฤษฎีทางกฎหมาย ใช้ในการแสวงหาทางออกหรือแก้ไขปัญหาข้อขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม (10%)

-ครั้งที่ 2 วัดความสามารถในการนำหลักการแนวคิดและทฤษฎีทางธุรกิจ เพื่อนำมาออกแบบธุรกิจของตนเอง โดยใช้เครื่องมือ BMC: Business Model Canvas มาช่วยในการออกแบบธุรกิจ รวมไปถึงนำเอาหลักการการออกแบบโลโก้ (Logo Design Navigation) มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องหมายการค้า/บริการ ผ่านการนำเสนอด้วยวาจา (Oral Presentation) (35%)

-ครั้งที่ 3 วัดความสามารถในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า ตามรูปแบบและหลักเกณฑ์ที่กรมทรัพย์สินทางปัญญากำหนดไว้ (แบบ ก01) รวมถึงวัดความสามารถในการสืบค้นข้อมูลในฐานระบบเครื่องหมายการค้า เพื่อใช้ประกอบการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าของผู้เรียนเองได้ (20%)

-ครั้งที่ 4 วัดความสามารถในการลงพื้นที่ชุมชน (ทักษะการสื่อสาร) ทักษะการทำงานเป็นทีม และทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อนำเสนอ ผ่านการทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอการลงพื้นที่บริการวิชาการแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในจังหวัดพะเยา (VDO Presentation) (35%)

กระบวนการทบทวนการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล

-ผ่านแบบประเมินการสอนรายคาบเรียน

-ผ่านแบบประเมินการสอนเมื่อสิ้นภาคเรียนในระบบ Reg ของมหาวิทยาลัย

-ผ่านการให้สัมภาษณ์ของผู้ใช้บัณฑิตและศิษย์เก่า

-ผ่านการประชุมของคณาจารย์ในสาขาวิชากฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้รูปแบบ มคอ.3 และ มคอ.5

วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย
   -นิสิตคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชากฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ จำนวน 15 คน
   -นิสิตคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 3 และ 4 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ จำนวน 15 คน
   -ศิษย์เก่าซึ่งเคยลงทะเบียนเรียนเรียนรายวิชากฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ จำนวน 15 คน
   -บุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในด้านการส่งเสริมแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ จำนวน 5 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
   -โดยใช้แบบสอบถามการจัดการเรียนการสอนและผลสัมฤทธิ์ด้านทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
   -การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview)

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล
   -ดำเนินการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับแนวคิด และหลักการเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ
   -ศึกษาค้นคว้ากับเครือข่ายความร่วมมือ/ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีประสบการณ์ในการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการ
   -การจัดทำแบบสอบถามและเก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือสำหรับจัดเก็บจากทั้งผู้เรียนและศิษย์เก่า

4. การวิเคราะห์ข้อมูล
   -นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์เพื่อหารูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่เหมาะสมกับหลักสูตร
   -นำกระบวนการที่ได้จากการวิเคราะห์ไปทำการปรับปรุงรูปแบบการจัดการเรียนการสอน
   -ประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและวัดผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน/สิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน/นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน

กิจกรรม การจัดการสอน รายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์ (Trademark Law and Commercial Management) 3 (2-2-5)

สัปดาห์ที่ 1-5 ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีของกฎหมายเครื่องหมายการค้า รวมถึงแนวทางการแก้ไขปัญหาอันเกิดจากการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า ตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ.2534

สัปดาห์ที่ 6-8 ศึกษาหลักการการออกแบบแผนธุรกิจ(ผลิตภัณฑ์/บริการ) เครื่องมือการออกแบบธุรกิจ (BMC) หลักการในการออกแบบเครื่องหมายการค้า และการวางแผนจำหน่ายหรือ

สัปดาห์ที่ 9 ช่วงสอบกลางภาคเรียน

สัปดาห์ที่ 10-12 ศึกษาหลักการประเมินมูลค่าทรัพย์สินทางปัญญาและการนำไปใช้เป็นหลักประกันทางธุรกิจและขั้นตอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าตามหลักเกณฑ์ของกรมทรัพย์สินทางปัญญา โดยใช้แบบฟอร์มมาตรฐานทั้งที่เป็นออนไลน์และออฟไลน์ประชาสัมพันธ์ได้

สัปดาห์ที่ 13-15 ศึกษาจากกรณีศึกษาจริง โดยการลงพื้นที่เพื่อบริการวิชาการแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน พร้อมจัดเตรียมวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ

สัปดาห์ที่ 16 ส่งวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ

1.1 แผนการสอนชั่วโมง (การสอน: Teaching) **และ ชั่วโมงปฏิบัติ** (การเรียนรู้: Learning)

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
1	1. ความหมายและประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา 1.1 ความหมายของทรัพย์สินทางปัญญา 1.2 ประเภทของทรัพย์สินทางปัญญา 1.3 ความแตกต่างของทรัพย์สินทางปัญญา 1.4 ทรัพย์สินทางปัญญาและหลักประกันทางธุรกิจ	2 2	1,2	**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน -ยกตัวอย่างเหตุการณ์ใกล้ตัว **การเรียนรู้** -ให้ผู้เรียนแบ่งกลุ่มและร่วมกันวาดภาพในกระดาษ Flowchart โดยจำแนกทรัพย์สินทางปัญญาที่พบในชีวิตประจำวัน -เลือกแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือและนำข้อมูลประยุกต์ใช้ในการนำเสนอ	-เอกสารประกอบฯ -PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -การสนทนาและเปลี่ยน -Mentimeter -การสังเกตพฤติกรรม	ผศ.กฤษฎา
2	2. ที่มา หลักการ และแนวคิดของเครื่องหมายการค้า	2		**การสอน**	-เอกสารประกอบฯ	**Formative**	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
	2.1 ประวัติศาสตร์และวิวัฒนาการของเครื่องหมายการค้า 2.2 แนวคิดในการให้ความคุ้มครองเครื่องหมายการค้าบริบทของสากลและประเทศไทย 2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างเครื่องหมายการค้าและทรัพย์สินทางปัญญาอื่น	2		-บรรยาย -แนวคำพิพากษาของศาลทรัพย์สินทางปัญญาฯ -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน -เปรียบเทียบกับกฎหมายของต่างประเทศ **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย (ตุ๊กตา)	- PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	-Quizizz -Discuss -Case based, Problem based	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
3	3. ความหมายและประเภทของเครื่องหมายการค้า เงื่อนไขการรับจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า ตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า 3.1 ลักษณะบ่งเฉพาะ 3.2 ลักษณะต้องห้ามของเครื่องหมายการค้า 3.3 ข้อพิจารณาความเหมือนหรือคล้ายกับเครื่องหมายการค้าของบุคคลอื่น	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -ให้ผู้เรียนทำการทบทวนเนื้อหาและแสดงออกมาในรูปแบบของ Mind Mapping -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหา	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based -Mind Mapping	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
				ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย (ตุ๊กตา)			
4	4. ระบบการคุ้มครองเครื่องหมายการค้า 4.1 ระบบการคุ้มครองตามกฎหมายระหว่างประเทศ 4.2 ระบบการคุ้มครองและขั้นตอนการจดทะเบียนตามพระราชบัญญัติเครื่องหมายการค้า พ.ศ.2534 4.3 สิทธิของเจ้าของเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียน	2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน -แสดงระบบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าของต่างประเทศ	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based -Mind Mapping	ผศ.กฤษฎา
		2		**การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้วิเคราะห์ว่าเป็นควรเพิ่มแนวทางการเพิกถอนใดและให้ทำการ Discuss	-ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท		

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
				-จำแนกความแตกต่างระหว่างสิทธิของเจ้าของเครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียนและไม่จดทะเบียนเป็นตาราง เปรียบเทียบและยกตัวอย่างประกอบ			
5	5. การละเมิดสิทธิในเครื่องหมายการค้า 5.1 การนำเข้าซ้อน 5.2 การลวงขาย 5.3 ความรับผิดทางอาญาในเครื่องหมายการค้า 6. การยกเลิก/เพิกถอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า 7.การอนุญาตให้ผู้อื่นใช้สิทธิในเครื่องหมายการค้า	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษาของไทยและต่างประเทศ -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหา	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมที่ดิน เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based **Summative** -ข้อสอบอัตนัย 1 ข้อ (ข้อสอบวินิจฉัย/ตุ๊กตา 1 ข้อ 10 คะแนน)	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
				ข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย (ตุ๊กตา)			
6	15. หลักการและแนวคิดในการออกแบบธุรกิจ 15.1 ทบทวนหลักการ Design Thinking 15.2 การจัดทำแผนธุรกิจโดยใช้ Business Model Canvas: BMC	2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน -BMC (Business Model Canvas) **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ให้ออกแบบธุรกิจของตนเองโดยใช้หลักการ BMC และนำเสนอหน้าชั้นเรียน	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based	ผศ.กฤษฎา
7	16. หลักการออกแบบโลโก้และการพัฒนาแบรนด์	2		**การสอน**	-เอกสารประกอบฯ	**Formative**	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
	17. หลักการออกแบบบรรจุภัณฑ์	2		-บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน -วิทยากรพิเศษ **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -มอบหมายให้ผู้เรียนออกแบบโลโก้และ/หรือบรรจุภัณฑ์ โดยใช้แนวทางของ Logo Design Navigation	- PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	-Quizizz -Discuss -Case based, Problem based, Community based	

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
8	18. การวางแผนการตลาดออนไลน์และออฟไลน์ ขอบเขตและข้อจำกัดตามกฎหมาย	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการทำการตลาดที่เหมาะสมกับกรณีศึกษา	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
9	**สอบกลางภาค**		1, 4			**Summative** -ให้นำเสนอแผนธุรกิจและเครื่องหมายการค้าสำหรับธุรกิจ โดยใช้ BMC และ Logo Design Navigation (35 คะแนน ทั้งนี้เกณฑ์การพิจารณาเป็นไปตาม Rubric Score)	ผศ.กฤษฎา
10	8.การประเมินมูลค่าในทรัพย์สินทางปัญญา 9. การใช้ทรัพย์สินทางปัญญาเป็นหลักประกันทางธุรกิจ 10. ขั้นตอนการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -Role Play	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมพัฒนาธุรกิจการค้า/สำนักงานพาณิชย์จังหวัด/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
				-ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย (ตุ๊กตา)	`-ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท		
11	11. วิธีการสืบค้นชนิดและประเภทของสินค้าและบริการที่ยื่นจดทะเบียน 12. วิธีการตรวจสอบความเหมือนหรือคล้ายเบื้องต้นโดยใช้ระบบออนไลน์ 13. แบบฟอร์มมาตรฐานในการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษาความเหมือนหรือคล้าย -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงและข้อกฎหมาย (ตุ๊กตา)	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Problem based	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
12	14. การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าภายใต้พิธีสารมาดริด 14.1 ขั้นตอนการจดทะเบียน 14.2 การสืบค้นเครื่องหมายการค้าในกลุ่มประเทศที่ได้รับความคุ้มครอง 14.3 ฐานข้อมูลเครื่องหมายการค้าของต่างประเทศ 15. การวิพากษ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนที่มีการประสานงานเข้าบริการวิชาการ	2 2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา -กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์ -Role play	-เอกสารประกอบฯ - PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube -Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ `-ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	**Formative** -Quizizz -Discuss -Case based, Role play **Summative** -ทดสอบการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า โดยใช้แบบฟอร์มมาตรฐานของกรมทรัพย์สินทางปัญญา และใช้โปรแกรมสืบค้นประเภทและชนิดของสินค้า รวมถึงตรวจความเหมือนหรือคล้ายเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง (20 คะแนน)	ผศ.กฤษฎา
13	20. แนวปฏิบัติการลงพื้นที่ชุมชน (Do/Don’t) 21. การใช้ Canva เพื่อจัดทำสื่อวีดีทัศน์ 22. การจัดทำแผนและกำหนดการลงพื้นที่ชุมชน	2		**การสอน** -บรรยาย -แนวคำพิพากษา	-เอกสารประกอบฯ -PowerPoint -Clip สั้น หรือ Youtube	**Formative** -Quizizz -Discuss	ผศ.กฤษฎา

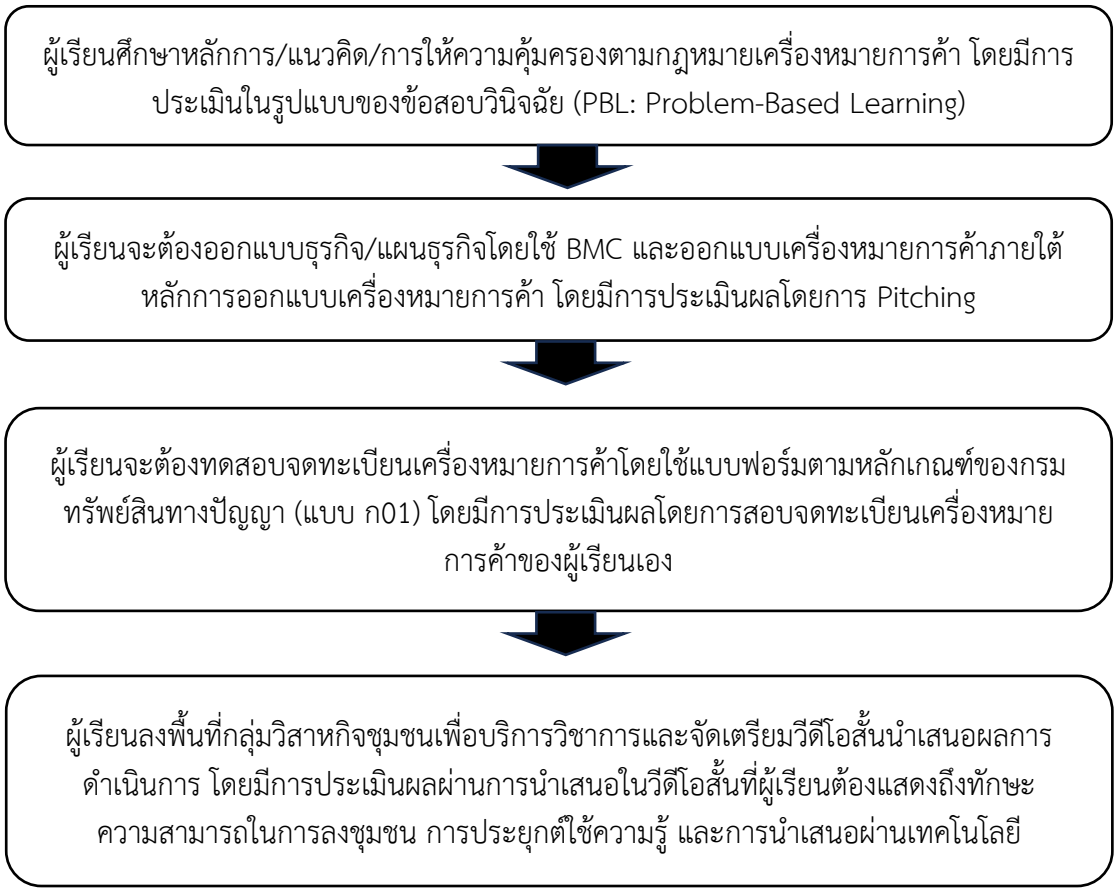
สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
		2		-กรณีศึกษาจากข่าวสารประจำวัน **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาให้ร่วมกันวิเคราะห์เป็นกลุ่ม -ศึกษาและวิเคราะห์รูปแบบการวินิจฉัยปัญหาที่อาจเกิดจากการลงพื้นที่ในรูปแบบฝ่ายเห็นด้วยและไม่เห็นด้วยผ่านโปรแกรม Padlet	-Website: ศาลฎีกา/กฤษฎีกา/กรมทรัพย์สินทางปัญญา เป็นต้น -ฐานข้อมูลวิชาการ -โปรแกรม Canva -ใบงาน -แบบฝึกหัดท้ายบท	-Case based -มอบหมายผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มในลักษณะ Discuss ประเด็นปัญหาซึ่งแบ่งเป็นฝ่ายเสนอและฝ่ายค้าน โดยการสุ่ม กลุ่มละ 5 คน ให้ทำการค้นหาข้อมูลจากข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพื่อสนับสนุนหรือให้เหตุผลประเด็นที่รับผิดชอบ ผ่านโปรแกรม Padlet โดยจะให้เพื่อนร่วมชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการให้คะแนนถึงความสมเหตุสมผลและมีการให้คะแนนการมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม	
14	23. การลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลจากกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเป้าหมาย	4		**การเรียนรู้** -มอบหมายให้มีการลงชุมชนเพื่อเก็บข้อมูล และทำการสรุปข้อมูลเบื้องต้นในรูปแบบของ Mind Mapping	-เอกสารประกอบฯ -ฐานข้อมูลวิชาการ -ใบงาน	**Formative** -Observation -Discuss -Community Based Learning	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
15	24. การวิพากษ์หาประเด็นที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการคุ้มครองเครื่องหมายการค้าของวิสาหกิจชุมชน 25. การวิพากษ์แนวทางการแก้ไขปัญหาหรือการส่งเสริมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในการคุ้มครองเครื่องหมายการค้าและทรัพย์สินทางปัญญา	2 2		**การสอน** -แนวคำพิพากษาของศาลไทยและต่างประเทศ -กรณีศึกษาจากฐานข้อมูล **การเรียนรู้** -มอบโจทย์ปัญหาที่เกิดจากการลงชุมชน ให้ร่วมกันวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางร่วมกัน	-ฐานข้อมูลวิชาการ	**Formative** -Discuss -Case based, Problem based	ผศ.กฤษฎา
16	26. การลงพื้นที่ชุมชนเพื่อให้ข้อมูลสำหรับการแก้ไขปัญหาและประเมินความพึงพอใจของชุมชนต่อการบริการวิชาการ	4		**การเรียนรู้** -Focus group -ทบทวน ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการลงพื้นที่เพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะที่เหมาะสมกับบริบทของวิสาหกิจชุมชนแต่ละกลุ่ม	-ฐานข้อมูลวิชาการ	**Formative** -Discuss -Case based, Problem based -Mind Mapping	ผศ.กฤษฎา

สัปดาห์ที่	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวนชั่วโมง	CLO	กิจกรรมการเรียนการสอน	สื่อการสอน	การวัดประเมินผล	ผู้สอน
17	ทดสอบประมวลความรู้ (Cognitive Domain)	0		-	-	**Formative** -Quizizz จำนวน 50 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาความรู้ (Cognitive domain)	ผศ.กฤษฎา
18	สอบปลายภาค	0		-	-	**Summative** -ส่งวีดีโอสั้นการลงพื้นที่บริการวิชาการแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชนโดยเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการนำเสนอ และเนื้อหาเหมาะสมกับผู้รับสาร (35 คะแนน ทั้งนี้เกณฑ์การพิจารณาเป็นไปตาม Rubric Score)	

ผลการศึกษา

1.สรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรม



2.ผลการดำเนินการ

2.1 วิเคราะห์จากแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนที่ช่วยส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ ถึงผลสัมฤทธิ์เกิดขึ้นจากกิจกรรมทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอน โดยประเมินจากกลุ่มนิสิตนิติศาสตร์ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100473 และกลุ่มที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100473 ในรูปแบบของ Self-Assessment ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนเพื่อเปรียบเทียบผลการดำเนินการ

ตารางที่ 1

ระดับทักษะความสามารถและคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการของกลุ่มผู้เรียนตัวอย่างในคณะนิติศาสตร์ รวมถึงความเปลี่ยนก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 100473

กลุ่มผู้เรียน / ประเด็นการประเมิน	นิสิตที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100473	นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 100473 (ก่อนเรียน)	นิสิตที่ลงทะเบียนรายวิชา 100473 (หลังเรียน)
ก.ทักษะความสามารถ			
1.ความเข้าใจด้าน Design Thinking	2.40	2.86	4.33 (+1.47)
2.ความสามารถด้านการจัดทำวีดีโอสั้น	3.73	3.93	4.00 (+0.07)
3.ความสามารถด้านการออกแบบโลโก้	1.93	2.20	4.07 (+1.87)
4.ความสามารถด้านการออกแบบธุรกิจ	1.53	1.40	4.07 (+2.60)
5.ความสามารถด้านการนำเสนองาน	2.27	2.53	4.00 (+1.47)
ข.คุณลักษณะและแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ			
1.การมีความพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ (Growth Mindset)	2.87	2.93	4.33 (+1.40)
2.การมีทัศนคติในเชิงบวก (Positive Thinking)	2.60	2.60	4.00 (+1.40)
3.ความกล้าที่จะลงมือทำ (Think Big, Start Small, Fail Fast)	2.20	2.33	3.93 (+1.60)
4.มีความสามารถในการมองหาโอกาส	2.13	2.00	3.93 (+1.47)
5.เปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ	1.67	1.67	4.13 (+2.46)
6.มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	2.47	2.67	4.13 (+1.46)
7.การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	2.20	2.27	4.00 (+1.73)
8.สามารถบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	1.46	1.67	3.47 (+1.80)
9.เรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (Resilience)	1.73	1.80	4.13 (+2.33)
10.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	1.87	1.67	4.00 (+2.33)
11.มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ	2.60	2.73	4.33 (+1.6)
12.สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (Collaborate)	2.80	2.53	3.86 (+1.33)

หมายเหตุ : จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยที่ 1 = น้อยมาก, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

2.2 วิเคราะห์จากแบบประเมินผลสัมฤทธิ์จากการนำแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการไปใช้ในการประกอบอาชีพ โดยประเมินจากกลุ่มศิษย์เก่าซึ่งเคยลงทะเบียนเรียนรายวิชากฎหมายเครื่องหมายการค้าและการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ในรูปแบบของแนวคิดของผู้ประกอบการที่ได้รับปลูกฝังและมีการนำไปใช้ในการทำงาน

ตาราง 2

ลำดับของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสำคัญและมีการนำไปใช้ในการต่อยอดการทำงานในความคิดเห็นของศิษย์เก่า

แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ	ค่าเฉลี่ย (คะแนนเต็ม 5)	ลำดับความสำคัญ
1.การมีความพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ (Growth Mindset)	4.33	7
2.การมีทัศนคติในเชิงบวก (Positive Thinking)	4.53	5
3.ความกล้าที่จะลงมือทำ (Think Big, Start Small, Fail Fast)	4.67	3
4.มีความสามารถในการมองหาโอกาส	4.47	6
5.เปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ	4.73	2
6.มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	4.47	6
7.การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	4.27	8
8.สามารถบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	4.27	8
9.เรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (Resilience)	4.53	5
10.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4.80	1*
11.มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ	4.33	7
12.สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (Collaborate)	4.60	4

หมายเหตุ : จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยที่ 1 = น้อยมาก, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

2.3 วิเคราะห์จากแบบประเมินทัศนคติหรือมุมมองของผู้เชี่ยวชาญในการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ทีมีต่อลำดับความสำคัญที่ควรได้รับการปลูกฝังในการจัดการเรียนการสอน

ตาราง 3

ลำดับของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสำคัญและมีการนำไปใช้ในการต่อยอดการทำงานในความคิดเห็นของผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านการส่งเสริมแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

แนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ	ค่าเฉลี่ย	ลำดับความสำคัญ
1.การมีความพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ (Growth Mindset)	4.60	3
2.การมีทัศนคติในเชิงบวก (Positive Thinking)	4.40	4
3.ความกล้าที่จะลงมือทำ (Think Big, Start Small, Fail Fast)	4.80	2
4.มีความสามารถในการมองหาโอกาส	4.40	4
5.เปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ	5.00	1*
6.มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	4.60	3
7.การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	4.40	4
8.สามารถบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	4.60	3
9.เรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (Resilience)	5.00	1*
10.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	4.80	2
11.มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ	5.00	1*
12.สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (Collaborate)	4.80	2

หมายเหตุ : จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยที่ 1 = น้อยมาก, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

2.4 วิเคราะห์จากแบบประเมินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีผลต่อการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่เกิดขึ้นแก่ผู้เรียน

ตาราง 4

ระดับคะแนนของการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา

กิจกรรม / แนวคิดฯ	กิจกรรมการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า	กิจกรรมออกแบบแผนธุรกิจ, ออกแบบเครื่องหมายการค้า และ Pitching	กิจกรรมทดสอบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า	กิจกรรมลงพื้นที่บริการวิชาการและจัดทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ
1.การมีความพร้อมเปิดรับสิ่งใหม่ (Growth Mindset)	3.73	4.33	3.93	4.47

2.การมีทัศนคติในเชิงบวก (Positive Thinking)	4.07	4.33	3.93	4.20
3.ความกล้าที่จะลงมือทำ (Think Big, Start Small, Fail Fast)	3.80	4.87	4.33	4.13
4.มีความสามารถในการมองหาโอกาส	3.26	4.60	3.67	4.27
5.เปลี่ยนความรู้สู่การลงมือทำ	4.20	4.80	4.33	4.80
6.มีภาวะความเป็นผู้นำ (Leadership)	3.33	4.20	4.07	4.27
7.การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	2.86	4.60	3.67	4.47
8.สามารถบริหารจัดการความเสี่ยง (Risk Management)	4.47	4.60	4.47	3.87
9.เรียนรู้จากความล้มเหลวและก้าวต่อไป (Resilience)	4.53	4.87	4.00	4.60
10.มีวิสัยทัศน์และเป้าหมาย	3.13	4.80	4.00	3.93
11.มีความคิดสร้างสรรค์และมีจินตนาการ	3.33	5.00	3.93	3.73
12.สามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ (Collaborate)	3.00	3.73	3.33	4.27

หมายเหตุ : จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยที่ 1 = น้อยมาก, 2 = น้อย, 3 = ปานกลาง, 4 = มาก และ 5 = มากที่สุด

2.5 ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการในรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์

ตาราง 5

คะแนนความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยแยกตามหัวข้อและข้อเสนอแนะ

หัวข้อ	ระดับความพึงพอใจ	ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง
กิจกรรมการวินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า	**4.13 จากคะแนนเต็ม 5**	-ยังเป็นกิจกรรมที่เหมือนกับการเขียนตอบข้อสอบกฎหมายยังไม่เห็นภาพการเป็นผู้ประกอบการ

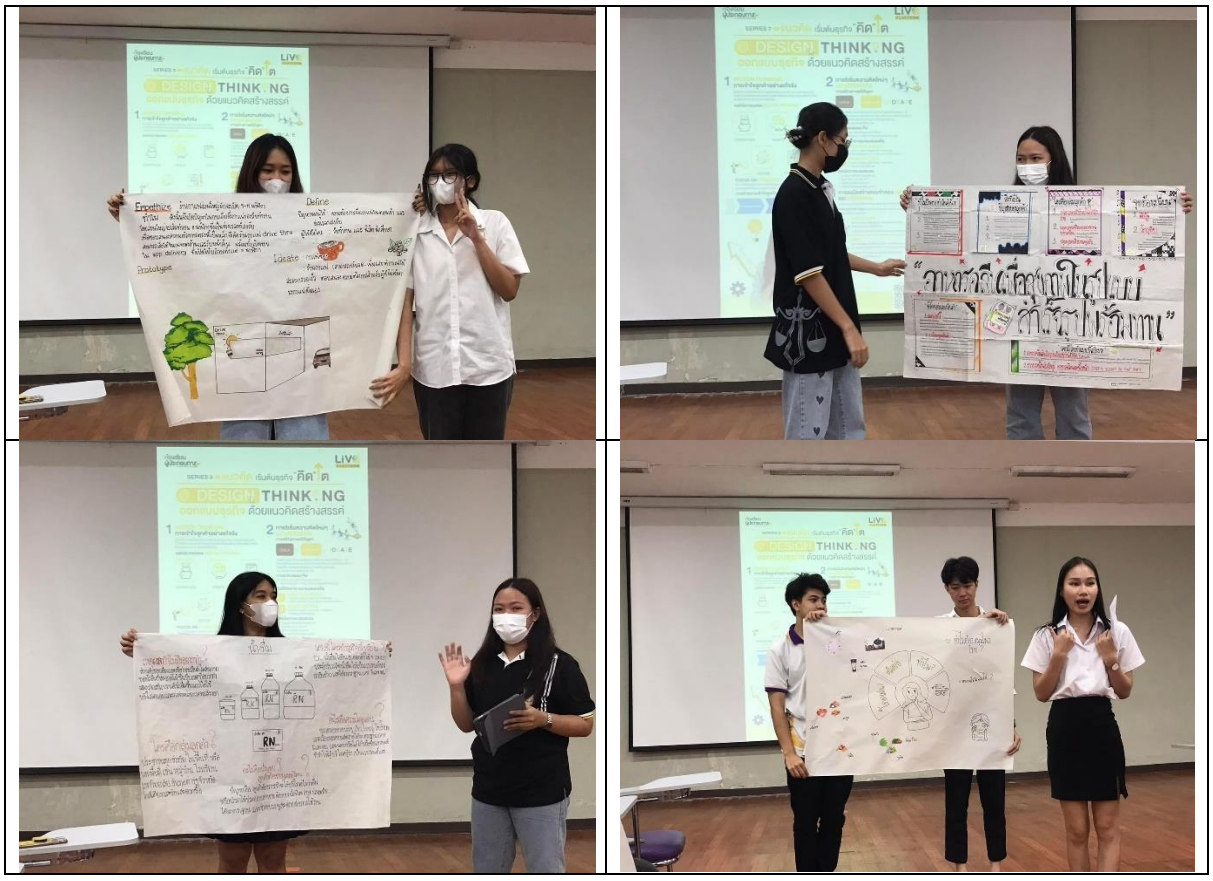
		-หากมีการทำเป็นบทบาทสมมติเพื่อแก้ไขปัญหากรณีของการถูกละเมิดเครื่องหมายการค้า หรือแนวทางการทำเฟรนไชส์จากธุรกิจที่ได้ออกแบบไว้จะช่วยให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น
กิจกรรมออกแบบแผนธุรกิจ, ออกแบบเครื่องหมายการค้า และ Pitching	**4.73 จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้เพิ่มหัวข้อหลักการทางธุรกิจหรือเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากยังไม่มีพื้นฐานด้านการวิเคราะห์เศรษฐกิจทำให้แนวคิดการออกแบบธุรกิจจำกัดในกรอบแคบๆ -อยากให้สอนแนวทางการนำเสนอข้อมูลว่าควรต้องมีประเด็นเรื่องไหนเป็นสำคัญหรือพูดอย่างไรให้ผู้ฟังเกิดความสนใจ
กิจกรรมทดสอบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า	**4.40 จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้เพิ่มเติมโดยเชิญผู้ตรวจสอบเครื่องหมายการค้าหรือนายทะเบียนมาอธิบายหรือชี้แจงแนวทางการรับจดทะเบียน -อยากให้มีการสมัครระบบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าออนไลน์ตั้งแต่เริ่มมีการสอน เนื่องจากใช้เวลาในการตรวจสอบเพื่อเข้าระบบนาน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เมื่อเรียนจบ
กิจกรรมลงพื้นที่บริการวิชาการและจัดทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ	**4.26 จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้เพิ่มเติมวิธีการถ่ายทำ/วิธีการตัดต่อวีดีโอสั้น -อยากให้มีบทบาทจำลองในกรณีที่ต้องมีการลงพื้นที่ เนื่องจากเป็นการลงพื้นที่ชุมชนครั้งแรก ทำให้ตั้งการพูดคุยยังมีข้อติดขัด -อยากให้มีการกำหนดกลุ่มชุมชน/กลุ่มผู้ผลิต และพาไปเยี่ยมชม เพื่อศึกษาแนวทางการลงพื้นที่ -อยากให้มีลักษณะการสอนแบบทีมโค้ชที่มีผู้สอนหลายๆ คน ช่วยดูแลผู้เรียนแต่ละกลุ่มในการลงพื้นที่
ความพึงพอใจต่อเกณฑ์ในการพิจารณาการนำเสนอ /ประเมินชิ้นงาน (Rubric Score)	**4.73 จากคะแนนเต็ม 5**	-รายละเอียดมีค่อนข้างเยอะ -คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนนบางส่วนค่อนข้างเข้าใจยาก
ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอน	**4.40 จากคะแนนเต็ม 5**	-ควรเชื่อมโยงกับการ Pitching ในรายวิชา GE จะทำให้เกิดความต่อเนื่อง

		-ควรมีกิจกรรมในลักษณะนี้ตั้งแต่ในรายวิชาอื่นที่อยู่ในชั้นปีต้น และมีการเพิ่มระดับเนื้อหาในชั้นปีสูงขึ้น -เนื้อหารายวิชามาเยอะมาก ทำให้มีเวลาในการลงมือปฏิบัติในห้องเรียนมีน้อย
ความพึงพอใจต่อกิจกรรมเสริมในรายวิชา	**4.40** **จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือที่ช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการประกอบธุรกิจ เช่น บอร์ดเกมส์การทำธุรกิจ
ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอน	**4.67** **จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้มีการจัดกิจกรรมร่วมกับนิสิตของคณะ BCA ที่มีทักษะการเป็นผู้ระกอบการที่มากกว่าเพื่อแลกเปลี่ยนแนวคิดและมุมมอง
ความพึงพอใจต่อสมรรถนะของผู้สอนในรายวิชา	**4.87** **จากคะแนนเต็ม 5**	-มีมาตรการติดตามเพื่อนที่เข้าเรียนสายและตามส่งงานไม่ทัน
ความพึงพอใจต่อวิทยากรพิเศษในภาพรวม	**4.33** **จากคะแนนเต็ม 5**	-เพิ่มระยะเวลาของวิทยากรให้สามารถติดต่อขอรับคำปรึกษาเพิ่มเติมหลังอบรมได้ รวมถึงมีการติดตามงานที่ให้ข้อเสนอแนะ -อยากให้จัดเป็นกิจกรรมเวทีเสวนาเพื่อให้วิทยากรได้แลกเปลี่ยนมุมมองหรือข้อคิดเห็นพร้อมกันได้
ความพึงพอใจต่อการไปเยี่ยมชมศึกษาดูงาน	**4.20** **จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากไปเยี่ยมชมธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ หรือกรมทรัพย์สินทางปัญญา หรือหน่วยงานที่ดูแลด้าน Soft power หรือเศรษฐกิจสร้างสรรค์
ความพึงพอใจโดยภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	**4.93** **จากคะแนนเต็ม 5**	-อยากให้นำไปรวมกับวิชา GE เพื่อจะได้ทำงานครั้งเดียวส่งได้ทั้ง 2 วิชา -ควรที่จะนำเอาเนื้อหาหรือกิจกรรมไปใช้ในการสอนวิชาอื่นร่วมด้วย เนื่องจากเป็นวิชาเอกเลือกอาจทำให้ผู้เรียนอื่นเสียโอกาส
ผู้เรียนเห็นว่ารายวิชานี้สามารถสร้างทักษะหรือแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่สามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาหรือการประกอบวิชาชีพในอนาคตได้	**5** **จากคะแนนเต็ม 5**	-ประชาสัมพันธ์รายวิชามากกว่านี้เพราะเป็นการเพิ่มทักษะในการทำงานจริง

ภาพกิจกรรม

ภาพ 1

กิจกรรมการจัดการเรียนการสอน



ภาพ 2

กิจกรรมการศึกษาดูงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง




ภาพ 3

กิจกรรมการเสริมทักษะด้านการออกแบบโลโก้/ผลิตภัณฑ์






ภาพ 4

กิจกรรมเสริมทักษะด้านการออกแบบธุรกิจและเครื่องมือ BMC



ภาพ 5

กิจกรรมการนำเสนอความก้าวหน้าแผนธุรกิจและเครื่องหมายการค้า



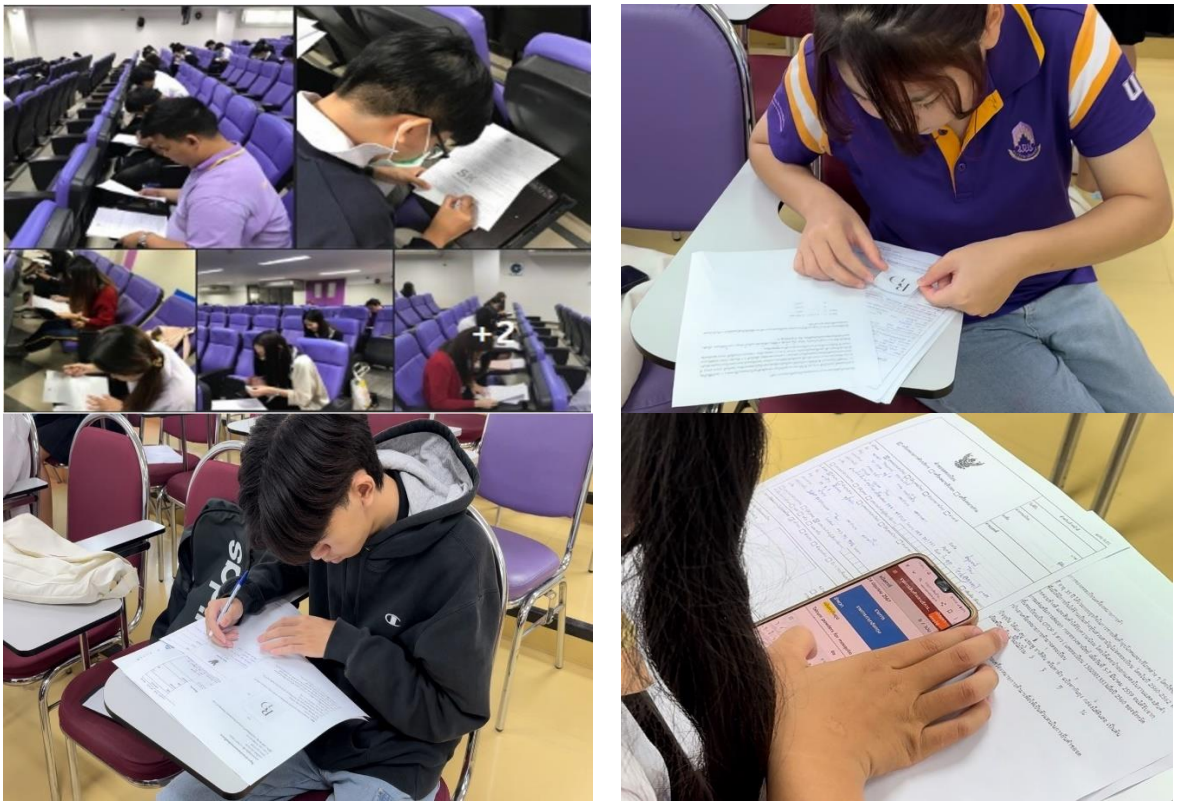
ภาพ 6

กิจกรรมการ Pitching



ภาพ 7

กิจกรรมการทดสอบการจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า



ภาพ 8

กิจกรรมการลงพื้นให้บริการวิชาการแก่กลุ่มวิสาหกิจชุมชน





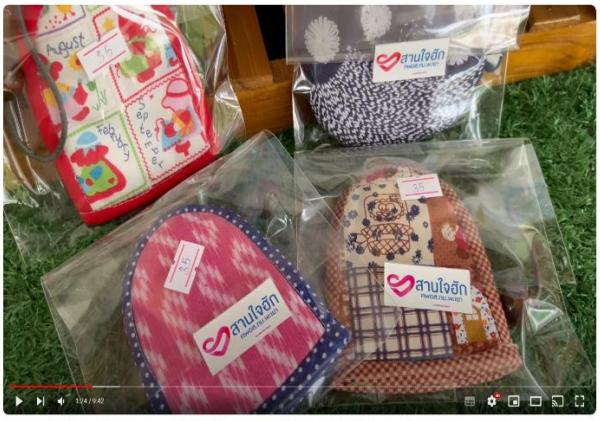


วันที่ 17 ต.ค 65 ผู้สื่อข่าวรายงานว่า"ศูนย์การเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ กลุ่มวิสาหกิจวิถีเกษตร" คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งนายนริษรา ประสิทธิปานวังผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณบดีฝ่ายสื่อสารองค์กรและกิจการพิเศษ ได้รับผิดชอบดูแลร่วมกับกลุ่มวิสาหกิจวิถีเกษตร ตั้งอยู่ในตำบลห้วยแก้ว อำเภอภูกามยาว จังหวัดพะเยา ได้สร้างการเรียนรู้ร่วมกับนิสิตคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในรายวิชา 100473 "กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการในเชิงพาณิชย์" ซึ่งมีนายกฤษฎา ใจแก้วทิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

โดยในการนี้นิสิตได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการทำเกษตรอินทรีย์ จนกระทั่งการเก็บเกี่ยวผลผลิต ตลอดจนผลิตภัณฑ์ต่างๆ ของศูนย์การเรียนรู้ฯ อาทิเช่น ผักออร์แกนิก ข้าวสารออร์แกนิก โจ๊กข้าวออร์แกนิก ผักผงออร์แกนิก และสบู่ผักออร์แกนิก พร้อมทั้งได้นำเอาองค์ความรู้และทักษะที่ได้เรียนในรายวิชา เกี่ยวกับการออกแบบโลโก้อย่างไรให้ถูกกฎหมาย การจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า การบริหารสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญา อันเป็นการนำเอาทักษะและองค์ความรู้ทางด้านกฎหมายไปให้บริการทางวิชาการแก่ชุมชน สอดคล้องกับปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยพะเยา "ประสบการณ์สร้างปัญญา" รวมถึงเป็นการนำเอาองค์ความรู้ในมิติทางกฎหมายไปช่วยพัฒนาสร้างความเข้มแข็ง ยกระดับสินค้าและอาชีพของเกษตรกรในชุมชนให้ได้รับความคุ้มครองทางกฎหมาย มีความยั่งยืนมากขึ้น สอดคล้องกับปณิธานที่ว่า "ปัญญาเพื่อความเข้มแข็งของชุมชน"

ภาพ 9

วีดีทัศน์ประกอบการนำเสนอการลงพื้นที่ให้บริการวิชาการแก่วิสาหกิจชุมชน



การและนำเสนอเครื่องหมายทางการค้าแก่ศูนย์พัฒนาคุณภาพชีวิตและส่งเสริมอาชีพผู้สูงอายุ (ศพอส.)



สรุปผลและอภิปรายผล (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

การจัดการเรียนการสอนโดยออกแบบกิจกรรมที่ปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ในรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการเชิงพาณิชย์ มีวัตถุประสงค์ที่จะสร้างให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานที่สำคัญ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษาและประกอบอาชีพ เนื่องจากแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการนั้น ประกอบไปด้วยทักษะและแนวคิดหลายอย่างรวมกันที่สอดคล้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 รวมถึงสอดคล้องกับนโยบาย Community change agent (5C+) ของมหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งจากการดำเนินงานในรายวิชาดังกล่าว **พบว่า ผู้เรียนมีความเห็นว่ารายวิชานี้สามารถสร้างทักษะหรือแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่สามารถใช้ประโยชน์ในการศึกษาหรือการประกอบวิชาชีพในอนาคตได้ อยู่ที่ระดับ 5 คะแนน (จากคะแนนเต็ม 5)**

ข้อเสนอแนะ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

ควรมีการกำหนดให้หลักสูตรนำทักษะพื้นฐานเกี่ยวกับแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ไปกำหนดเป็นคุณลักษณะหรือผลการเรียนรู้ของหลักสูตร รวมตลอดไปจนถึงอาจกำหนดให้เป็นทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต นอกจากนี้ จำเป็นที่จะต้องสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างผู้สอนในหลักสูตรทั้งในส่วนของความหมายของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ, รูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล เพื่อให้มีการกระจายความรับผิดชอบในการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการไปยังรายวิชาอื่นในหลักสูตรตั้งแต่ในระดับพื้นฐาน ยิ่งไปกว่านั้นการสร้างความเชื่อมโยงกับรายวิชาศึกษาทั่วไป (GE) จะช่วยบูรณาการทักษะความรู้ เช่น Design Thinking, Creative Thought และ Critical Thinking ให้ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ต่อยอดและเกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง

ในส่วนของกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนอาจจะต้องมีการปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับทักษะที่ต้องการจะสร้าง นำแนวทาง Flipped classroom (ห้องเรียนกลับด้าน) มาใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาหลักการแนวคิดและทฤษฎีด้วยตนเองผ่านช่องทางต่างๆ และเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ให้นิสิตได้ลงมือทำในห้องเรียน เนื่องจาก ผลการประเมินพบว่า ในช่วงแรกยังคงเป็นการสอนในรูปแบบปกติเน้นทักษะทางวิชาชีพ (Professional Skill) ที่ไม่ได้ส่งเสริมแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ (Soft Skill) ได้มากเท่าที่ควร

อนึ่ง การออกแบบหรือนำ Board Game ด้านการทำธุรกิจมาช่วยเสริมในการเรียนรู้ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเข้าใจและการตระหนักรู้ถึงความสำคัญของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการเพื่อใช้ในการดำเนินชีวิตได้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

2.1 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากกิจกรรม

ก.วินิจฉัยปัญหาข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้า

-ยังเป็นกิจกรรมที่เหมือนกับการเขียนตอบข้อสอบกฎหมายยังไม่เห็นภาพการเป็นผู้ประกอบการ

-หากมีการทำเป็นบทบาทสมมติเพื่อแก้ไขปัญหากรณีของการถูกละเมิดเครื่องหมายการค้า หรือแนวทางการทำเฟรนไชส์จากธุรกิจที่ได้ออกแบบไว้ จะช่วยให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ข.ออกแบบแผนธุรกิจและออกแบบเครื่องหมายการค้า

-เพิ่มหัวข้อหลักการทางธุรกิจหรือเศรษฐศาสตร์ เนื่องจากยังไม่มีพื้นฐานด้านการวิเคราะห์เศรษฐกิจทำให้แนวคิดการออกแบบธุรกิจจำกัดในกรอบแคบๆ

-อยากให้สอนแนวทางการนำเสนอข้อมูลว่าควรต้องมีประเด็นเรื่องไหนเป็นสำคัญ หรือพูดอย่างไรให้ผู้ฟังเกิดความสนใจ

ค.กิจกรรมทดสอบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้า

-เพิ่มเติมวิทยากรพิเศษโดยเชิญผู้ตรวจสอบเครื่องหมายการค้าหรือนายทะเบียนมาอธิบายหรือชี้แจงแนวทางการรับจดทะเบียน

-อยากให้มีการสมัครระบบจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าออนไลน์ตั้งแต่เริ่มมีการสอน เนื่องจากใช้เวลาในการตรวจสอบเพื่อเข้าระบบนาน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้เมื่อเรียนจบ

ง.กิจกรรมลงพื้นที่บริการวิชาการและจัดทำวีดีโอสั้นเพื่อนำเสนอ

-ให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับวิธีการถ่ายทำ/วิธีการตัดต่อวีดีโอสั้น

-อยากให้มีบทบาทจำลองในกรณีที่ต้องมีการลงพื้นที่ เนื่องจากเป็นการลงพื้นที่ชุมชนครั้งแรก ทำให้ตั้งการพูดคุยยังมีข้อติดขัด

-อยากให้มีการกำหนดกลุ่มชุมชน/กลุ่มผู้ผลิต และพาไปเยี่ยมชมเบื้องต้น เพื่อศึกษาแนวทางการลงพื้นที่

-อยากให้มีลักษณะการสอนแบบทีมโค้ชที่มีผู้สอนหลายๆ คน ช่วยดูแลผู้เรียนแต่ละกลุ่มในการลงพื้นที่

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

ผู้เรียน:

-ได้เรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติจริง

-คิดนอกกรอบและมีจินตนาการที่กว้างขึ้น กล้าที่จะนำเสนอและลงมือออกแบบธุรกิจของตนเอง

-มีความมั่นใจในสิ่งที่ทำ และสามารถยอมรับข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานให้ดีมากยิ่งขึ้นได้

-นำแนวคิดไปใช้ในการวางแผนการเรียนและการทำงานได้

-เพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพมากกว่าเดิม

-เป็นนักกฎหมายที่มีจุดเด่นด้านกฎหมายทรัพย์สินทางปัญญาและให้ข้อเสนอแนะเชิงธุรกิจได้

-สามารถจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าได้ ซึ่งแตกต่างจากเพื่อนที่ไม่ได้เรียนวิชานี้

-เกิดทักษะในการลงพื้นที่และการเข้าหาชุมชน รวมถึงการทำงานร่วมกันเป็นทีม (ผู้นำและผู้ตาม)

-มีความรอบคอบในการทำงานและมองรอบด้าน ไม่ด่วนตัดสินใจหรือด่วนให้ข้อเสนอแนะแก่ชุมชน เนื่องจากเป็นกรณีศึกษาจริงที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิตและความเป็นอยู่

-ได้ลูกค้า/ผู้รับบริการทางกฎหมาย

ผู้สอน:

-ได้ทดสอบกิจกรรมและเครื่องมือที่ใช้ในการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

-ยกระดับการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล ให้มีความหลากหลาย สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร

-ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกันกับผู้เรียนในกิจกรรมเสริมของรายวิชา รวมไปจนถึงทำให้เกิดมุมมองใหม่ ๆ ที่เกิดจากนิสิตนำเสนอแผนธุรกิจ

-ได้โมเดลหรือรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่รายวิชาอื่นสามารถนำไปปรับใช้, บูรณาการหรือต่อยอดการเรียนรู้ของผู้เรียน

-ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคของชุมชนที่มีต่อการคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาและเครื่องหมายการค้า ซึ่งนำไปใช้เป็นหัวข้อวิจัย เพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาได้

หลักสูตร:

-ได้ทักษะแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่พึงปลูกฝังผู้เรียนในหลักสูตรนิติศาสตรบัณฑิตที่สะท้อนมาจากผู้เรียน ศิษย์เก่า และผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

-ได้รายวิชาที่สามารถบูรณาการเชื่อมโยงกับรายวิชาศึกษาทั่วไปที่มีการสร้างทักษะ Design Thinking

-ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลที่ช่วยส่งเสริมการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร

-สอดคล้องกับเกณฑ์การประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร AUN QA

-เกิดความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับชุมชน

-ได้พื้นที่การเรียนรู้ที่สามารถช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนได้

ชุมชน/สังคม:

-ได้นักกฎหมายที่มีจิตสาธารณะ มีทักษะการลงพื้นที่และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนได้

-ได้รับข้อเสนอแนะและแนวทางการคุ้มครองเครื่องหมายการค้าและการจัดทำแผนธุรกิจที่ช่วยยกระดับการดำเนินการของกลุ่มวิสาหกิจชุมชน

เอกสารอ้างอิง

พิมพิกา พูลสวัสดิ์. (2563) ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นผู้ประกอบการใหม่: กรณีศึกษานักศึกษาบริหารธุรกิจในภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 52-59

พัทธมน ธุระธรรมานนท์. (2564) ปัจจัยธุรกิจ คุณลักษณะของผู้ประกอบการ และการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันที่นำไปสู่ความสำเร็จของธุรกิจเบเกอรี่บนออนไลน์. ปริญญานิพนธ์หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการ คณะบริหารธุรกิจเพื่อสังคม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 12-19.

Cooney, T.M. (2012) Entrepreneurship Skills for Growth-Oriented Businesses. Skills Development for SMEs and Entrepreneurship, Copenhagen, 28 November 2012.

Johnson, S., Snowden, S., Mukhuty, S., Fletcher, B., & Williams, T. (2015) Entrepreneurship skills: literature and policy review, Department for Business Innovation and Skills Research Report no. 236, September 2015. 10-19.

Pittaway, L., Huxtable-Thomas, L., & Hannon, P. (2015) Learning and Educational Programs for Entrepreneurs. SSRN Electronic Journal. 12-18.

https://doi.org/10.2139/ssrn.2814060

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 แบบประเมินระดับทักษะความสามารถและคุณลักษณะในการเป็นผู้ประกอบการของนิสิตคณะนิติศาสตร์โดยเปรียบเทียบระหว่างผู้ที่ลงทะเบียนเรียนและไม่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 100473 กฎหมายเครื่องหมายการค้าและการบริหารจัดการเชิงพาณิชย์

ภาคผนวก 2 แบบประเมินผลสัมฤทธิ์จากการนำแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการไปใช้ในการประกอบอาชีพจากศิษย์เก่า

ภาคผนวก 3 แบบสอบถามการจัดลำดับของแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสำคัญและมีการนำไปใช้ในการต่อยอดการทำงานในความคิดเห็นของผู้มีความรู้ความชำนาญในด้านการส่งเสริมแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ

ภาคผนวก 4 แบบประเมินผู้เรียนการปลูกฝังแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชา

ภาคผนวก 5 แบบประเมินความพึงพอใจต่อกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยแยกตามหัวข้อและข้อเสนอแนะ

นวัตกรรมการสอนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค เพื่อบูรณาการ soft skills ที่ส่งเสริม hard skills สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี

Innovative Teaching of the Biochemical Mechanisms in Diseases Course to Integrate Soft Skills That Promote Hard Skills for Second-year Biochemistry Students

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

ผศ.ดร.กนกกาญจน์ พรหมน้อย *
ดร.ธนพัฒน์ แพ่งเกสร

Asist. Prof. Dr. KANOKKARN PHROMNOI *
Dr. TANAPAT PANGESON

คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา
* kanokkarn.ph@up.ac.th

บทคัดย่อ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

รายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค 365261 ออกแบบมาเพื่อแก้ไขปัญหาของรายวิชาก่อนหน้าซึ่งเน้นแต่เนื้อหาและขาดการปฏิบัติการที่ส่งเสริม soft skills นำมาสู่วัตถุประสงค์ของโครงการนี้เพื่อสร้างนวัตกรรมการสอนรูปแบบใหม่เพื่อบูรณาการทักษะด้านคนและสังคม (soft Skills) ที่ส่งเสริมทักษะความรู้เกี่ยวกับการเกิดโรคเชิงชีวเคมี (hard Skills) เพื่อเป็นพื้นฐานและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของของนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี โดยการเรียนแบ่งกิจกรรมเป็นสองช่วงคือก่อนกลางภาคเป็นการนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ เรื่อง “Jaundice” และช่วงหลังกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อเรื่อง “ common disease in Thailand” พร้อมกับจัดนิทรรศการ ภายใต้ชื่อ INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation ณ ลานกิจกรรม ชั้น1 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมสำหรับป้องกันรักษาหรือตรวจวินิจฉัยโรคต่างๆ จากคอนเซปต์ “สวย รวย เก่ง ดี” ซึ่งพบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking นี้ว่าสามารถส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills) อยู่ที่ระดับ 3.97 และส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills) ระดับ 4.22 (เต็ม 5) และข้อเสนอแนะต่างๆจากผู้เรียนและผู้เข้าร่วมโครงการจะถูกนำเข้าที่ประชุมของหลักสูตรเพื่อพัฒนาปรับปรุงในปีการศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: นวัตกรรมการสอน, รายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรคเพื่อบูรณาการ, Soft skills, Hard skills

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีวเคมี ประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 365324 โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี เนื่องจากเป็นรายวิชาที่มีเนื้อหาเยอะประกอบกับมีการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต้น สำหรับนิสิตชั้นปีที่3 ซึ่งเป็นชั้นปีที่มีการเรียนวิชาเอกบังคับและวิชาเอกเลือกหลายวิชามาก และได้รับเสียงสะท้อนและผลประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาจากนิสิตว่า การเรียนในวิชานี้ทำให้เกิดความเครียดสูงและส่งผลกระทบทำให้ผลการเรียนลดต่ำลง ดังนั้นเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาชีวเคมี จึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรในปี พ.ศ. 2565 โดย โดยเปลี่ยนแปลงรายวิชา 365324 โรคและความผิดปกติทางชีวเคมี 3(2-3-6) เป็นรายวิชา 365260 เมแทบอลิซึมเชิงบูรณาการ Integration of Metabolism 3(2-3-6) และ รายวิชา 365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค Biochemical Mechanisms in Diseases 3(2-3-6) และปรับแผนการศึกษาจากการเรียนในชั้นปีที่ 3 เป็นเรียนในชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาต้นและภาคการศึกษาปลาย ตามลำดับ

นอกจากนี้ จากการประชุมหลักสูตรชีวเคมีพบว่าการสอนวิชาโรคและความผิดปกติทางชีวเคมี เป็นกระบวนการสอนที่เน้นในด้านเนื้อหา การเรียนการสอนขาดการปฏิบัติการที่เน้น soft skills ที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21การสอนจึงยังไม่เป็นไปตามเอกลักษณ์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด คณะผู้จัดทำโครงการจึงได้ออกแบบการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชาและความสนใจของผู้เรียนเป็นหลัก โดยมีวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนในรายวิชานี้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และมีทักษะที่จำเป็นเพื่อเป็นประโยชน์จากการเรียนรู้ และสามารถนำไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้

ในปีการศึกษา 1/2566 ที่ผ่านมา ได้ทำการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 365260 เมแทบอลิซึมเชิงบูรณาการ Integration of Metabolism 3(2-3-6) เป็นครั้งแรกและสิ้นสุดเป็นที่เรียบร้อยแล้ว และในขณะนี้ ณ ปีการศึกษา 2/2566 เป็นช่วงเวลาที่ต้องดำเนินการเรียนการสอนในรายวิชา 365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค Biochemical Mechanisms in Diseases 3(2-3-6) เป็นครั้งแรกเช่นกัน ดังนั้นทางคณะผู้จัดทำโครงการจึงมีเป้าประสงค์ให้การเรียนภาคปฏิบัติการของรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรคนี้ สามารถใช้กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนและการใช้สื่อการสอนรูปแบบใหม่ๆ เกิดการสร้างนวัตกรรมการสอนเพื่อพัฒนาทักษะกระบวนการคิด และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มุ่งการสร้างทักษะเกี่ยวกับการเกิดโรคเชิงชีวเคมี (Hard Skills) ผนวกกับการสร้างทักษะด้านคนและสังคม (Soft Skills) เป็นการบูรณาการ soft Skills ที่ส่งเสริม hard Skills เพื่อเป็นพื้นฐานและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของของนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมีต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างนวัตกรรมการการสอนชั่วโมงปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค
2. เพื่อนำทักษะ4C มาประยุกต์ใช้การสอนชั่วโมงปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค
3. เพื่อศึกษาผลการใช้นวัตกรรมการสอนในรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค
4. เพื่อวิเคราะห์พัฒนาการการเรียนรู้ของนิสิตผู้เรียนจากคะแนนการประเมินเฉลี่ยที่นิสิตได้
5. เพื่อประเมินผลความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค
6. เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป

ขอบเขตการศึกษา

1. กลุ่มตัวอย่าง เป็นนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 62 คน
2. ตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ได้แก่

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การสอนภาคปฏิบัติการที่มีการใช้รูปแบบ Design thinking

ตัวแปรตาม ได้แก่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี

ทักษะกระบวนการเรียนรู้ของนิสิต

ความคิดเห็นของคณาจารย์ผู้เข้าร่วมให้ข้อเสนอแนะ และ ให้คะแนนในการนำเสนอ

3. ระยะเวลาโครงการ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 ใช้เวลา 17 สัปดาห์

4 .เนื้อหาที่ใช้ในการจัดทำโครงการ

กิจกรรม ภาคปฏิบัติการ รายวิชา Biochemical Mechanisms in Diseases (365261)

รูปแบบการเรียนเป็นลักษณะ Design thinking

จะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงก่อนกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ **selected topics เรื่อง "Jaundice"**

ช่วงหลังกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ **interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"**

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

วิวัฒนาการของสังคมดิจิตัลและการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็ว ส่งผลให้มีการสร้างสรรค์นวัตกรรมสื่อและวิธีการสอนที่มีความแตกต่างหลากหลายมากขึ้นเพื่อช่วยสนับสนุนและส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมที่มุ่งความสำเร็จของนิสิตและผลลัพธ์ของการเรียนรู้ การปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนในลักษณะที่ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning (กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและใช้กระบวนการคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ทำ โดยบทบาทผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนจากผู้รับความรู้ (receiver) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนในชั่วโมงปฏิบัติการของรายวิชา จึงจัดโดยยึดหลักที่อาศัยหลัก 4C มาเป็นพื้นฐานในการบูรณาการเข้ากับรายวิชานี้เพื่อตอบโจทย์การก้าวเข้าสู่สังคมในศตวรรษที่ 21 อย่างมีประสิทธิภาพ โดยทักษะ 4Cs หรือทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ประกอบด้วย

C ที่ 1: Creativity and Innovation คิดนอกกรอบและต่อยอดเป็น

C ที่ 2: Critical Thinking and Problem Solving คิดอย่างมีวิจารณญาณและแก้ปัญหาเองได้

C ที่ 3: Communication สื่อสารได้ถูกต้องเหมาะสม

C ที่ 4: Collaboration การทำงานร่วมกับผู้อื่น

ทั้ง 4 ข้อนี้ เป็นรูปแบบการสอนที่จะปลุกกระตุ้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะเป็นทักษะสำคัญให้พวกเข้ามีชีวิตรอดในศตวรรษที่ 21 เพราะความคิดสร้างสรรค์จะทวีความสำคัญมากขึ้นจนกลายเป็น 1 ใน 3 ทักษะที่สำคัญที่สุด และไม่เพียงเท่านั้น การคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา การสื่อสาร ถือเป็นทักษะอันดับต้นๆ ที่โลกใหม่กำลังมองหาฉะนั้นทักษะ 4Cs จะเป็นสะพานเชื่อมเด็กในวันนี้กับโลกการใช้ชีวิตจริงในอนาคต

กรอบแนวคิด (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

ภาคปฏิบัติการ รายวิชา Biochemical Mechanisms in Diseases (365261)
เรียน วันศุกร์ เวลา 09.00-12.00 น.
รูปแบบการเรียน Design thinking ให้นิสิตแต่ละกลุ่มอัพโหลดคลิปสั้น (ไม่เกิน 3 นาที) ส่งทางระบบ MS Teams ในทุกสัปดาห์ตามหัวข้อที่กำหนด
กิจกรรมจะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ
ช่วงก่อนกลางภาค
เป็นการนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง “Jaundice”
วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิตเรียนรู้พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การรักษา และการวินิจฉัยโรค ผ่านเคส
หมายเหตุ การประเมินแต่สัปดาห์เป็นเพียงการให้คำแนะนำ จะมีการประเมินที่ให้คะแนนจริงในสัปดาห์ที่ 7
ช่วงหลังกลางภาค
เป็นการนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง “ common disease in Thailand”
วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิตเรียนรู้ความชุก อุบัติการณ์ และสร้างสรรค์แนวทางในการแก้ปัญหาสุขภาวะในชุมชนได้
หมายเหตุ การประเมินแต่สัปดาห์เป็นเพียงการให้คำแนะนำ จะมีการประเมินที่ให้คะแนนจริงในสัปดาห์ที่ 7

วิธีการดำเนินการ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

1) **กลุ่มเป้าหมาย** นิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
2) **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา** รูปแบบการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการ
3) **ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล** นิสิตแต่ละกลุ่มอัพโหลดคลิปสั้น (ไม่เกิน 3 นาที) ส่งทางระบบ MS Teams ในทุกสัปดาห์ตามหัวข้อที่กำหนด และอาจารย์จะเข้าให้ข้อเสนอแนะตอบกลับในทุกๆ สัปดาห์เช่นกัน เพื่อให้นิสิตนำไปปรับปรุงในสัปดาห์ต่อๆไปและนำเสนอรูปแบบ oral

presentation และ poster presentation (infographic) โดยมีการให้คะแนนผ่านแบบประเมินในสัปดาห์ที่ 7 และ สัปดาห์ที่ 16

4) **การวิเคราะห์ข้อมูล**

- จาก**ข้อเสนอแนะของอาจารย์ประจำหลักสูตรชีวเคมี หลังจากการ Post คลิปวิดีโอของนิสิต** และเสนอแนะกลับไปทางช่อง Reply ในแต่ละสัปดาห์

- จากแบบประเมิน (Group assessment) การนำเสนอรูปแบบ oral presentation รายวิชา Biochemical Mechanisms in Diseases (ในรูปแบบ The 4 C's) [**โดยอาจารย์คณะกรรมการ**] ตาราง 1

- จากการประเมินในลักษณะแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Peer assessment [**รายบุคคลโดยเพื่อนร่วมกลุ่มและตนเอง**]

- จากแบบประเมิน (Group assessment) การนำเสนอรูปแบบ Poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง "common disease in Thailand" **[โดยอาจารย์สาขาชีวเคมี อาจารย์สาขาสรีรวิทยา นิสิตรุ่นพี่ปี 3 สาขาชีวเคมี และนิสิตจากต่างคณะ ได้แก่ คณะแพทยศาสตร์**] ตาราง 2

- จากแบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) [**โดยผู้เรียน**] (ภาคผนวก 1)

- แบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW from Biochem Knowledge to Medical Innovation) [**โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ**] (ภาคผนวก 2)

ตาราง 1

แบบประเมินการนำเสนอในรูปแบบ oral presentation รายวิชา Biochemical Mechanisms in Diseases (ในรูปแบบ The 4 C's)

The 4 C's	หัวข้อการประเมิน	กลุ่มที่ 1		กลุ่มที่ 2		กลุ่มที่ 3		กลุ่มที่ 4		กลุ่มที่ 5		กลุ่มที่ 6		กลุ่มที่ 7		กลุ่มที่ 8	
		มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
การใช้เวลาในการนำเสนออยู่ในช่วง 8-10 นาที																	
ความริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity)	-รูปแบบสื่อที่ใช้ในการนำเสนอน่าสนใจ																
	-เทคนิคการนำเสนอน่าสนใจ																
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา (Critical Thinking)	-ความข้าใจเนื้อหาที่นำเสนอ																
	-มีการเชื่อมโยงเนื้อหาแต่ละส่วนได้อย่างเหมาะสม																
	-สามารถตอบคำถามได้ตรงประเด็นและมีเหตุมีผล																
	-ความมั่นใจและมีไหวพริบในการตอบคำถาม																
	-สามารถตอบคำถามได้มากกว่า 70%																
การสื่อสารและการแสดงออก (Communication)	-สามารถถ่ายทอดความรู้ และมีทักษะในการสื่อสารอย่างเหมาะสม																
	-มีการใส่อ้างอิงที่มาของข้อมูลอย่างเหมาะสม																
การร่วมมือและการทำงานเป็นทีม (Collaboration)	-ความร่วมมือในการนำเสนอ -ความร่วมมือในการตอบคำถาม																

ลงชื่อกรรมการ..... วันที่ประเมิน.....

ตาราง 2

แบบประเมินให้คะแนนการนำเสนอในรูปแบบ poster presentation

Poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง “ common disease in Thailand”

วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ลานกิจกรรม ชั้น1 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

วัตถุประสงค์ของงาน : เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานจากคอนเซปต์ “ <u>สวย รวย เก่ง ดี</u>”

หมายเหตุ : กลุ่มที่นำเสนอดีมากที่สุดในแต่ละคอนเซปต์ <u>ให้ใส่เลข 1</u> และไล่ลำดับลงมา และ กลุ่มที่นำเสนอดีน้อยที่สุด<u>ให้ใส่เลข 8</u>

กลุ่ม	ชื่อโรค	เรียงลำดับคะแนน			
	คอนเซปกติ	สวย สื่อสารได้อย่างสร้างสรรค์ในรูปแบบโปสเตอร์	รวย ผลงานมีความเป็นไปได้ในเชิงพาณิชย์	เก่ง นำความรู้ชีวเคมีมาแก้ปัญหาสังคมได้อย่างเหมาะสม	ดี ทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
1	Gout				
2	Dengue Fever				
3	Breast cancer				
4	Syphilis				
5	Asthma				
6	Cervical Cancer				
7	Hepatitis B				
8	Alzheimer's disease				

ลงชื่อกรรมการ.....

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน/สิ่งประดิษฐ์เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน/นวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

กิจกรรม ภาคปฏิบัติการ รายวิชา Biochemical Mechanisms in Diseases (365261)

รูปแบบการเรียนเป็นลักษณะ Design thinking

จะแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ

ช่วงก่อนกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ **selected topics เรื่อง "Jaundice"**

ช่วงหลังกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ **interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"**

ตาราง 3

ตารางกิจกรรมช่วงก่อนกลางภาค เป็นการนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง "Jaundice"

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิตเรียนรู้พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การรักษา และการวินิจฉัยโรค ผ่านเคส

*****หมายเหตุ การประเมินแต่สัปดาห์เป็นเพียงการให้คำแนะนำ จะมีการประเมินที่ให้คะแนนจริงในสัปดาห์ที่ 7

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	การมอบหมาย	การประเมิน
1 3พ.ย. 66	แบ่งกลุ่ม แจกหัวข้อ และวางแผนสืบค้น	แบ่งนิสิตออกเป็น 8 กลุ่ม กลุ่มละ 8 คน รับหัวข้อ • dyserythropoietic anaemia • Gilbert syndrome • Alcoholic hepatitis • Nonalcoholic steatohepatitis นิสิตพูดคุยวางแผนกันในกลุ่ม และค้นหาข้อมูลมาระดมความคิดในคาบถัดไป	12.00 น. รายงานหัวข้อที่ได้รับ และชื่อสมาชิกกลุ่ม ในระบบ MS Teams	
2 10 พ.ย. 66	อภิปรายและนำเสนอภาพรวมของโรคที่ได้รับมอบหมาย	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในกลุ่มของตนเอง พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอภาพรวมของโรค กลุ่มละไม่เกิน 3 นาที	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
3 17 พ.ย. 66	อภิปรายและนำเสนอพยาธิกำเนิดของโรค	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของสาเหตุและกลไกการเกิดโรคที่เตรียมมา พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 3 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	การมอบหมาย	การประเมิน
				และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
4 24 พ.ย. 66	อภิปรายและนำเสนอ พยาธิสรีรวิทยาของโรค	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของ ผลกระทบของโรคต่อการทำงานของร่างกาย ที่เตรียมมา พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 3 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
5 1 ธ.ค. 66	อภิปรายและนำเสนอ การรักษา	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของ การรักษา ที่เตรียมมา พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 3 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
6 8 ธ.ค. 66	อภิปรายและนำเสนอ การวินิจฉัย	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของ การวินิจฉัย ที่เตรียมมา พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 3 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
7 15 ธ.ค. 66	นำเสนอ	นิสิตแต่ละกลุ่ม นำเสนอ กลุ่มละ 10 นาที ถามตอบ 5 นาที โดยทุกกลุ่มต้องสามารถจำแนกโรคที่ได้รับมอบหมาย ออกจากโรคนิ่วในถุงน้ำดีให้ได้ (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	แต่ละกลุ่ม ต้องเตรียมคำถามเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่นำเสนอ	คณาจารย์
8 22 ธ.ค. 66	อ่านหนังสือเตรียมสอบ			
9 25-29 ธ.ค. 66	สัปดาห์สอบกลางภาค			

ตาราง 4

ตารางกิจกรรมช่วงหลังกลางภาคเป็นการนำเสนอ interesting topics หัวข้อ “common disease in Thailand”

วัตถุประสงค์ เพื่อให้นิสิตเรียนรู้ความชุก อุบัติการณ์ และสร้างสรรค์แนวทางในการแก้ปัญหาสุขภาวะในชุมชนได้

*****หมายเหตุ การประเมินแต่สัปดาห์เป็นเพียงการให้คำแนะนำ จะมีการประเมินที่ให้คะแนนจริงในสัปดาห์ที่ 16

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	การมอบหมาย	การประเมิน
10 5 ม.ค. 67	คัดเลือกหัวข้อที่น่าสนใจ	ให้นิสิตแต่ละกลุ่ม เลือกโรคที่สนใจ ที่พบได้มากในประเทศไทย และวางแผนการสืบค้น เพื่อนำมาอภิปลายกลุ่มในคาบถัดไป	12.00 น. รายงานหัวข้อที่สนใจทาง MS Teams	
11 12 ม.ค. 67	Defend ความน่าสนใจของโรคที่เลือก	นิสิตจะต้องนำเสนอข้อมูลความชุกหรืออุบัติการณ์ของโรคที่เลือก โดยอาจจำแนกย่อยลงไปถึงระดับภูมิภาค หรือมีการเปรียบเทียบกับประเทศข้างเคียง หรือเปรียบเทียบไปยังทวีปอื่น ๆ และข้อมูลอื่น ๆ ที่ทำให้เห็นได้ว่าโรคนี้พบได้มาก (common) และน่าสนใจเพียงพอ พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 5 นาที	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์ กรณีที่นิสิตไม่สามารถพิสูจน์ความ common ของโรคได้เพียงพอ อาจต้องเปลี่ยนหัวข้อ
12 19 ม.ค. 67	ภาพรวมของโรค	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การรักษา และการวินิจฉัยที่เตรียมมา พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 5 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
13 26 ม.ค. 67	การค้นหา painpoint	นิสิตใช้เวลาในคาบ อภิปรายข้อมูลในส่วนของการรักษาในปัจจุบันและข้อจำกัด หรือการตรวจวินิจฉัยในปัจจุบันและข้อจำกัดที่เตรียมมา ในท้ายคาบ ให้นิสิตทำการสรุปปัญหาที่คิดว่า “จำเป็น” ต่อการแก้ไข พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 5 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
14 2 ก.พ. 67	การค้นหา solution	นิสิตใช้เวลาในคาบ ระดมความคิด ในการสร้างแนวทางการรักษา หรือการตรวจวินิจฉัย พร้อมทั้งเตรียมคลิปวีดีโอนำเสนอ กลุ่มละไม่เกิน 5 นาที (เน้นความเชื่อมโยงกับชีวเคมี)	12.00 น. อัพโหลดคลิปสั้น ส่งทางระบบ MS Teams	อ.กนกาญจน์ อ.ธนพัฒน์ และ อาจารย์ผู้ได้รับเชิญประจำสัปดาห์ ให้คอมเมนต์
15 9 ก.พ. 67	เตรียมตัวสำหรับนำเสนอในรูปแบบ poster			
16 16 ก.พ. 67	นำเสนอ	นำเสนอในรูปแบบ poster โดยเน้นการใช้ infographic		คณาจารย์

สัปดาห์ที่	กิจกรรม	รายละเอียด	การมอบหมาย	การประเมิน
				นิสิตชีวเคมีต่างชั้นปี (ตัวแทนชาวบ้าน1) นิสิตต่างสาขา (ตัวแทนชาวบ้าน2)
17-18 19-29 ก.พ. 67	สัปดาห์สอบปลายภาค			

ผลการศึกษา (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

1.สรุปขั้นตอนการจัดกิจกรรม

ผู้เรียนจะสร้างสรรค์คลิปวีดีโอสั้น และ post (อัพโหลด) ส่งทางระบบ Microsoft team ตามหัวข้อในแต่ละสัปดาห์

↓

อาจารย์กรรมการจะเข้าไปให้ข้อเสนอแนะแต่ละคลิปผ่านช่องทางการ reply ใน post ของรายวิชา ตามหัวข้อในแต่ละสัปดาห์ (ดังแสดงตัวอย่างในภาพ 1)

↓

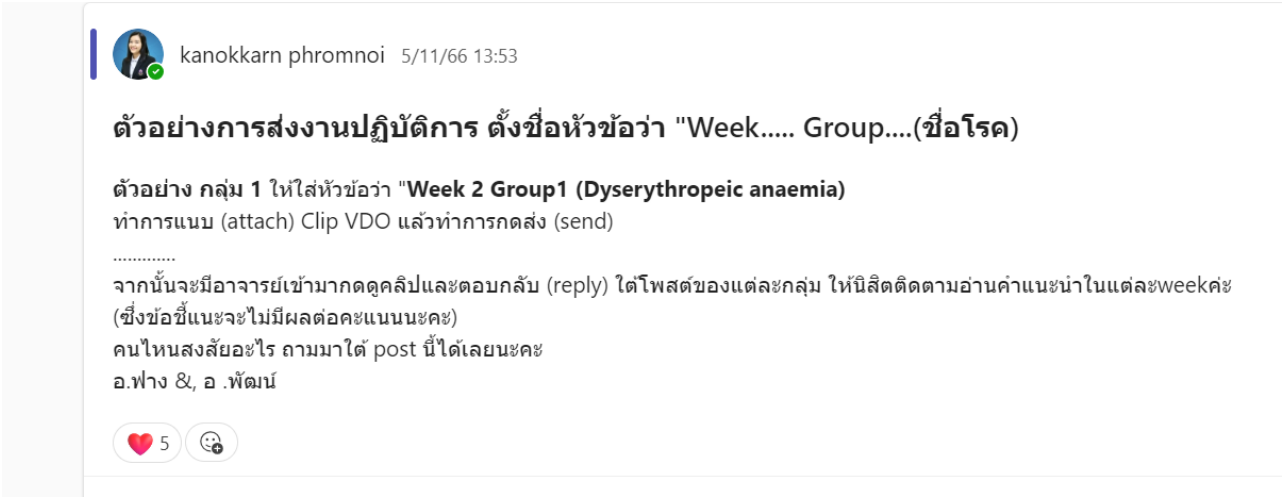
ผู้เรียนนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุง ปรับใช้ในกิจกรรมสัปดาห์ต่อๆไป

↓

นำเสนอในรูปแบบ oral และ poster presentation

ภาพ 1

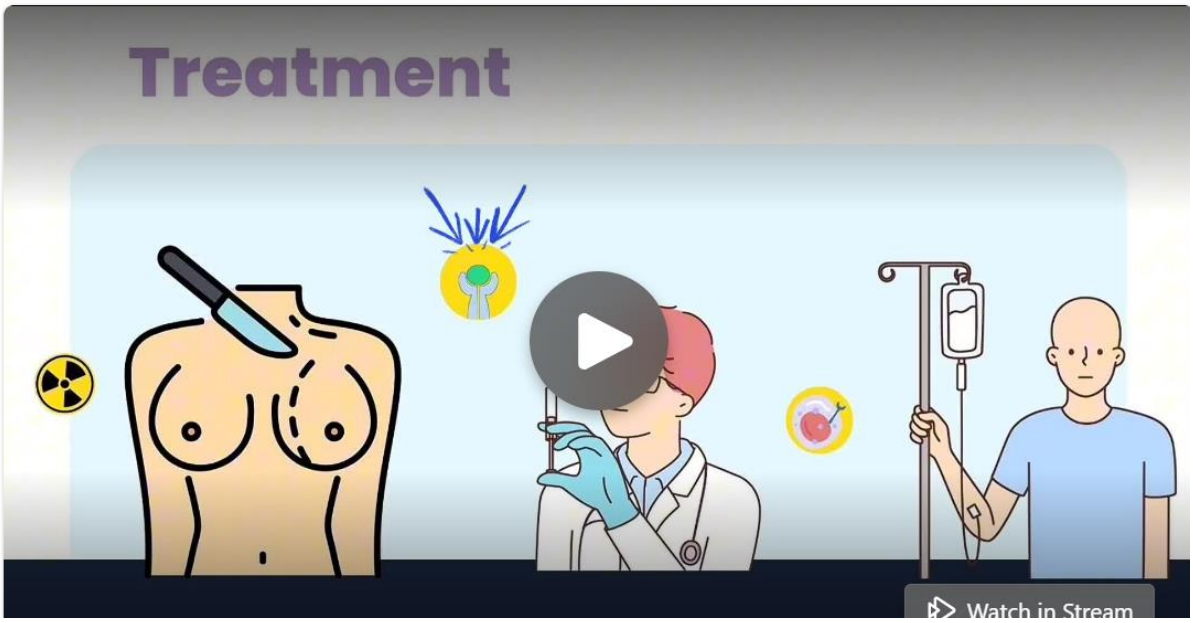
ตัวอย่างข้อเสนอแนะจากอาจารย์กรรมการแต่ละคลิปตามหัวข้อในแต่ละสัปดาห์ ผ่านช่องทางการ reply ใน post ของรายวิชา จาก microsoft team จะเข้าไปให้ข้อเสนอแนะแต่ละคลิป





KUNLAPHAS KHAMBAI 26/1 02:30

Week 13 Group 3 (Breast cancer)



orada chumphukam 31/1 13:28

(ถามเพิ่มเติมจาก VDO นะ - วิธีการรักษาแต่ละวิธีมีความจำเพาะต่อผู้ป่วยหรือไม่ หรือป่วยระยะไหนจะต้องรักษาแบบใด หรือแนวทางการรักษาแบบไหนจะเป็นแบบแรกที่ถูกเลือกใช้ หรือ combination), ในการนำเสนอมุ่งเน้นไปที่การรักษาโดยการใช้ยา tamoxifan และข้อจำกัดของการใช้ยาชนิดนี้ในมะเร็งเต้านมระยะลุกลาม ในปัจจุบันสามารถชดเชยด้วยวิธีการรักษาที่เหลือได้หรือไม่

2 กุมภาพันธ์

chutamas thepmalee 2/2 06:47

เห็นด้วยกับอาจารย์เปิ้ล เพื่อนำไปสู่ painpoint และวิธีการแก้ไขปัญหา การวินิจฉัยมะเร็งเต้านมในปัจจุบันเป็นอย่างไร สามารถแบ่งผู้ป่วยได้เป็นกี่แบบนอกจากระยะของมะเร็ง เพราะจะส่งผลถึงวิธีการรักษาด้วย

nittiya suwannasom 2/2 14:36 Edited

- ควรเพิ่มเนื้อหาการรักษาในแต่ละวิธีนั้นเหมาะกับการรักษาในผู้ป่วยแบบไหนหรือระยะไหนคะ
- ข้อดี: ข้อมูลจำนวนวิธีการรักษาแต่ละวิธีค่อนข้างครอบคลุม แต่ต้องเพิ่มรายละเอียดที่สำคัญให้เพียงพอค่ะ

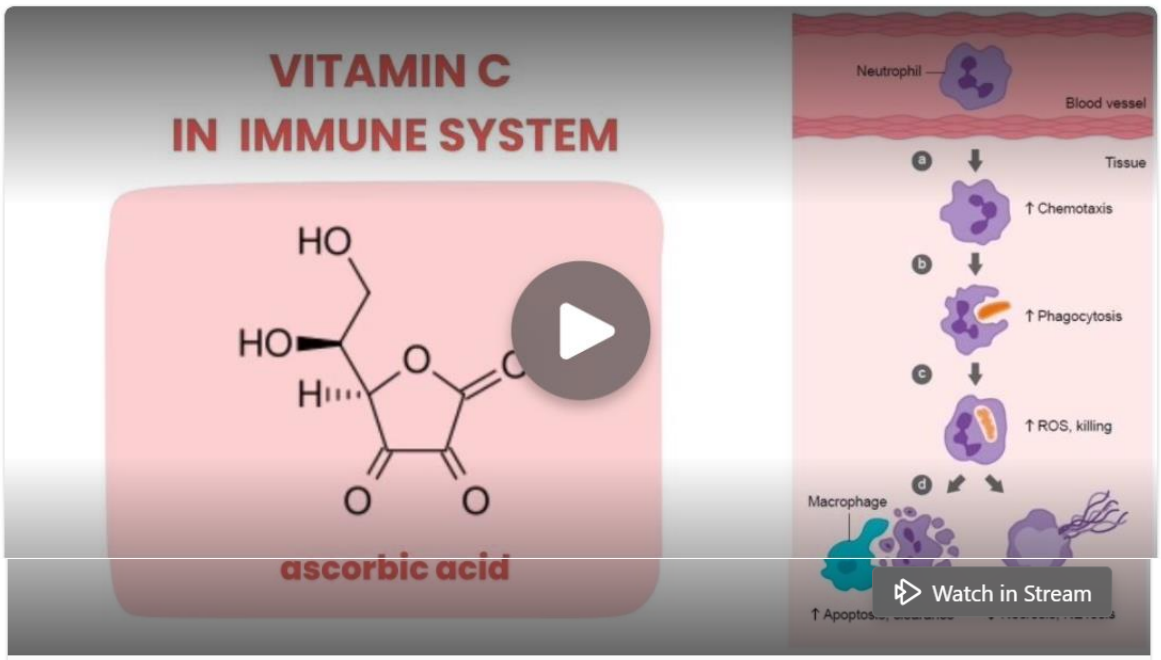
5 กุมภาพันธ์

tanapat pangeson 5/2 12:42

อาจารย์พิมพ์โดยยังไม่ได้ดูคลิป week 14 นะ
1. ฟังจบแล้ว แต่ยังไม่รู้เลยว่าจะเลือก painpoint ไหนมาแก้
2. กลุ่มนี้ให้ลองอ่าน comment ในกลุ่ม 1 และ 2 ไปก่อนนะ. อาจารย์ comment ไม่ได้

ASAMA KHOTPUKEAW 1/2 23:49

Week 14 / Group 1 Gout



OCVideo.728498928.352199.mp4

kanokkarn phromnoi 4/2 12:56

-ขาดข้อมูลประกอบเรื่องปริมาณวิตามินซีในขี้เหล็กที่หนูน่าเสนอ
-ขี้เหล็กน่าจะมีสารสำคัญอื่นๆที่ช่วยโรคเกาต์ด้วยมั้ยคะ
-แล้วถ้ารับประทานวิตามินซีทั่วไปที่ขายตามร้านขายยา มันจะต่างกับที่สกัดจากขี้เหล็กรึไม่ อย่างไร

teerapat seeratanachot 4/2 13:21

เพิ่มจากของ อ.ฟาง มีงานวิจัยถึงการให้ Vit C ในผู้ป่วย แล้วอาการดีขึ้นมั้ย

payungsak tantipaiboonwong 13/2 22:08

ทำไม ต้องวิตามินซีจากดอกขี้เหล็ก ฝรั่งก็เป็นผลไม้ที่มีวิตามินซีสูง ขี้เหล็กเองถ้าสกัดแบบรวมๆ อาจจะมี XO inhibitor ไหม ต้องลองค้นดูครับ

2.ผลการดำเนินการ

2.1 วิเคราะห์จากแบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) ผ่านทาง Microsoft form โดยผู้เรียน (ภาคผนวก 3)

1.**ผู้สอนชี้แจงรูปแบบของกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนน และข้อกำหนดต่างๆ อย่างชัดเจนตั้งแต่คาบแรก**

พบว่ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 80 (เต็ม 100%) ดังแสดงในภาพ 2

ภาพ 2

คะแนนแสดงผลการชี้แจงรูปแบบของกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนน และข้อกำหนดต่างๆ อย่างชัดเจนตั้งแต่คาบแรก



2.**นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills) ระดับใด**

พบว่ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.97 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 3

ภาพ 3

คะแนนแสดงผลการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills)



3.**นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills) ระดับใด**

พบว่ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.42 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 4

ภาพ 4

คะแนนแสดงผลการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills)



4.**นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะ"ทางชีวเคมีของตนเอง" ระดับใด**

พบว่ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.19 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 5

ภาพ 5

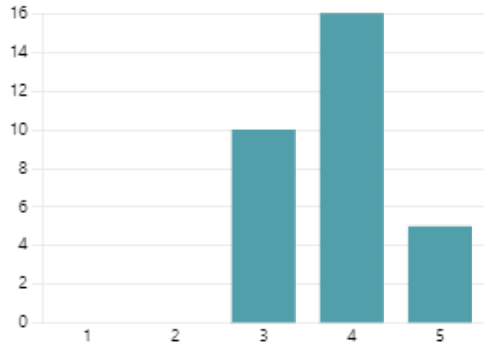
คะแนนแสดงผลการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills)



5. ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงก่อนกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง “Jaundice” มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียน เท่ากับ 3.84 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 6

ภาพ 6

กราฟและคะแนนแสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงก่อนกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง "Jaundice"



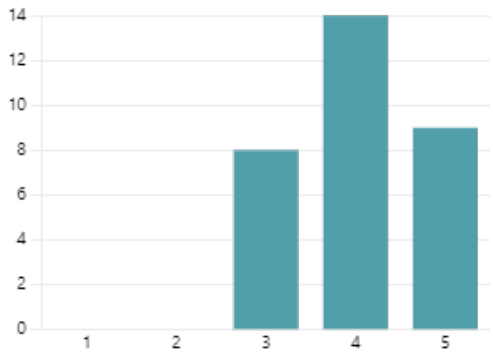


6. ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงหลังกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"

มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียน เท่ากับ 4.3 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 7

ภาพ 7

กราฟและคะแนนแสดงระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงหลังกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"



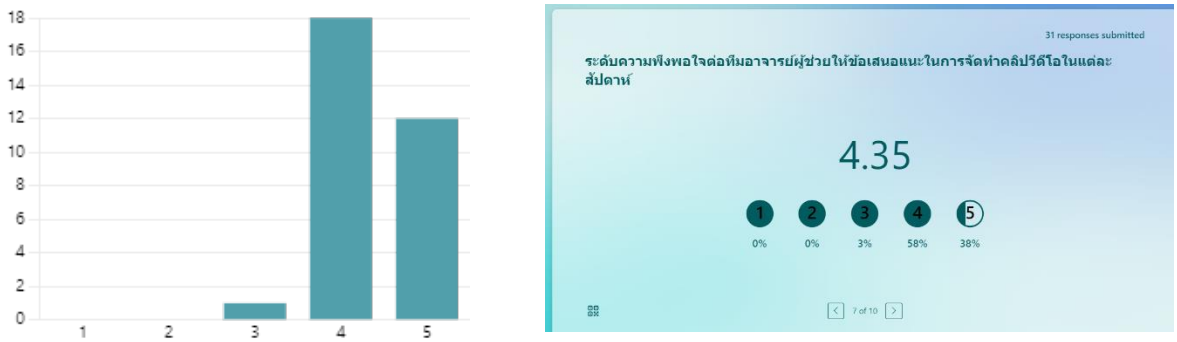


7. ระดับความพึงพอใจต่อทีมอาจารย์ผู้ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำคลิปวีดีโอในแต่ละสัปดาห์

มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียน เท่ากับ 4.35 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 8

ภาพ 8

กราฟและคะแนนแสดงระดับความพึงพอใจต่อทีมอาจารย์ผู้ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำคลิปวีดีโอในแต่ละสัปดาห์



8.ระดับความพึงพอใจต่อทีมพี่ๆ นักวิทยาศาสตร์สาขาชีวเคมี

มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียน เท่ากับ 4.58 (เต็ม 5) ดังแสดงในภาพ 9

ภาพ 9

กราฟและคะแนนแสดงระดับความพึงพอใจต่อทีมอาจารย์ผู้ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำคลิปวีดีโอในแต่ละสัปดาห์



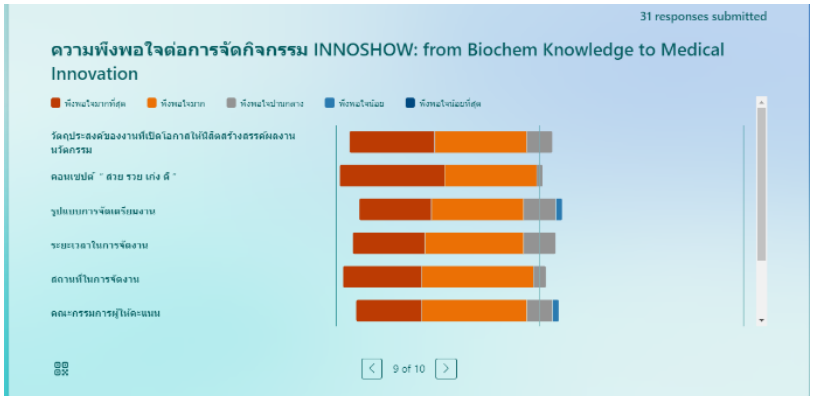
9. ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

ตาราง 5

คะแนนความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation แยกตามหัวข้อ

หัวข้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วัตถุประสงค์ของงานที่เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม	41.9	45.2	12.9		

หัวข้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
concept “ สวย รวย เก่ง ดี ”	51.6	45.2	3.2		
รูปแบบการจัดเตรียมงาน	35.5	45.2	16.1	3.2	
ระยะเวลาในการจัดงาน	35.5	48.4	16.1		
สถานที่ในการจัดงาน	38.7	54.8	6.5		
เกณฑ์การตัดสินรางวัล	32.3	51.6	12.9	3.2	
รางวัลที่มอบให้นิสิต	41.9	41.9	12.9	3.2	
ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดกิจกรรม	35.5	61.3	3.2		

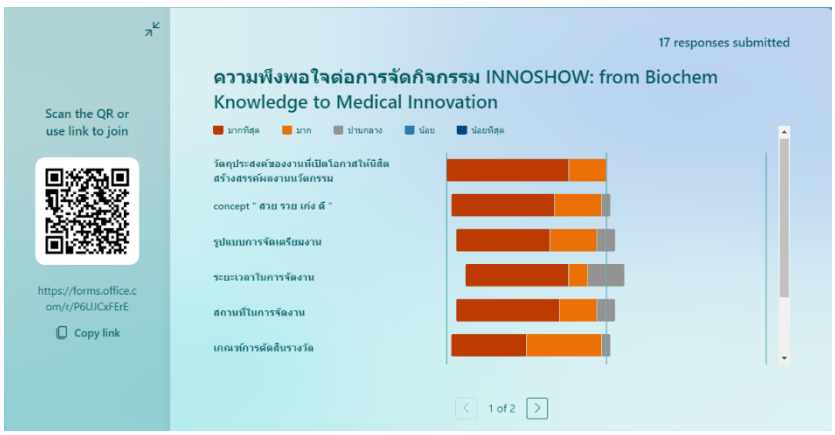


2.2 วิเคราะห์จากแบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW_ from Biochem Knowledge to Medical Innovation ของรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) ผ่านทาง Microsoft form โดยผู้เข้าร่วมโครงการ (ภาคผนวก 4)

ตาราง 6

คะแนนความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation แยกตามหัวข้อ

หัวข้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วัตถุประสงค์ของงานที่เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม	**76.5 %**	23.5 %			
concept “ สวย รวย เก่ง ดี ”	64.7	29.4	5.9		
รูปแบบการจัดเตรียมงาน	58.8	29.4	11.8		
ระยะเวลาในการจัดงาน	64.7	11.8	23.5		
สถานที่ในการจัดงาน	64.7	23.5	11.8		
เกณฑ์การตัดสินรางวัล	47.1	47.1	5.9		
รางวัลที่มอบให้นิสิต	58.8	35.3	5.9		
ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดกิจกรรม	70.6	23.5	5.9		



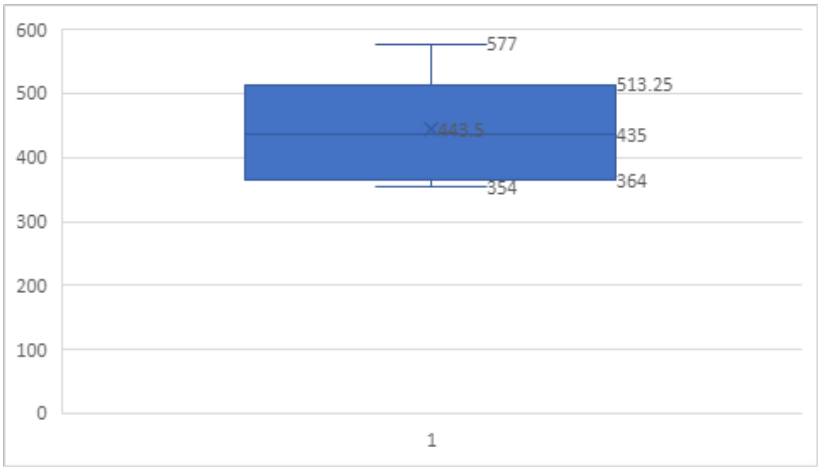
2.3 ผลสรุปรางวัลการประกวดนำเสนอรูปแบบ Poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง “common disease in Thailand”

การให้รางวัลแบ่งเป็น 4 ด้าน ได้แก่ “ สวย รวย เก่ง ดี ” ซึ่งจะมีรางวัลชนะเลิศและรางวัลรองชนะเลิศในแต่ละด้าน เพื่อสร้างความตื่นเต้นและเป็นขวัญกำลังใจให้กับนิสิตผู้เรียน สรุปคะแนนจากกรรมการ แสดงดังภาพ 10 และ การมอบรางวัลและความสนุกสนานในการจัดงานแสดงดังแสดงในภาพ 11-16

ภาพ 10

สรุปผลคะแนนการตัดสินการประกวดจากกรรมการ

นกลุ่ม		อันดับ	คะแนน (15)
1		419	14
2		355	15
3		475	13
4		354	15
5		391	14
6		526	12
7		451	13
8		577	11



ภาพ 11

ลงทะเบียนผู้เข้าร่วมโครงการ





ภาพ 12

กล่าวเปิดโครงการโดยท่านคณบดี คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์





ภาพ 13

กรรมการเดิมชมโปสเตอร์ ซักถาม พร้อมให้คะแนนตัดสินในแต่ละกลุ่ม









ภาพ 14

การแสดงดนตรีสดระหว่างรอผลการรวบรวมคะแนน





ภาพ 15

การมอบรางวัลการประกวดในแต่ละด้าน





ภาพ 16

ถ่ายรูปหมู่ เปิดและปิด โครงการ





สรุปผลและอภิปรายผล (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

การจัดกิจกรรมในส่วนภาคปฏิบัติการของรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค 365261 ที่ออกแบบมาเพื่อบูรณาการทักษะด้านคนและสังคม (soft Skills) ที่ส่งเสริมทักษะความรู้เกี่ยวกับการเกิดโรคเชิงชีวเคมี (hard Skills) เพื่อเป็นพื้นฐานและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของของนิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี นั้น **พบว่าผู้เรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking นี้ว่าสามารถส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills) อยู่ที่ระดับ 3.97 และส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills) ระดับ 4.22 (เต็ม 5)** และข้อเสนอแนะต่างๆจากผู้เรียนและผู้เข้าร่วมโครงการได้นำเข้าที่ประชุมของหลักสูตรเพื่อปรับปรุงแก้ไขในปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

1. **ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้**
   ในรายวิชาอื่นสามารถนำไปปรับใช้ได้เพื่อพัฒนา soft skills ของนิสิตหลักสูตรชีวเคมี

2. **ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป**

2.1 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือความในใจที่อยากบอกในการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชา 365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค เพื่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไป

-ควรมีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำของแต่ละกลุ่ม เพื่อให้นิสิตได้รับคำแนะนำที่ไปในทิศทางเดียวกันได้
-อยากให้อาจารย์ใช้คำพูดคอมเม้นที่ไม่รุนแรงเกินไปค่ะ
-เป็นรูปแบบการเรียนที่ดีค่ะ แต่อาจจะหนักไปนิดนึงเนื่องด้วยการเรียนของชั้นปีค่อนข้างที่จะแน่น ทำให้แบ่งเวลามาทำคลิปได้ไม่มากเท่าที่ควร แต่โดยรวมดีนะคะ ได้ฝึกทักษะหล่ยๆด้าน แต่อยากให้อาจารย์มา comment คลิปนำเสนอเยอะๆค่ะ เพราะหลังๆมากลุ่มหนูไม่ค่อยถูก comment เท่าไหร่ เลยไม่ทราบว่าต้องปรับแก้ตรงไหนบ้าง ถ้ามีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มด้วยจะดีมากๆเลยค่ะ
-อยากให้มีที่นั่งประจำบูธมากค่ะ เพราะเวลายืนนานๆปวดขามากค่ะ แต่กิจกรรมใต้คณะคือดีค่ะทำต่อไปนะคะ เพราะเหมือนเป็นการให้ความรู้คนทั่วไป(แต่เพื่อนคณะแพทย์ถามเยอะมากค่ะทำให้กล้าที่จะตอบโต้ค่ะ)
อยากให้อาจารย์ช่วยคอมเมนต์คลิปวิดีโอในแต่ละสัปดาห์เร็วกว่านี้ เพราะจะได้เป็นแนวทางในการนำไปแก้ไขปรับปรุงเนื้อหาหรือการทำสไลด์ในคลิปวิดีโอของสัปดาห์ถัดไปค่ะ โดยรวมคือหลังจากที่ได้เรียน ทำคลิปวิดีโอและพรีเซนต์งานรู้สึกว่ามีความรู้มากกว่าตอนก่อนเรียนค่ะ
-การpresent ครั้งสุดท้ายในรูปแบบนี้หนูว่ามันดีมากๆเลยค่ะ อยากให้เก็บไว้ทำต่อไปค่ะ

-อยากให้จัดนำเสนอแบบตลอด เพราะลดความเครียด และบรรยากาศน่าเบื่อออกไปได้

-ภาคปฏิบัติการในครึ่งเทอมแรกอยากจะให้มีการคัดเลือกหัวข้อที่มีความยากง่ายให้ใกล้เคียงกัน แต่ภาคปฏิบัติการในครึ่งเทอมหลังทำได้ดีมาก อยากให้จัดทำต่อไปครับ

-ไม่อยากให้จัดกลุ่มกันเองค่ะ

-ไม่ค่อยพอใจกับกลุ่มที่ได้ค่ะ 😕 แต่ก็ผ่านมาแล้ว

-อยากให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำกลุ่มโดยเฉพาะ อยากให้อาจารย์คอมเม้นผลงานก่อนถึงเวลาส่งงานรอบต่อไป เพื่อจะได้ปรับปถุงได้ทันเวลา

-รู้สึกว่าเป็นการพัฒนาทักษะในการนำเสนองานได้ดีในระดับนึงเลยค่ะจากส่วนตัวที่แบบเป็นนำเสนองานไม่เก่ง ไม่กล้าพูด ไม่กล้านำเสนอ จนตอนนี้รู่สึกว่าตัวเองรู้สึกตื่นเต้นน้อยลงในการนำเสนอ รู้สึกว่าตัวเองมีการพัฒนาขึ้นในด้านนี้ในระดับนึงเลยค่ะ

-ในสัปดาห์ solution อาจารย์คอมเม้นกันค่อนข้างน้อย ทำให้ไม่รู้ว่าsolutionที่เราคิดมันได้ไหม เวลาคิดก็ค่อนข้างน้อยทั้งที่มันเป็นmainหลักเลย

-การทำงานนำเสนอแต่ละสัปดาห์ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสารได้มาก

2.2 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

-เสียรบกวนค่อนข้างเยอะไปนิดนึงค่ะ

-อยากให้แบบนับคะแนนใหม่ค่ะ

-อยากให้แต่ละกลุ่มกระจายตัวไม่แออัดกัน

-อยากให้มีกลุ่มมากขึ้น เพราะรู้สึกว่าค่อนข้างน้อย อยากให้ในงานมีการนำเสนอประมาณ 10-15 กลุ่ม

--อยากมห้คราวหน้าเป็นแบบกรอกคะแนนค่ะ เรียงลำดับแบบนี้ยากมากเลยสำหรับกรรมการอย่างหนู ยกตัวอย่างกรณี เช่นมีน้องกลุ่มเดียวที่ดูไม่เป็นทีม แต่อีกเจ็ดกลุ่มเป็นทีม ทั้ง ๆ ที่เจ็ดกลุ่มนั้นต้องได้คะแนนส่วนนี้เยอะ กลับ-กลายเป็นว่าต้องมาไล่เรียงลำดับ คิดว่าไม่ค่อยแฟร์ค่ะ

-เพิ่มเงินรางวัล

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์ (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

ผู้เรียน (นิสิตชั้นปีที่ 2 หลักสูตรชีวเคมี)

-มีความสุขในการเรียนมากขึ้น

-มีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด และการพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มุ่งการสร้างทักษะเกี่ยวกับการเกิดโรคเชิงชีวเคมี (Hard Skills) ผนวกกับการสร้างทักษะด้านคนและสังคม (Soft Skills) เป็นการบูรณาการ soft Skills ที่ส่งเสริม hard Skills เพื่อเป็นพื้นฐานและพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของนิสิตต่อไป

-นำกระบวนการคิดที่ได้ในรายวิชานี้ไปประยุกต์ใช้กับการเรียนและการทำงานในอนาคตต่อไป

ชุมชน

-ในรายวิชาอื่นสามารถนำไปปรับใช้ได้เพื่อพัฒนา soft skills และ hard skilld ของนิสิต

-รุ่นพี่ รุ่นน้อง ทั้งในหลักสูตร และ นอกหลักสูตร สามารถเพิ่มพูนความรู้เชิงชีวเคมีและทางการแพทย์นอกเหนือจากในห้องเรียน

เอกสารอ้างอิง (หัวข้อตัวอักษร TH Sarabun New 16 pt. ตัวหนา)

นภา วงศ์ทอง. (2565). การบูรณาการทักษะ 4Cs ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน. วารสารการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้, 22(2), 33-50.

อรพินท์ พิทักษ์วงศ์. (2562). *ผลการเรียนรู้แบบร่วมมือในการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและทักษะการสื่อสารของนักศึกษา*. วารสารการศึกษาร่วมสมัย, 11(1), 56-72.

Brown, R., Taylor, H., & Anderson, K. (2020). *Communication skills development in the digital age*. Journal of Communication Education, 69(4), 413-425. https://doi.org/10.1080/03634523.2020.1771218

Davis, E., Carter, J., & Nguyen, T. (2021). *Integration of 4Cs skills in STEM education: A systematic review*. International Journal of STEM Education, 8(1), 1-16. https://doi.org/10.1186/s40594-021-00287-w

ภาคผนวก

ภาคผนวก 1 แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) [โดยผู้เรียน]

ภาคผนวก 2 แบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW from Biochem Knowledge to Medical Innovation) [โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมโครงการ]

ภาคผนวก 3 ผลสรุปวิเคราะห์แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) ผ่านทาง Microsoft form โดยผู้เรียน

ภาคผนวก 4 ผลสรุปวิเคราะห์จากแบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW_ from Biochem Knowledge to Medical Innovation ของรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) ผ่านทาง Microsoft form โดยผู้เข้าร่วมโครงการ

ภาคผนวก 5 รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน INNOSHOW_ from Biochem Knowledge to Medical Innovation

30

ภาคผนวก 1

แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) 2-2566

รบกวนผู้เรียนตอบแบบสำรวจเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการเรียนในส่วนปฏิบัติการวิชา**กลไกทางชีวเคมีของโรค** และรายวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

คำชี้แจง

แบบฟอร์มสำรวจจัดทำขึ้นด้วยระบบ MS form แบบไม่ระบุตัวตน ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดง**ความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์**ได้เต็มที่

* Required

1. **ผู้สอนชี้แจงรูปแบบของกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนน และข้อกำหนดต่างๆ อย่างชัดเจนตั้งแต่คาบแรก** *

- ◯ ใช่
- ◯ ไม่ใช่

◯ ไม่แน่ใจ

2. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills) ระดับใด** *

1 2 3 4 5

3. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ ส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills) ระดับใด** *

1 2 3 4 5

4. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะ"ทางชีวเคมีของตนเอง" ระดับใด** *

1 2 3 4 5

5. **ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงก่อนกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง “Jaundice”** *

1 2 3 4 5

6. **ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงหลังกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"** *

1 2 3 4 5

7. **ระดับความพึงพอใจต่อทีมอาจารย์ผู้ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำคลิปวีดีโอในแต่ละสัปดาห์** *

1 2 3 4 5

8. **ระดับความพึงพอใจต่อทีมพี่ๆ นักวิทยาศาสตร์สาขาชีวเคมี** *

1 2 3 4 5

9. **ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation** *

	พึงพอใจมากที่สุด	พึงพอใจมาก	พึงพอใจปานกลาง	พึงพอใจน้อย	พึงพอใจน้อยที่สุด
วัตถุประสงค์ของงานที่เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม	○	○	○	○	○
คอนเซปต์ " สวย รวย เก่ง ดี "	○	○	○	○	○
รูปแบบการจัดเตรียมงาน	○	○	○	○	○
ระยะเวลาในการจัดงาน	○	○	○	○	○
สถานที่ในการจัดงาน	○	○	○	○	○
คณะกรรมการผู้ให้คะแนน	○	○	○	○	○
ผลการตัดสินรางวัลของคณะกรรมการ	○	○	○	○	○
ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดกิจกรรม	○	○	○	○	○

10. **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือความในใจที่อยากบอกในการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชา 365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค เพื่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไป** *

Enter your answer

Microsoft 365

This content is created by the owner of the form. The data you submit will be sent to the form owner. Microsoft is not responsible for the privacy or security practices of its customers, including those of this form owner. Never give out your password.

Microsoft Forms | AI-Powered surveys, quizzes and polls Create my own form

The owner of this form has not provided a privacy statement as to how they will use your response data. Do not provide personal or sensitive information. | Terms of use

ภาคผนวก 2

แบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

รบกวนผู้เข้าร่วมโครงการตอบแบบสำรวจเพื่อนำข้อมูลไปพัฒนาการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

คำชี้แจง

แบบฟอร์มสำรวจจัดทำขึ้นด้วยระบบ MS form แบบไม่ระบุตัวตน ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดง**ความคิดเห็นเชิงสร้างสรรค์**ได้เต็มที่

* Required

1. **ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation** *

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
วัตถุประสงค์ของงานที่เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม	○	○	○	○	○
concept " สวย รวย เก่ง ดี "	○	○	○	○	○
รูปแบบการจัดเตรียมงาน	○	○	○	○	○
ระยะเวลาในการจัดงาน	○	○	○	○	○
สถานที่ในการจัดงาน	○	○	○	○	○
เกณฑ์การตัดสินรางวัล	○	○	○	○	○
รางวัลที่มอบให้นิสิต	○	○	○	○	○
ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดกิจกรรม	○	○	○	○	○

2. **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation** *

Enter your answer

Microsoft 365

This content is created by the owner of the form. The data you submit will be sent to the form owner. Microsoft is not responsible for the privacy or security practices of its customers, including those of this form owner. Never give out your password.

Microsoft Forms | AI-Powered surveys, quizzes and polls Create my own form

The owner of this form has not provided a privacy statement as to how they will use your response data. Do not provide personal or sensitive information. | Terms of use

ภาคผนวก 3

แบบประเมินการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชากลไกทางชีวเคมีของโรค (365261) 2-2566

31 Responses | 03:20 Average time to complete | Active Status

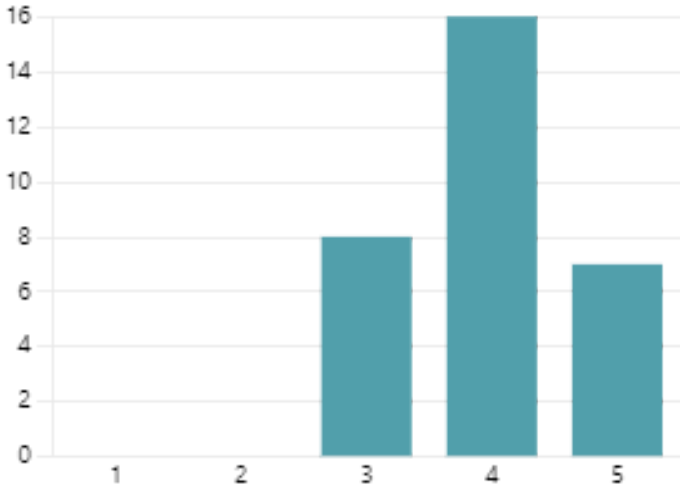
1. **ผู้สอนชี้แจงรูปแบบของกิจกรรม เกณฑ์การให้คะแนน และข้อกำหนดต่างๆ อย่างชัดเจนตั้งแต่คาบแรก**

ใช่	25
ไม่ใช่	2
ไม่แน่ใจ	4



2. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการเรียนภาคบรรยาย (Hard skills) ระดับใด**

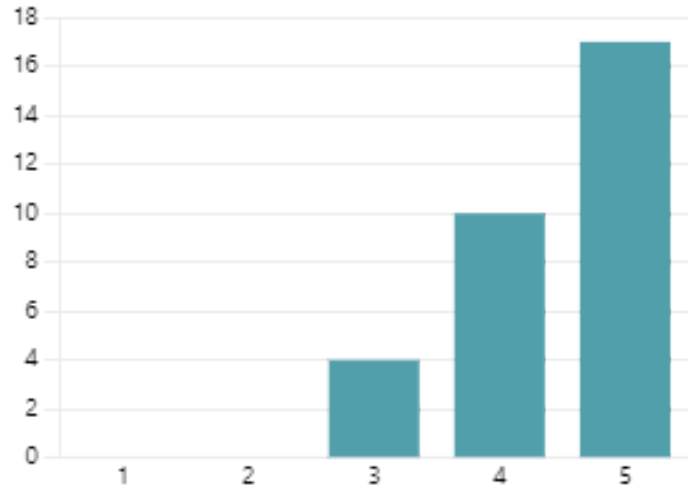
3.97
Average Rating



3. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้ส่งเสริมลักษณะอุปนิสัย และทักษะความสามารถเชิงสมรรถนะ ที่ช่วยให้สามารถทำงานและสื่อสารกับผู้อื่น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (soft skills) ระดับใด**

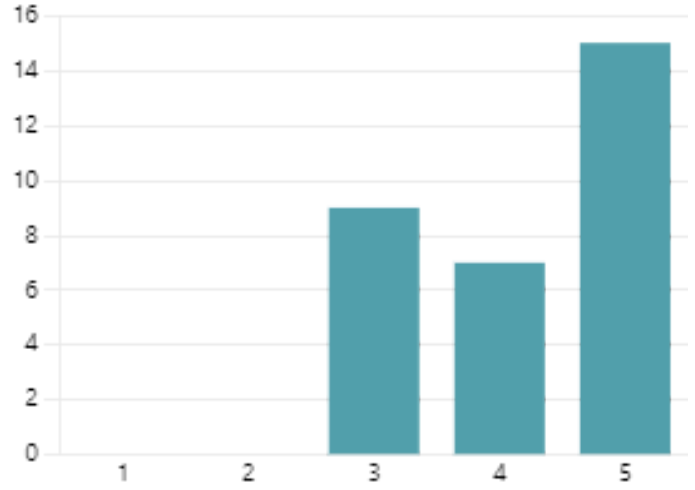
4.42

Average Rating



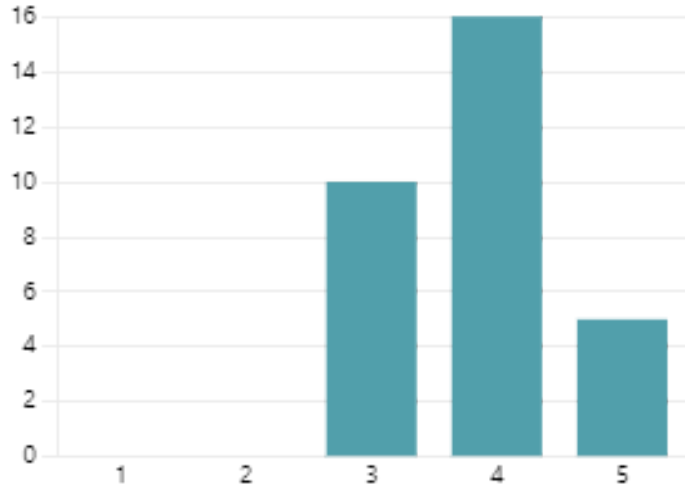
4. **นิสิตคิดว่าการจัดกิจกรรมภาคปฏิบัติการที่เป็นลักษณะ Design thinking ของรายวิชา 365261 นี้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะ"ทางชีวเคมีของตนเอง" ระดับใด**

4.19
Average Rating



5. **ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงก่อนกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ oral presentation ในหัวข้อ selected topics เรื่อง “Jaundice”**

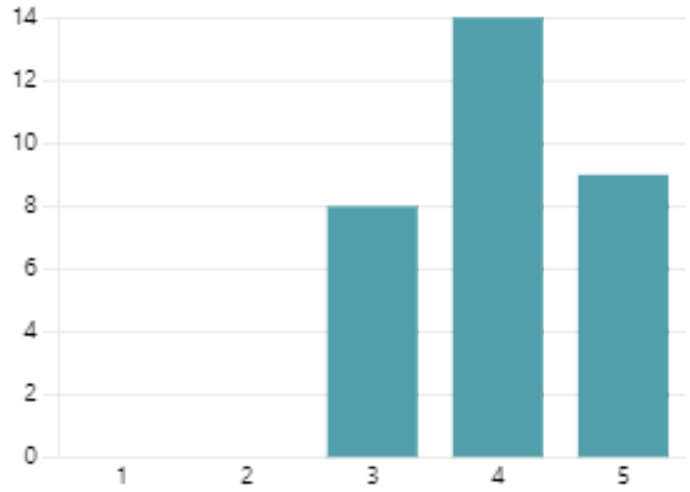
3.84
Average Rating



6. **ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดกิจกรรมของภาคปฏิบัติการช่วงหลังกลางภาค ที่เป็นการทำคลิปวีดีโอและนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง “ common disease in Thailand”**

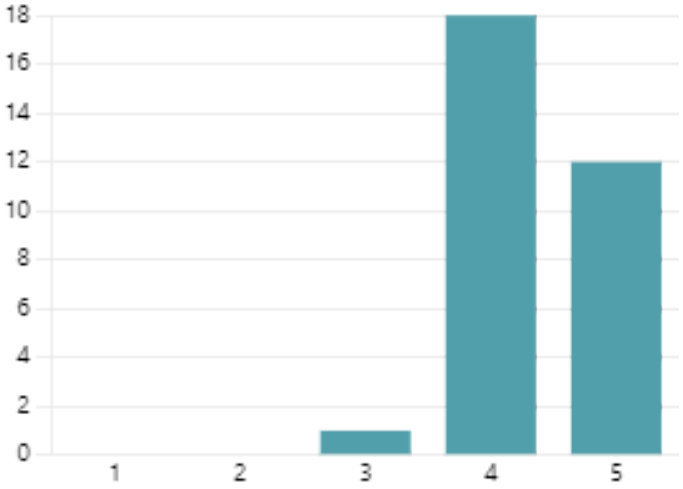
4.03

Average Rating



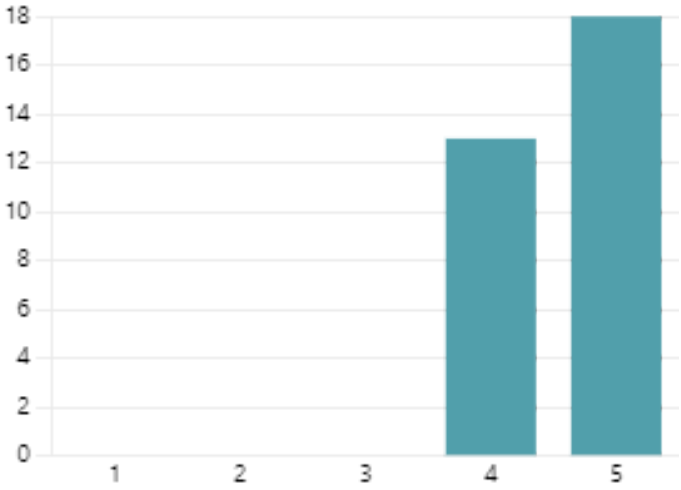
7. **ระดับความพึงพอใจต่อทีมอาจารย์ผู้ช่วยให้ข้อเสนอแนะในการจัดทำคลิปวีดีโอในแต่ละสัปดาห์**

4.35
Average Rating

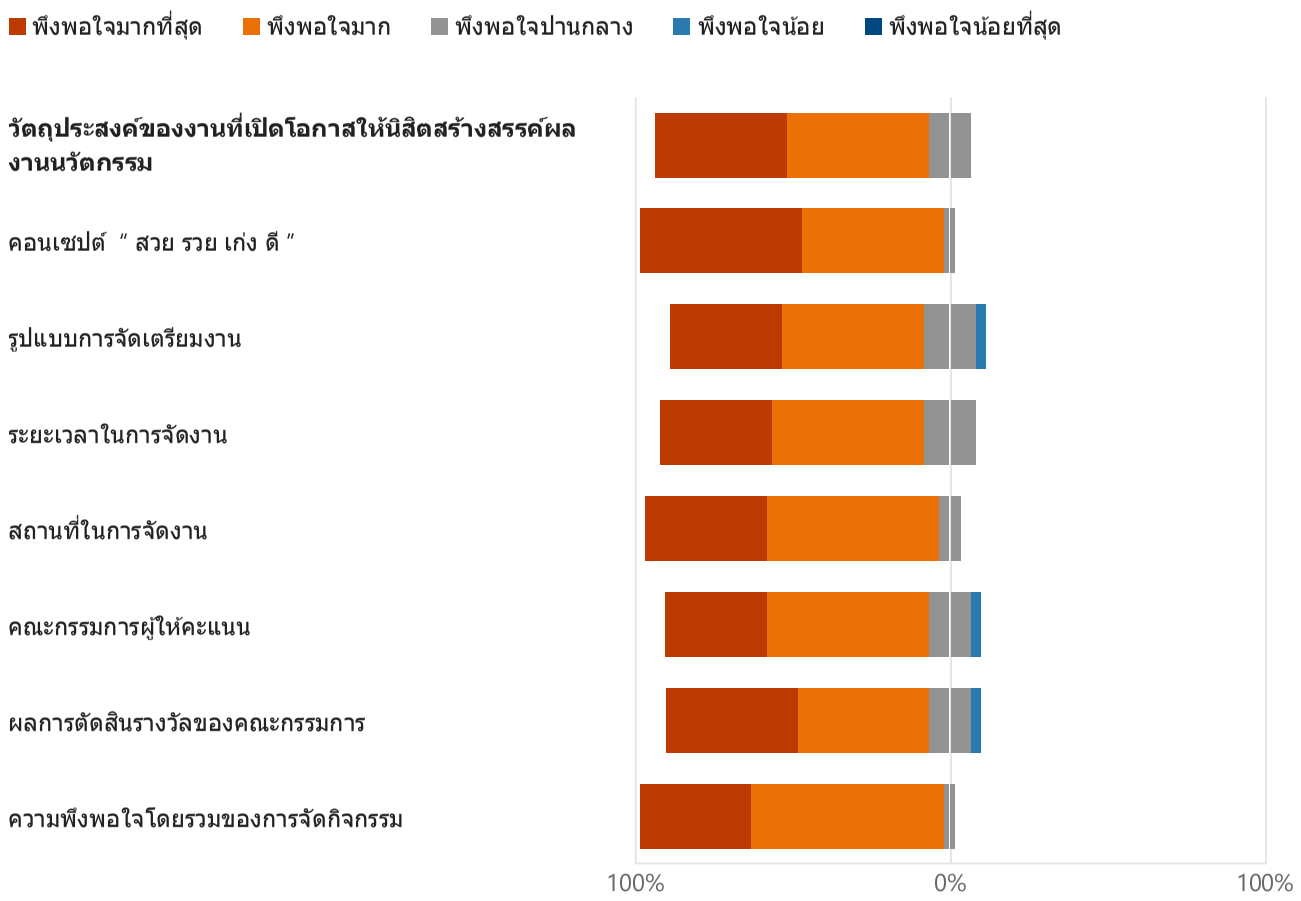


8. **ระดับความพึงพอใจต่อทีมพี่ๆ นักวิทยาศาสตร์สาขาชีวเคมี**

4.58
Average Rating



9. ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation



10. **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมหรือความในใจที่อยากบอกในการเรียนภาคปฏิบัติการรายวิชา 365261 กลไกทางชีวเคมีของโรค เพื่อการพัฒนาหลักสูตรต่อไป**

30
Responses

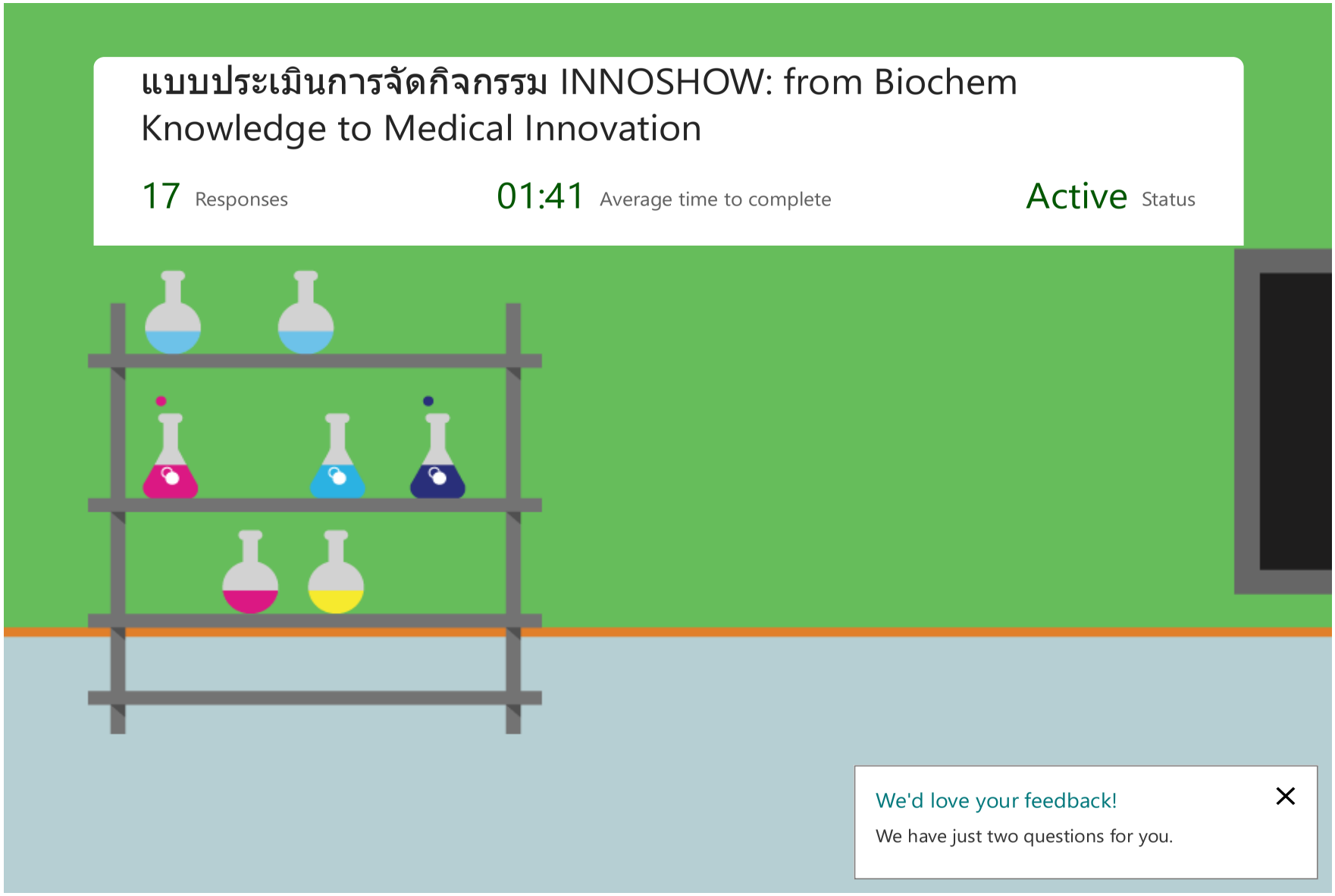
Latest Responses

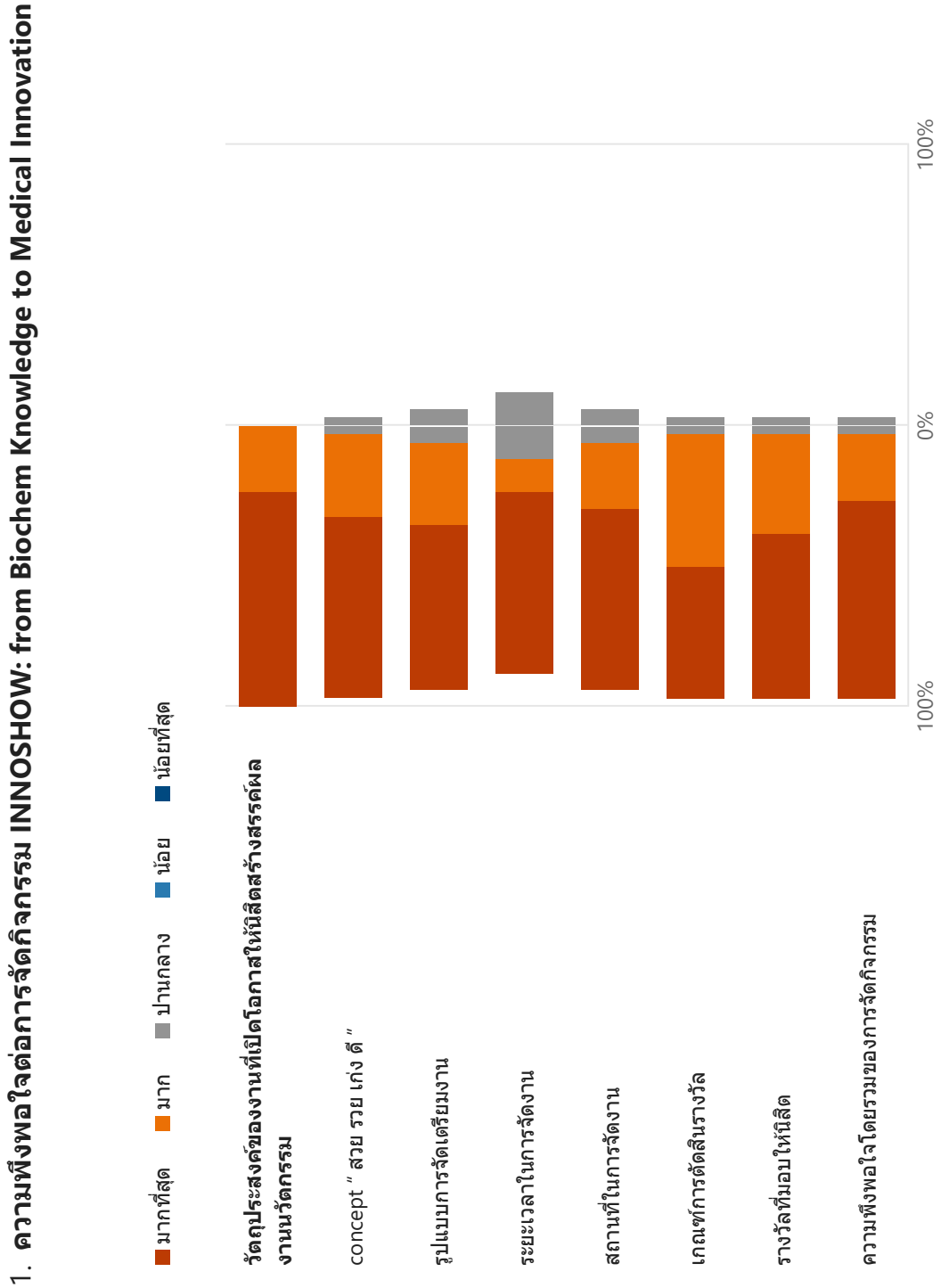
"-"

"การทำงานนำเสนอแต่ละสัปดาห์ช่วยพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร...

"-"

ภาคผนวก 4


แบบประเมินการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation
17 Responses
01:41 Average time to complete
Active Status
We'd love your feedback!
We have just two questions for you.


1. ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation
มากที่สุด
มาก
ปานกลาง
น้อย
น้อยที่สุด
วัตถุประสงค์ของงานที่เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม
concept " สวย รวย เก่ง ดี "
รูปแบบการจัดเตรียมงาน
ระยะเวลาในการจัดงาน
สถานที่ในการจัดงาน
เกณฑ์การตัดสินรางวัล
รางวัลที่มอบให้นิสิต
ความพึงพอใจโดยรวมของการจัดกิจกรรม
100%
0%
100%

2. **ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อพัฒนาการจัดกิจกรรม INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation**

17
Responses

Latest Responses

"-"

"*เพิ่มเงินรางวัล* "

"-"

ภาคผนวก 5

1

รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน

INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

(Under the Course of Biochemical Mechanisms of Diseases)

การนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"

วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ลานกิจกรรม ชั้น1 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

วัตถุประสงค์ของงาน : เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานจากคอนเซปต์ " สวย รวย เก่ง ดี "

นิสิตชั้นปีที่ 2 สาขาชีวเคมี

ลำดับ	รหัสนิสิต	ชื่อ-สกุล	คณะ-สาขา	ลายเซ็น
1	65090022	นางสาวกุลภัสสร์ คำใบ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
2	65090066	นายเจตณรงค์ โล่ห์อธิกุล	วท.บ. (ชีวเคมี)	
3	65090077	นางสาวชัชนันท์ อำนวยล้อเจริญ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
4	65090088	นางสาวณัฏฐณิชา รัตนเสถียร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
5	65090101	นางสาวทีมทัย ทาทอง	วท.บ. (ชีวเคมี)	
6	65090112	นางสาวธนพร เกษร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
7	65090134	นางสาวธนวรรณ เกษร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
8	65090145	นางสาวธัญญาณี สมจิตร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
9	65090156	นางสาวธิดารัตน์ พันเพชร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
10	65090167	นางสาวนรรณพร ขาวภา	วท.บ. (ชีวเคมี)	
11	65090178	นายนรากร เพิ่มวงศ์	วท.บ. (ชีวเคมี)	
12	65090189	นางสาวนาเวียร์ คมนา	วท.บ. (ชีวเคมี)	
13	65090190	นางสาวนิตา แก้วดำ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
14	65090202	นางสาวนิธินันท์ เลิศทหาร	วท.บ. (ชีวเคมี)	
15	65090213	นางสาวปฐมาวดี ด่วนชะเอม	วท.บ. (ชีวเคมี)	
16	65090224	นายพฤฒภณ จันทร์ทอง	วท.บ. (ชีวเคมี)	
17	65090235	นางสาวพัฒน์นรี แสนสมบัติ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
18	65090246	นางสาวพัฒน์นรี อยู่เจริญกิจ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
19	65090268	นางสาวพิชามญชุ์ ศรีสายหยุด	วท.บ. (ชีวเคมี)	
20	65090279	นางสาวพุธนิภา ทองประเทือง	วท.บ. (ชีวเคมี)	
21	65090280	นางสาวภไทมาศ แผนสมบูรณ์	วท.บ. (ชีวเคมี)	
22	65090291	นางสาวภาลาภ เภาชัย	วท.บ. (ชีวเคมี)	
23	65090303	นางสาวรัตนาภรณ์ เริ่มรัตน์	วท.บ. (ชีวเคมี)	
24	65090314	นางสาวรุ้งตะวัน สุขแจ่ม	วท.บ. (ชีวเคมี)	
25	65090325	นางสาวรุ่งทิพย์ สนสิริ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
26	65090336	นางสาววาทิณี รัตนวงค์	วท.บ. (ชีวเคมี)	

27	65090347	นางสาววิภาดา จอมมะณี	วท.บ. (ชีวเคมี)	วิภาดา
28	65090369	นางสาวศรัณยา อินตรา	วท.บ. (ชีวเคมี)	ศรัณยา
29	65090370	นางสาวศลุตา เสาหงษ์	วท.บ. (ชีวเคมี)	ศลุตา
30	65090381	นางสาวศศิธร มะยมทอง	วท.บ. (ชีวเคมี)	ศศิธร
31	65090392	นายศิรสิทธิ์ ประคำนอก	วท.บ. (ชีวเคมี)	ศิรสิทธิ์
32	65090404	นายศุภาชัย เนียนชำนาญ	วท.บ. (ชีวเคมี)	ศุภาชัย
33	65090415	นางสาวสตรีรัตน์ วิมลรัตน์	วท.บ. (ชีวเคมี)	
34	65090426	นางสาวสิรภัทร ชาติมนตรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	สิรภัทร
35	65090437	นางสาวสุพิชญา จินดา	วท.บ. (ชีวเคมี)	สุพิชญา
36	65090448	นางสาวอนัญญา ใจคง	วท.บ. (ชีวเคมี)	อนัญญา
37	65090471	นางสาวอรจิรา ยะทา	วท.บ. (ชีวเคมี)	อรจิรา
38	65090482	นางสาวอริษา ปวงประชัง	วท.บ. (ชีวเคมี)	อริษา
39	65090493	นางสาวอสมา โคตรภูเขียว	วท.บ. (ชีวเคมี)	อสมา
40	65090505	นางสาวอัญชลีกา ตะพรม	วท.บ. (ชีวเคมี)	อัญชลีกา
41	65090516	นางสาวอาภาศิริ เอกพล	วท.บ. (ชีวเคมี)	อาภาศิริ
42	65090527	นางสาวอุษณิษา กอนคอน	วท.บ. (ชีวเคมี)	อุษณิษา
43	65092765	นางสาวกาสะลอง ปัญญาทิพย์	วท.บ. (ชีวเคมี)	กาสะลอง
44	65092776	นายธนกฤต ภูมิเขต	วท.บ. (ชีวเคมี)	ธนกฤต
45	65092787	นางสาวธัญญาภรณ์ สมฝั้น	วท.บ. (ชีวเคมี)	ธัญญาภรณ์
46	65092798	น่างสาวนันทพร ท้าววงค์	วท.บ. (ชีวเคมี)	นันทพร
47	65092800	นางสาวปิยะมาศ ทองเหลา	วท.บ. (ชีวเคมี)	ปิยะมาศ
48	65092811	นายพัฒนากร วงค์สมบัติ	วท.บ. (ชีวเคมี)	พัฒนากร
49	65092822	นางสาวภัณฑิรา ผัดวงค์	วท.บ. (ชีวเคมี)	ภัณฑิรา
50	65092833	นางสาวภัทรวรินทร์ บุบผามาลา	วท.บ. (ชีวเคมี)	ภัทรวรินทร์
51	65092844	นางสาววราลี กิ่งกาญจน์สกุล	วท.บ. (ชีวเคมี)	วราลี
52	65092956	นางสาวกีรติกา อ้ายสาม	วท.บ. (ชีวเคมี)	กีรติกา
53	65092967	นางสาวจิราภัทร ดรพล	วท.บ. (ชีวเคมี)	จิราภัทร
54	65092978	นางสาวจุฑามาส เฮงสันเทียะ	วท.บ. (ชีวเคมี)	
55	65093014	นางสาวดลพร มั่งสูงเนิน	วท.บ. (ชีวเคมี)	ดลพร
56	65093025	นางสาวธัญญา ลิ้มพิทยา	วท.บ. (ชีวเคมี)	ธัญญา
57	65093047	นางสาวธีรดา บำรุง	วท.บ. (ชีวเคมี)	ธีรดา
58	65093069	นางสาวนาถนรี เรืองศรี	วท.บ. (ชีวเคมี)	นาถนรี
59	65093092	นางสาวพรปวีณ์ น้าวิลัยเจริญ	วท.บ. (ชีวเคมี)	พรปวีณ์
60	65093104	นางสาวพฤกษา เรือนมูล	วท.บ. (ชีวเคมี)	พฤกษา
61	65093115	นายพีรวิชญ์ ตะปะสา	วท.บ. (ชีวเคมี)	พีรวิชญ์
62	65093148	นางสาวสุชานันท์ ตั้งศิริวัฒนวงศ์	วท.บ. (ชีวเคมี)	สุชานันท์

รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน

INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

(Under the Course of Biochemical Mechanisms of Diseases)

การนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"

วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ลานกิจกรรม ชั้น1 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

วัตถุประสงค์ของงาน : เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานจากคอนเซปต์ " สวย รวย เก่ง ดี "

นิสิตผู้เข้าร่วมงาน

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คณะ-สาขา	ลายเซ็น
1	นางสาวจิลิโรจน์ จิบกุลวงษ์	ชีวเคมี	จิบกุลวงษ์
2	นางสาว อังศิรา ชายสะนอก	ชีวเคมี	อังศิรา
3	นางสาวพันทมณี ศรีวิลัยกดี	ชีวเคมี	พันทมณี
4	นางสาวจันทนิภา สินทศสีมา	ชีวเคมี	จันทนิภา
5	นางสาวอภิญญนิตา มาฬิทักษ์	ชีวเคมี	อภิญญนิตา
6	นางสาวกองแก้ว ศรีโสภณ	ชีวเคมี	กองแก้ว
7	นางสาวกฤติยา ชายสม	ชีวเคมี	กฤติยา
8	นางสาว พรพิมล มาลีงาม	ชีวเคมี	พรพิมล
9	นางสาว กนกอาภรณ์ ม่วงพล	ชีวเคมี	กนกอาภรณ์
10	นางสาว นิรดา เสาหนี่	ชีวเคมี	นิรดา
11	นางสาว รัชนก แสนตาชะ	ชีวเคมี	รัชนก
12	นางสาว สิตาภาพรรณ ตาแสน	ชีวเคมี	สิตาภาพรรณ
13	นาย ณัฐนนท์ สุขรัศมี	ชีวเคมี	ณัฐนนท์
14	นางสาวกัญญาลักษณ์ แซ่ย่าง	ชีวเคมี	กัญญาลักษณ์
15	นางสาว ชญาดา ไชยรังษี	ชีวเคมี	ชญาดา
16	นางสาว เกษรามาศ ปะคำ	ชีวเคมี	เกษรามาศ
17	นายนนทวัฒน์ บุญคุณคง	เทคนิคการแพทย์	นนทวัฒน์
18	นรินทร์ปนัฏ โคยาคล	แพทยศาสตร์	นรินทร์ปนัฏ
19	ณัฐพัชร์ บุญญานุภาร	ชีวเคมี	ณัฐพัชร์
20	นางสาว ณัฐวรรณ ศรีเมือง	ชีวเคมี	ณัฐวรรณ
21	วาเนสสา แซ่เฮ้	ชีวเคมี	วาเนสสา
22	น.ส. ชัญเกศ ชัยเนตร	ชีวเคมี	ชัญเกศ
23	น.ส. กนกลักษณ์ ไกรชัยกิจ	ชีวเคมี	กนกลักษณ์
24	น.ส. สโรชา ตาจิต	ชีวเคมี	สโรชา
25			

รายชื่อผู้เข้าร่วมงาน

INNOSHOW: from Biochem Knowledge to Medical Innovation

(Under the Course of Biochemical Mechanisms of Diseases)

การนำเสนอรูปแบบ poster presentation (infographic) ในหัวข้อ interesting topics เรื่อง " common disease in Thailand"

วันศุกร์ที่ 16 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 09.00-12.00 น. ณ ลานกิจกรรม ชั้น1 คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

วัตถุประสงค์ของงาน : เปิดโอกาสให้นิสิตสร้างสรรค์ผลงานจากคอนเซปต์ " สวย รวย เก่ง ดี "

บุคลากร

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	คณะ-สาขา	ลายเซ็น
1	ผศ.ดร.สุริศักดิ์ ประสานพันธ์	ชีวเคมี	
2	ดร.กนกทิพย์ เพชรรัตน์	ชีวเคมี	
3	ดร.จักรพงษ์ คนธรรม์	ชีวเคมี	
4	ดร.ธนพัฒน์ แพ่งเกษร	ชีวเคมี	
5	ดร.อำนาจ อ่อนสอาด	ชีวเคมี	
6	น.ส.รุ่งทิพย์ ทองบุญโท	ชีวเคมี	
7	ผศ.ดร.กนกกาญจน์ พรหมน้อย	ชีวเคมี	
8	ผศ.ดร.กฤษชัย พูลเจริญ	ชีวเคมี	
9	ผศ.ดร.คมศักดิ์ พินธะ	ชีวเคมี	
10	ผศ.ดร.จุฑามาศ เทพมาลี	ชีวเคมี	
11	ผศ.ดร.ธีรภัทร ศรีรัตนโชติ	ชีวเคมี	
12	ผศ.ดร.นิจติยา สุวรรณสม	ชีวเคมี	
13	ผศ.ดร.พยุงศักดิ์ ตันติไพบูลย์วงศ์	ชีวเคมี	
14	ผศ.ดร.พิชญะ คำอ้าย	ชีวเคมี	
15	ผศ.ดร.วชิราภรณ์ ทิพย์สุวรรณ	ชีวเคมี	
16	ผศ.ดร.วิทยา ชัยวังเย็น	ชีวเคมี	
17	ผศ.ดร.อรดา ชุมภูคำ	ชีวเคมี	
18	ผศ.ดร.อาทิตย์ ทิมอ่วม	ชีวเคมี	
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

Development of an Instructional Model Based on Active Learning to Enhance Skills in Using Tools to Measure the Working Environment

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

(รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน)

นางสาวปุณญิสา ผุดผ่อง* และนายณัฐพงศ์ ม้าเทศ

Punyisa Pudpong and Nutthaphong Mated

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

(*E-mail: saifon.pu@up.ac.th)

บทคัดย่อ

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น นิสิตสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 113 คน โดยผู้สอนได้พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน จำนวนทั้งหมด 16 สัปดาห์ โดยแบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ ขั้นเตรียมการสอน (Preparing) ขั้นศึกษาความรู้ (Educating) ขั้นปฏิบัติ (Practicing) ขั้นสรุปความรู้ (Comprehending) ขั้นนำเสนอผลงาน (Presenting) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษา พบว่า นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในภาพรวมอยู่ในระดับดี และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ: Instructional model, Active Learning, Working Environment

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

รายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม (Industrial Hygiene Practice) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ นิสิตได้ฝึกปฏิบัติการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างในงานสุขศาสตร์อุตสาหกรรม กำหนดกลวิธีในการเก็บตัวอย่าง การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการจริง การเขียนรายงานผลการตรวจวัดและให้ข้อเสนอแนะในการควบคุมอันตรายจากสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยในรายวิชานี้ นอกจากการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยแล้ว นิสิตจะต้องไปตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ในสถานประกอบการจริง ณ นิคมอุตสาหกรรมจังหวัดลำพูน และพื้นที่ใกล้เคียง โดยในปีการศึกษาที่ผ่านมา ได้รับ Feedback จากอาจารย์และนิสิตที่ได้ไปตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการ จริง พบว่านิสิตส่วนใหญ่ไม่เข้าใจวิธีการใช้งานเครื่องมือในการตรวจวัด ตลอดจนไม่สามารถประยุกต์ใช้ เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในสถานประกอบการจริงได้ การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นกระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและมี ปฏิสัมพันธ์กับกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิเคราะห์ การระดมสมอง หรือการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น โดยลดบทบาทของผู้สอนในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียน ในลักษณะการบรรยายลง และเพิ่มบทบาทในการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะทำกิจกรรม ต่างๆ มากขึ้น ดังนั้น ในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิมที่เน้นการบรรยาย สาธิตการใช้เครื่องมือ และให้นิสิตได้ปฏิบัติการใช้เครื่องมือในระยะเวลาหนึ่งนั้น อาจไม่เพียงพอที่จะทำให้นิสิตสามารถใช้ เครื่องมือ และประยุกต์ใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมการทำงานในสถานประกอบการจริงได้ หลักสูตรจึงได้พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

เพื่อเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้กับผู้เรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์

1.เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning ในการเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning ในการเสริมสร้างทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

3.เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตมีต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ขอบเขตการศึกษา

1.กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

2.ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

1) ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

2) ตัวแปรตาม คือ ทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน และความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.กระบวนการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning

Active Learning เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสร้างสรรค์ทางปัญญา (Constructivism) ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา เพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้หรือ สร้างความรู้ให้เกิดขึ้นในตนเอง ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรืออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น โดยกระบวนการคิดขั้นสูง กล่าวคือ ผู้เรียนมีการวิเคราะห์สังเคราะห์และการประเมินค่าจากสิ่งที่ได้รับจากกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่นๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ได้แก่ 1. การเรียนการสอนที่พัฒนาศักยภาพทางสมอง ได้แก่ การคิด การแก้ปัญหา และการนำความรู้ไป ประยุกต์ใช้ 2. การเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้สูงสุด 3. ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้และจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนทั้งในด้านการสร้างองค์ความรู้ การสร้างปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ร่วมมือกันมากกว่าการแข่งขัน 5. ผู้เรียนเรียนรู้ความรับผิดชอบร่วมกัน การมีวินัยในการทำงาน และการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ 6. เป็นกระบวนการสร้างสถานการณ์ให้ผู้เรียนอ่าน พูด ฟัง คิดอย่างลุ่มลึก ผู้เรียนจะเป็นผู้จัดระบบการ เรียนรู้ด้วยตนเอง 7. เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทักษะการคิดขั้นสูง 8. เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนบูรณา

การข้อมูลข่าวสาร หรือสารสนเทศ และหลักการความคิด รวบยอด 9. ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้ปฏิบัติด้วยตนเอง 10. ความรู้เกิดจากประสบการณ์ การสร้างองค์ความรู้และการสรุปทบทวนของผู้เรียน บทบาทของอาจารย์ผู้สอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางของ Active Learning คือ จัดให้ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนการสอน กิจกรรมต้องสะท้อนความต้องการในการพัฒนาผู้เรียนและเน้นการ นำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริงของผู้เรียน ดังนี้ 1. สร้างบรรยากาศของการมีส่วนร่วม และการเจรจาโต้ตอบที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี กับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน 2. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นพลวัต ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในทุกกิจกรรมรวมทั้ง กระตุ้นให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ 3. จัดสภาพการเรียนรู้แบบร่วมมือ ส่งเสริมให้เกิดการร่วมมือในกลุ่มผู้เรียน 4. จัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้ท้าทาย และให้โอกาสผู้เรียนได้รับวิธีการสอนที่หลากหลาย 5. วางแผนเกี่ยวกับเวลาในจัดการเรียนการสอนอย่างชัดเจน ทั้งในส่วนของเนื้อหา และกิจกรรม 6. ครูผู้สอนต้องใจกว้าง ยอมรับในความสามารถในการแสดงออก และความคิดเขของที่ผู้เรียน ในการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบ กลุ่มใหญ่ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้แบบ Active Learning ได้ดี ได้แก่ 1. การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิด เกี่ยวกับประเด็นที่กำหนดแต่ละคน ประมาณ 2-3 นาที (Think) จากนั้นให้แลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อน อีกคน 3-5 นาที (Pair) และนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share) 2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning group) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ ทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยจัดเป็นกลุ่มๆ ละ 3-6 คน 3. การเรียนรู้แบบทบทวนโดยผู้เรียน (Student-led review sessions) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนความรู้และพิจารณาข้อสงสัยต่างๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ โดย ครูจะคอยช่วยเหลือกรณีที่มีปัญหา 4. การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้สอนนำเกมเข้าบูรณาการในการเรียนการสอน ซึ่งใช้ได้ทั้งในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน การสอน การมอบหมายงาน และหรือขั้นการประเมินผล 5. การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วีดีโอ (Analysis or reactions to videos) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้ดูวีดีโอ 5-20 นาที แล้วให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น หรือสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ดู อาจ โดยวิธีการพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือ การร่วมกันสรุปเป็นรายกลุ่ม 6. การเรียนรู้แบบโต้วาที (Student debates) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่จัดให้ผู้เรียนได้นำเสนอ ข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์และการเรียนรู้ เพื่อยืนยันแนวคิดของตนเองหรือกลุ่ม 7. การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions) คือการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว 8. การเรียนรู้แบบกระบวนการวิจัย (Mini-research proposals or project) คือการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่อิงกระบวนการวิจัย โดยให้ผู้เรียนกำหนดหัวข้อที่ต้องการเรียนรู้ วางแผนการเรียน เรียนรู้ตาม แผน สรุปความรู้หรือสร้างผลงาน และสะท้อนความคิดในสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรืออาจเรียกว่าการสอนแบบ โครงงาน(project-based learning) หรือ การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน(problem-based learning) 9. การเรียนรู้แบบกรณีศึกษา (Analyze case studies) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้อ่าน กรณีตัวอย่างที่ต้องการ

ศึกษา จากนั้นให้ผู้เรียนวิเคราะห์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือแนวทาง แก้ปัญหาภายในกลุ่ม แล้วนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด 10. การเรียนรู้แบบการเขียนบันทึก (Keeping journals or logs) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนจด บันทึกเรื่องราวต่างๆ ที่ได้พบเห็น หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน รวมทั้งเสนอความคิดเพิ่มเติม เกี่ยวกับบันทึกที่เขียน 11. การเรียนรู้แบบการเขียนจดหมายข่าว (Write and produce a newsletter) คือการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนร่วมกันผลิตจดหมายข่าว อันประกอบด้วย บทความ ข้อมูลสารสนเทศ ข่าวสาร และ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วแจกจ่ายไปยังบุคคลอื่นๆ 12. การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping) คือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนออกแบบ แผนผังความคิด เพื่อนำเสนอความคิดรวบยอด และความเชื่อมโยงกันของกรอบความคิด โดยการใช้เส้น เป็นตัวเชื่อมโยง อาจจัดทำเป็นรายบุคคลหรืองานกลุ่ม แล้วนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นเปิด โอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม (สถาพร พฤฑฒิกุล, 2555)

2.การตรวจวัดสภาพแวดล้อมในที่ทำงาน มีขั้นตอนดังนี้

1.) สำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานแต่ละพื้นที่ที่มีกิจกรรมการทำงานและปัจจัยเสี่ยง เช่น แสงสว่าง เสียง ความ ร้อน (Walk Though Survey) โดยกำหนดพื้นที่การทำงานสภาพแวดล้อมในการทำงานและพารามิเตอร์ แต่ละประเภท จำนวนตัวอย่าแบบงพื้นที่ (Area Simple) และตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Simple) ที่จะดำเนินการตรวจวัดและประเมินผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามกฎหมาย, มาตรฐานของสถาบันหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง เช่น OSHA, NIOSH, ACGIH

2.) การตรวจวัดและประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน (Working Environmental) ดำเนินงานตามหลักวิชาการด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยการสำรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานเบื้องต้นเพื่อค้นหาสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ กำหนดให้มีการตรวจวัด, วิเคราะห์และประเมินผลเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายหรือมาตรฐานตามข้อแนะนำของสถาบันหรือองค์กรที่เป็นที่ยอมรับ จัดทำรายงาน ให้ข้อคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อการควบคุมป้องกันต่อไป ดังนี้

1. การตรวจวัดระดับความร้อน (WBGT) ตรวจวัดด้วยเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีคุณลักษณะตามมาตรฐาน ISO 7243 หรือเทียบเท่า

- ตรวจวัดระดับความร้อน WBGT เฉลี่ยปริมาณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานแห่งเดียวหรือหลายบริเวณที่ มีสภาพแวดล้อมต่างกัน โดยทำการตรวจช่วงระยะเวลา 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุด
- ประเมินภาระงานในช่วง 2 ชั่วโมงที่ร้อนที่สุด เป็นงานเบา, งานปานกลาง หรืองานหนักตาม แนวทางของ OSHA Technical Manual หรือเทียบเท่า เช่น ISO 8996
- ประเมินผลการตรวจวัดโดยเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระดับความร้อน และลักษณะความหนัก-เบาของ งานกับเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด, มาตรฐานของสถาบันหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

2. การตรวจวัดแสงสว่าง (Light)

- ตรวจวัดค่าเฉลี่ยความเข้มของแสงสว่างบริเวณพื้นที่ทั่วไปและบริเวณการผลิตภายในสถานประกอบกิจการ ทุกๆ 2×2 ตารางเมตร

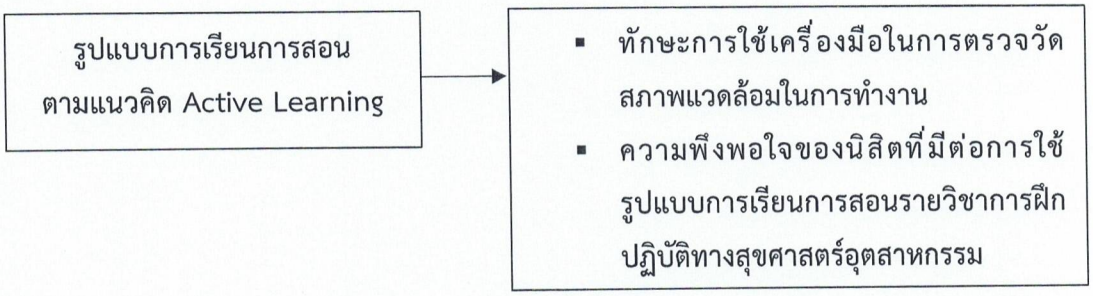
▪ ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน

▪ การตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในสถานประกอบกิจการ ใช้เครื่องวัดแสง (Light Meter) มีคุณลักษณะสอดคล้องกับมาตรฐาน CIE 1931 (International Commission on Illumination) หรือ ISO/CIE 10527 หรือเทียบเท่า เช่น JIS

▪ เปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับเกณฑ์มาตรฐานที่กฎหมายกำหนด, มาตรฐานของสถาบันหรือองค์กรที่เกี่ยวข้อง

3. การตรวจวัดระดับเสียง (Noise) ▪ ตรวจวัดเพื่อประเมินระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA: Time Weighted Average) หรือเพื่อเป็นประโยชน์ในการควบคุมป้องกันเสียงดัง โดยใช้เครื่องตรวจวัดระดับ เสียงมีคุณลักษณะสอดคล้องกับมาตรฐาน IEC 61672 หรือเทียบเท่า ▪ ปริมาณเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose) เพื่อประเมินเป็นระดับเสียงที่สัมผัสเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (TWA: Time Weighted Average) เครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (Noise Dosimeter) มีคุณลักษณะสอดคล้องกับมาตรฐาน IEC 61252 หรือเทียบเท่า เช่น ANSI S1.25 หรือดีกว่า

กรอบแนวคิด



วิธีการดำเนินการ

1.กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 113 คน

2.เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning รายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 16 สัปดาห์

2.2 แบบประเมินทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัด เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 4 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

4 คะแนน หมายถึง ดีมาก

3 คะแนน หมายถึง ดี

2 คะแนน หมายถึง ปานกลาง

1 คะแนน หมายถึง ควรปรับปรุง

เกณฑ์การแปลผล

สูตรอันตรภาคชั้น = $\frac{\text{(คะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด)}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{(4-1)}{4} = 0.75$

ค่าเฉลี่ย 3.26-4.00 หมายถึง นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.25 หมายถึง นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 1.76-2.50 หมายถึง นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.75 หมายถึง นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดในระดับควรปรับปรุง

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนิสิตต่อการใช้รูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจมาก

3 คะแนน หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อย

1 คะแนน หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์การแปลผล

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง นิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง นิสิตมีความพึงพอใจในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง นิสิตมีนิสิตมีความพึงพอใจในระดับมากในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-1.70 หมายถึง นิสิตมีความพึงพอใจในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง นิสิตมีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

2.4 เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ได้แก่ เครื่องมือตรวจวัดดัชนีความร้อน (WBGT), เครื่องมือตรวจวัดแสงสว่าง (Lux Meter), เครื่องมือตรวจวัดเสียง (Sound Level Meter), เครื่องมือตรวจวัดเสียงสะสม (Noise dosimeter)

3.ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

1.) การศึกษาข้อมูลพื้นฐานจากเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎี รูปแบบการจัดการเรียนรู้และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งสำรวจและวิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

2.) การสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหาและกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล

3.) นำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนการฝึกปฏิบัติงานทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

4.) วัดและประเมินผล

- ทักษะการใช้เครื่องมือการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน โดยอาจารย์ประจำสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยระดับวิชาชีพในสถานประกอบการ

- ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

4.การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน ทั้งหมด 16 สัปดาห์ ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังนี้

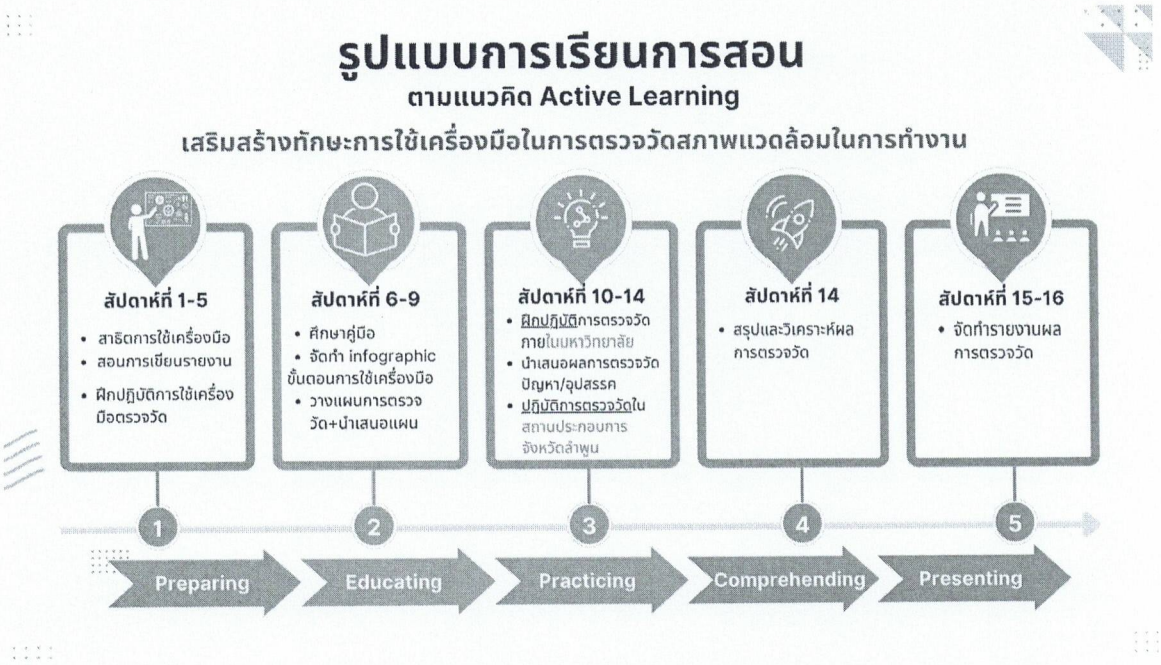
ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการ (Preparing) ดำเนินการในสัปดาห์ที่ 1-5 เป็นขั้นที่อาจารย์ผู้สอนกระตุ้นให้นิสิตเกิดความสนใจ และมองเห็นภาพ อยากรู้อยากเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนสาธิต บอกเล่าประสบการณ์ และให้นิสิตลงมือฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นศึกษาความรู้ (Educating) ให้นิสิตศึกษาคู่มือด้วยตนเอง และส่งเสริมให้นิสิตฝึกคิดอย่างเป็นระบบ โดยให้ร่วมกันวางแผนการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน พร้อมนำเสนอแผนต่ออาจารย์ผู้สอน

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นปฏิบัติ (Practicing) เป็นขั้นที่ผู้เรียนแต่ละคนได้ลงมือปฏิบัติการตรวจวัด โดยครั้งแรก คือ ตรวจวัดภายในมหาวิทยาลัย โดยหลังจากตรวจวัด ผู้สอนได้ให้ผู้เรียนนำเสนอผลการตรวจวัด ปัญหา อุปสรรค พร้อมให้ข้อเสนอแนะแก่นิสิต และครั้งที่ 2 คือ ตรวจวัดในสถานประกอบการ ณ จังหวัดลำพูน โดยให้นิสิตวางแผนร่วมกับอาจารย์ประจำกลุ่มตรวจวัด และระหว่างการตรวจวัดจะมีอาจารย์ประจำกลุ่มและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยไปควบคุมดูแล

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสรุป (Comprehending) เป็นขั้นสรุปร่วมกันในชั้นเรียนถึงผลการตรวจวัด ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ โดยมีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้ชี้แนะ

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นนำเสนอ (Presenting) เป็นขั้นตอนที่นิสิตนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปผล และจัดทำเป็นรายงานผลการตรวจวัด เพื่อนำส่งสถานประกอบการต่อไป แสดงดังภาพ



ภาพ 1 รูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active learning

ผลการศึกษา

1.ทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ตาราง 1

ทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
		4	3	2	1					
1	การวางแผนการตรวจวัด	18	59	36	0	113	2.84	71.02	2.67	ดี
2	การเตรียมเครื่องมือการตรวจวัดได้เหมาะสม ครบถ้วน	29	72	12	0	113	3.15	78.76	2.76	ดี
3	การตั้งค่า (Setting) เครื่องมือตรวจวัดได้ถูกต้อง	6	83	24	0	113	2.84	71.02	2.63	ดี
4	การใช้เครื่องมือตรวจวัดได้อย่างคล่องแคล่ว	35	42	36	0	113	2.99	74.78	2.76	ดี
5	ดำเนินการตรวจวัดและประยุกต์การใช้เครื่องมือตรวจวัดหน้างานได้	35	42	36	0	113	2.99	74.78	2.76	ดี
6	ตรวจวัดเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด	83	18	12	0	113	3.63	90.71	2.95	ดีมาก
7	บันทึกข้อมูลในรายงานผลการตรวจวัดได้ถูกต้อง	18	41	48	6	113	2.63	65.71	2.63	ดี
8	เล่มรายงานผลการตรวจวัดข้อมูลครบถ้วน	18	54	35	6	113	2.74	68.58	2.67	ดี
9	เล่มรายงานผลการตรวจวัดมีความเรียบร้อย ตามแบบฟอร์มที่กำหนด	30	30	53	0	113	2.80	69.91	2.70	ดี
10	จัดทำเล่มรายงานเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด	41	30	36	6	113	2.94	73.45	2.79	ดี
รวม		313	471	328	18	1130	2.95	73.87	2.73	ดี

จากตาราง 2 พบว่า นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับดี (2.95 ± 2.73)

2.ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ตาราง 2

ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ที่	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					N	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	S.D.	แปลผล
		5	4	3	2	1					
1	การสาธิตการใช้เครื่องมือและสอนการเขียนรายงาน	52	48	7	1	0	108	4.40	87.96	0.65	มาก
2	ฝึกปฏิบัติการใช้เครื่องมือ	47	52	7	2	0	108	4.33	86.67	0.68	มาก
3	การศึกษาคู่มือ และจัดทำ Infographic ขั้นตอนการใช้เครื่องมือ	43	55	9	1	0	108	4.30	85.93	0.66	มาก
4	การจัดทำ Infographic และคลิปวิดีโอขั้นตอนการตรวจวัด	37	55	15	1	0	108	4.19	83.70	0.70	มาก
5	การวางแผนและนำเสนอแผนการตรวจวัด ในพื้นที่มหาวิทยาลัยพะเยา	46	48	12	2	0	108	4.28	85.56	0.73	มาก
6	การฝึกปฏิบัติตรวจวัดภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยพะเยา	53	45	9	1	0	108	4.39	87.78	0.68	มาก
7	การนำเสนอผลการตรวจวัด ปัญหาอุปสรรคและแนวทางแก้ไขภายในพื้นที่มหาวิทยาลัยพะเยา	40	53	14	1	0	108	4.22	84.44	0.70	มาก
8	การเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกปฏิบัติการตรวจวัด ณ นิคมอุตสาหกรรมลำพูน	48	48	10	2	0	108	4.31	86.30	0.72	มาก
9	การฝึกปฏิบัติการตรวจวัด ณ นิคมอุตสาหกรรมลำพูน ระหว่างวันที่ 29-31 มกราคม 2567	56	44	7	1	0	108	4.44	88.70	0.66	มาก
10	การสรุปผลการตรวจวัด และจัดทำรูปเล่มรายงานผลการตรวจวัดให้สถานประกอบการ	48	48	9	3	0	108	4.31	86.11	0.74	มาก
รวม		470	496	99	15	0	1080	4.32	86.31	0.69	มาก

จากตาราง 2 พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก (4.32 ± 0.69)

สรุปผลและอภิปรายผล

1.ทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงาน ซึ่งประเมินโดยอาจารย์ผู้ดูแลประจำกลุ่ม ผลการศึกษา พบว่า นิสิตมีทักษะการใช้เครื่องมือในการตรวจวัดสภาพแวดล้อมในการทำงานในภาพรวมอยู่ในระดับดี จะเห็นได้ว่าการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด Active learning เป็นการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ตลอดจนมีการแลกเปลี่ยน

ความคิดเห็นกับเพื่อนๆ ในกลุ่ม มีการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง มีการวิเคราะห์ นำเสนอผลงาน และให้ข้อเสนอแนะร่วมกัน โดยมีผู้สอนเป็นคนให้ข้อเสนอแนะ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจุราภรณ์ ปฐมวงษ์ (2565) ที่พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก มีทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.ความพึงพอใจของนิสิตต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม พบว่า ความพึงพอใจของนิสิตที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning มีกิจกรรมที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้นในการเรียน ได้ร่วมกันวางแผนในการตรวจวัด และได้ลงพื้นที่ในการตรวจวัดในสถานประกอบการจริง สอดคล้องกับการศึกษาของพีระศักดิ์ จิ้วตั้น และอภิญญา ลิ้มสุวัฒน์ (2564). ที่พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วมมากที่สุด โดยอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. **ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้**
    1) ควรมีการศึกษาและพัฒนากิจกรรม สื่อ หรือเครื่องมือที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนิสิต เพื่อเพิ่มความเข้าใจ และทำให้นิสิตสามารถประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงได้มากยิ่งขึ้น
    2) ควรศึกษาวิจัยในเรื่องของการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) กับรายวิชาอื่น ที่มีการจัดการเรียนการสอนที่มีการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติ
2. **ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป**
    1) ผู้สอนควรให้เวลาและโอกาสกับผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้อย่างเต็มที่ ยอมรับความคิดเห็นของนิสิตแต่ละคน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะ กำลังใจ และเสริมแรงให้กับผู้เรียนเป็นรายบุคคล
    2) ควรมีการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนชัดเจนขึ้น

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นที่มีการใช้เครื่องมือในการปฏิบัติการได้

เอกสารอ้างอิง

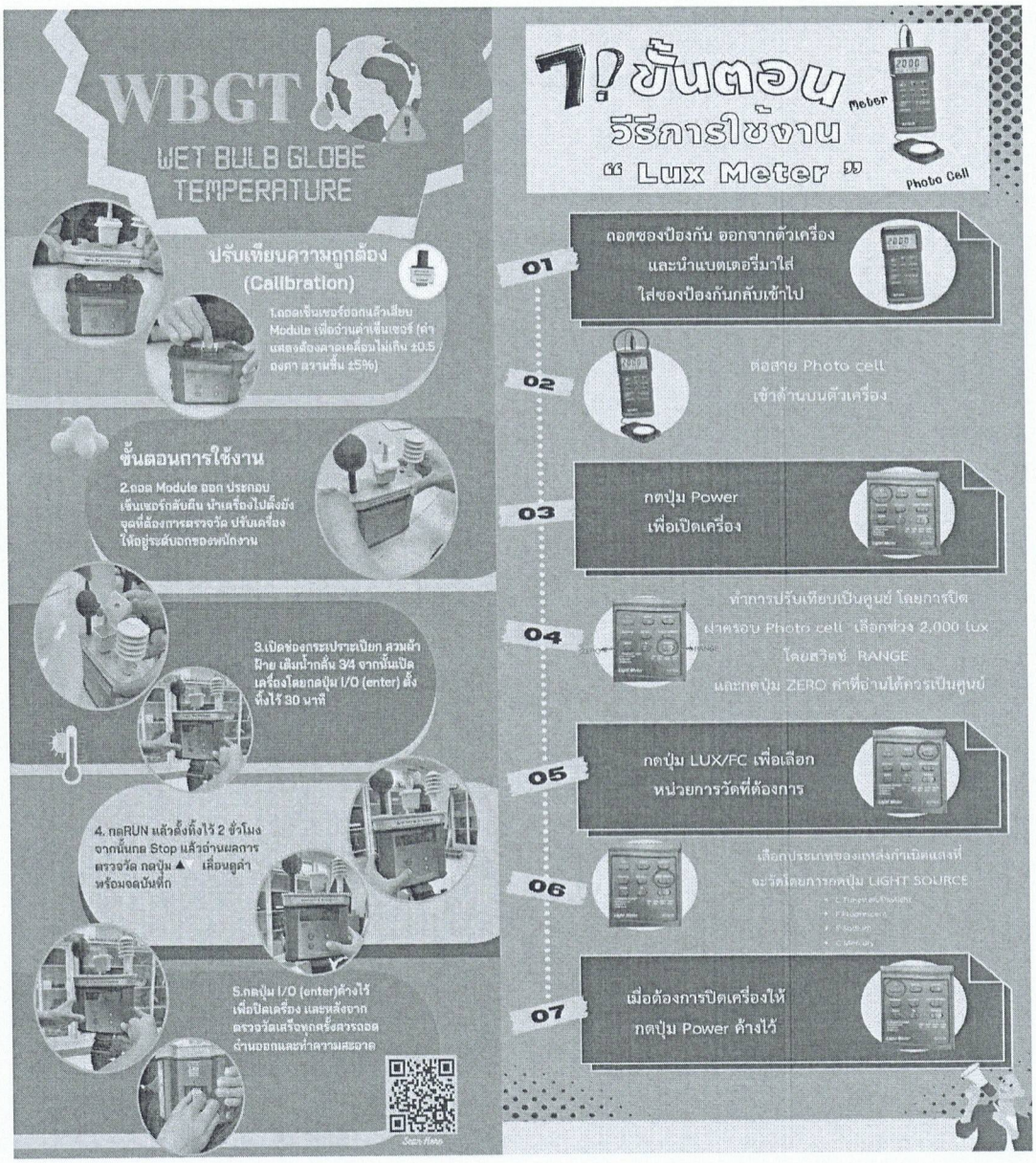
จุราภรณ์ ปฐมวงษ์. (2565). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมทักษะการพูดสนทนาภาษาอังกฤษ สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. Journal of Modern Learning Development, 7 (4), 143-158.

พีระศักดิ์ จิ้วตั้น และอภิญญา ลิ้มสุวัฒน์ (2564). การศึกษาความคิดเห็นและความพึงพอใจการเรียนการสอนแบบมีส่วนร่วม (Active Learning) ของนักศึกษา และการปรับปรุงพัฒนาห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart Classroom) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี. วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 40(3), 66-77.

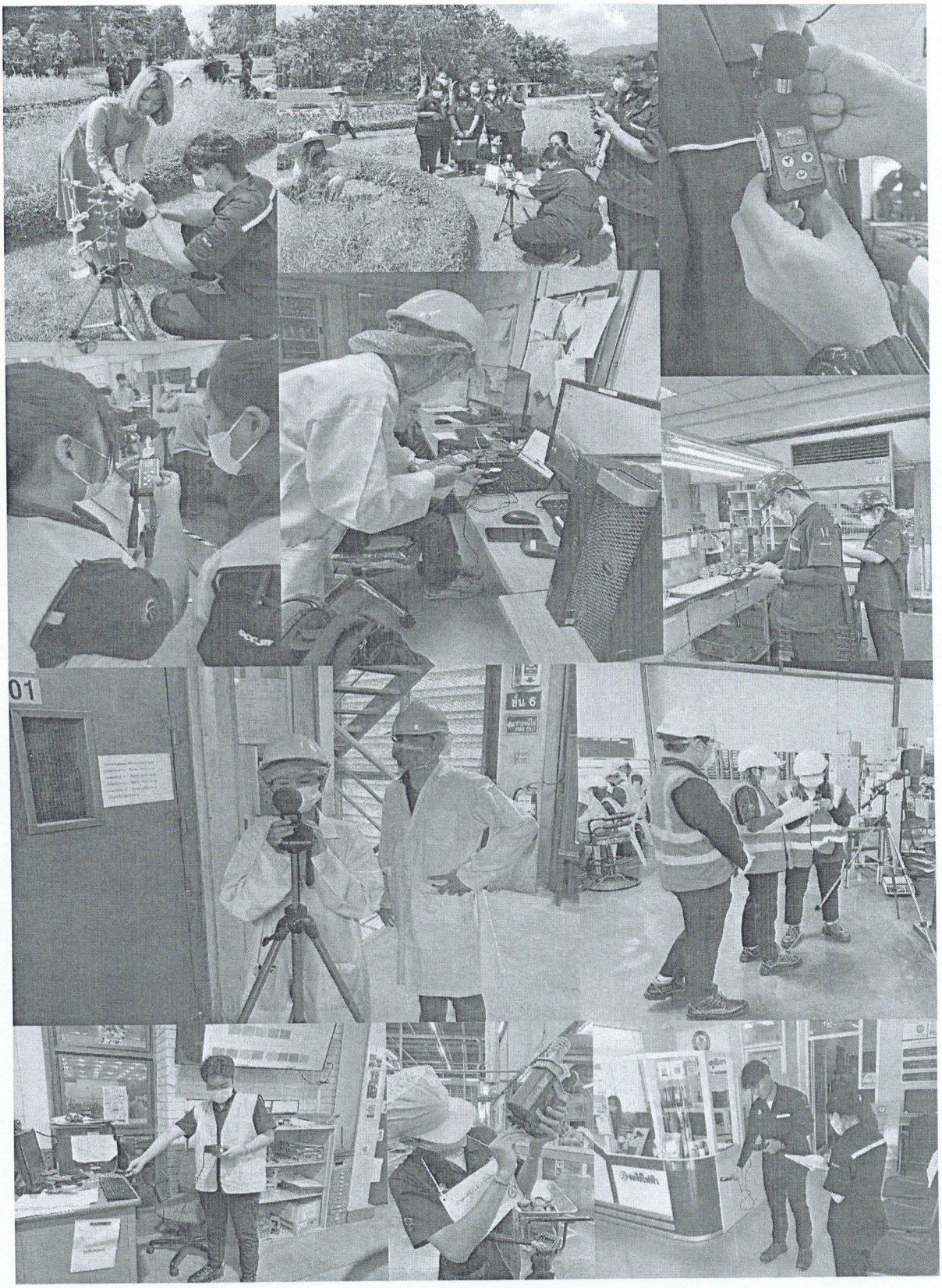
สถาพร พฤฑฒิกุล.(2555). คุณภาพผู้เรียน.....เกิดจากกระบวนการเรียนรู้QUALITY OF STUDENTS DERIVED FROM ACTIVE LEARNING PROCESS. วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา. 6 (2), 1-13.

ภาคผนวก

1.Infograpfic ขั้นตอนการใช้เครื่องมือ



2.กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวคิด Active Learning รายวิชาการฝึกปฏิบัติทางสุขศาสตร์อุตสาหกรรม



การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู

Development of Instructional Model Based on Achievement Motivation Theory and Goal Setting Theory for Enhancing Attitudes and Learning Behavior of the Student Teachers

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน

ดร.อาภาพรรณ ประทุมไทย

Dr. Arpapun Prathumthai

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

arpapun.pr@up.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนามีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินความเหมาะสมรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย และ 2) เปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบ จำนวน 6 สัปดาห์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตวิทยาลัยการศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐาน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และ 7) การวัดและประเมินผล โดยการจัดการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมาย 2) การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง 3) การสร้างแผนการปฏิบัติงาน 4) การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น และ 5) การประเมินผลและสะท้อนคิด

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

3. นิสิตครูมีเจตคติและพฤติกรรมการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน, ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์, ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย, เจตคติ, พฤติกรรมการเรียน

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579 ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนาศักยภาพคนในทุกช่วงวัยและการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ไว้ โดยผู้เรียนต้องได้รับการพัฒนาอย่างมีคุณภาพทั้งความรู้ ทักษะอาชีพ ทักษะชีวิต ทักษะการทำงาน ที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดงาน รวมทั้งมีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสาธารณะ และสามารถปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) สำหรับสถาบันอุดมศึกษา การผลิตบัณฑิตที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ออกสู่สังคมจึงถือเป็นภารกิจหลักที่สำคัญยิ่ง โดยการที่นิสิตนักศึกษาจะประสบความสำเร็จทางการเรียนและมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์นั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญหลายประการ ซึ่งปัจจัยที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ พฤติกรรมการเรียนของนิสิตนักศึกษาเอง นิสิตนักศึกษาที่มีพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมย่อมส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียน ไม่ว่าจะเป็นการแสดงพฤติกรรมในชั้นเรียน เช่น การซักถามข้อสงสัย การตอบคำถาม การอภิปรายในชั้นเรียน

การทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ เป็นต้น รวมถึงการแสดงพฤติกรรมนอกชั้นเรียนด้วย เช่น การทบทวนบทเรียนก่อนเข้าชั้นเรียน การอ่านหนังสือล่วงหน้า การเตรียมพร้อมด้านอุปกรณ์การเรียน การศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม เป็นต้น ในทางตรงกันข้าม หากนิสิตนักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนที่ไม่เหมาะสม อาทิ การเข้าเรียนสาย การส่งงานไม่ตรงตามกำหนด การไม่ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน ก็ย่อมส่งผลต่อความสำเร็จทางการศึกษาด้วยเช่นกัน อีกทั้งด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัจจุบัน ทำให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ส่งผลให้นิสิตนักศึกษาเกิดพฤติกรรมการเรียนที่ไม่เหมาะสมเพิ่มมากขึ้น เช่น การที่นิสิตนักศึกษานำสมาร์ทโฟนเข้ามาใช้ระหว่างการจัดการเรียนการสอน โดยนำมาใช้เพื่อความบันเทิง การเสพสื่อโซเชียลมีเดีย การพูดคุยสนทนาผ่านช่องทางออนไลน์ เช่น Line, IG, Facebook เป็นต้น แทนที่จะเป็นการนำสมาร์ทโฟนมาใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลหรือร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (พีชาณิกา เพชรสังข์, 2562) พบว่า การใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสามารถเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยมีพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมมากขึ้นได้ เนื่องจากหากผู้เรียนมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ก็จะทำให้ผู้เรียนทำกิจกรรมด้วยความหวังว่ากิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำนั้นสามารถสำเร็จได้ด้วยการวางแผนและใช้ความพยายาม รวมถึงเมื่อเจออุปสรรคปัญหาต่าง ๆ ก็จะยอมรับและฝ่าฟันอุปสรรคโดยไม่ย่อท้อ และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ซึ่งการตั้งเป้าหมายถือเป็นสิ่งสำคัญมากที่จะพัฒนาผู้เรียนให้ก้าวหน้าและประสบความสำเร็จในชีวิตได้ โดยการกำหนดเป้าหมายไม่ว่าเรื่องใดก็ตามจะส่งผลต่อพฤติกรรมและวิธีการทำงานของคนเราอย่างมาก (ณรงค์วิทย์ แสนทอง, 2560) การตั้งเป้าหมายจะบอกให้เรารู้ว่าเราต้องการอะไร หากไม่มีเป้าหมายก็เป็นไปไม่ได้เลยที่จะระบุว่าความสำเร็จของตัวเองคืออะไรและประสบความสำเร็จแล้วหรือยัง แต่หากเรามีการกำหนดเป้าหมายไว้ก็จะส่งผลให้ทั้งความคิด คำพูด และการกระทำทุกอย่างในแต่ละวันมุ่งไปสู่เป้าหมายนั้น (ปิยะนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร, 2552) ดังนั้น หากผู้เรียนได้มีการตั้งเป้าหมายในการเรียนไว้ จะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเอง มีความมุ่งมั่นตั้งใจที่จะเรียนรู้ ซึ่งลักษณะเช่นนี้ย่อมส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนที่แสดงออกมาในทิศทางที่พึงประสงค์ได้

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เป็นหนึ่งในสถาบันผลิตครูที่ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูและทักษะแห่งอนาคต ที่มีเป้าประสงค์เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพสูง มีสมรรถนะทางวิชาชีพครูยุคใหม่ รวมถึงมาตรฐานการอุดมศึกษาด้านคุณภาพบัณฑิตที่ได้ระบุว่า บัณฑิตระดับอุดมศึกษาจะต้องเป็นผู้มีความรู้ มีคุณธรรมจริยธรรม มีความสามารถในการเรียนและพัฒนาตนเอง สามารถประยุกต์ความรู้เพื่อการดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีความสำนึกและความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองและพลโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) ซึ่งหากพิจารณา

มาตรฐานดังกล่าวแล้วจึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากที่นิสิตครูทุกคนต้องมีเจตคติที่ดีต่อการเรียน มีพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสม เพื่อให้นิสิตสามารถเรียนรู้และประยุกต์ความรู้เพื่อพัฒนาตนเองได้ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูให้ดีขึ้น เป็นรากฐานที่ดีสู่การพัฒนาบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพตามที่คาดหวัง มุ่งสู่การผลิตครูที่มีคุณภาพและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่ผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

2. เพื่อประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

ขอบเขตการศึกษา

1. กลุ่มเป้าหมาย คือ นิสิตครู ระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 1-4 ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2567 รวมจำนวนทั้งสิ้น 1,935 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตครู ระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 33 คน

3. ตัวแปรในการวิจัย ประกอบด้วย

3.1) ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

3.2) ตัวแปรตาม ได้แก่ เจตคติต่อการเรียน และพฤติกรรมการเรียน

4. ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย คือ ระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ในการจัดกิจกรรมการเรียนสอนรายวิชาการวัดและประเมินผล การวิจัย และประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 24 ชั่วโมง หรือ 6 สัปดาห์

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู และนำเสนอเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตอนที่ 1 ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

1.1 ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory)

พีชาณิกา เพชรสังข์ (2562) ได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวของกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีบุคลิกภาพของ Murray (Murray's Theory of Personality) (1983) ทฤษฎีความต้องการของ McClelland (McClelland's Needs Theory) (1987) และทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ Atkinson (Atkinson's Theory of Achievement Motivation) (1964) และทำการสังเคราะห์สรุปเป็นสาระสำคัญของทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ได้ 4 ประการ ได้แก่

1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) ของบุคคล คือ ความมุ่งมั่น ความเพียรพยายามของบุคคลที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการให้สำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ โดยการฝ่าฟันต่อสู้กับอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ

2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทำให้บุคคลรับรู้และมองเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่าเป็นงานที่ตัวเองต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลว โดยต้องดำเนินการทำงานด้วยตนเองให้ดีกว่ามาตรฐานเดิมของตนเอง มีการวางแผนถึงวิธีการทำงานให้ประสบความสำเร็จ และมีการกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจนเพื่อให้งานสำเร็จอย่างมีคุณภาพ

3) บุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความพยายามในระดับสูง โดยมีการตั้งเป้าหมายในการทำงานที่ไม่ง่ายและไม่ยากจนเกินไป มีความเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเองและทรัพยากรที่มีอยู่

4) สิ่งที่สำคัญและต้องทำในการพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ให้แก่บุคคล คือ การที่บุคคลจะต้องคิดว่าฉันทำได้ "I can" การให้ความสำคัญในการจัดให้บุคคลเล่นหรือทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่นเป็นหมู่คณะ และการฝึกให้คิดวางเป้าหมายที่จะทำให้สำเร็จ รวมถึงการพิจารณาสาเหตุของการทำให้สำเร็จและสาเหตุของความล้มเหลวในการไปสู่เป้าหมายนั้น

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นิยามทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายความต้องการของบุคคลที่จะประสบความสำเร็จ โดยการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความหวังและความเชื่อมั่นในตนเอง มีการวางแผนและกำหนดผลลัพธ์เพื่อวัดความสำเร็จที่ชัดเจน มีความมุ่งมั่นและเพียรพยายามในการฝ่าฟันกับอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

1.2 ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory)

พีชาณิกา เพชรสังข์ (2562) ได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวของกับการตั้งเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมของ Bandura (1986) ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายของ Locke และ Latham (1990) และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายของ Dweck และ Elliott (1983) และทำการสังเคราะห์สรุปเป็นสาระสำคัญของทฤษฎีการตั้งเป้าหมายได้ 4 ประการ ได้แก่

1) เป้าหมาย เป็นสิ่งที่แสดงถึงความต้องการของบุคคลที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งถูกกำหนดเพื่อเปลี่ยนความคิด ความต้องการ ไปสู่การกระทำ

2) การตั้งเป้าหมายที่ดีเป็นกระบวนการตั้งเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจง มีความยากและท้าทาย ที่บุคคลจะทำให้เป้าหมายนั้นประสบความสำเร็จได้

3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การที่บุคคลเห็นว่าเป้าหมายนั้นมีความสำคัญ มีความเชื่อในตัวเองว่าสามารถทำให้สำเร็จได้ ยอมรับและเกิดความผูกพันกับเป้าหมาย และมีการสร้างแผนการดำเนินงาน

4) การกำกับติดตามและได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการปฏิบัติงาน เป็นส่วนประกอบสำคัญในกระบวนการตั้งเป้าหมาย โดยการเปรียบเทียบผลของการปฏิบัติงานกับเกณฑ์ของเป้าหมายที่กำหนด ซึ่งเมื่อบุคคลมีการประเมินตัดสินความก้าวหน้าและผลการกระทำด้วยตนเอง บุคคลนั้นก็จะเกิดความพยายามในการทำสิ่งต่าง ๆ

ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นิยามทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) ไว้ว่า เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยกระบวนการคิดของบุคคลในการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้มีความชัดเจน โดยกำหนดเป็นเป้าหมายที่ท้าทายความสามารถของตนเอง สามารถลงมือกระทำได้จริงภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้บุคคลมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และใช้เป้าหมายนั้นเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการกระทำของบุคคล

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเรียน

2.1 ความหมายของพฤติกรรมการเรียน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) ให้ความหมายคำว่า พฤติกรรม ไว้ว่า หมายถึง การกระทำหรืออาการที่แสดงออกทางกล้ามเนื้อ ความคิด และความรู้สึกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งเร้า ส่วนวิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี (2566) ได้ให้ความหมายของคำว่าการเรียนหรือการเรียนรู้ไว้ว่า การเรียนรู้ หมายถึง การได้รับความรู้ พฤติกรรม ทักษะ คุณค่า หรือความพึงใจ ที่เป็นสิ่งแปลกใหม่หรือปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่ และอาจเกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์สารสนเทศชนิดต่าง ๆ การเรียนรู้ของมนุษย์อาจเกิดขึ้นจากส่วนหนึ่งของการศึกษา การพัฒนาส่วนบุคคล การเรียนการสอน หรือการฝึกฝน โดยการเรียนรู้อาจมีการยึดเป้าหมายและอาจมีความจูงใจเป็นตัวช่วย

กิ่งกาญจน์ ปานทอง (2545) ได้สรุปความหมายของพฤติกรรมการเรียนว่า หมายถึง การปฏิบัติตัวของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนได้อย่างเหมาะสมกับวัน เวลา และสถานที่ ได้แก่ การแบ่งเวลาในการเรียน การฟัง การอ่าน การจดโน้ตเพื่อช่วยจำ การส่งการบ้าน การทบทวนบทเรียน และการเตรียมตัวสอบ เป็นต้น

พีชาณิกา เพชรสังข์ (2562) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนและให้ความหมายว่า เป็นพฤติกรรมการแสดงออกของผู้เรียนเกี่ยวกับการเรียนและการทำงาน ที่สัมพันธ์กับตนเอง ผู้อื่น และหลักสูตร ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน หลังเรียน และทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน

ผ่องใส เพชรรักษ์, อาทร จิตสุนทรชัยกุล และศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล (2555) ได้ระบุว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีกระบวนการศึกษาหาความรู้อย่างไร

อุบลรัตน์ เพ็งสถิต (2556) ได้ระบุว่าพฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนของผู้เรียน ประกอบด้วย พฤติกรรมภายใน ซึ่งเป็นสิ่งที่มองไม่เห็นและสังเกตไม่ได้ แต่มีพลังผลักดันให้ผู้เรียนใส่ใจหรือเบนความสนใจออกจากการเรียน และพฤติกรรมภายนอก ซึ่งเป็นสิ่งที่มองเห็นและสังเกตได้ เป็นพลังที่สามารถควบคุมการปฏิบัติตนในการเรียน

จากความหมายข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตัวของผู้เรียนที่เกี่ยวกับการเรียนทั้งหมดในทุกช่วงเวลาทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับผู้เรียนโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการศึกษาของผู้เรียน

2.2 ประเภทของพฤติกรรมการเรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษามาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2556) ที่ระบุเกี่ยวกับมาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ว่าหมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณภาพที่พึงประสงค์ในการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา ที่ผู้ประกอบวิชาชีพทางการศึกษาต้องประพฤติปฏิบัติตาม ประกอบด้วย มาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ มาตรฐานการปฏิบัติงาน และมาตรฐานการปฏิบัติตน

โดยเมื่อพิจารณามาตรฐานการปฏิบัติงาน จากการศึกษามาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2562) พบว่า ผู้ประกอบวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานการปฏิบัติงาน ดังนี้

(ก) การปฏิบัติหน้าที่ครู

(1) มุ่งมั่นพัฒนาผู้เรียน ด้วยจิตวิญญาณความเป็นครู

(2) ประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม และมีความเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง

(3) ส่งเสริมการเรียนรู้ เอาใจใส่ และยอมรับความแตกต่างของผู้เรียนแต่ละบุคคล

(4) สร้างแรงบันดาลใจผู้เรียนให้เป็นผู้ใฝ่เรียนรู้ และผู้สร้างนวัตกรรม

(5) พัฒนาตนเองให้มีความรอบรู้ ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลง

(ข) การจัดการเรียนรู้

(1) พัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา การจัดการเรียนรู้ สื่อ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

(2) บูรณาการความรู้และศาสตร์การสอนในการวางแผนและจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีปัญญารู้คิด และมีความเป็นนวัตกร

(3) ดูแล ช่วยเหลือ และพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลตามศักยภาพ สามารถรายงานผลการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบ

(4) จัดกิจกรรมและสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน โดยตระหนักถึงสุขภาวะของผู้เรียน

(5) วิจัย สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

(6) ปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพ

(ค) ความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชน

(1) ร่วมมือกับผู้ปกครองในการพัฒนาและแก้ปัญหาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์

(2) สร้างเครือข่ายความร่วมมือกับผู้ปกครองและชุมชน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพของผู้เรียน

(3) ศึกษา เข้าถึงบริบทของชุมชน และสามารถอยู่ร่วมกันบนพื้นฐานความแตกต่างทางวัฒนธรรม

(4) ส่งเสริม อนุรักษ์วัฒนธรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

จากมาตรฐานการปฏิบัติงานดังกล่าว ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์และสามารถระบุเป็นพฤติกรรมการเรียนที่มีความสอดคล้องสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน ได้ดังนี้

1) ปฏิบัติงานตามที่ได้รับมอบหมาย

2) ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบและจรรยาบรรณวิชาชีพ

3) มุ่งมั่นศึกษาค้นคว้าและแสวงหาความรู้

4) เข้าร่วมกิจกรรมทางวิชาการ

5) มีความเข้าใจ ยอมรับความแตกต่าง และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

6) สร้างแรงบันดาลใจให้แก่ตนเองและผู้อื่นได้

7) วางแผนในการพัฒนาตนเองและพัฒนางานอยู่เสมอ

8) บูรณาการใช้องค์ความรู้ที่หลากหลายในการปฏิบัติงาน

9) ปฏิบัติงานและอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมอย่างสร้างสรรค์

10) รู้จักแก้ปัญหา สร้างนวัตกรรม และประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์

ทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ (2541) กล่าวถึงพฤติกรรมการเรียนว่าเป็นการปฏิบัติตัวทางการเรียนของนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งประกอบด้วย

1) การปฏิบัติตัวในห้องเรียนที่โรงเรียน ขณะที่ครูกำลังสอนในชั้นเรียน ได้แก่ การนำอุปกรณ์มาเรียนครบ เข้าชั้นเรียนตรงเวลา ตั้งใจฟังครูสอน จดคำอธิบายของครูสรุปเป็นความเข้าใจของนักเรียนเอง

2) การปฏิบัติตัวนอกห้องเรียน ได้แก่ ทบทวนบทเรียน ทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จและส่งตามกำหนดเวลา ไม่ละเลยหรือหลีกเลี่ยงงานที่ได้รับมอบหมาย พยายามติดตามผลงานของตนที่ได้ทำไปแล้วเพื่อแก้ไขปรับปรุงงานที่ทำบกพร่องให้ดียิ่งขึ้น

ผ่องใส เพชรรักษ์, อาทร จิตสุนทรชัยกุล และศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล (2555) ได้ระบุว่า พฤติกรรมการเรียน หมายถึง พฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีกระบวนการศึกษาหาความรู้อย่างไร ซึ่งประกอบด้วย

1) เจตคติในการเรียน หมายถึง เจตคติที่ผู้เรียนมีต่อสถานศึกษาและความสำเร็จในการเรียน

2) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หมายถึง การที่นักศึกษามีความขยันเอาใจใส่ มีระเบียบวินัยในตนเอง และมีความพยายาม ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นที่จะทำให้การเรียนนั้นประสบความสำเร็จ

3) การจัดการกับเวลาทางด้านการเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนวางแผน และจัดการกำหนดเวลาของตนเองตามสถานการณ์ต่าง ๆ

4) ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียน หมายถึง ระดับความกังวลของผู้เรียนที่มีต่อสถานศึกษา ผู้เรียนที่มีระดับคะแนนต่ำมักจะพบประสบการณ์หลายอย่างที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลสูงในสถานศึกษา ส่วนผู้เรียนที่มีระดับคะแนนสูงมักจะมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งชัดเจน

5) การมีสมาธิต่อการเรียน หมายถึง ความสามารถของผู้เรียนที่สนใจต่อเหตุการณ์ในขณะนั้น

6) กระบวนการรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีการที่ผู้เรียนสามารถใช้การจินตนาการ กลวิธีในการจัดการ และทักษะของเหตุผลหรือวิธีการในการเรียนที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมเข้ากับสิ่งที่พวกเขากำลังจะเรียนรู้และจดจำ

7) วิธีเลือกใจความสำคัญและจดจำเนื้อหาที่สำคัญของบทเรียน หมายถึง ทักษะของผู้เรียนที่สามารถจับใจความสำคัญของเนื้อหาว่าส่วนใดสำคัญมากและส่วนใดที่ไม่ค่อยมีความสำคัญกับรายละเอียด

8) การใช้เทคนิคและเครื่องมืออุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถใช้ข้อมูลหรือตัวอย่างที่มีอยู่ช่วยเหลือในการเรียนและค้นคว้าข้อมูล

9) การทดสอบตนเอง การทบทวน และการเตรียมตัวในการเรียน หมายถึง จินตนาการหรือการสร้างภาพอันเป็นเทคนิคที่จะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น

10) ยุทธ์วิธีในการสอบและการเตรียมตัวสอบ หมายถึง การเตรียมตัวในการสอบของผู้เรียน ซึ่งรวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ในการท่องจำ

อุบลรัตน์ เพ็งสถิต (2556) ได้ระบุว่าพฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเล่าเรียนของผู้เรียน ประกอบด้วย พฤติกรรมภายใน และพฤติกรรมภายนอก ได้แก่

1) พฤติกรรมภายใน เป็นสิ่งที่มองไม่เห็น สังเกตไม่ได้ แต่มีพลังผลักดันให้ผู้เรียนใส่ใจหรือเบนความสนใจออกจากการเรียน มี 3 ด้าน คือ

1.1) ด้านเจตคติทางการเรียน เป็นความคิดเห็น ความรู้สึก และการกระทำของผู้เรียนที่เชื่อมั่นต่อสถานศึกษาว่าจะนำผู้เรียนไปสู่เป้าหมายชีวิตที่ต้องการ

1.2) ด้านแรงจูงใจในการเรียน เป็นความตั้งใจจริงของผู้เรียนที่จะทำให้การเรียนนั้นประสบความสำเร็จ

1.3) ความวิตกกังวลในการเรียน เป็นความรู้สึกสับสน ไม่แน่ใจ หรือความรู้สึกที่ไม่ดีเกี่ยวกับการเรียน

2) พฤติกรรมภายนอก เป็นสิ่งที่มองเห็น สังเกตได้ เป็นพลังที่สามารถควบคุมการปฏิบัติตนในการเรียน มี 7 ด้าน คือ

2.1) ด้านการประมวลความรู้ในเนื้อหา เป็นการคิดและสร้างวิธีเรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีขึ้น

2.2) ด้านการเลือกประเด็นสำคัญในเนื้อหา เป็นความสามารถในการเลือกใจความหรือเนื้อหาที่สำคัญของบทเรียน

2.3) ด้านการเตรียมตัวและเทคนิคในการสอบ เป็นลักษณะหรือวิธีการที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนเพื่อช่วยในการทำข้อสอบ

2.4) ด้านการมีสมาธิในการเรียน เป็นลักษณะและการสร้างความใส่ใจในสิ่งที่เรียนในขณะนั้น

2.5) ด้านการจัดการกับเวลาเรียน เป็นการวางแผนหรือการแบ่งเวลาที่ใช้ในการเรียนตามสถานการณ์ต่าง ๆ

2.6) ด้านการตรวจสอบทบทวนสิ่งที่เรียนด้วยตนเอง เป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนเนื้อหาและเข้าใจในสิ่งที่เรียน

2.7) ด้านการใช้เทคนิคช่วยในการแสวงหาความรู้ เป็นการใช้เครื่องมืออุปกรณ์และข้อมูลที่มีอยู่เพื่อช่วยเหลือในการเรียน

Weinstein, Schulte, และ Palmer (2020) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการเรียนและการเรียนรู้ รวมทั้งได้สร้างแบบวัดสำหรับประเมินความตระหนักรู้ของผู้เรียนเกี่ยวกับการใช้กลยุทธ์ในการเรียนและการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบด้านทักษะ (skill) ความตั้งใจ (will) และการกำกับตนเอง (self-regulation) โดยแบ่งออกเป็น 10 ด้าน ประกอบด้วย

1) ด้านเจตคติ (Attitude) เป็นการประเมินเจตคติและความสนใจของผู้เรียนในสถานศึกษาและการบรรลุความสำเร็จทางวิชาการ เช่น ผู้เรียนเรียนเฉพาะหลักสูตรที่ตนเองชอบหรือไม่ สถานศึกษามีความสำคัญและมีความคุ้มค่าสำหรับผู้เรียนจริงหรือไม่ เป็นต้น

2) ด้านแรงจูงใจ (Motivation) เป็นการประเมินความขยันหมั่นเพียร ความมีวินัยในตนเองและความเต็มใจที่จะพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้บรรลุความสำเร็จ เช่น ผู้เรียนยินดีที่จะทุ่มเทความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายประสบความสำเร็จหรือไม่ ผู้เรียนยอมแพ้อย่างง่ายดายเมื่อเจอวิชาเรียนที่ยากหรือไม่ เป็นต้น

3) ด้านการจัดการกับเวลา (Time Management) เป็นการประเมินว่าผู้เรียนได้นำหลักการบริหารจัดการเวลามาใช้กับภาระงานทางวิชาการต่าง ๆ หรือไม่ เช่น ผู้เรียนมีการผัดวันประกันพรุ่งในการทำงานให้เสร็จหรือไม่ ผู้เรียนบริหารจัดการเวลาเรียนอย่างมีกลยุทธ์หรือไม่ เป็นต้น

4) ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) เป็นการประเมินระดับความกังวลของผู้เรียนเกี่ยวกับสถานศึกษาและผลการเรียน เช่น ผู้เรียนกังวลจนไม่มีสมาธิหรือไม่ ผู้เรียนยังคงวิตกกังวลถึงแม้จะเตรียมตัวมาอย่างดีหรือไม่ เป็นต้น

5) ด้านการมีสมาธิ (Concentration) เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนในการจดจ่อและรักษาความสนใจในงานวิชาการ เช่น ผู้เรียนฟุ้งซ่านง่ายหรือไม่ ผู้เรียนจดจ่ออยู่กับงานที่ทำมากน้อยเพียงใด เป็นต้น

6) ด้านการประมวลผลข้อมูล (Information Processing) เป็นการประเมินว่าผู้เรียนสามารถใช้จินตนาการ การอธิบายรายละเอียดด้วยวาจา กลวิธีในการจัดการ และทักษะการใช้เหตุผล เป็นกลยุทธ์ในการเรียนรู้เพื่อช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ข้อมูลและทักษะใหม่ ๆ ได้ดีเพียงใด รวมถึงใช้กลยุทธ์เหล่านี้เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนรู้หรือเชื่ออยู่แล้วกับสิ่งที่พยายามเรียนรู้และจดจำ เช่น ผู้เรียนพยายามสรุปหรือถอดความเนื้อหาการอ่านที่ครูมอบหมาย ผู้เรียนพยายามเชื่อมโยงสิ่งที่นำเสนอในชั้นเรียนกับความรู้เดิมก่อนหน้า เป็นต้น

7) ด้านการเลือกแนวคิดหลัก (Selecting Main Ideas) เป็นการประเมินทักษะการคิดของผู้เรียนในการระบุข้อมูลที่สำคัญสำหรับการศึกษาเพิ่มเติม จากข้อมูลที่มีความสำคัญน้อยกว่าและรายละเอียดต่าง ๆ ที่มีอยู่ เช่น ผู้เรียนสามารถระบุประเด็นสำคัญในการบรรยาย ผู้เรียนสามารถตัดสินใจได้ว่าอะไรคือส่วนสำคัญที่ต้องขีดเส้นใต้ในหนังสือเรียน เป็นต้น

8) ด้านการใช้ทรัพยากรทางวิชาการ (Using Academic Resources) เป็นการประเมินความเต็มใจของผู้เรียนในการใช้ทรัพยากรทางวิชาการต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็น เครื่องมืออุปกรณ์ต่าง ๆ สิ่งสนับสนุนการสอนและการเรียนรู้ เพื่อช่วยแก้ปัญหาหรือพัฒนาทักษะทางการเรียนให้ดีขึ้น เช่น ผู้เรียนมีการแสวงหาแหล่งข้อมูลเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ปัญหาหรือไม่ ผู้เรียนหลีกเลี่ยงการขอความช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาหรือไม่ เป็นต้น

9) ด้านการทดสอบตนเอง (Self Testing) เป็นการที่ผู้เรียนใช้เทคนิคเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของตนเอง ไม่ว่าจะเป็น การทบทวนเนื้อหาหรือการสรุปความ เพื่อกำหนดระดับความเข้าใจในเนื้อหาหรือทักษะที่ได้เรียนรู้ เช่น ผู้เรียนมีการจำลองคำถามและคำตอบที่ผู้สอนอาจจะออกข้อสอบ ผู้เรียนมีการหยุดอ่านเป็นระยะเพื่อทบทวนเนื้อหาที่ได้อ่านไป เป็นต้น

10) ด้านกลยุทธ์ในการสอบ (Test Strategies) เป็นการประเมินทั้งการใช้กลยุทธ์ในการเตรียมตัวสอบและการทำข้อสอบของผู้เรียน เช่น การรู้วิธีการเรียนเพื่อทำการทดสอบในหลักสูตรที่แตกต่างกัน การทวนคำตอบในการทำข้อสอบ เป็นต้น

โดย Weinstein, Palmer, & Acee (2020) ได้ระบุว่า การที่ผู้เรียนจะสามารถเรียนได้ดีมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับลักษณะพฤติกรรมการเรียนตามกลยุทธ์การเรียนรู้ 3 องค์ประกอบ คือ

1) ทักษะ (skill) เป็นการระบุ การได้มา และสร้างความหมายสำหรับข้อมูล แนวคิด และขั้นตอนใหม่ ๆ ที่สำคัญ รวมถึงวิธีการเตรียมตัวและแสดงความรู้ใหม่ในการทดสอบหรือการประเมินอื่น ๆ ประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ (1) การประมวลผลข้อมูล (2) การเลือกแนวคิดหลัก และ (3) กลยุทธ์ในการสอบ

2) ความตั้งใจ (will) เป็นการวัดระดับที่ผู้เรียนกังวลเกี่ยวกับผลการเรียน ความสามารถในการเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ เจตคติและความสนใจในสถานศึกษา ความขยันหมั่นเพียร ความมีวินัยในตนเอง และความเต็มใจที่จะใช้ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้บรรลุความสำเร็จทางการศึกษา ประกอบด้วย 3 ลักษณะ คือ (1) เจตคติ (2) แรงจูงใจ และ (3) ความวิตกกังวล

3) การควบคุมตนเอง (self-regulation) เป็นการวัดว่าผู้เรียนสามารถจัดการตนเอง ควบคุมตนเอง หรือควบคุมกระบวนการเรียนรู้ทั้งหมดอย่างไร กระบวนการเหล่านี้ประกอบด้วย การใช้เวลาอย่างมีประสิทธิภาพ การมุ่งความสนใจและการรักษาสมาธิ การตรวจสอบเพื่อดูว่าสิ่งที่ต้องการเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียน การมอบหมายงาน รวมถึงการทดสอบนั้นบรรลุผลแล้วหรือไม่ และความเต็มใจที่จะขอความช่วยเหลือจากอาจารย์ เพื่อน ครูสอนพิเศษ โค้ชด้านวิชาการ ศูนย์การเรียนรู้ต่าง ๆ ประกอบด้วย 4 ลักษณะ คือ (1) ด้านการมีสมาธิ (2) ด้านบริหารจัดการกับเวลา (3) ด้านการทดสอบตนเอง และ (4) ด้านการใช้เทคนิคช่วยในการเรียน

พีชาณิกา เพชรสังข์ (2562) ได้ศึกษาพฤติกรรมการเรียนและนำมาสังเคราะห์จัดกลุ่มพฤติกรรม พบว่า พฤติกรรมการเรียนสามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 การเตรียมความพร้อมและการวางแผนการเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ได้แก่

1) ศึกษาจากประมวลการสอนของแต่ละวิชา

2) ศึกษาหาความรู้ อ่าน และทำความเข้าใจรายละเอียดของเนื้อหาวิชาจากแบบเรียน

3) วางแผนการเรียน การทำงาน และการอ่านหนังสือ

4) เตรียมอุปกรณ์ เอกสารประกอบการสอนและเตรียมงานที่ต้องส่งตามกำหนด

ด้านที่ 2 การทำตามหน้าที่ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ได้แก่

1) เข้าเรียนทุกครั้ง

2) เข้าเรียนตรงเวลา

3) ติดตามการสอนของผู้สอน

4) ซักถามผู้สอนทันทีเมื่อไม่เข้าใจ

5) ทำงานตามที่ได้รับมอบหมายตามวันเวลาที่กำหนด

6) อ่านหรือทบทวนบทเรียนที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์

7) เขียนสรุปสิ่งที่ได้ฟังเป็นภาษาของตนเองที่เข้าใจง่าย

ด้านที่ 3 การแสวงหาความรู้และใช้วิชาการ ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ได้แก่

1) ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม โดยไม่ใช่งานที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอน

2) เผยแพร่ทางวิชาการ

3) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการหาความรู้อย่างเหมาะสม

4) ใช้ความรู้ที่มีกับประสบการณ์เดิมในการแก้ปัญหาและงานอื่น ๆ ด้วยตนเอง

ด้านที่ 4 การมีปฏิสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมกับผู้อื่น ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ได้แก่

1) เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้อื่น

2) แลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาที่จะสอบกับเพื่อน

3) ติวระหว่างเพื่อนด้วยกัน

4) อภิปรายปัญหากับเพื่อน ๆ

5) แสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์และพร้อมฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

6) ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น

7) พูดคุยโต้ตอบกับครูผู้สอนระหว่างการเรียน

ด้านที่ 5 การตรวจสอบ ประเมิน และปรับปรุงการเรียน ประกอบด้วยพฤติกรรมย่อย ได้แก่

1) การทดสอบตนเองจากสิ่งที่ได้เรียนโดยการตั้งคำถาม เพื่อทดสอบว่าเข้าใจบทเรียนหรือไม่

2) ตรวจดูความยาก-ง่าย เมื่อได้รับเมื่อได้รับมอบหมายงาน หากมีข้อสงสัยให้ถามผู้สอนทันที

3) ตรวจดูความถูกต้องของการบ้านและงานที่ได้รับมอบหมายก่อนส่ง

4) ประเมินผลการทำกิจกรรมตามแผนทุกสัปดาห์หรือทุกเดือน

5) ปรับปรุงแผนหรือตารางเวลา ให้เหมาะสมตามผลการประเมิน

6) สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการสอบจากอาจารย์ผู้สอน

7) ตั้งคำถามที่คาดว่าจะออกข้อสอบ และตอบคำถามด้วยตนเอง

8) ตรวจสอบข้อสอบทั้งหมดในเบื้องต้น

9) ตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบก่อนส่ง

10) ประเมินผลเมื่อสอบเสร็จและปรับปรุงแก้ไข

Northampton Centre (2012) ได้กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนที่ผู้เรียนแสดงออกมานั้นมีความสัมพันธ์กับทั้งตัวผู้เรียนเอง ผู้อื่น และหลักสูตร โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับตนเอง (Relationship with Self) คือ พฤติกรรมของตัวผู้เรียนที่แสดงออกในชั้นเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับตนเอง

2) พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับผู้อื่น (Relationship with Others) คือ พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เกี่ยวกับการเรียนรู้ในรายวิชานั้น ๆ ไม่ว่าจะเป็นครูหรือเพื่อนร่วมชั้น เป็นต้น

3) พฤติกรรมที่สัมพันธ์กับหลักสูตร (Relationship with Curriculum) คือ พฤติกรรมที่ผู้เรียนแสดงออกมา ที่มีความเกี่ยวข้องกับการสอนของครู เนื้อหาที่เรียน ภาระงาน และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับรายวิชานั้น ๆ

สุมิตตรา เจิมพันธ์ (2545) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ โดยแบ่งองค์ประกอบของพฤติกรรมการเรียน ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) พฤติกรรมการเตรียมตัวก่อนเรียน หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนที่ได้สร้างความพร้อมให้แก่ตนเองก่อนที่จะเข้าเรียนในชั้นเรียน เช่น การจัดตารางเรียนและเตรียมอุปกรณ์การเรียนที่ถูกต้องครบถ้วน การศึกษาหาความรู้และพยายามทำความเข้าใจรายละเอียดของเนื้อหาล่วงหน้า การทดลองทำแบบฝึกหัด การฝึกตั้งคำถามไว้ถามครูในชั้นเรียน การไม่ขาดเรียน การเรียนพิเศษ และการเตรียมงานที่ต้องส่งครูตามกำหนด เป็นต้น

2) พฤติกรรมขณะเรียน หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนที่เกิดขึ้นในระหว่างเรียนทั้งพฤติกรรมที่เหมาะสมและไม่เหมาะสม เช่น การติดตามให้ความสนใจในการสอนของครู การมีสมาธิในการเรียน การทำแบบฝึกหัด การอภิปรายซักถามในเนื้อหาที่สงสัยหรือไม่เข้าใจ การจดคำอธิบายเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน การร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในชั้นเรียน การนอนหลับในชั้นเรียน การคุยกับเพื่อนในชั้น เป็นต้น

3) พฤติกรรมหลังเรียน หมายถึง การแสดงพฤติกรรมของผู้เรียนที่เกิดขึ้นหลังการเรียนในชั้นเรียนเสร็จสิ้นลง เช่น การทำแบบฝึกหัดหรืองานตามที่ได้รับมอบหมาย การศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม การเข้า

ห้องสมุด การทบทวนศึกษาข้อผิดพลาดของตนเอง การอ่านหนังสือ การสอบถามเนื้อหาที่ไม่เข้าใจจากครูหลังชั่วโมงเรียน การทบทวนและสรุปเนื้อหาเพื่อเตรียมตัวสอบ รวมทั้งการเรียนพิเศษเพิ่มเติม เป็นต้น

จากข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยได้นำพฤติกรรมการเรียนทั้งหมดที่ได้ศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาจัดกลุ่มของพฤติกรรมการเรียน โดยพิจารณาทั้งลักษณะของพฤติกรรม ช่วงเวลาของการแสดงพฤติกรรม และลักษณะการมีปฏิสัมพันธ์ของพฤติกรรมร่วมกัน จึงสามารถแบ่งพฤติกรรมการเรียนได้ 5 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1 การเตรียมความพร้อมในการเรียน

ด้านที่ 2 การปฏิบัติตามหน้าที่

ด้านที่ 3 การแสวงหาและประยุกต์ใช้ความรู้

ด้านที่ 4 การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น

ด้านที่ 5 การประเมินและปรับปรุงการเรียน

และสามารถกำหนดคำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตัวของนิสิตครูที่เกี่ยวกับการเรียนทั้งหมดในทุกช่วงเวลาทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับนิสิตครูโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการศึกษาของนิสิตครู ประกอบด้วย

1) การเตรียมความพร้อมในการเรียน หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูในการสร้างความพร้อมให้แก่ตนเองก่อนที่จะเข้าเรียน โดยการเตรียมอุปกรณ์และเอกสารประกอบการเรียน การตรวจสอบตารางเรียน การอ่านและทำความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาจากตำราเอกสารประกอบล่วงหน้า การตรวจสอบภาระงานที่ต้องส่ง รวมถึงการวางแผนการเรียนของตนเอง

2) การปฏิบัติตามหน้าที่ หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อการเรียน โดยการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การขาดเรียนเท่าที่จำเป็น การเข้าเรียนตรงเวลา การมีสมาธิในการเรียน การบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ การอ่านและทบทวนเนื้อหาหลังสิ้นสุดการเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง การส่งงานตรงตามกำหนดเวลา การติดตามกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการทำแบบฝึกหัดและข้อสอบอย่างตั้งใจ

3) การแสวงหาและประยุกต์ใช้ความรู้ หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูที่สนใจใฝ่หาความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายด้วยตนเอง การใช้วิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมอย่างเหมาะสม การนำความรู้ที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อทั้งตนเองและผู้อื่น รวมถึงการเผยแพร่ความรู้อย่างเหมาะสม

4) การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูในการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การให้ความช่วยเหลือผู้อื่น การสื่อสารโต้ตอบด้วย

ถ้อยคำที่สุภาพและเหมาะสม การแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็นที่มีประโยชน์ รวมถึงการเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล

5) การประเมินและปรับปรุงการเรียน หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูที่เกิดขึ้นหลังการเรียนเสร็จสิ้นลง ในการตรวจสอบและประเมินตนเอง การพิจารณาจุดเด่นและจุดที่ควรพัฒนา การตรวจสอบงานที่ได้รับมอบหมายและแผนการเรียน การอ่านและทบทวนบทเรียน และการนำผลการตรวจสอบและประเมินไปใช้ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาการเรียนของตนเองต่อไป

ตอนที่ 3 เจตคติต่อการเรียน

3.1 ความหมายของเจตคติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน (2525) ได้ระบุว่า เจตคติ หมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ในภาษาอังกฤษตรงกับคำว่า Attitude ซึ่งมีรากศัพท์ มาจากภาษาลาตินว่า Aptus แปลว่า โน้มเอียง เหมาะสม โดยนักจิตวิทยาหรือกลุ่มผู้ที่สนใจศึกษาเกี่ยวกับเจตคติได้ให้ความหมายไว้หลากหลาย แต่สามารถสรุปได้ว่า เจตคติเป็นเรื่องของอารมณ์ ความรู้สึกภายในตัวบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง เมื่อมีข้อมูลของสิ่งใดสิ่งหนึ่งส่งไปยังสมอง บุคคลจะแสดงออกเป็นพฤติกรรมสนองตอบ โดยพฤติกรรมที่แสดงออกจะมีลักษณะเป็นไปในทางบวก ลบ หรือเป็นกลาง

Longman's dictionary of contemporary English (2003) ได้ระบุว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกหรือความคิดที่บุคคลมีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เนื่องมาจากประสบการณ์หรือสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ โดยที่ความรู้สึกหรือความคิดนั้นอาจจะเป็นไปในทางชอบหรือไม่ชอบ เชิงบวกหรือเชิงลบ เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ซึ่งมีแนวโน้มที่จะทำให้บุคคลมีการแสดงปฏิกิริยาหรือการกระทำต่อสิ่งนั้น ทั้งในการสนับสนุนและต่อต้าน แม้ว่าทัศนคติเป็นสิ่งที่ไม่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน แต่ก็สามารถแปลความหมายได้จากการแสดงออกของบุคคลนั้น

จากความหมายดังกล่าว เมื่อพิจารณาในแง่ของการศึกษาเล่าเรียน ผู้วิจัยจึงสามารถสรุปได้ว่า เจตคติต่อการเรียน หมายถึง แนวคิด ความคิดเห็น ความรู้สึก ของผู้เรียนที่มีต่อการเรียน ทั้งด้านชอบ ไม่ชอบ และเฉย ๆ แล้วแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้

3.2 องค์ประกอบของเจตคติ

นักวิจัยสาขาจิตวิทยาและการศึกษาได้ระบุแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติไว้ดังนี้

Wenden (1991) ได้ระบุองค์ประกอบของเจตคติจากการขยายคำจำกัดความของเจตคติให้กว้างขึ้น ว่าประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ความเชื่อ ความคิด หรือความเห็นเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง 2) ความรู้สึก

ชอบหรือไม่ชอบของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง และ 3) พฤติกรรมซึ่งหมายถึงการกระทำหรือการแสดงออกของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

ในทำนองเดียวกัน Triandis (1971) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบ 3 ด้านของเจตคติคติที่มีความสอดคล้องกัน ซึ่งถ้าองค์ประกอบด้านใดด้านหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป ก็จะทำให้เจตคติของบุคคลนั้นเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย ได้แก่

1) องค์ประกอบด้านความรู้ (Cognitive Component) หมายถึง การรับรู้หรือความเชื่อ (belief) ของบุคคลที่มีต่อสิ่ง ๆ หนึ่ง

2) องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าหนึ่ง ๆ อาจจะเป็นในทางบวกหรือทางลบ ถ้าเป็นความรู้สึกทางบวกก็จะส่งผลต่อความชอบต่อสิ่งเร้านั้น แต่ถ้าหากเป็นความรู้สึกเชิงลบ ก็จะเกิดความรู้สึกที่ไม่ขอบต่อสิ่งเร้านั้นเช่นกัน

3) องค์ประกอบทางด้านแนวโน้มในการแสดงพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง แนวโน้มที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบ ยอมรับหรือไม่ยอมรับ ปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ

ธีรวุฒิ เอกะกุล (2549) ได้ระบุว่า องค์ประกอบของเจตคติเป็นสิ่งเชื่อมโยงไปยังแง่มุมอื่น ๆ อีก 2 ด้าน คือ ด้านแรกเชื่อมโยงไปยังนิยามของเจตคติ และอีกด้านเชื่อมโยงไปยังประเด็นความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ หรือความสัมพันธ์กับตัวแปรอื่น ๆ โดยมีนักจิตวิทยาได้เสนอองค์ประกอบของเจตคติไว้ 3 แนวคิด ดังนี้

1) เจตคติมีองค์ประกอบเดียว คือ อารมณ์ ความรู้สึกในทางชอบหรือไม่ชอบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ นักจิตวิทยาที่สนับสนุนแนวคิดนี้ ได้แก่ Bem (1970) Fishbein และ Ajzen (1975) Insko (1976) และ Thurstone (1959) นักจิตวิทยาเหล่านี้ถือเอานิยามองค์ประกอบทางอารมณ์ความรู้สึกเป็นนิยามของเจตคติด้วย

2) เจตคติมีสององค์ประกอบ แนวคิดนี้กล่าวถึงเจตคติในด้านปรัชญา คือ ความรู้คิด และด้านอารมณ์ความรู้สึก โดยระบุว่า เจตคติมี 2 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านปัญญา และองค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ Katz (1960) และ Rosenberg (1956, 1960, 1965) โดยแนวคิดของโรเซนเบิร์ก ระบุว่า

องค์ประกอบด้านปัญญา หมายถึง กลุ่มของความเชื่อที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ ซึ่งจะเป็นตัวส่งเสริมหรือขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมต่าง ๆ ของบุคคล

องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก หมายถึง ความรู้สึกที่บุคคลมีเมื่อถูกกระตุ้นโดยที่หมายของเจตคติ ซึ่งโรเซนเบิร์กเห็นว่า อารมณ์ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของเจตคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางบวก และขัดขวางการบรรลุถึง

ค่านิยมทางลบ ในทางกลับกันอารมณ์ความรู้สึกทางลบที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของเจตคตินั้นสัมพันธ์กับการบรรลุถึงค่านิยมทางลบ และขัดขวางการบรรลุถึงค่านิยมทางบวก ส่วนเจตคติทางบวกเล็กน้อยหรือทางลบเล็กน้อยที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ จะมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ว่า ที่หมายของเจตคตินั้นมีความสัมพันธ์กับค่านิยมที่มีความสำคัญน้อยสำหรับบุคคล หรือหากสัมพันธ์กับค่านิยมที่มีความสำคัญมาก บุคคลก็จะมีความมั่นใจน้อยถึงความสัมพันธ์ระหว่างที่หมายของเจตคติกับค่านิยมนั้น

3) เจตคติมีสามองค์ประกอบ แนวคิดนี้รวมเจตคติในด้านปัญญา ด้านอารมณ์ความรู้สึก และด้านพฤติกรรมไว้ด้วยกัน นักจิตวิทยาที่สนับสนุนการแบ่งเจตคติเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ Kretch, Crutchfield; & Pallachey (1962) และ Triandis (1971) โดยระบุว่าเจตคติ ประกอบด้วย

3.1) องค์ประกอบด้านปัญญา (Cognitive Component) มีส่วนประกอบย่อย คือ ด้านความเชื่อ ความรู้ ความคิด และความคิดเห็นที่บุคคลมีต่อที่หมายของเจตคติ (Attitude Object)

3.2) องค์ประกอบด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบ หรือท่าทีที่ดี-ไม่ดี ที่บุคลมีต่อที่หมายของเจตคติ

3.3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง แนวโน้มหรือความพร้อมที่บุคคลจะปฏิบัติต่อที่หมายของเจตคติ

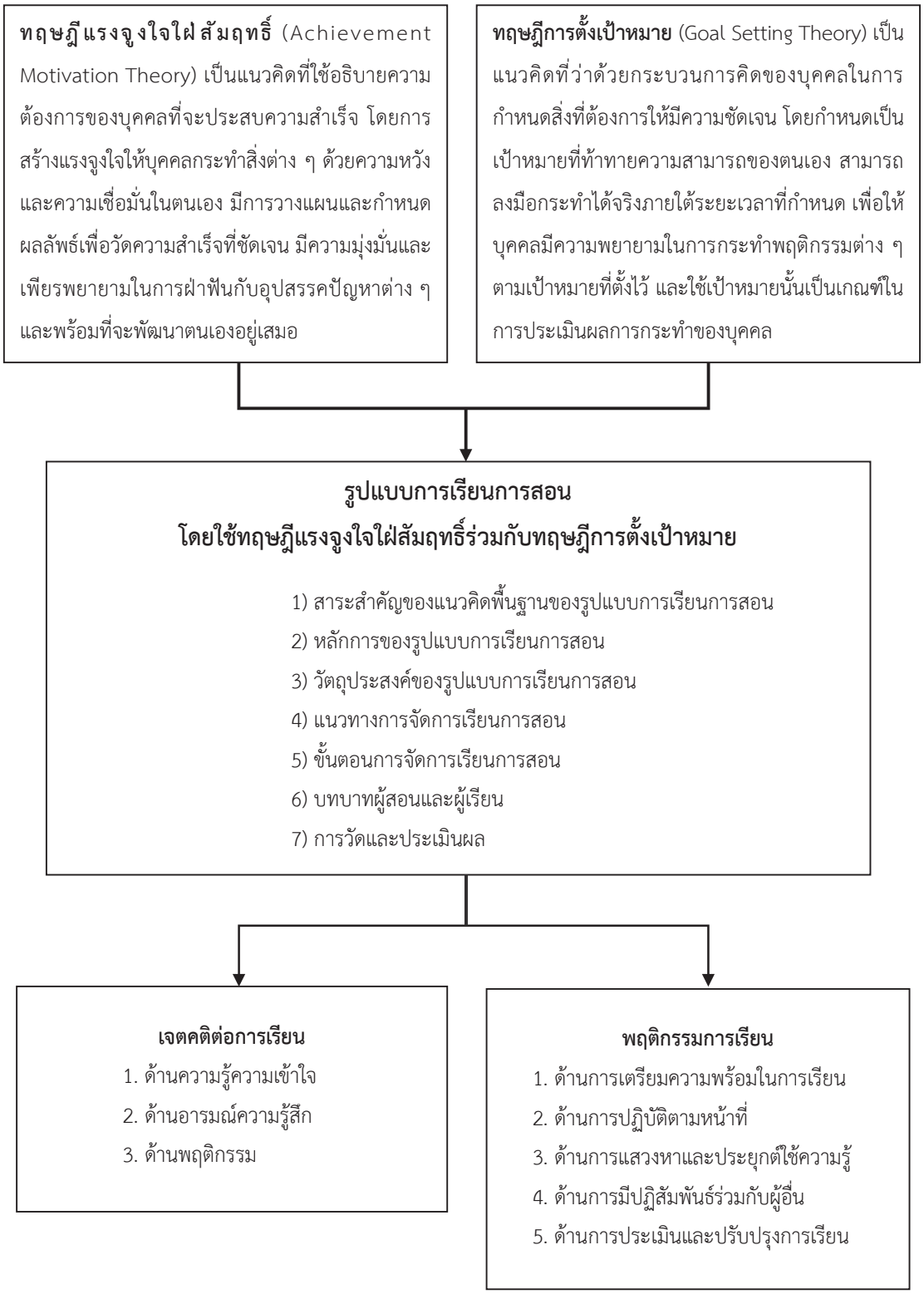
ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยให้ความหมายเจตคติต่อการเรียนว่าหมายถึง แนวคิด ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึกของนิสิตที่มีต่อการเรียน ทั้งทางบวก ทางลบ และเป็นกลาง ที่ทำให้นิสิตแสดงพฤติกรรมออกมาตามความเชื่อหรือความรู้สึกที่มี ประกอบด้วย

1) ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) หมายถึง ความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดของนิสิตที่มีต่อการเรียน

2) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของนิสิตที่มีต่อการเรียน ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการที่นิสิตประเมินค่าเกี่ยวกับการเรียน แล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ชอบหรือไม่ชอบ

3) ด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) หมายถึง แนวโน้มหรือความพร้อมที่นิสิตจะประพฤติปฏิบัติหรือตอบสนองต่อการเรียนในทิศทางที่จะสนับสนุน คัดค้าน หรือเป็นกลาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเชื่อหรือความรู้สึกของนิสิตที่ได้รับจากการประเมินค่าเกี่ยวกับการเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



วิธีการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development Research) ที่มุ่งพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู โดยผู้วิจัยได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 (R1) การศึกษาข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียน

ขั้นที่ 1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียน

ขั้นที่ 2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

ระยะที่ 2 (D1) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู (ฉบับร่าง)

ขั้นที่ 1 พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (ฉบับร่าง) โดยรายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และ 7) การวัดและประเมินผล

ขั้นที่ 2 ตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน และดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ โดยเกณฑ์การประเมิน มี 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม มาก

3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย

1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

และมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

4.51-5.00 หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมมากที่สุด

3.51-4.50 หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมมาก

2.51-3.50 หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมปานกลาง

1.51-2.50 หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมน้อย

1.00-1.50 หมายถึง รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ขั้นที่ 3 พัฒนาและปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1) แบบวัดเจตคติต่อการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยทำการวัดเจตคติต่อการเรียนใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) และด้านพฤติกรรม (Behavioral Component) โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด, 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก, 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง, 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย, 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด และ 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วย รวมจำนวน 15 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

0-15 คะแนน หมายถึง มีเจตคติต่อการเรียนในระดับน้อยที่สุด

16-30 คะแนน หมายถึง มีเจตคติต่อการเรียนในระดับน้อย

31-45 คะแนน หมายถึง มีเจตคติต่อการเรียนในระดับปานกลาง

46-60 คะแนน หมายถึง มีเจตคติต่อการเรียนในระดับมาก

61-75 คะแนน หมายถึง มีเจตคติต่อการเรียนในระดับมากที่สุด

2) แบบวัดพฤติกรรมการเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยทำการวัดพฤติกรรมของผู้เรียนใน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเตรียมความพร้อมในการเรียน ด้านการปฏิบัติตามหน้าที่ ด้านการแสวงหาและประยุกต์ใช้ความรู้ ด้านการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น และด้านการประเมินและปรับปรุงการเรียน โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ ได้แก่ 5 หมายถึง จริงที่สุด, 4 หมายถึง จริง, 3 หมายถึง ค่อนข้างจริง, 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่จริง, 1 หมายถึง ไม่จริง และ 0 หมายถึง ไม่จริงเลย รวมจำนวน 30 ข้อ

โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

0-30 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการเรียนในระดับน้อยที่สุด

31-60 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการเรียนในระดับน้อย

61-90 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการเรียนในระดับปานกลาง

91-120 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการเรียนในระดับมาก

121-150 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมการเรียนในระดับมากที่สุด

รายละเอียดการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อการเรียน และแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

2) กำหนดนิยามตัวแปรเจตคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียน กำหนดรูปแบบของเครื่องมือ และสร้างข้อคำถามตามรูปแบบที่กำหนด

3) นำแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ความเหมาะสมของจำนวนข้อคำถาม และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ด้วยสูตรการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence : IOC) โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีความตรง คือ ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67 ขึ้นไป

4) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียน จำนวน 15 ข้อ พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทั้ง 15 ข้อ และแบบวัดพฤติกรรมการเรียน จำนวน 30 ข้อ พบว่า มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ทั้ง 30 ข้อ

5) นำแบบวัดฉบับปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha coefficient method) และกำหนดเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

6) ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความเที่ยง (Reliability) ของแบบวัดเจตคติต่อการเรียน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.920 และแบบวัดพฤติกรรมการเรียน มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.928

7) ปรับปรุงแบบวัดเจตคติต่อการเรียน และแบบวัดพฤติกรรมการเรียนให้สมบูรณ์

ระยะที่ 3 (R2) การวิจัยเพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู

ขั้นที่ 1 เตรียมการนำรูปแบบการเรียนการสอน (ฉบับร่าง) ไปใช้

ขั้นที่ 2 ทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยจะดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนิสิตครู ระดับปริญญาตรี หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ชั้นปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 33 คน ที่ได้มาจากการกำหนดกลุ่มเรียนโดยฝ่ายวิชาการ และใช้ระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง (6 สัปดาห์)

ขั้นที่ 3 เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

1) ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 2 ช่วง คือ ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

2) ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยการเปรียบเทียบคะแนนเจตคติและพฤติกรรมการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยสถิติ Dependent samples t-test

ระยะที่ 4 (D2) การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู

ขั้นที่ 1 สรุปข้อค้นพบจากการทดลองใช้และปรับปรุงรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นที่ 2 จัดทำรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูฉบับสมบูรณ์

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่พัฒนาขึ้น เป็นดังภาพ 1

ภาพ 1 *รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย*



จากภาพ 1 รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และ 7) การวัดและประเมินผล โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย มีสาระสำคัญของแนวคิดในแต่ละทฤษฎี ดังนี้

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) เป็นแนวคิดที่ใช้อธิบายความต้องการของบุคคลที่จะประสบความสำเร็จ โดยการสร้างแรงจูงใจให้บุคคลกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความหวังและความเชื่อมั่นในตนเอง มีการวางแผนและกำหนดผลลัพธ์เพื่อวัดความสำเร็จที่ชัดเจน มีความมุ่งมั่นและเพียรพยายามในการฝ่าฟันกับอุปสรรคปัญหาต่าง ๆ และพร้อมที่จะพัฒนาตนเองอยู่เสมอ

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์มีสาระสำคัญอยู่ 6 ประการ ได้แก่

1) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ คือ ความมุ่งมั่นและเพียรพยายามของบุคคลที่จะกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการให้สำเร็จอย่างไม่ย่อท้อ

2) การพัฒนาแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ต้องอาศัยความเชื่อมั่นในตนเอง บุคคลต้องคิดและเชื่อว่า “ฉันทำได้ (I can)”

3) แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ทำให้บุคคลรับรู้และตระหนักว่าตัวเองต้องเป็นผู้รับผิดชอบต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ไม่ว่าจะสำเร็จหรือล้มเหลว ก็ต้องดำเนินการทำงานและพัฒนาตนเองให้ดีกว่ามาตรฐานเดิม

4) การตั้งเป้าหมายที่ท้าทายเหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเองและทรัพยากรที่มีอยู่ จะทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และลงมือกระทำสิ่งต่าง ๆ ได้สำเร็จ

5) การวางแผน การประเมินผลการทำงาน การพิจารณาถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลว จะทำให้บุคคลมุ่งสู่ความสำเร็จที่ต้องการได้อย่างมีคุณภาพ

6) การเรียนรู้ร่วมกันกับบุคคลอื่น ช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความต้องการมุ่งสู่ความสำเร็จที่มากขึ้น

ทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยกระบวนการคิดของบุคคลในการกำหนดสิ่งที่ต้องการให้มีความชัดเจน โดยกำหนดเป็นเป้าหมายที่ท้าทายความสามารถของตนเอง สามารถลงมือกระทำได้จริงภายใต้ระยะเวลาที่กำหนด เพื่อให้บุคคลมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ และใช้เป้าหมายนั้นเป็นเกณฑ์ในการประเมินผลการกระทำของบุคคล

ทฤษฎีการตั้งเป้าหมายมีสาระสำคัญอยู่ 5 ประการ ได้แก่

1) เป้าหมายเป็นสิ่งที่แสดงถึงความต้องการของบุคคลที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต บุคคลที่มีเป้าหมายจะมีการเปลี่ยนความคิดไปสู่การกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น

2) การตั้งเป้าหมายที่มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจง มีความยากและความท้าทายเหมาะสมกับความสามารถของบุคคล จะช่วยให้บุคคลบรรลุเป้าหมายนั้นได้

3) การตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมาย การรับรู้ในความสามารถของตนเอง และการได้ตั้งเป้าหมายด้วยตนเอง จะช่วยให้บุคคลเกิดความผูกพันกับเป้าหมายและบรรลุเป้าหมายได้

4) การตั้งเป้าหมายทำให้บุคคลสามารถสร้างแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมาย นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายได้

5) การกำกับติดตามผลการดำเนินงาน โดยมีเป้าหมายที่ตั้งไว้เป็นเกณฑ์ในการประเมินความสำเร็จ จะช่วยให้บุคคลเกิดความพยายามในการค้นหาวิธีการพัฒนาตนเองที่เหมาะสมอยู่เสมอ

2. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยนำสาระสำคัญของทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่วิเคราะห์และสรุปได้มากำหนดเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งมีหลักการสำคัญ 5 ประการ ดังนี้

1) การกำหนดเป้าหมายที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเองและการตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมาย ทำให้บุคคลเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย นำไปสู่การบรรลุเป้าหมายอย่างมีคุณภาพ

2) การรับรู้ความสามารถของตนเองและการเชื่อมั่นในอำนาจแห่งตน ส่งผลให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งความคิดและการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้

3) การวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมาย จะทำให้บุคคลกำหนดทิศทางมุ่งสู่เป้าหมายความสำเร็จที่ต้องการได้

4) การดำเนินงานตามแผนอย่างมุ่งมั่นและเพียรพยายาม การเรียนรู้ร่วมกันกับบุคคลอื่นร่วมกับการพิจารณาถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย จะช่วยให้บุคคลมุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายที่ต้องการได้อย่างมีคุณภาพ

5) การกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง จะทำให้บุคคลตระหนักถึงความรับผิดชอบและความเชื่อมั่นในตนเอง และใช้ความพยายามในการค้นหาวิธีการพัฒนาตนเองที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและเป้าหมายของตนเองต่อไป

3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนทั้งในด้านการเตรียมความพร้อมในการเรียน การปฏิบัติตามหน้าที่ การแสวงหาและประยุกต์ใช้ความรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่น และการประเมิน และปรับปรุงการเรียน และ 2) เสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนสำหรับนิสิตครูระดับปริญญาตรี

4. แนวทางการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสำหรับนิสิตครูระดับปริญญาตรี ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการใช้รูปแบบ ระหว่างการใช้รูปแบบ และหลังการใช้รูปแบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ก่อนการใช้รูปแบบ เป็นการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนก่อนการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยให้ผู้เรียนทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

ระหว่างการใช้รูปแบบ เป็นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในเนื้อหารายวิชาตาม 5 ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ขั้นตอนนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเขียนเป้าหมายที่เกี่ยวกับชีวิตและการเรียนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเอง ตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายและร่วมแบ่งปันเป้าหมายกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย

ขั้นที่ 2 การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนเรียนรู้การคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และเชื่อในความพยายามของตนเอง โดยเชื่อว่าหากตนเองใช้ความพยายามมากเท่าไหร่ก็จะได้ผลลัพธ์ที่ดีมากเท่านั้น และเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นจากการคิดว่า “ฉันทำได้ (I can)” และการเชื่อในความพยายามของตนเอง

ขั้นที่ 3 การสร้างแผนการปฏิบัติงาน ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้และพร้อมทั้งประเมินแผนการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนนำแผนปฏิบัติการส่วนตัวมาพิจารณาถึงปัจจัยที่จะเป็นสาเหตุของความสำเร็จและสาเหตุของความล้มเหลวของการไปสู่เป้าหมายที่กำหนดทั้งสาเหตุภายในตน (สิ่งที่ตนเองมีและไม่มี) และสาเหตุภายนอกตน เพื่อหาแนวทางการป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลวขึ้น และผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ กับเพื่อนในชั้นเรียน พร้อมทั้งปฏิบัติตามแผนของตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 5 การประเมินผลและสะท้อนคิด ผู้เรียนกำกับติดตามผลและบันทึกความก้าวหน้าเกี่ยวกับผลการปฏิบัติงานในแผนปฏิบัติการส่วนตัว แล้วนำผลแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง วิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง แล้วบันทึกความรู้สึกของตนเองที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งความรู้สึกที่ดีและไม่ดี และระบุแนวทางการปรับปรุงตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของตนเองในอนาคต

หลังการใช้รูปแบบ เป็นการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนหลังการใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยให้ผู้เรียนทำแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน แล้วนำคะแนนมาแปลผลตามเกณฑ์ และเปรียบเทียบคะแนนเจตคติและพฤติกรรมการเรียนระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

5. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน แบ่งเป็น 5 ขั้น โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย

ขั้นตอนนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเขียนเป้าหมายระยะยาวและระยะสั้นที่เกี่ยวกับชีวิตและการเรียน ที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเอง ตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายและร่วมแบ่งปันเป้าหมายกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายที่ดี เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเองและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเอง

2) เพื่อให้ผู้เรียนทราบและตระหนักถึงความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย

3) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย

ในขั้นนี้จะประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อยที่จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายที่ดีได้ด้วยตัวเอง ดังนี้

1.1 พิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริง ผู้สอนให้ผู้เรียนพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการในชีวิตและการเรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริงและมีความสำคัญมากพอที่ผู้เรียนจะใช้เวลาและความพยายามในการทำสิ่งนั้น โดยผู้สอนแจ้งผู้เรียนถึงเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละสัปดาห์ของรายวิชา และให้ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าจากเนื้อหาดังกล่าวผู้เรียนคาดหวังว่าจะได้เรียนรู้ และปฏิบัติสิ่งใดบ้างในแต่ละเนื้อหา หลังจากนั้นผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันพูดคุยถึงจุดประสงค์การเรียนรู้และภาระงานที่ผู้เรียนจะได้รับมอบหมายในแต่ละสัปดาห์

1.2 ตระหนักถึงความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย เพื่อให้ผู้เรียนทราบและตระหนักถึงความสำคัญของเป้าหมายที่มีความเฉพาะเจาะจงและท้าทาย

1.3 ระบุเป้าหมาย ผู้สอนอธิบายและยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายด้วยตนเองลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง ทั้งเป้าหมายระยะยาวและระยะสั้นที่มีความสอดคล้องกับชีวิตและการเรียน โดยลักษณะของเป้าหมายที่ดีคือมีความชัดเจน สามารถวัดได้ สามารถกระทำได้จริง และกำหนดระยะเวลาการสิ้นสุดที่ชัดเจน เป็นเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ มีความเฉพาะเจาะจง และมีความท้าทาย

1.4 วิเคราะห์เป้าหมาย ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบเป้าหมายที่ตั้งขึ้นว่า มีปัจจัยใดที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นการพิจารณาตนเองเทียบกับเป้าหมายว่าตนเองอยู่ในตำแหน่งใด และหากต้องการจะบรรลุเป้าหมายจะต้องทำสิ่งใดและขอความช่วยเหลือจากบุคคลใดในเรื่องใดบ้าง

1.5 แบ่งปันเป้าหมาย ผู้เรียนประกาศเป้าหมายของตนเองกับผู้เรียนคนอื่น ๆ เพื่อเป็นการเตือนตัวเองว่าต้องการบรรลุสิ่งใด

ขั้นที่ 2 การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง

ขั้นตอนนี้ให้ผู้เรียนเรียนรู้การคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และเชื่อในความพยายามของตนเอง โดยเชื่อว่าหากตนเองใช้ความพยายามมากเท่าไหร่ก็จะได้ผลลัพธ์ที่ดีมากเท่านั้น และเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นจากการคิดว่า “ฉันทำได้ (I can)”

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และเชื่อในความพยายามของตนเอง

ในขั้นนี้จะประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย เพื่อที่จะพัฒนาความเชื่อว่า “ฉันทำได้ (I can)” และเชื่อว่า ความพยายามสำคัญและต้องพยายามให้มาก

2.1 เรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และยิ่งพยายามมากยิ่งได้ผลดีมาก โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และความเชื่อที่ว่ายิ่งพยายามมากก็ยิ่งได้ผลดีมาก

2.2 เรียนรู้ผล ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นจากการคิดว่า “ฉันทำได้ (I can)”

ขั้นที่ 3 การสร้างแผนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนนี้ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนการปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้และพร้อมทั้งทบทวนแผนการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนการปฏิบัติงาน

2) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมาย

3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนแผนการปฏิบัติงานด้วยตนเอง

ในขั้นนี้จะประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย เพื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้วางแผนที่เหมาะสมเพื่อความสำเร็จของเป้าหมาย

3.1 วางแผนการปฏิบัติงาน ในขั้นนี้ผู้เรียนจะกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึก การวางแผนการปฏิบัติงาน โดยผู้เรียนจะแบ่งขั้นตอนออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ จัดลำดับความสำคัญของขั้นตอนย่อย ๆ โดยใช้หลักเหตุและผลพิจารณาว่าอะไรเป็นสิ่งที่ผู้เรียนควรใช้เวลามากในการดำเนินการ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนไม่ทุ่มเทเวลากับงานที่ไม่จำเป็นจนมากเกินไป และทำให้ผู้เรียนสามารถบริหารเวลาที่มีอย่างจำกัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ทบทวนแผนการปฏิบัติงาน หลังจากวางแผนการปฏิบัติงานและกำหนดเวลาในการบรรลุ เป้าหมายแล้ว ผู้เรียนจะกลับไปพิจารณาการกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานและเวลาที่ใช้ ว่าสามารถทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดได้หรือไม่ และปรับแก้ไขแผนเพื่อให้สอดคล้องกัน

ขั้นที่ 4 การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น

ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนนำแผนปฏิบัติงานส่วนตัวมาพิจารณาถึงปัจจัยที่อาจจะเป็นสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวในการไปสู่เป้าหมายที่กำหนด ทั้งสาเหตุภายในตน (สิ่งที่ตนเองมีและไม่มี) และสาเหตุภายนอกตน เพื่อหาแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดความล้มเหลว และผู้เรียนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งกำกับตนเองให้ปฏิบัติตามแผนของตนเองเพื่อบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัจจัยที่อาจจะเป็นสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมาย

2) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมวางแผนขจัด ลด ป้องกันความล้มเหลวที่จะเกิด

3) เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดแผนสำรองในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

4) เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการส่วนตัว และรู้จักเสริมพลังใจให้แก่ตนเอง

ในขั้นนี้จะประกอบด้วย 5 ขั้นตอนย่อย เพื่อที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิดใฝ่สัมฤทธิ์ โดยเน้นการคิดถึงปัจจัยที่อาจจะเป็นสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมาย

4.1 คาดถึงสาเหตุของความสำเร็จ เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนสำเร็จ ตามเป้าหมายต่าง ๆ ทั้งจากภายในตน (สิ่งที่ตนเองมี) และภายนอก ลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย เพื่อที่จะได้มองเห็นภาพรวมของการเปลี่ยนแปลงและใช้เพื่อย้ำเตือนตนเอง ว่าต้องทำเช่นใด อย่างไร ที่จะทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดขึ้น

4.2 คิดถึงความล้มเหลว เป็นขั้นตอนที่ให้ผู้เรียนได้คิดถึงความล้มเหลวที่เกิดขึ้นทั้งภายตน (สิ่งที่ตนเองไม่มี) และภายนอก แล้วบันทึกสิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการบรรลุเป้าหมายลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย

4.3 วางแผนลดความล้มเหลวและคิดแผนสำรอง เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพิจารณาถึงสาเหตุของความล้มเหลว ทั้งที่เกิดจากภายในตัวของผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว แล้วบันทึกว่าจะทำอย่างไรเพื่อเป็นการพยายามขจัด ลด ป้องกัน ความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดแผนสำรอง หลังจากได้พิจารณาแล้วว่าสิ่งใดคือปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลว และหากแผนแรกที่ได้วางไว้ไม่สำเร็จ จะดำเนินการด้วยแผนสำรองอย่างไร

4.4 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงาน เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชา ผู้เรียนร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนรู้ร่วมกัน พร้อมทั้งกำกับตนเองให้ปฏิบัติงานตามแผนงานของตนเอง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

4.5 เพิ่มพลังให้กับตนเอง เป็นขั้นตอนที่ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำเร็จของตนเอง โดยผู้เรียนมีการให้รางวัลกับตนเอง รวมถึงการได้รับคำชมหรือรางวัลจากผู้สอน เมื่อผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายย่อยได้สำเร็จ เพื่อให้มีพลังที่จะไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

ขั้นที่ 5 การประเมินผลและสะท้อนคิด

ในขั้นตอนนี้ ผู้เรียนกำกับติดตามผลและบันทึกความก้าวหน้าเกี่ยวกับกิจกรรมในแผนปฏิบัติงานส่วนตัว แล้วนำผลแต่ละครั้งมาเปรียบเทียบกับระดับความคาดหวัง วิเคราะห์จุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง แล้วบันทึกความรู้สึกของตนเองที่มีต่อผลที่เกิดขึ้นทั้งความรู้สึกที่ดีและไม่ดี รวมถึงระบุแนวทางการปรับปรุงตนเองเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในอนาคต โดยอยู่ภายใต้ความคิดที่ว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นได้เสมอ ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดเชิงบวกและมีจิตใจที่เข้มแข็งในการเผชิญต่อปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ก่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อการเรียนและเป็นพื้นฐานช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาที่จะเกิดในอนาคตได้รวดเร็วยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1) เพื่อให้ผู้เรียนเปรียบเทียบผลของเป้าหมายกับระดับความคาดหวังของผู้เรียน

2) เพื่อให้ผู้เรียนเห็นถึงจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง

3) เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสยินดี และมีความสุขกับความสำเร็จ

4) เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างประสบการณ์เสมือนในกรณีที่เกิดความล้มเหลว

ในขั้นนี้ จะประกอบด้วย 3 ขั้นตอนย่อย เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามจุดประสงค์ของรายวิชาร่วมกับการปฏิบัติตามแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

5.1 บันทึกความก้าวหน้า ให้ผู้เรียนกำกับติดตามผลและบันทึกผลที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง

5.2 ประเมินตนเอง ให้ผู้เรียนเปรียบเทียบพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นกับผลที่คาดหวังว่ามีความพึงพอใจหรือไม่ พร้อมทั้งให้ผู้เรียนพิจารณาตนเองว่าตนเองมีจุดเด่นและจุดด้อยอะไรบ้าง มีสิ่งใดที่ตนเองทำหรือไม่ทำแล้วส่งผลให้บรรลุความสำเร็จหรือล้มเหลว พร้อมทั้งบันทึกวิธีแก้ไขเหล่านั้น หรือหากผู้เรียนย้อนกลับไปแก้ไขได้ ผู้เรียนจะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างไร

5.3 บันทึกความรู้สึก ผู้เรียนเขียนความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองหลังจากที่ ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการเรียนหรือการทำงาน

6. บทบาทผู้สอนและผู้เรียน

รายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทผู้สอน และบทบาทผู้เรียน ในแต่ละขั้นตอนการเรียนการสอน สามารถสรุปได้ดังตาราง 1

ตาราง 1

รายละเอียดของขั้นตอนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน บทบาทผู้สอน และบทบาทผู้เรียน

ขั้นตอน การเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถตั้งเป้าหมายที่ดี เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของตนเองและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเอง 2) เพื่อให้ผู้เรียนทราบและตระหนักถึงความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย 3) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย			
1.1 พิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการอย่างแท้จริง	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการในชีวิตและการเรียน 2. ผู้สอนแจ้งเนื้อหาที่จะเรียนในแต่ละสัปดาห์ และให้ผู้เรียนช่วยกันวิเคราะห์ว่าคาดหวังว่าจะได้เรียนรู้และปฏิบัติสิ่งใดบ้าง	1. แจ้งเนื้อหารายวิชาและกิจกรรมที่จะเรียนในแต่ละสัปดาห์ 2. แจ้งจุดประสงค์รายสัปดาห์และภาระงานที่ผู้เรียนได้รับมอบหมาย	1. รับฟังเนื้อหารายวิชาที่จะเรียนในแต่ละสัปดาห์ 2. กำหนดสิ่งที่ตนเองคาดหวังที่จะได้เรียนรู้และปฏิบัติจากการเรียน

ขั้นตอน การเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
	3. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันพูดคุยถึงจุดประสงค์การเรียนรู้และภาระงานที่ผู้เรียนได้รับมอบหมายในแต่ละสัปดาห์	3. อภิปรายพูดคุยเกี่ยวกับจุดประสงค์ของแต่ละสัปดาห์ และความคาดหวังของผู้เรียน	3. ร่วมอภิปรายพูดคุยเกี่ยวกับจุดประสงค์ของแต่ละสัปดาห์
1.2 ตระหนักถึงความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย	ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย	1. ยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมายในชีวิตและการเรียน 2. นำการอภิปรายและแสดงความคิดเห็นถึงความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย	1. ร่วมกันยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมายที่ผ่านมาและผลของการตั้งเป้าหมาย 2. ยกตัวอย่างประสบการณ์ในการเรียนหรือการกระทำใด ๆ ที่ไม่มีการตั้งเป้าหมายและผลที่เกิดขึ้น 3. ร่วมกันพิจารณาและแสดงความคิดเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการตั้งเป้าหมาย
1.3 ระบุเป้าหมาย	1. ผู้สอนอธิบายและยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายด้วยตนเองลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง ทั้งเป้าหมายระยะยาวและระยะสั้น	1. ผู้สอนอธิบายและยกตัวอย่างการตั้งเป้าหมาย 2. มอบหมายและกระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายของตนเอง	ตั้งเป้าหมายด้วยตนเองตามความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่
1.4 วิเคราะห์เป้าหมาย	1. ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันตรวจสอบเป้าหมายที่ตั้งขึ้นว่า มีปัจจัยใดที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย 2. ผู้เรียนพิจารณาว่าหากต้องการจะบรรลุเป้าหมายจะต้องทำสิ่งใดและขอความช่วยเหลือจากบุคคลใดในเรื่องใดบ้าง	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนช่วยกันตรวจสอบเป้าหมายของตนเอง 2. ให้ผู้เรียนปรับปรุงเป้าหมายของตนเองให้มีลักษณะเป็นเป้าหมายที่มีความชัดเจนและสามารถประเมินได้	1. ตรวจสอบเป้าหมายที่ตนเองได้ตั้งขึ้นกับเพื่อนในชั้นเรียน 2. ปรับปรุงแก้ไขเป้าหมายของตนเอง 3. มองหาและระบุปัจจัยสนับสนุนที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย

ขั้นตอน การเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
		3. ให้ผู้เรียนพิจารณาปัจจัยสนับสนุนในการบรรลุเป้าหมาย	
1.5 แบ่งปันเป้าหมาย	ผู้เรียนประกาศเป้าหมายของตนเองกับเพื่อนในชั้นเรียน	1. จัดให้ผู้เรียนได้มีโอกาสแบ่งปันเป้าหมายกับเพื่อนในชั้นเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย 2. ให้คำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับเป้าหมายของผู้เรียน	แบ่งปันเป้าหมายกับเพื่อนในชั้นเรียน
ขั้นที่ 2 การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)” และเชื่อในความพยายามของตนเอง			
2.1 เรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบ “ฉันทำได้ (I can)”และยิ่งพยายามมากยิ่งได้ผลดีมาก	1. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบฉันทำได้ และความเชื่อที่ว่ายิ่งพยายามมากก็ยิ่งได้ผลดีมาก	เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบฉันทำได้ และความเชื่อที่ว่ายิ่งพยายามมากก็ยิ่งได้ผลดีมาก	ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การคิดแบบฉันทำได้ และความเชื่อที่ว่ายิ่งพยายามมากก็ยิ่งได้ผลดีมาก
2.2 เรียนรู้ผล	2. ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ผลที่เกิดขึ้นจากการคิดว่าฉันทำได้และการเชื่อในความพยายาม	นำอภิปรายผลของการคิดแบบฉันทำได้ และการเชื่อในความพยายาม	ร่วมอภิปรายผลของการคิดแบบฉันทำได้ และการเชื่อในความพยายาม
ขั้นที่ 3 การสร้างแผนการปฏิบัติงาน วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำคัญของการวางแผนปฏิบัติงาน 2) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของเป้าหมาย 3) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนแผนการปฏิบัติงานด้วยตนเอง			
3.1 วางแผนการปฏิบัติงาน	1. ผู้เรียนกำหนดรายละเอียดการปฏิบัติงานลงในแบบบันทึกการวางแผนการปฏิบัติงาน 2. ผู้เรียนแบ่งการปฏิบัติงานออกเป็นขั้นตอนย่อย ๆ ตามลำดับ	1. มอบหมายให้ผู้เรียนวางแผนปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ 2. ยกตัวอย่างการวางแผนการทำงานต่าง ๆ และให้	วางแผนปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ โดยระบุรายละเอียดขั้นตอนย่อยในการดำเนินงานให้ชัดเจน

ขั้นตอน การเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
	ความสำคัญ ความเหมาะสม และความเป็นไปได้	คำแนะนำในการวางแผนปฏิบัติงาน โดยให้คำนึงถึงความเป็นไปได้และความเหมาะสม	
3.2 ทบทวนแผนปฏิบัติงาน	1. ผู้เรียนทบทวนแผนการปฏิบัติงานว่าสามารถทำให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดได้หรือไม่ 2. ผู้สอนให้คำแนะนำและผู้เรียนปรับแก้ไขแผนการดำเนินงานให้เหมาะสม	1. ให้ผู้เรียนทบทวนแผนการปฏิบัติงานและระยะเวลา 2. ให้คำแนะนำเพิ่มเติมกับผู้เรียน 3. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับปรุงแผนการปฏิบัติงาน	1. ทบทวนและพิจารณาแผนการปฏิบัติงาน 2. ปรับปรุงแก้ไขแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสม
ขั้นที่ 4 การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้เรียนตระหนักถึงปัจจัยที่อาจจะเป็นสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวในการบรรลุเป้าหมาย 2) เพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเตรียมวางแผนขจัด ลด ป้องกันความล้มเหลวที่จะเกิด 3) เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดแผนสำรองในการปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย 4) เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติงานส่วนตัว และรู้จักเสริมพลังใจให้แก่ตนเอง			
4.1 คาดถึงสาเหตุของความสำเร็จ	1. ผู้สอนยกตัวอย่างการพิจารณาถึงสาเหตุของความสำเร็จ 2. ผู้เรียนบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้เป้าหมายของผู้เรียนบรรลุผลทั้งจากภายในตน (สิ่งที่ผู้เรียนมี) และภายนอก ลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย 2. ผู้สอนชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นและเชื่อในความสามารถของตนเอง	1. ยกตัวอย่างการพิจารณาถึงสาเหตุของความสำเร็จ 2. มอบหมายให้ผู้เรียนคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จของเป้าหมายทั้งภายในตนเองและภายนอก 3. ชี้แนะให้ผู้เรียนเห็นความสามารถของตนเอง	1. พิจารณาถึงปัจจัยที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมาย 2. บันทึกปัจจัยต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย
4.2 คิดถึงความล้มเหลว	1. ผู้สอนให้ผู้เรียนคิดถึงความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายใน (สิ่งที่ผู้เรียนไม่มี) และภายนอก	1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดถึงความล้มเหลวที่อาจเกิดขึ้นได้ทั้งจากภายในและภายนอก	1. พิจารณาเป้าหมายย่อยว่ามีปัจจัยใดบ้างที่จะทำให้เกิดความล้มเหลว 2. บันทึกปัจจัยต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกการคาดถึง

ขั้นตอน การเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
	2. ผู้เรียนบันทึกสิ่งที่เป็นปัญหาและอุปสรรคในการบรรลุเป้าหมายลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย	2. กระตุ้นให้ผู้เรียนมองหาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความล้มเหลว	สาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย
4.3 วางแผนลดความล้มเหลวและคิดแผนสำรอง	1. ผู้เรียนพิจารณาถึงสาเหตุของความล้มเหลว แล้ววางแผนเพื่อขจัด ลด และป้องกันความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น 2. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดแผนสำรอง หลังจากพิจารณาว่าสิ่งใดคือปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จหรือความล้มเหลว หากแผนแรกที่ได้วางไว้ไม่สำเร็จ	1. ให้ผู้เรียนวางแผนเพื่อขจัด ลด และป้องกันความล้มเหลวที่จะเกิดขึ้น 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดแผนสำรอง หากแผนแรกที่วางไว้ไม่สำเร็จ	1. วางแผนที่จะขจัด ลด ป้องกัน หรือเอาชนะอุปสรรคในการทำงาน 2. บันทึกลงในแบบบันทึกการคาดถึงสาเหตุของความสำเร็จและความล้มเหลวของเป้าหมาย 3. คิดแผนสำรอง หากแผนแรกที่วางไว้ไม่สำเร็จ
4.4 ดำเนินการตามแผนปฏิบัติงาน	1. ผู้สอนดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามคำอธิบายรายวิชา 2. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน	1. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน 2. คอยกำชับผู้เรียนให้ปฏิบัติงานตามแผนงานของตนเอง เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	1. ผู้เรียนเข้าร่วมกิจกรรมและเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียน 2. กำกับตนเองให้ปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้
4.5 เพิ่มพลังให้กับตนเอง	ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำเร็จของตนเอง โดยให้ผู้เรียนให้รางวัลกับตนเอง รวมถึงให้คำชมหรือรางวัลจากผู้สอน เมื่อผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายย่อยได้สำเร็จ	กระตุ้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงความสำเร็จของตนเองผ่านการให้แรงเสริมทางบวก	ผู้เรียนกล่าวชื่นชมตนเองและชื่นชมเพื่อนในชั้นเรียนในแต่ละครั้งที่สามารถบรรลุเป้าหมายย่อยได้
ขั้นที่ 5 การประเมินผลและสะท้อนคิด วัตถุประสงค์ 1) เพื่อให้ผู้เรียนเปรียบเทียบผลของเป้าหมายกับระดับความคาดหวังของผู้เรียน 2) เพื่อให้ผู้เรียนเห็นถึงจุดเด่นและจุดด้อยของตนเอง 3) เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสยินดี และมีความสุขกับความสำเร็จ 4) เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสสร้างประสบการณ์เสมือนในกรณีที่เกิดความล้มเหลว			

ขั้นตอนการเรียนการสอน	กิจกรรมการเรียนการสอน	บทบาทผู้สอน	บทบาทผู้เรียน
5.1 บันทึกความก้าวหน้า	1. ผู้สอนสอบถามถึงความก้าวหน้าในการปฏิบัติงานของผู้เรียน 2. ผู้เรียนกำกับติดตามผลและบันทึกผลที่เกิดจากการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง	มอบหมายให้ผู้เรียนกำกับติดตามผลและบันทึกผลการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง	กำกับติดตามและบันทึกผลความก้าวหน้าของตนเอง ลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง
5.2 ประเมินตนเอง	1. ผู้สอนชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินตนเอง 2. ให้ผู้เรียนเปรียบเทียบพฤติกรรมของตนเองที่เกิดขึ้นกับผลที่คาดหวังว่ามีความพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร 3. ผู้สอนให้ผู้เรียนพิจารณาตนเองถึงจุดเด่นและจุดด้อยที่มี รวมถึงพิจารณาว่าสิ่งใดที่ทำให้ตนเองบรรลุความสำเร็จหรือล้มเหลว พร้อมทั้งอภิปรายร่วมกัน 5. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้นำเสนอวิธีแก้ไขปัญหา หากเกิดปัญหาขึ้นซ้ำอีกในอนาคต	1. ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการประเมินตนเอง 2. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พิจารณาตนเอง ระบุความพึงพอใจ จุดเด่นและจุดด้อย หาสาเหตุแห่งความสำเร็จหรือความล้มเหลว รวมถึงนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตัวของผู้เรียนเอง	1. พิจารณาตนเองและบันทึกลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง 2. ระบุและนำเสนอวิธีการแก้ไขปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในครั้งต่อไป
5.3 บันทึกความรู้สึก	1. ผู้เรียนเขียนความรู้สึกของตนเองเกี่ยวกับพฤติกรรมของตนเองหลังจากที่ประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวในการเรียนหรือการทำงาน 2. ผู้สอนให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนมุมมองความรู้สึกร่วมกันกับเพื่อนในชั้นเรียน	1. กระตุ้นให้ผู้เรียนเขียนบรรยายความรู้สึกของตนเองอย่างจริงใจ 2. สอบถามถึงความรู้สึกของผู้เรียน	1. แลกเปลี่ยนมุมมองความรู้สึกที่ได้รับกับผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน 2. บันทึกความรู้สึกของตนเองลงในแบบบันทึกเป้าหมายและการประเมินตนเอง

7. การวัดและประเมินผล

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู โดยการดำเนินการดังนี้

1) การประเมินพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ดำเนินการโดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

2) การประเมินเจตคติต่อการเรียนของนิสิตครู ดำเนินการโดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบวัดเจตคติต่อการเรียน

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่พัฒนาขึ้น มีสาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนจาก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) และทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) โดยมีหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 5 ประการ คือ 1) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง 2) การรับรู้ความสามารถของตนเองและเชื่อมั่นในอำนาจแห่งตน 3) การวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมาย 4) การดำเนินงานตามแผนอย่างมุ่งมั่นและเพียรพยายาม และ 5) การกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างเจคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียนสำหรับนิสิตครูระดับปริญญาตรี ซึ่งแนวทางการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการใช้รูปแบบ ระหว่างการใช้รูปแบบ และหลังการใช้รูปแบบ โดยขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ขั้นที่ 2 การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง ขั้นที่ 3 การสร้างแผนการปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น และขั้นที่ 5 การประเมินผลและสะท้อนคิด ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทสำคัญร่วมกันทั้ง 5 ขั้นตอน โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นโค้ชในลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด (Cognitive Coaching) การวัดและประเมินผลดำเนินการโดยการประเมินเจตคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

การประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย แสดงผลดังตาราง 2

ตาราง 2

ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย (M) ความเหมาะสม	SD	การแปลผล
1. สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน	**5.00**	**0.00**	**มากที่สุด**
1.1 แนวคิดที่นำมาใช้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับการเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู	5.00	0.00	มากที่สุด
1.2 มีการเขียนบรรยาย โดยการสรุปแนวคิดอย่างเป็นระบบและชัดเจน ทำให้เข้าใจแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	**4.67**	**0.58**	**มากที่สุด**
2.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีความชัดเจน สามารถทำให้เห็นจุดเน้นของรูปแบบการเรียนการสอน	4.67	0.58	มากที่สุด
2.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสอดคล้องเหมาะสมกับแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนา	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	**4.83**	**0.29**	**มากที่สุด**
3.1 วัตถุประสงค์มีความชัดเจน และแสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3.2 วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น	4.67	0.58	มากที่สุด
4. แนวทางการจัดการเรียนการสอน	**4.67**	**0.58**	**มากที่สุด**
4.1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนมีความชัดเจน และแสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
4.2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนมีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น	4.67	0.58	มากที่สุด
5. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน	**4.83**	**0.29**	**มากที่สุด**
5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีการเชื่อมโยงกันระหว่างแนวคิดทฤษฎี หลักการ วัตถุประสงค์ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด

รายการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย (M) ความเหมาะสม	SD	การแปลผล
5.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้	4.67	0.58	มากที่สุด
6. บทบาทผู้สอนและผู้เรียน	**4.67**	**0.58**	**มากที่สุด**
6.1 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน มีความชัดเจนและเหมาะสม	4.67	0.58	มากที่สุด
6.2 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน มีความสอดคล้องเหมาะสมกับแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.67	0.58	มากที่สุด
7. การวัดและประเมินผล	**4.50**	**0.50**	**มาก**
7.1 แนวทางในการวัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.67	0.58	มากที่สุด
7.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอน	4.33	0.58	มาก
ภาพรวม	**4.75**	**0.39**	**มากที่สุด**

จากตาราง 2 พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 4.75, SD = 0.39) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ด้าน คือ 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. ผลการเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน

การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน แสดงดังตาราง

ตาราง 3

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน (N=33 คน)

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน		คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน		t	p-value
		M	SD	M	SD		
เจตคติต่อการเรียน	75	60.818	10.135	65.515	8.980	3.482	0.001*
พฤติกรรมการเรียน	150	117.152	17.871	123.879	15.037	3.681	0.001*

*p < .05

จากตาราง 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนของนิสิตครูหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก (Mean = 60.818, SD = 10.135) และมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 65.515, SD = 8.980)

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก (Mean = 117.152, SD = 17.871) และมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด (Mean = 123.879, SD = 15.037)

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และ 7) การวัดและประเมินผล โดยสาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนมาจาก 2 ทฤษฎี คือ ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation Theory) และทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (Goal Setting Theory) โดยมีหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 5 ประการ คือ 1) การกำหนดเป้าหมายด้วยตนเอง 2) การรับรู้ความสามารถของตนเองและเชื่อมั่นในอำนาจแห่งตน 3) การวางแผนการดำเนินงานที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมาย 4) การดำเนินงานตามแผนอย่างมุ่งมั่นและเพียรพยายาม และ 5) การกำกับติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของตนเอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างเจคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียนสำหรับนิสิตครูระดับปริญญาตรี แนวทางการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ก่อนการใช้รูปแบบ ระหว่างการใช้รูปแบบ และหลังการใช้รูปแบบ โดยขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน มี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมาย ขั้นที่ 2 การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง ขั้นที่ 3 การสร้างแผนการปฏิบัติงาน ขั้นที่ 4 การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น และขั้นที่ 5 การประเมินผลและสะท้อนคิด ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนมีบทบาทสำคัญร่วมกันทั้ง 5 ขั้นตอน โดยผู้สอนมีบทบาทเป็นโค้ชในลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด (Cognitive Coaching) การวัดและประเมินผลดำเนินการโดยการประเมินเจตคติต่อการเรียนและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู โดยการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ด้าน คือ 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

3. นิสิตครูมีเจตคติและพฤติกรรมการเรียนหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่พัฒนาขึ้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบด้วยรูปแบบการวิจัยและพัฒนา เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู โดยมีขั้นตอนการพัฒนารูปแบบไปเป็นตามลำดับขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 (R1) การศึกษาข้อมูลเพื่อใช้ในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียน ระยะที่ 2 (D1) การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู (ฉบับร่าง) ระยะที่ 3 (R2) การวิจัยเพื่อศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น และระยะที่ 4 (D2) การปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ซึ่งแต่ละระยะมีความสัมพันธ์สอดคล้องกัน โดยเริ่มจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (ศิริศักดิ์ ทิพย์ทวีชาญ, 2563) เจตคติต่อการเรียน และพฤติกรรมการเรียน (ธีรวุฒิ เอกะกุล, 2549; ดีเด่น เบ็ญฮาวัน, 2556; อุดมลักษณ์ ราชสมบัติ และชัยยา น้อยนารถ, 2554) ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ และทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย ซึ่งพบว่าแนวคิด ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียน (นฤมล สุ่นสวัสดิ์, 2558; ณรงค์วิทย์ แสนทอง, 2556; ปิยะนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร, 2552; พีชาณิกา เพชรสังข์, 2562) จากนั้นผู้วิจัยทำการศึกษาและวิเคราะห์สาระสำคัญของทั้ง 2 ทฤษฎี แล้วนำสาระสำคัญที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปเพื่อกำหนดเป็นหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน แล้วทำการวิเคราะห์จนได้แนวทางการจัดการเรียนการสอน ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละขั้น รวมถึงการวัดและประเมินผลของรูปแบบการเรียนการสอน ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ ได้ผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนจากผู้เชี่ยวชาญ และหลังจากทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงนำรูปแบบการเรียนการสอนฉบับร่างที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนิสิตครูซึ่งเป็นกลุ่มทดลองใช้ เพื่อทำการตรวจสอบ

คุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนฉบับร่าง แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนให้สมบูรณ์ ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ จึงถูกพัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบมีขั้นตอนที่ชัดเจน มีหลักการ แนวคิด และทฤษฎีรองรับ ส่งผลให้เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีความน่าเชื่อถือสามารถนำไปใช้จัดการเรียนการสอนเพื่อการเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมของผู้เรียนได้

2. ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น พบว่า มีความเหมาะสมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 6 ด้าน คือ 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน และ 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน ส่วนด้านการวัดและประเมินผล มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ซึ่งเมื่อพิจารณารายการประเมินย่อยของด้านการวัดและประเมินผล จะพบว่าเครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากเพียงรายการเดียว ทั้งนี้เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ในการวัดและประเมินผลพฤติกรรมการเรียนควรมีการวัดและประเมินผลด้วยวิธีการและเครื่องมือที่หลากหลาย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น เช่น การใช้แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต เป็นต้น

3. ผลการเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนของนิสิตครูหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการเรียนก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก และหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด และ 2) คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูหลังได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการเรียนก่อนเรียนอยู่ในระดับมาก และหลังเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย สามารถเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูได้ ทั้งนี้เนื่องจากทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์กับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เป็นทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับเจตคติและพฤติกรรมการเรียน

นอกจากนี้ในขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกำหนดเป้าหมาย การรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง การสร้างแผนการปฏิบัติงาน การปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น และการประเมินผลและสะท้อนคิด ล้วนเป็นขั้นตอนสำคัญที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้ โดยในขั้นตอนการกำหนดเป้าหมาย จะเป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเขียนเป้าหมายเกี่ยวกับชีวิตและการเรียนที่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถและทรัพยากรที่มีอยู่ด้วยตนเอง การให้ผู้เรียนตระหนัก

ถึงความสำคัญของเป้าหมายและร่วมแบ่งปันเป้าหมายกับผู้อื่น เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับและผูกพันกับเป้าหมาย ซึ่ง Bandura (1986) ได้ระบุว่า การตั้งเป้าหมายเป็นกระบวนการทางปัญญาที่บุคคลกำหนดถึงสิ่งที่ต้องการบรรลุ แสดงให้เห็นถึงความพยายาม โดยจะมีผลต่อปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรมด้วย เพราะการกำหนดสิ่งที่ต้องการบรรลุนั้นถือเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการแสดงพฤติกรรมของบุคคลที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนั้นได้ ซึ่งจะทำให้บุคคลทราบพฤติกรรมที่ต้องกระทำและเปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน สอดคล้องกับ Locke และ Latham (1990) ได้ระบุว่า การตั้งเป้าหมายมีอิทธิพลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคลใน 4 ลักษณะคือ การทำให้บุคคลสามารถกำหนดเกณฑ์และรู้ทิศทางในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนด การทำให้บุคคลมีความพยายามและตั้งใจมากขึ้นหากได้มีการตั้งเป้าหมายไว้ การทำให้บุคคลมีความอดทนเพิ่มมากขึ้นเมื่อมีการตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย และการตั้งเป้าหมายทำให้บุคคลมีการพัฒนากลยุทธ์

ในขั้นตอนการรับรู้ความสามารถและการเชื่อมั่นในตนเอง ก็เปลี่ยนอีกหนึ่งขั้นตอนที่ส่งผลต่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน โดย Bandura (1994) ได้ระบุว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นเครื่องมือสำคัญในการช่วยให้บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเก่าไปสู่พฤติกรรมใหม่ได้ด้วยความมั่นใจ สอดคล้องกับ Hall และ Rossi (2004) ที่ระบุว่า ความเชื่อมั่นในตนเองเป็นสิ่งสำคัญมากในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล

นอกจากนี้ในขั้นตอนของการปฏิบัติตามแผนอย่างมุ่งมั่น ยังมีขั้นตอนย่อยที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เพิ่มพลังใจให้กับผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความสำเร็จของตนเอง โดยมีการให้รางวัลกับตนเอง รวมถึงการได้รับคำชมหรือรางวัลจากผู้สอน เมื่อผู้เรียนสามารถบรรลุเป้าหมายระยะสั้นได้สำเร็จ จึงทำให้ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ช่วยเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการเรียนให้กับผู้เรียนและทำให้ผู้เรียนสามารถปรับพฤติกรรมการเรียนไปในทางที่ดีได้ สอดคล้องกับดวงเดือน พันธุมนาวิน (2538) ที่ได้นำเสนอจิตลักษณะ 8 ประการ ได้แก่ สติปัญญา ประสบการณ์ทางสังคม สุขภาพจิต แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน ความเชื่ออำนาจในตน เหตุผลเชิงจริยธรรมและทัศนคติ ค่านิยมและคุณธรรม ที่สามารถส่งผลต่อพฤติกรรมคนดีและเก่ง ซึ่งประกอบด้วย พฤติกรรมด้านสุขภาพ พฤติกรรมการขยันเรียน การอบรมเลี้ยงดูเด็ก พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมพลเมืองดี และพฤติกรรมพัฒนาสังคม

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

1.1) ในการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ ในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนทั้ง 5 ขั้นตอน ผู้สอนจะต้องศึกษาลำดับขั้นตอน วัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอน บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนให้เข้าใจอย่างชัดเจน และเตรียมการร่วมกับการวางแผนจัดการเรียนการสอนตามเนื้อหาของรายวิชา ให้

สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละครั้งได้อย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการจัดเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนทั้ง 5 ขั้นตอน ต้องใช้เวลาในการดำเนินกิจกรรม ผู้สอนจึงควรวางแผนบริหารจัดการเวลาในการดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นกับกิจกรรมหลักของรายวิชาให้เหมาะสม โดยไม่เบียดเบียนเวลาซึ่งกันและกัน หากผู้สอนไม่สามารถดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนให้เสร็จสิ้นครบทั้ง 5 ขั้นตอนในการสอนครั้งเดียว ผู้สอนสามารถดำเนินการไปทีละขั้นตอนให้เสร็จสิ้นแต่ละขั้นตอนในการสอนแต่ละครั้งได้ โดยให้คำนึงถึงความต่อเนื่องและความสัมพันธ์ในการจัดกิจกรรมแต่ละขั้นตอนเป็นสำคัญ

1.2) กิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาภายใต้บริบทของการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนตามปกติ ดังนั้น หากมีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ ผู้สอนจะต้องเตรียมการวางแผนเพื่อปรับเปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละขั้นตอนให้เหมาะสม รวมทั้งต้องมีวิธีการคุมชั้นเรียนและกระตุ้นผู้เรียนให้จดจ่อกับการเรียนและการเข้าร่วมกิจกรรมตลอดเวลา เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์มีหลายปัจจัยที่ส่งผลทางลบต่อเจตคติและพฤติกรรมการเรียน และการมีส่วนร่วมของผู้เรียนก็เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในทุกขั้นตอนกิจกรรมการเรียนการสอนของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

2.1) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ซึ่งการดำเนินงานวิจัยสิ้นสุดถึงระยะของการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนจากผลการทดลองใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นเท่านั้น จึงควรมีการวิจัยเพื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง เพื่อเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครูระหว่างกลุ่มที่ได้รับและไม่ได้รับการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

2.2) ในขั้นตอนการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นเพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ผู้วิจัยใช้แบบวัดพฤติกรรมการเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า (rating scale) ในการวัดพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู จึงทำให้ข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินผลของผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปหากมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้จริง ควรเพิ่มเครื่องมือที่ใช้ในการวัดพฤติกรรมการเรียน เช่น แบบสัมภาษณ์ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ หรือแบบสังเกตพฤติกรรมการเรียน เพื่อให้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมผลการประเมินจากทั้งผู้เรียนและผู้สอน

2.3) รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนที่พัฒนาขึ้น เป็นรูปแบบที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาและผู้เรียนได้ตามบริบทที่ต้องการ ดังนั้น ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจนำรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นไปประยุกต์ใช้กับนิสิตต่างคณะ ต่างชั้นปี หรือต่างรายวิชาได้

2.4) ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจมีการศึกษาตัวแปรจิตลักษณะอื่น ๆ เพิ่มเติม ที่อาจมีความสัมพันธ์กับทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายที่ถูกนำมาใช้ในรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

1. ผลการวิจัยนี้ทำให้ได้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนให้แก่นิสิตนักศึกษาในรายวิชาและระดับชั้นเรียนอื่น ๆ ตามบริบทที่ต้องการได้

2. นิสิตครูสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมายไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนของตนเองในรายวิชาอื่น ๆ ได้

3. ผู้ที่สนใจสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางในการวิจัยเพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของผู้เรียนในบริบทอื่น ๆ ได้

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2561*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 135 ตอนพิเศษ 199 ง. หน้า 19-21.

กิ่งกาญจน์ ปานทอง. (2545). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำ (กศ. บป.) คณะวิทยาการจัดการโปรแกรมวิชานิเทศศาสตร์ สถาบันราชภัฏพระนคร กรุงเทพมหานคร* [ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2560). *ตั้งเป้าหมายท้าทาย มีความหมายกับพฤติกรรมการทำงาน.* https://www. hrcenter.co.th/file/columns/hr_f_20170512_110916.pdf

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2538). *ทฤษฎีต้นไม้จริยธรรม*. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

ดีเด่น เบ็ญฮาวัน. (2556). *ทัศนคติและพฤติกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาที่มีความรู้ภาษาอังกฤษในระดับต่ำ* [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ทิพวรรณ สุวรรณประเสริฐ. (2541). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดปราจีนบุรี* [ปริญญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ธีรวุฒิ เอกะกุล. (2549). *การวัดเจตคติ*. อุบลราชธานี: วิทยาออฟเซทการพิมพ์.

นฤมล สุ่นสวัสดิ์. (2558). การตั้งเป้าหมายของชีวิตและการทำงาน. *วารสารสารสนเทศ, 14*(2), 21-36.

ปิยะนันท์ สวัสดิ์ศฤงฆาร. (2552). *การสร้างแรงจูงใจ*. Oknation. http://www.oknation.Net /blog/piyanan/2009/07/28/entry-1

ผ่องใส เพชรรักษ์, อาทร จิตสุนทรชัยกุล, และ ศิรัตน์ แจ้งรักษ์สกุล. (2555). *การศึกษาพฤติกรรมการเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรม คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์*. รายงานผลการวิจัยในชั้นเรียน. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน. (2525). *เจตคติ* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์.

พีชาณิกา เพชรสังข์. (2562). *การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างพฤติกรรมการเรียนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และทฤษฎีการตั้งเป้าหมายสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริศักดิ์ ทิพย์ทวีชาญ. (2563). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของกระบวนการทางปัญญาในการนึกภาพ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงพื้นที่ของนักศึกษาครู* [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย (ต่อ)

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. https://backoffice.onec.go.th/uploaded/Outstand/2017-EdPlan60-79.pdf

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2556). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 130 ตอนพิเศษ 130 ง. หน้า 65-71.

สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2562). *ข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 68 ง. หน้า 18-20.

สุมิตตรา เจิมพันธ์. (2545). *จิตลักษณะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

อุดมลักษณ์ ราชสมบัติ, และ ชัยยา น้อยนารถ. (2554). *พฤติกรรมการเรียนและเจตคติของนักศึกษาที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสถิติพื้นฐานของนักศึกษาคณะพาณิชยศาสตร์และการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตตรัง*. รายงานวิจัย. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. https://kb.psu.ac.th/psukb/handle/2010/8649

อุบลรัตน์ เพ็งสถิต. (2556). *พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาที่เรียนวิชาเอกจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง*. รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ภาษาอังกฤษ

Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Van Nostrand.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bandura, A. (1994). *Social Cognitive Theory and Exercise of Control over HIV Infection*. In: DiClemente, R.J., Peterson, J.L. (eds) Preventing AIDS. AIDS Prevention and Mental Health. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1193-3_3

Dweck, C. S., & Elliott, E. S. (1983). Achievement motivation. *Handbook of child psychology*, 4, 643-691.

Hall, K., & Rossi, J. (2004). A meta-analysis of the magnitude of the effect in self-efficacy across adjacent stage transitions for 24 health behaviors: Informing interventions. *Annals of Behavioral Medicine*, 26, S133.

เอกสารอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ (ต่อ)

Locke, E. A., & Latham, G. P. (1990). *A theory of goal setting & task performance*: Prentice-Hall, Inc.

Longman Dictionary of Contemporary English. (2003). London: Longman.

McClelland, D. C. (1987). Human Motivation. NY: Cambridge University Press.

Murray, H. A. (1938). *Exploration in personality*. NY: Harper and Row.

Northampton Centre. (2012). *What is Learning Behaviour?*. http://www.ncflb.com/aboutus/ learningbehaviour/

Triandis, H. C. (1971). *Attitude and Attitude Change (Foundations of Social Psychology)*. Hoboken, NJ: John Wileys & Sons Inc.

Weinstein, C. E., Palmer, D. R., & Acee, T. W. (2020). *User's Manual LLO, LLO, Learning and Study Strategies Inventory for Learning Online*. https://www.hhpublishing. com/ap/_assessments/LLO_Users_Manual.pdf

Wenden, A.L. (1991), *Learner strategies for learner autonomy*. London: Prentice-Hall international.

ภาคผนวก

1. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย

ประกอบด้วย

1) รศ.ดร.ลือชา ลดาชาติ	อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา
2) ผศ.ดร.ลำไย สีหามาตย์	อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา
3) ผศ.ดร.รุ่งทิวา กองสอน	อาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยพะเยา

2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเจตคติต่อการเรียนและแบบวัดพฤติกรรมการเรียน

ประกอบด้วย

1) ผศ.ดร.น้ำฝน กันมา	อาจารย์สาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
2) ดร.นริศรา เสือคล้าย	อาจารย์สาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
3) ดร.วิภาวี ศิริลักษณ์	อาจารย์สาขาวิชาวัดและประเมินผลการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

3. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย



แบบประเมินความเหมาะสมของ
รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย
เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู (ฉบับร่าง)

คำชี้แจง

1. แบบประเมินฉบับนี้ ใช้เพื่อประเมินความเหมาะสมของ รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู (ฉบับร่าง)

2. ขอความอนุเคราะห์ท่านผู้เชี่ยวชาญทำการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ 1) สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน 2) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 3) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 4) แนวทางการจัดการเรียนการสอน 5) ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน 6) บทบาทผู้สอนและผู้เรียน และ 7) การวัดและประเมินผล ด้วยการทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “ระดับความเหมาะสม” ที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยเกณฑ์การประเมิน มี 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม มากที่สุด
4 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม มาก
3 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม ปานกลาง
2 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม น้อย
1 คะแนน หมายถึง มีความเหมาะสม น้อยที่สุด

3. ในกรณีที่ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดระบุความคิดเห็นนั้นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความอนุเคราะห์ในการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู ในครั้งนี้

อาภาพรรณ ประทุมไทย
ผู้วิจัย

3. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (ต่อ)

แบบประเมินความเหมาะสมของ
รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย
เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู (ฉบับร่าง)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
1. สาระสำคัญของแนวคิดพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอน						
1.1 แนวคิดที่นำมาใช้มีความสอดคล้องเหมาะสมกับการเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู						
1.2 มีการเขียนบรรยาย โดยการสรุปแนวคิดอย่างเป็นระบบและชัดเจน ทำให้เข้าใจแนวทางในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน						
2. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน						
2.1 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีความชัดเจน สามารถทำให้เห็นจุดเน้นของรูปแบบการเรียนการสอน						
2.2 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสอดคล้องเหมาะสมกับแนวคิดที่นำมาใช้ในการพัฒนา						
2.3 หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนมีการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดทฤษฎีที่นำมาใช้อย่างครอบคลุมและเหมาะสม						
3. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน						
3.1 วัตถุประสงค์มีความชัดเจน และแสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน						
3.2 วัตถุประสงค์มีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น						
4. แนวทางการจัดการเรียนการสอน						
4.1 แนวทางการจัดการเรียนการสอนมีความชัดเจน และแสดงถึงสิ่งที่มุ่งหวังให้เกิดแก่ผู้เรียน						
4.2 แนวทางการจัดการเรียนการสอนมีความสอดคล้องเหมาะสมกับหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น						
5. ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอน						
5.1 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันอย่างต่อเนื่อง						
5.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ						
5.3 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนมีการเชื่อมโยงกันระหว่างแนวคิดทฤษฎี หลักการ วัตถุประสงค์ และแนวทางการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม						

3. แบบประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย (ต่อ)

รายการประเมิน	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ
	5	4	3	2	1	
5.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดได้						
6. บทบาทผู้สอนและผู้เรียน						
6.1 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน มีความชัดเจนและเหมาะสม						
6.2 บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน มีความสอดคล้องเหมาะสมกับแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน						
7. การวัดและประเมินผล						
7.1 แนวทางในการวัดและการประเมินผลมีความสอดคล้องเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน						
7.2 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผลมีความเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนการสอน						

ลงชื่อ.....

(.....)

4. ตัวอย่างแบบบันทึกเป้าหมายและประเมินตนเอง

แบบบันทึกเป้าหมายและประเมินตนเอง

ครั้งที่ ..... ชื่อ-นามสกุล .....รหัสประจำตัวนิสิต.....

1. ในช่วงเปิดภาคเรียน สัปดาห์แรกของรายวิชา เป้าหมายในการเรียนของนิสิต คืออะไรบ้าง (ระบุเป็นข้อ)

.....

.....

.....

2. แผนการดำเนินงานหรือการปฏิบัติตน เพื่อให้เป้าหมายในการเรียนบรรลุผลสำเร็จ คืออะไร

.....

.....

.....

3. ณ เวลานี้ เป้าหมายในการเรียนของนิสิตได้บรรลุผลแล้วหรือไม่

ผลที่เกิดขึ้น ☐ บรรลุตามเป้าหมายข้อที่.....

☐ ไม่บรรลุตามเป้าหมายข้อที่.....

4. สิ่งที่ทำให้นิสิตสามารถบรรลุหรือไม่บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ คือข้อใด

☐ ฉันตั้งใจเรียนเป็นอย่างดี ☐ ฉันไม่ตั้งใจเรียน เพราะ.....

☐ ฉันปฏิบัติตามแผนงานอย่างเคร่งครัด ☐ ฉันไม่ปฏิบัติตามแผนงาน

☐ ฉันพยายามเข้าใจเนื้อหาอย่างถูกต้องให้มากที่สุด ☐ ฉันไม่เข้าใจเนื้อหาเพราะเป็นเรื่องที่ยาก

☐ อื่น ๆ (ระบุจุดแข็งหรือจุดอ่อนของตนเอง) .....

.....

.....

5. สิ่งที่นิสิตจะทำในการตั้งเป้าหมายครั้งต่อไป

☐ ฉันจะตั้งเป้าหมายให้เหมาะสมกับความสามารถของตนเอง

☐ ฉันจะวางแผนงานอย่างละเอียดถี่ถ้วน ☐ ฉันจะปฏิบัติตามแผนงานอย่างเคร่งครัด

☐ ฉันจะถามผู้สอนทันทีเมื่อไม่เข้าใจในเนื้อหาที่เรียน ☐ ฉันจะตั้งใจเรียนให้มากขึ้น

☐ อื่น ๆ (ระบุ) .....

.....

.....

6. ความรู้สึกในการบรรลุเป้าหมายหรือไม่บรรลุเป้าหมายดังกล่าว

.....

.....

.....

5. ตัวอย่างแบบสอบถามงานวิจัย



แบบสอบถามงานวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ ใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบการวิจัยเรื่อง "การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ร่วมกับทฤษฎีการตั้งเป้าหมาย เพื่อเสริมสร้างเจตคติและพฤติกรรมการเรียนของนิสิตครู" ประกอบด้วย แบบวัด 2 ฉบับ ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน จำนวน 15 ข้อ และส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการเรียน จำนวน 30 ข้อ

2. ขอความร่วมมือนิสิตตอบแบบสอบถามให้ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยอ่านคำชี้แจงในแต่ละส่วนให้เข้าใจและตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง

3. ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้จะถูกนำไปวิเคราะห์และนำเสนอในภาพรวม และขอรับรองว่าคำตอบของนิสิตจะเป็นความลับ เพื่อใช้ในการวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการจัดการเรียนการสอนทั้งสิ้น

4. ในกรณีที่นิสิตมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น โปรดระบุความคิดเห็นนั้นลงในช่องข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยขอขอบคุณนิสิตทุกคนเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

อาภาพรรณ ประทุมไทย
ผู้วิจัย

5. ตัวอย่างแบบสอบถามงานวิจัย: ส่วนที่ 1 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน

ส่วนที่ 1 แบบวัดเจตคติต่อการเรียน

คำชี้แจง ให้นิสิตอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาเจตคติของตนเองใน 3 ช่วงระยะเวลา ได้แก่ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง "ระดับความคิดเห็น" ที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

5 = เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง
2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด 0 = ไม่เห็นด้วย

หมายเหตุ: เจตคติต่อการเรียน หมายถึง แนวคิด ความรู้ความเข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึกของนิสิตที่มีต่อการเรียน ทั้งทางบวก ทางลบ และเป็นกลาง ที่ทำให้นิสิตแสดงพฤติกรรมออกมาตามความเชื่อหรือความรู้สึกที่มี

ช่วงเวลาประเมิน ☐ ก่อนเรียน ☐ ระหว่างเรียน ☐ หลังเรียน						
รายการประเมิน	**เจตคติของนิสิตที่มีต่อการเรียน**					
	5 เห็นด้วยมากที่สุด	**4** เห็นด้วยมาก	**3** เห็นด้วยปานกลาง	**2** เห็นด้วยน้อย	**1** เห็นด้วยน้อยที่สุด	**0** ไม่เห็นด้วย
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) หมายถึง ความเชื่อ ความรู้ความเข้าใจ ความคิดของนิสิตที่มีต่อการเรียน						
1.1 การเรียนเป็นรากฐานสำคัญสำหรับชีวิตและส่งผลต่อชีวิตในอนาคต เป็นเครื่องมือแห่งความเจริญก้าวหน้า	5	4	3	2	1	0
1.2 การเรียนทำให้ข้าพเจ้าได้รับการพัฒนาทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา	5	4	3	2	1	0
1.3 การเรียนสามารถพัฒนาตัวบุคคล รวมถึง สังคมและประเทศชาติให้ดีได้	5	4	3	2	1	0
1.4 การเรียนเป็นกุญแจสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำและส่งเสริมความเท่าเทียม โดยเปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถเข้าถึงการศึกษาและการพัฒนาคุณภาพชีวิต	5	4	3	2	1	0
2. ด้านอารมณ์ความรู้สึก (Affective Component) หมายถึง ความรู้สึกหรืออารมณ์ของนิสิตที่มีต่อการเรียน ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการที่นิสิตประเมินค่าเกี่ยวกับการเรียน แล้วพบว่าพอใจหรือไม่พอใจ ต้องการหรือไม่ต้องการ ชอบหรือไม่ชอบ						
2.1 ข้าพเจ้ารู้สึกกระตือรือร้นที่จะได้เรียนรู้สิ่งใหม่	5	4	3	2	1	0
2.2 ข้าพเจ้ารู้สึกว่าการเรียนไม่ใช่เรื่องยาก และทุกคนสามารถเรียนรู้ได้	5	4	3	2	1	0
2.3 ข้าพเจ้ารู้สึกสนุกและมีความสุขเมื่อได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งในและนอกชั้นเรียน	5	4	3	2	1	0
2.4 ข้าพเจ้ารู้สึกชอบในศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม	5	4	3	2	1	0
2.5 ข้าพเจ้ารู้สึกภาคภูมิใจในตนเองเมื่อได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถและทักษะใหม่ ๆ	5	4	3	2	1	0

5. ตัวอย่างแบบสอบถามงานวิจัย: ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการเรียน

ส่วนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมการเรียน

คำชี้แจง ให้นิสิตอ่านข้อความต่อไปนี้ แล้วพิจารณาพฤติกรรมของตนเองใน 3 ช่วงระยะเวลา ได้แก่ ก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน จากนั้นทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง "ระดับความคิดเห็น" ที่ตรงกับความคิดเห็นของนิสิตมากที่สุด

5 = จริงที่สุด 4 = จริง 3 = ค่อนข้างจริง
2 = ค่อนข้างไม่จริง 1 = ไม่จริง 0 = ไม่จริงเลย

หมายเหตุ: พฤติกรรมการเรียน หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติตัวของนิสิตครูที่เกี่ยวกับการเรียนทั้งหมดในทุกช่วงเวลา ทั้งก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน ทั้งในและนอกห้องเรียน ทั้งที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับนิสิตครูโดยตรงและโดยอ้อม ซึ่งเป็นสิ่งที่ส่งผลต่อการศึกษาของนิสิตครู

ช่วงเวลาประเมิน ☐ ก่อนเรียน ☐ ระหว่างเรียน ☐ หลังเรียน						
รายการประเมิน	**พฤติกรรมของนิสิต**					
	5 จริงที่สุด	**4** จริง	**3** ค่อนข้างจริง	**2** ค่อนข้างไม่จริง	**1** ไม่จริง	**0** ไม่จริงเลย
1. การเตรียมความพร้อมในการเรียน หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูในการสร้างความพร้อมให้แก่ตนเองก่อนที่จะเข้าเรียน โดยการเตรียมอุปกรณ์และเอกสารประกอบการเรียน การตรวจสอบตารางเรียน การอ่านและทำความเข้าใจในเนื้อหารายวิชาจากตำราเอกสารประกอบล่วงหน้า การตรวจสอบภาระงานที่ต้องส่ง รวมถึงการวางแผนการเรียนของตนเอง						
1.1 ข้าพเจ้ามีการเตรียมอุปกรณ์การเรียนและเอกสารประกอบการเรียนไว้ล่วงหน้าก่อนเข้าชั้นเรียน	5	4	3	2	1	0
1.2 ข้าพเจ้ามีการตรวจสอบภาระงานและระยะเวลาที่กำหนดส่งภาระงานก่อนเข้าชั้นเรียนในแต่ละสัปดาห์	5	4	3	2	1	0
1.3 ในการเข้าเรียนแต่ละครั้ง ข้าพเจ้ามักไม่ทราบว่าเนื้อหาที่กำลังจะเรียนคือเรื่องใด	5	4	3	2	1	0
1.4 ข้าพเจ้าได้อ่านและทำความเข้าใจกับเนื้อหาที่จะเรียนล่วงหน้า	5	4	3	2	1	0
1.5 ในแต่ละปีการศึกษา ข้าพเจ้ามีการวางแผนและเขียนแผนการเรียนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายอย่างชัดเจน	5	4	3	2	1	0
2. การปฏิบัติตามหน้าที่ หมายถึง พฤติกรรมของนิสิตครูที่เกิดขึ้นระหว่างเรียนที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อการเรียน โดยการเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ การขาดเรียนเท่าที่จำเป็น การเข้าเรียนตรงเวลา การมีสมาธิในการเรียน การบันทึกสิ่งต่าง ๆ ที่ได้เรียนรู้ การอ่านและทบทวนเนื้อหาหลังสิ้นสุดการเรียน การทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเอง การส่งงานตรงตามกำหนดเวลา การติดตามกิจกรรมการเรียนการสอน รวมถึงการทำแบบฝึกหัดและข้อสอบอย่างตั้งใจ						
2.1 ข้าพเจ้าเข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ จะขาดเรียนเมื่อเจ็บป่วยและมีเหตุจำเป็นเท่านั้น	5	4	3	2	1	0
2.2 ข้าพเจ้าเข้าเรียนตรงเวลา	5	4	3	2	1	0

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์ในหลักสูตรการผลิตครู

Developing preservice mathematics teachers' learning management to deep understanding of mathematics in teacher education programs.

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

อาจารย์สุวิชา ดวงฟู (suwicha.du@up.ac.th)

Suwicha Dungfull

มหาวิทยาลัยพะเยา วิทยาลัยการศึกษา

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์ โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández การศึกษาพบว่าความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์แบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (Systems of Representation) และความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the Concept) ผลการวิเคราะห์พบว่า นิสิตครูมีความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในระดับปานกลาง โดยยังมีความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนในเรื่องเศษส่วนและการแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ในบางกรณีขั้นตอนการศึกษาประกอบด้วยการสร้างความรู้และการตรวจสอบความเข้าใจ โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw ซึ่งพบว่านิสิตครูสามารถวิเคราะห์และกำหนดความหมายทางคณิตศาสตร์จากหนังสือเรียนได้ดีขึ้น เมื่อทำงานเป็นกลุ่ม จากนั้นนำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งพบว่า นิสิตครูสามารถออกแบบแผนการเรียนรู้ที่เน้นความเข้าใจเชิงลึกได้ แต่ยังคงขาดความเชี่ยวชาญในการเชื่อมโยงองค์ประกอบต่างๆ ของความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ให้ครบถ้วนและสมดุล

คำสำคัญ:

คำสำคัญ (TH) ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์, นิสิตครู, การจัดการเรียนรู้, การแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม

คำสำคัญ (EN) deep understanding of mathematics, preservice teacher, learning management, semantic triangle

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

“ครูวางฐานคิด ส่งเสริมศิษย์สร้างสรรค์” เป็นคำขวัญวันครู ครั้งที่ 68 ประจำปี 2567 จาก**นายเศรษฐา ทวีสิน นายกรัฐมนตรี ซึ่งในคำว่า “การวางฐานคิด” เป็นการสร้างให้ลูกศิษย์เป็นคนดี มีความคิดสร้างสรรค์ ต้องอาศัยครูวางรากฐานความคิด เพื่อให้ศิษย์ได้เรียนรู้อย่างสร้างสรรค์** (สำนักงาน ก.ค.ศ., 2567) เพราะการผลิตครูมีบทบาทและความสำคัญในการพัฒนาประเทศผ่านการจัดการศึกษาเพื่อสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตามกรอบแนวคิดในการผลิตครูของประเทศไทยยังคงให้ความสำคัญกับความรู้ ทักษะและความสามารถของนิสิตครูทั้งต่อตนเองและผู้เรียนเป็นหลัก (ราชกิจจานุเบกษา, 2563) โดยเฉพาะการจัดการเรียนการสอน (Learning management) ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้มีหรือไม่มีประสิทธิภาพ ขึ้นอยู่กับความรู้ และความเข้าใจของผู้สอนในการออกแบบการเรียนรู้เช่นกัน (Sebastian Kuntze, et al., 2018)

ทั้งนี้ข้อสังเกตที่สะท้อนถึงคุณภาพการสอนของครูจากแนวคิด อัมพร ม้าคนอง, (2547) ในมุมมองผู้วิจัยเองรับรู้และรู้สึกถึงคำถามดั้งเดิมที่ได้ยินบ่อยครั้งกับการพูดของผู้สอนว่า “นักเรียนเข้าใจในสิ่งที่ครูสอนหรือไม่” “เข้าใจอย่างไร ไหนลองอธิบาย” แน่นอนว่ามีผู้เรียนจำนวนไม่น้อยสามารถอธิบายได้ และอีกไม่น้อยเช่นกันที่ไม่ได้อธิบายหรือเงียบไป ข้อสังเกตดังกล่าวครูทุกคนคงสับสนว่าสาเหตุของคำตอบผู้เรียน แท้จริงแล้ว

ต้นเหตุมาจากตัวครูหรือผู้เรียนที่เป็นผลมาจากปัญหาของการจัดการเรียนการสอนของครูหรือไม่ ซึ่งปัญหานี้คงอยู่มายาวนานตั้งแต่ช่วงทศวรรษที่ 1930 เป็นอย่างน้อย และเป็นหัวข้อในการอภิปรายและการวิจัยของนักการศึกษาตลอดมาเกี่ยวกับบทบาทและความสำคัญของความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนของครู(นิสิตครู)ที่ยังไม่ชัดเจน โดยส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน (Brownell (1947); Skemp (1976); Hiebert and Carpenter (1992)) ซึ่งอาจส่งร้ายต่อผู้เรียนได้จากผลการประเมิน PISA 2022 ถึงความสามารถเฉลี่ยของเด็กไทยห่างไกลจากมาตราโลกเกือบ 100 คะแนน และอาจจะมากขึ้นทุกที หากปัญหานี้ไม่ได้รับการแก้ไข อาจส่งผลกระทบเป็นวงกว้างไปถึงระบบการศึกษาไทยอ่อนแอหลักสูตรไม่ทันสมัย การใช้ทรัพยากรไม่มีประสิทธิภาพ(เช่น ครู) ซึ่งเป็นส่วนที่สะท้อนคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนของนิสิตครูเช่นกัน (สมเกียรติ ตั้งกิจวานิชย์และคณะ, 2023; สสวท., 2566)

ความเข้าใจในการจัดการเรียนการสอนของนิสิตครูจากการวิจัยครั้งนี้มุ่งทำความเข้าใจเชิงลึกทางวิชาชีพของนิสิตครู โดย โดยเจาะจงไปที่นิสิตครูคณิตศาสตร์ จะให้เห็นแนวทางในการผลิตครูที่ไม่ใช่แค่การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์เท่านั้น หากยังเป็นการส่งเสริมให้นิสิตครูให้มีความสามารถในการวิเคราะห์ และออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่เข็มแข็ง(Powerful learning) ซึ่งจากการทบทวนวิจัยของ NCTM, (1989) “หลักสูตร (คุณภาพของความรู้ ทักษะและความสามารถของนิสิตครู) เป็นตัวสะท้อนความเข้าใจของผู้เรียน (ผลของการจัดการเรียนการสอนของครู)”

วัตถุประสงค์

1. การศึกษาความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์
2. การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández

ขอบเขตการศึกษา

“ครูดีสอนดี ศิษย์ดีเรียนดี มีความสุข” (สำนักงาน ก.ค.ศ., 2567) ข้อความดังกล่าว เป็นแนวคิดภายใต้งานวันครูประจำปี 2567 มุ่งเน้นถึงคุณภาพของครู(นิสิตครู) ในหลายมิติ ทั้งนี้หนึ่งในมิติคือ “การสอนดี” ในปัจจุบันสภาพการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของประเทศไทยและแนวการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของประเทศไทยในอนาคต จากการศึกษาล่าสุดของ ปวันรัตน์ วัฒนะ และคณะ, (2566) สภาพปัญหาทั้ง 4 ด้านชี้ให้เห็นถึงสาเหตุสำคัญของปัญหาการจัดการศึกษาคณิตศาสตร์ส่วนหนึ่งมาจากตัวครู(นิสิตครู)ที่ส่งผลไปถึงประสิทธิภาพผู้เรียนที่ทำให้เกิดความสามารถหรือมาตราฐานทางคณิตศาสตร์

ในการนี้การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ได้ระบุใน NCTM (1989, 2014) ทั้ง 5 ความสามารถเบื้องต้นของผู้เรียนเป็นสิ่งที่จำเป็นในห้องเรียนคณิตศาสตร์ คือ ผู้เรียนต้องเรียนคณิตศาสตร์ด้วยความเข้าใจและสร้างองค์ความรู้ใหม่จากประสบการณ์เดิม หรือ ผู้เรียนต้องเรียนแล้วเกิดความเข้าใจทางมโนทัศน์ (Conceptual Understanding) ซึ่งเป็นความเข้าใจภายใน และแสดงออกมาแบบตนเอง (ความเข้าใจภายนอก) เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในการเรียนรู้ที่จะต่อยอดความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง โดยเป็นความสัมพันธ์ที่

คล้ายกันแต่แยกกันไม่ได้ ทั้ง 2 ลักษณะช่วยสนับสนุนให้เกิดความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ที่สมบูรณ์มากขึ้น หรือความเข้าใจเชิงลึก (deep understanding) (Skemp, 1978)

นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ของครู จะเป็นสื่อกลางที่จะช่วยให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจทางคณิตศาสตร์นักเรียนได้อย่างชัดเจนมากขึ้น (H. Steinbring, 1998) ด้วยเหตุนี้การจัดกาเรียนการสอนของครูจึงมีความสำคัญในการสอนของครูและพัฒนาผู้เรียนอย่างมาก ระหว่างการสอนทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีการตีความ (interpret) หรือ แสดงถึงระบบสัญลักษณ์ (sign system) ที่แสดงถึงความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ของครู (H. Steinbring, 1989) แต่กระนั้นก็ตาม สำหรับผู้สอนการทำความเข้าใจในการนำเสนอที่หลากหลายของผู้เรียนก็เป็นเรื่องที่ยาก ซึ่งปัญหาและความจำเป็นข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงรูปแบบความเข้าใจทางคณิตศาสตร์มีความหลากหลายและแตกต่างกันบนความเชื่อและมุมมองของครู (NRC, 2001) ดังนั้น คำถามที่ว่า “ครู(นิสิตครู)คณิตศาสตร์เหล่านี้และมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์อย่างไรและในรูปแบบใด” ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจน

ดังนั้น เพื่อสร้างการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์ การวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาว่าความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์เป็นอย่างไร และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์เป็นรูปแบบใด การจัดการเรียนการสอนนี้จะเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนา การผลิตครูให้มีความสามารถในการสอนที่เข้มแข็งมากขึ้น ซึ่งจะเป็นตัวช่วยให้นิสิตครูมีแนวทาง เครื่องมือในการสอนให้กับผู้เรียนในยุคปัจจุบัน และในอนาคตต่อไป

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

จากหัวข้อความสำคัญและที่มาของปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครู ได้มีการเสนอทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในต่างประเทศจากการศึกษา H. Steinbring (1998) แสดงให้เห็นถึงการตรวจสอบแนวคิดของผู้เรียนจากการวิเคราะห์กฎสามเหลี่ยมแห่งความรู้ epistemological triangle ขึ้นอยู่กับจัดโครงสร้างและการจำแนกแนวคิดผู้เรียนของครูที่มีเป้าหมายขยายความและอธิบายความเข้าใจเชิงลึกได้ชัดเจน ซึ่งคล้ายกับกลุ่มนักการศึกษาได้เสนอวิธีการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในโครงสร้างที่แตกต่างกัน เป็นวิธีการระบุลักษณะเฉพาะด้านของความรู้ทางคณิตศาสตร์ผ่าน "สัญลักษณ์ (sign) และการเข้าใจถึงการแสดง (referent) และเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์กระบวนการตีความหรือการให้ความหมาย (meaning) ที่ทำให้เกิดมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของการแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม (semantic triangle) ในการตีความหมายของความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนได้ชัดเจนและละเอียดอ่อน (F. de Saussure, 1967; G. Frege, 1962; Ogden และ Richards, 1923; Steinbring, 1989, 2006; Martín-Fernández et al., 2019)

อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม ช่วง ค.ศ. 1960-2020 Martín-Fernández et al. (2019) สามารถสรุปองค์ประกอบของการแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม เพื่อนำมาในการอธิบายความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ได้ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การนำเสนอ (systems of representation) คือ การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ หมายถึง ทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารความคิด ความเข้าใจเชิงคณิตศาสตร์ที่เกิดขึ้นจากระบบของโครงสร้างทางคณิตศาสตร์ เช่น การพูด การใช้สื่ออุปกรณ์ของจริงต่างๆ การสรุป เป็นสูตร กฎ และแบบจำลองคณิตศาสตร์ เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละบุคคลโดยการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์มานำเสนอใหม่

2) ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (sense to the concept) คือ ความรู้สึกเชิงคณิตศาสตร์ หมายถึง ปรากฏการณ์ที่มาจากการโครงสร้างของความรู้ทางคณิตศาสตร์ ปรากฏการณ์เหล่านี้ถูกนำเสนอในสถานการณ์ปัญหาที่แตกต่างกัน เพื่อให้ผู้สื่อสารและผู้รับเข้าใจทั้งความหมายและแนวคิดทางคณิตศาสตร์ที่ตรงกัน

3) โครงสร้างทางมโนทัศน์ (conceptual structure) คือ กรอบการจัดระบบความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ เพื่อแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงและข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์ เช่น แนวคิด คุณสมบัติ ขั้นตอน และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาทางคณิตศาสตร์

ถึงแม้ว่าการแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยมจะสามารถช่วยอธิบายปรากฏการณ์หรือแนวคิดของผู้เรียนได้ชัดเจนมากขึ้น แต่ยังคงต้องใช้ควบคู่ไปกับการพัฒนาครูที่เหมาะสมกับทฤษฎีนี้เช่นกัน ในปัจจุบันการพัฒนาครูที่ได้รับการยอมรับจากนักการศึกษาทั่วโลก ที่สามารถปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในบริบทที่แตกต่างกัน โดยเข้าใจว่าเป็นการร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติการสอนโดยการร่วมกันระหว่างผู้พัฒนาทางการศึกษา โดยการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกันการจัดการเรียนการสอน และร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติการสอน (Mitchell & Sackney, 2000) การพัฒนาดังกล่าว เรียกกว่า ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) คล้ายกับแนวคิดของ (วิจารณ์ พานิช, 2555,2559; มนตรี แย้มกสิกร, 2561) ทั้งนี้สาระหลักที่ควรพิจารณาให้กระบวนการพัฒนาครูให้ชัดเจนกับกลยุทธ์การศึกษาชั้นเรียนนั้นต้องเกี่ยวข้องกับ การเรียนรู้องครูและการเรียนรู้ของนักเรียน แนวทางการสอน (Teaching Approach) (สัมพันธ์ ถิ่นเวียงทอง และคณะ, 2565) ซึ่งการศึกษา Sebastian Kuntze, et al. (2018) ได้ศึกษาวิดีโอการจัดการเรียนรู้สอนของผู้สอนที่หลากหลาย ผลการศึกษาพบว่า การใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ภาษา สถานการณ์ ที่หลากหลายจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และทำให้ผู้สอนกับผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันในห้องเรียนคณิตศาสตร์

ด้วยการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández มาช่วยในการอธิบายองค์ประกอบในความสัมพันธ์ของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ให้ชัดเจน ดังนั้น การศึกษาว่า “ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ของนิสิตครูคณิตศาสตร์เป็นอย่างไร” จึงมีความน่าสนใจ

ด้วยกระบวนการพัฒนานิสิตครู หรือ ครู มีความหลากหลาย ในกรอบแนวคิดที่ถูกยอมรับยังให้ประเด็นการพัฒนาครูในประเด็นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ร่วมกันดำเนินการจัดการเรียนการสอนและร่วมกันสะท้อนผลการปฏิบัติการสอน (Mitchell & Sackney, 2000) ดังนั้น การเตรียมกระบวนการผลิตนิสิตครูตั้งแต่เริ่มในการสอนของรายวิชา จึงมีความน่าสนใจเช่นกัน

กรอบแนวคิด

จากหัวข้อความสำคัญและที่มาของปัญหา และ แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทำให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์เป็นเรื่องซับซ้อนและท้าท้ายสำหรับนิสิตครูมาก ซึ่งในรายวิชา Science of Mathematics Learning Management (สาขาคณิตศาสตร์) เป็นรายวิชาที่เน้นในทางการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายและอาจไม่ตรงกับจุดสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนนั้นคือ ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ ที่เป็นรากฐานคิดของธรรมชาติคณิตศาสตร์ จึงควรที่จะมีการสร้างรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martin-Fernández ของนิสิตครูคณิตศาสตร์สำหรับนิสิตชั้นปีที่ 4 เทอม 1 เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกไปปฏิบัติการสอนจริงในเทอมที่ 2

วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 4 เทอม 1 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ทั้งในหลักสูตรบริสุทธิ์และหลักสูตรคู่ขนาน ในรายวิชา Science of Mathematics Learning Management จำนวน 25 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

2.1) ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martin-Fernández

2.2) ชุดการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา Science of Mathematics Learning คือ กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martin-Fernández

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

3.1 การตรวจสอบความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครู โดยสร้างข้อคำถามจาก Google Form เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล

3.2 การสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martin-Fernández เพื่อนำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน มีกระบวนการดังต่อไปนี้

3.2.1 ผู้ดำเนินการอธิบายถึงความรู้พื้นฐาน เรื่อง การวิเคราะห์การตีความหมายทางคณิตศาสตร์ โดยการบรรยาย ร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw

3.2.2 ผู้ดำเนินการได้เลือกใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบหนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาที่ 3 , 5 และ 6 และ หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นประถมศึกษาที่ 4 (สสวท. ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560) โดยผู้ดำเนินการได้เจาะจงเนื้อหาในการศึกษา เรื่อง เศษส่วน ของระดับประถมศึกษา

3.2.3 ผู้ดำเนินการแจกใบกิจกรรม 1 แบบบันทึกการวิเคราะห์ความหมายทางคณิตศาสตร์ โดยแบ่งนักศึกษาครูจำนวน 25 คน ตามระดับชั้นประถมศึกษา 3 , 4 , 5 และ 6 ช่วงชั้น 6 - 7 คน เพื่อสำรวจ (Survey)ความหมายทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูในภาพรวมของแต่ละระดับชั้น เรื่อง เศษส่วน

3.2.4 เมื่อนักศึกษาครูได้ตรวจสอบความหมายทางคณิตศาสตร์ของตนเองในแต่ละระดับชั้นแล้ว ผู้ดำเนินการจึงใช้เทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw ในกิจกรรม 2 โดยกำหนด Expert Group ให้นักศึกษาครูเป็นกลุ่มเชี่ยวชาญแบ่งตามระดับชั้นที่ตนเองได้ตรวจสอบจากขั้นก่อนหน้านี้ (3.2.3) เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ความหมายทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ของระดับชั้นตนเองให้ชัดเจนมากขึ้น ขั้นต่อไปให้นักศึกษาครูสร้างกลุ่ม Home Group โดยในกลุ่มจะต้องมีผู้เชี่ยวชาญ(นักศึกษาที่อยู่ใน Expert Group ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 , 4 , 5 และ 6) ให้ครบทุกระดับชั้น เพื่อร่วมกันวิเคราะห์และตรวจสอบความหมายทางคณิตศาสตร์ในใบกิจกรรมที่ 3 โดยใช้ Google Sheet ในการกรอกข้อมูลของแต่ละกลุ่ม

3.3 ผู้ดำเนินการให้นักศึกษาครูนำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยนิสิตครูจะต้องสร้างการจัดการเรียนรู้ 1 แผนการจัดกาเรียนรู้ ตามระดับชั้นที่นักศึกษาครูสนใจ โดยใช้แบบบักทึกการออกแบบคำถามของนักศึกษาครู(Template with Design Questions for Teachers)

3.4 การวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ โดยนิสิตครูวิเคราะห์แผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกับผู้สอน เพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ให้ครอบคลุมตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández

3.5 การนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ถูกพัฒนาตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ไปใช้ โดยการสาธิตการสอนร่วมกับการแสดงบทบาทสมมติ (ครู เพื่อนครู และนักเรียน) ภายในรายวิชา เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมก่อนออกไปปฏิบัติการสอนในสถานต่อไป (การดำเนินการตามจริงในรายวิชา ผู้ดำเนินยังไม่ได้ดำเนินการในขั้นตอนนี้ เนื่องจากการออกแบบในกระบวนการให้มีระยะเวลากำหนดที่ครอบคลุมทั้ง 1 เทอม คือ กลางภาคและปลายภาค เพื่อไม่ให้กระทบกับเนื้อหารายวิชาพื้นฐานนี้ จึงจะนำข้อผิดพลาดและนำไปปรับปรุงในกระบวนการพัฒนาในช่วงปลายภาคต่อไป และนำเสนอผลย้อมหลังในส่วนนี้)

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ตรวจแบบทดสอบความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครู เพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครู และตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 1

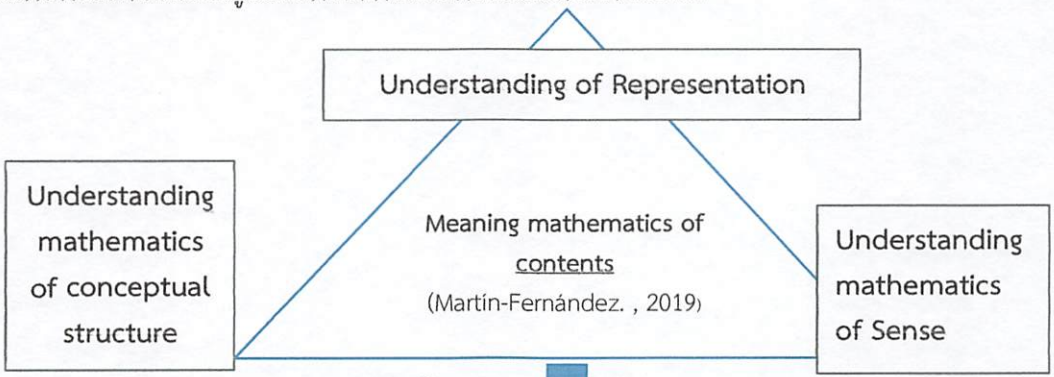
4.2 นำชิ้นงานของนิสิตตั้งแต่ 3.2-3.5 มาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยวิธีการทางสถิติ และเชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา เพื่อตอบวัตถุประสงค์ในข้อที่ 2

รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตชุมชน

Martín-Fernández et al. (2019) สามารถสรุปองค์ประกอบของการแทนด้วยโครงสร้างสามเหลี่ยม เพื่อนำมาในการอธิบายความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ได้ 3 องค์ประกอบ ภาพ 1

ภาพ 1

กรอบในการดำเนินงาน และเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา 161434



กระบวนการพัฒนาในชั้นเรียน

ออกแบบรูปแบบการพัฒนารายวิชา 161434 วิทยาการจัดการเรียนร์คณิตศาสตร์

1) การศึกษาความเข้าใจทางคณิตศาสตร์
2) กระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández (Training)
   2.1) สร้างองค์ความรู้ใหม่
   2.2) การตรวจสอบ และสร้างกรอบแนวคิด
   2.3 ออกแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่

ผลการศึกษา

ผู้ดำเนินการได้แบ่งผลการศึกษาเป็น 2 ข้อตามวัตถุประสงค์ คือ 1) การศึกษาความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ 2)การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ดังต่อไปนี้

ผลการศึกษาข้อที่1) ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์วิเคราะห์มาจากแบบวัดความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กรอบตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ทั้งนี้การศึกษาความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์นั้นเป็นการระบุความหมายทางคณิตศาสตร์ของนึกศึกษาครู เพื่อศึกษาความหมายตามกรอบทฤษฎี ไม่ได้เป็นการกำหนด

ความเข้าใจที่ถูกต้อง หรือ ไม่ถูกต้อง และผู้ดำเนินการได้ใช้สถิติเบื้องต้นในการนำเสนอผลการศึกษาเพื่อให้มีความชัดเจนและไม่ซับซ้อนทางสถิติ ผลการศึกษาดังตาราง 1 ต่อไปนี้

ตาราง 1

การศึกษาความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández

ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์	$\bar{x}$
องค์ประกอบที่ 1	
โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure)	72
การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์(systems of Representation)	72
ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์(Sense to the concept)	56.8
องค์ประกอบที่ 2	
โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) และ การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R)	28
โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S)	100
การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) และความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S)	60.67
องค์ประกอบที่ 3	
โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) , การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S)	88

หมายเหตุ : โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) = C , การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์(systems of Representation) = R และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์(Sense to the concept) = S และ n = 25

จากตาราง 1 แสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ วิเคราะห์มาจากแบบวัดความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กรอบตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández นำข้อมูลมาวิเคราะห์สถิติเบื้องต้น เพื่อให้เห็นถึงองค์ประกอบทั้ง 3 ส่วน ผลการศึกษาองค์ประกอบที่ 1 นักศึกษาครูคณิตศาสตร์มีความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์แบบแยกความสัมพันธ์ พบว่า โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) ร้อยละ 72 , การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์(systems of Representation) ร้อยละ 72 และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์(Sense to the concept) ร้อยละ 56.8 ต่อไป องค์ประกอบที่ 2 นักศึกษาครูคณิตศาสตร์มีความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์แบบร่วม 2 ความสัมพันธ์ พบว่า โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) และ การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) ร้อยละ 28 , โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S) ร้อยละ 100 และ การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) และความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S) ร้อยละ 60.67 ในองค์ประกอบสุดท้าย เป็นการนำความสัมพันธ์ทั้ง 3 องค์ประกอบตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández มาใช้ในการตรวจสอบความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ พบว่า โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) , การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) และ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (S) ร้อยละ 88

ผลการศึกษาข้อที่ 2) การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández เป็นการใช้ชุดการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชา Science of Mathematics Learning โดยกระบวนการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández เป็นการอธิบายข้อมูลเชิงคุณภาพ ร่วมกับ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ เพื่อให้เห็นการแสดงผลการศึกษาได้ชัดเจนมากขึ้น โดยผลการศึกษาในแต่ละขั้นตอนการเตรียมความพร้อมและพัฒนา (Training) ต่อไปนี้

ผลการศึกษาขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández เพื่อนำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ผลการศึกษาตามตาราง 2

ตาราง 2

การวิเคราะห์ข้อมูลจากกิจกรรมที่ 1 ,2 และ3 เพื่อระบุแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández

	ความหมายทางคณิตศาสตร์	เทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)	การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)	ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the concept) หรือ (S)
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	การอ่าน และการเขียนเศษส่วน (M1)				
		Survey	40.00	20.00	40.00
		Expert	25.00	25.00	50.00
		Home group	50.00	24.07	24.07
		$\bar{x}$	38.33	23.02	38.02
	การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (M2)				
		Survey	44.00	24.00	32.00
		Expert	16.67	16.67	66.67
		Home group	30.55	30.55	30.55
		$\bar{x}$	30.41	23.74	43.07
	การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน (M3)				
		Survey	20.00	40.00	40.00
		Expert	20.00	40.00	40.00
		Home group	35.19	50.00	25.00
		$\bar{x}$	25.06	43.33	35.00
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ (M4)				
		Survey	40.00	40.00	20.00

	ความหมายทางคณิตศาสตร์	เทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)	การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)	ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the concept) หรือ (S)
		Expert	33.33	33.33	33.33
		Home group	77.78	19.45	19.45
		$\bar{x}$	**50.37**	30.93	24.26
	การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน (M5)				
		Survey	58.33	25.00	16.67
		Expert	50.00	25.00	25.00
		Home group	44.44	19.44	19.44
		$\bar{x}$	**50.92**	23.15	20.37
	การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน เศษเกิน และจำนวนคละ (M6)				
		Survey	26.67	33.33	40.00
		Expert	42.86	28.57	28.57
		Home group	50.00	25.00	25.00
		$\bar{x}$	**39.84**	28.97	31.19
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน (M7)				
		Survey	33.33	33.33	33.33
		Expert	16.67	33.33	50.00
		Home group	29.07	26.11	44.81
		$\bar{x}$	26.36	30.92	**42.71**
	การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน (M8)				
		Survey	36.36	36.36	27.27
		Expert	14.29	42.86	42.86
		Home group	25.83	34.17	40.00
		$\bar{x}$	25.49	**37.80**	36.71
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน(การบวก ลบ คูณ หารละคน) (M9)				

ความหมายทางคณิตศาสตร์	เทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)	การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)	ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the concept) หรือ (S)
	Survey	34.38	31.25	34.38
	Expert	33.33	16.67	50.00
	Home group	35.45	22.49	42.06
	$\bar{x}$	34.39	23.47	**42.15**

*M1 = การอ่าน และการเขียนเศษส่วน , M2 = การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน, M3 = การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน, M4 = การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ, M5 = การบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน, M6 = การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน เศษเกิน และจำนวนคละ, M7 = การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน, M8 = การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน, M9 = การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน(การบวก ลบ คูณ หารละคน)

จากตางราง 2 แสดงให้เห็นถึงการวิเคราะห์ความหมายทางคณิตศาสตร์จากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักศึกษาครูที่แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์จากสูงสุดตามลำดับ ของเนื้อหาแต่ละระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ,4 ,5 และ 6 เรื่อง เศษส่วน พบว่า ความหมายทางคณิตศาสตร์ของเนื้อหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีจำนวน 3 ความหมาย 1)ความหมายการอ่าน และการเขียนเศษส่วน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (C) เฉลี่ยร้อยละ 38.33 , (S) เฉลี่ยร้อยละ 38.02 และ(R) เฉลี่ยร้อยละ 23.02 2) ความหมายการบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (S) เฉลี่ยร้อยละ 43.07 , (C) เฉลี่ยร้อยละ 30.41 และ(R) เฉลี่ยร้อยละ 23.74 และ 3) ความหมายการเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (R) เฉลี่ยร้อยละ 43.33 , (S) เฉลี่ยร้อยละ 35 และ(C) เฉลี่ยร้อยละ 25.06 ระดับชั้นต่อไป พบว่า ความหมายทางคณิตศาสตร์ของเนื้อหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 3 ความหมาย 1) ความหมายการเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (C) เฉลี่ยร้อยละ 50.37 , (R) เฉลี่ยร้อยละ 30.93 และ(S) เฉลี่ยร้อยละ 24.26 2) ความหมายการบวก และการลบเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ(C) เฉลี่ยร้อยละ 50.92 , (R) เฉลี่ยร้อยละ 23.15 และ(S) เฉลี่ยร้อยละ 20.37 และ 3) การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน เศษเกิน และจำนวนคละ แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (C) เฉลี่ยร้อยละ 39.84 , (S) เฉลี่ยร้อยละ 31.19 และ (R) เฉลี่ยร้อยละ 28.97 ระดับชั้นต่อไป พบว่า ความหมายทางคณิตศาสตร์ของเนื้อหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีจำนวน 2 ความหมาย 1) ความหมายการเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละของเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (S) เฉลี่ยร้อยละ 42.71 , (R) เฉลี่ยร้อยละ 30.92 และ(C) เฉลี่ยร้อยละ 26.36 2) ความหมายการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วนที่มีตัวส่วนเท่ากัน และไม่เท่ากัน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ(R) เฉลี่ยร้อยละ 37.80 , (S) เฉลี่ยร้อยละ 36.71 และ

(S) เฉลี่ยร้อยละ 25.49 ระดับชั้นสุดท้าย พบว่า ความหมายทางคณิตศาสตร์ของเนื้อหาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน 1 ความหมาย 1) ความหมายการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน(การบวก ลบ คูณ หารละคน แสดงถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์สูงสุดในองค์ประกอบ (S) เฉลี่ยร้อยละ 42.15 , (C) เฉลี่ยร้อยละ 34.39 และ(R) เฉลี่ยร้อยละ 23.47 ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์เป็นการแสดงความหมายทางคณิตศาสตร์ที่แตกต่างกันของแต่ละระดับชั้น ที่แสดงถึงจุดเน้นของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูที่มีต่อเนื้อหาจากหนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งไม่ได้เป็นการระบุความรู้ หรือ ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ที่ไม่ถูกต้องของนักศึกษาครู เพื่อใช้ในการตรวจสอบความหมายทางคณิตศาสตร์ที่แสดงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ที่สมบูรณ์

เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 2 มีข้อมูลแยกย่อมากเกินไป ผู้ดำเนินการจึงได้ทำการจัดเป็นหมวกหมู่ย่อในแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์ (Subcategories in the contexts) สรุปได้จากตาราง 3

ตาราง 3

แสดงการจัดหมวดหมู่ย่อใหม่จากการวิเคราะห์ข้อมูลในตาราง 2

หมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์	จัดหมวดหมู่ย่อของความหมายทางคณิตศาสตร์		
การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน	M2 , M5 และM8		
การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน	M3 , M4, M7 และM9		
การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน	M1 และM6		
หมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์	องค์ประกอบของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์		
	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)	การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)	ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the concept) หรือ (S)
การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน	35.61	28.23	33.38
การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน	34.04	32.16	36.03
การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน	39.09	26.00	34.61

ผลการศึกษาขั้นตอนที่ 2 นำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยนิสิตครูจะต้องสร้างการจัดการเรียนรู้ 1 แผนการจัดกาเรียนรู้ ตามระดับชั้นที่นักศึกษาครูสนใจ โดยใช้แบบบันทึกการออกแบบคำถามของนักศึกษาครู(Template with Design Questions for Teachers) ผลการศึกษาจากตาราง 4

ตาราง 4

แสดงจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละระดับชั้น และจำนวนความหมายทางคณิตศาสตร์ที่ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้

ระดับชั้นประถมศึกษา	จำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ (n=25)
ประถมศึกษาปีที่ 3	9
ประถมศึกษาปีที่ 4	8
ประถมศึกษาปีที่ 5	4
ประถมศึกษาปีที่ 6	4
หมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์	**จำนวนความหมายทางคณิตศาสตร์ (n=25)**
การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน	16
การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน	6
การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน	3

จากตาราง 4 แผนการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาครูเลือกใช้ในการพัฒนากระบวนการสูงสุดคือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และ ต่ำสุด คือ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ได้เชื่อมโยงจากกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández โดยใช้แบบบันทึกการออกแบบคำถามของนักศึกษาครูได้เลือกความหมายทางคณิตศาสตร์มาใช้ในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน รองลงมา คือ การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน และสุดท้ายการให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน

ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández มาช่วยในการสร้างกรอบความหมายทางคณิตศาสตร์ที่สามารถระบุถึงองค์ประกอบของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ให้สมบูรณ์มากขึ้น ดังตาราง 5

ตาราง 5

ระบุจุดบ่งชี้ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ของแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์

ความหมายทางคณิตศาสตร์	องค์ประกอบของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์		
	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)	การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)	ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ (Sense to the concept) หรือ (S)
การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน	63.30	24.54	12.16
การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน	53.81	28.25	17.94
การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน	70.00	23.33	6.67

จากตาราง 5 แสดงถึง การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ในแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์ที่ย่อยองค์ความหมายจากนักศึกษาครูในตาราง 3 พบว่า 1) ความหมายการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วนแสดงจุดบ่งชี้ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ โครงสร้างทางมโนทัศน์ ร้อยละ 63.30 ต่ำสุด คือ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ร้อยละ 12.16 2) ความหมายการเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน แสดงจุดบ่งชี้ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ โครงสร้างทางมโนทัศน์ ร้อยละ 53.81 ต่ำสุด คือ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ร้อยละ 17.94 3) ความหมายการให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน แสดงจุดบ่งชี้ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้สูงสุด คือ โครงสร้างทางมโนทัศน์ ร้อยละ 70.00 ต่ำสุด คือ ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ร้อยละ 6.67

จากข้อมูลการวิเคราะห์ตาราง 5 จะแสดงให้เห็นถึงการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับ กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ทั้ง 3 ความหมายทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์รายบุคคล ผู้ดำเนินการจึงนำข้อมูลจากตาราง 3 มาวิเคราะห์ร่วมกันให้เห็นถึงข้อแตกต่างระหว่างบริบทของข้อมูล ดังตาราง 6

ตาราง 6

การวิเคราะห์ข้อมูลกรอบหมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์จากกระบวนการกลุ่ม กับ หมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์จากการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้(รายบุคคล) โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández

ความหมายทางคณิตศาสตร์	องค์ประกอบของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์					
	โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) หรือ (C)		การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (systems of Representation) หรือ (R)		ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์(Sense to the concept) หรือ (S)	
	รายบุคคล	กระบวนการกลุ่ม	รายบุคคล	กระบวนการกลุ่ม	รายบุคคล	กระบวนการกลุ่ม
1)การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน	**63.30**	35.61	24.54	**28.23**	12.16	**33.38**
2)การเปรียบเทียบ และการเรียงลำดับเศษส่วน	**53.81**	34.04	28.25	**32.16**	17.94	**36.03**
3)การให้ความหมาย และระบุประเภทของเศษส่วน	**70.00**	39.09	23.33	**26.00**	6.67	**34.61**

จากตาราง 6 แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่าข้อมูลกรอบทฤษฎี Martín-Fernández ที่ช่วยระบุความหมายทางคณิตศาสตร์ที่แสดงถึงความเข้าใจเชิงทางคณิตศาสตร์ทั้งกระบวนการกลุ่ม และ รายบุคคล ผลการศึกษา พบว่า 1) ความหมายการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน สะท้อน ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของโครงสร้างทางมโนทัศน์รายบุคคล สูงสุด ร้อยละ 63.30 และ ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ต่ำสุด ร้อยละ 12.16 2) 1) ความหมายการเปรียบเทียบ และการ

เรียงลำดับเศษส่วนสะท้อน ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของโครงสร้างทางมโนทัศน์รายบุคคล สูงสุด ร้อยละ 53.81 และ ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ต่ำสุด ร้อยละ 17.94 3) ความหมายการดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วน สะท้อน ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของโครงสร้างทางมโนทัศน์รายบุคคล สูงสุด ร้อยละ 70 และ ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ ต่ำสุด ร้อยละ 6.67

สรุปผลและอภิปรายผล

จากผลการศึกษารูปแบบการจัดการสอน ซึ่งเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูคณิตศาสตร์ในหลักสูตรการผลิตครู โดยมีจุดประสงค์ 2 ข้อ พบว่า ผลการศึกษาแรก ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ ผลของการวิเคราะห์ข้อมูลจะแสดงให้เห็นถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบที่ 1 แยกความข้าใจทางคณิตศาสตร์ 1) โครงสร้างทางมโนทัศน์ ถึงแม้ความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้องของนักศึกษาครู ร้อยละ 72 แต่มีข้อสังเกตจากคำถามที่ใช้ในแบบวัด (คำถาม 1.1 ความหมายของเศษส่วน คือ เศษส่วน คือ การแบ่ง การกระจาย หรือ การรวมกัน ซึ่งตอบไม่ถูก ร้อยละ 52 และ คำถาม 1.2 ความหมายของเศษส่วน คือ เศษส่วน คือ การกระจายปริมาณ หรือ การแบ่งทั้งหมด ซึ่งตอบไม่ถูก ร้อยละ 36) สะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจในองค์ประกอบมโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู อาจจะยังมีมุมมองที่ไม่ชัดเจนของเศษส่วนทั้งหมด และการกระจายปริมาณ และการรวมกันของเศษส่วนหน่วยย่อยๆ 2)การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ มีความเข้าใจที่ถูกต้อง ร้อยละ 72 (ซึ่งคำถาม 3 ถามถึงมิติการวาดรูปแบบภาพเดียว(One figure and static representation) และภาพต่อเนื่องเป็น (two figures and dynamic representation) ตอบไม่ถูก ร้อยละ 44 สะท้อนเห็นถึงนักศึกษามีการแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ที่ไม่ชัดเจน ในการวาดภาพแบบต่อเนื่องเพื่ออธิบายความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ 3) ความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ มีข้อสังเกตจาก (คำถาม 4.1 และ 4.2 ถามถึงสถานการณ์ว่าฉันได้รับพิซซ่าขนาด 1 ใน 4 จากถาด และแม่ทำเค้กวันเกิดให้ฉัน และเพื่อนๆ รวมสี่คน ดังนั้นพวกเราแต่ละคนจะได้เค้กท่าไหร่ ซึ่งนักศึกษาครูส่วนใหญ่จับคู่สถานการณ์กับภาพสลับกัน ร้อยละ 72) สะท้อนถึงผลของมโนทัศน์ความหมายของเศษส่วนที่นักศึกษาครู อาจจะมีความเข้าใจที่ไม่ชัดเจนมาจากข้างต้น องค์ประกอบที่ 2 เป็นการนำส่วนของความเข้าใจ 2 ส่วนมาร่วมตรวจสอบในคำถามระหว่าง โครงสร้างทางมโนทัศน์ (C) และ การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ (R) ข้อสังเกตพบว่า (คำถาม 5 ถามถึง แนวคิดของนักเรียนทั้ง 3 คน คนใดที่แสดงถึง เศษ 1 ส่วน 3 โดยใช้แนวคิดการวาดภาพทั้ง 2 แบบมาร่วมออกแบบคำถาม ผลการตอบนักศึกษาตอบถูก ร้อยละ 28 และส่วนใหญ่เข้าใจว่า การแยกเศษส่วน 1 หน่วย ให้เป็น 3 ส่วน 3 แล้วระบายสี 1 ใน 3 นั้นไม่ถูกต้อง) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลในองค์ประกอบที่ 3 เป็นการยืนยันว่า เมื่อนักศึกษาครูคณิตศาสตร์จำเป็นที่ต้องให้ความหมายทางคณิตศาสตร์ เพื่ออธิบายความเข้าใจทางคณิตศษสตร์ของตนเอง จำเป็นที่จะต้องใช้ส่วนของความเข้าใจทั้ง 3 ส่วนนั้นคือ โครงสร้างทางมโนทัศน์ (Conceptual structure) ,การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์(systems of Representation) และความรู้สึกทางคณิตศาสตร์(Sense to the concept) สะท้อนจากคำถาม 8.1-8.3 เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานการณ์ปัญหา และภาพอธิบาย ที่จะต้องใช้มโนทัศน์ทางคณิตศาสตร์ในการอธิบายคำตอบ ซึ่งนักศึกษาตอบถูก มากกว่าร้อยละ 80 ทั้ง 3 ข้อ

ในการศึกษาข้างต้นเป็นการตรวจสอบความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ที่มีมา ซึ่งในผลการศึกษาข้อถัดไป แบ่งผลการศึกษาเป็น 2 ขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนที่ 1 การสร้างความรู้และตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ เรื่อง เศษส่วน โดยใช้กรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández โดยผู้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบ Jigsaw พบข้อสังเกตว่า การวิเคราะห์ความหมายทางคณิตศาสตร์จากหนังสือเรียนของนักศึกษาครู สามารถที่จะกำหนดความหมายทางคณิตศาสตร์จากหนังสือเรียนได้ โดยใช้ควบคู่กับหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐานฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 ซึ่งการระบุความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ทั้ง 3 องค์ประกอบ(C, R และ S) ส่วนใหญ่มีการจำแนกความเข้าใจเชิงลึกได้ชัดเจนมากในช่วงกิจกรรม Home Group แสดงจากตาราง 2 เช่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ความหมายทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับการอ่าน และการเขียนเศษส่วน ซึ่งประกอบด้วยความเข้าใจโครงสร้างทางมโนทัศน์ มีการระบุข้อบ่งชี้จากการตรวจสอบรายบุคคล(Survey) ร้อยละ 40 , จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ(Expert) ร้อยละ 25 และจากการรวมกลุ่ม(Home group) ร้อยละ 50 ซึ่งมากกว่า ค่าเฉลี่ย 50.37 แสดงถึง กระบวนการวิเคราะห์ความหมายของนักศึกษาแบบรวมกลุ่มกันจะทำให้ประสิทธิในการตีความหมายเพื่อแสดงความความเข้าใจทางคณิตศาสตร์ได้ดีกว่ารายบุคคล และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากตาราง 2 มีข้อมูลแยกย่อมากเกินไป ผู้ดำเนินการจึงได้ทำการจัดเป็นหมวกหมู่ย่อในแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์ (Subcategories in the contexts) จึงทำให้หมวดหมู่ความหมายทางคณิตศาสตร์ จัดเป็น 3 หมวดหมู่ เพื่อสะดวกต่อการทำความเข้าใจในการวิเคราะห์ข้อมูล ขั้นตอนที่ 2 นำกรอบทฤษฎีไปใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอน โดยนิสิตครูจะต้องสร้างการจัดการเรียนรู้ 1 แผนการจัดกาเรียนรู้ ตามระดับชั้นที่นักศึกษาครูสนใจ โดยใช้แบบบันทึกการออกแบบคำถามของนักศึกษาครู(Template with Design Questions for Teachers) พบว่า การเลือกระดับชั้นในการออกแบบแปนการเรียนรู้ของนักศึกษาครูนั้น ไม่มีข้อกำหนด ตามความสนใจของตนเอง อาจจะมีข้อสังเกตของจำนวนแผนการจัดการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มากที่สุด อาจมีผลจากความไม่ซับซ้อนของเนื้อหา ที่สอดคล้องกับการเลือกความหมายทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ การดำเนินการทางคณิตศาสตร์ในรูปเศษส่วนมากที่สุด สะท้อนถึงความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนักศึกษาครู ที่มีความเชี่ยวชาญในการสื่อความหมาย และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ข้อมูลข้างต้นเป็นเพียงการเลือกแบบเจาะจงของนักศึกษาครูเท่านั้น ซึ่งจากตาราง 5 ระบุจุดบ่งชี้ความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรอบทฤษฎีของแต่ละความหมายทางคณิตศาสตร์ สะท้อนให้เห็นถึง ความหมายทางคณิตศาสตร์ทั้ง 3 มีองค์ประกอบความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ โครงสร้างทางมโนทัศน์สูงกว่า การแสดงแทนทางคณิตศาสตร์ และที่ต่ำสุดความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ แสดงถึงนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ยังขาดความรู้สึกทางคณิตศาสตร์ เมื่อครูมีรู้สึกทางคณิตศาสตร์เกี่ยวกับ เศษส่วน จะแสดงจาก ความสัมพันธ์ระหว่าง บางส่วน กับ ทั้งหมด (part wholewhole) , ขนาด (measuremeasure) , ตัวดำเนินการทางคณิตศาตร์ (operatoroperator) และอัตราส่วน การเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ (ratio) และข้อค้นพบในตาราง 6 เป็นข้อสังเกตที่น่ากังวลมากในการพัฒนาและออกแบบแผนการเรียนรู้ เมื่อนักศึกษาได้พัฒนาในกระบวนในชั้นเรียนมีการกระจายองค์ประกอบความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ที่สมบูรณ์ สังเกตตาราง 6 ปริมาณบ่งชี้ความหมายทางคณิตศาสตร์ใกล้เคียงกันหมายถึง การสื่อความหมายถึงความเข้าใจได้สมบูรณ์และเชื่อมโยงกัน ซึ่งแตกต่างกับปริมาณบ่งชี้ในตอนที่นักศึกษาได้ออกแบบแผนการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมาก และมีการกระจายข้อบ่งชี้ความเข้าใจที่ไม่สมดุลกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

ผลการศึกษาสามารถนำไปใช้กระบวนการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยใช้กรอบทฤษฎี Martín-Fernández ช่วยในการสร้างกรอบความหมายทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นการระบุข้อบ่งชี้องค์ประกอบของความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตสาสตร์ได้ชัดเจนและสมบูรณ์

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

ในการดำเนินของกระบวนการพัฒนาโดยใช้กรอบทฤษฎี Martín-Fernández มีข้อจำกัดในการกำหนดระยะเวลา หรือ ช่วงในการพัฒนาแต่ละช่วงการพัฒนา และมีรายละเอียดและข้อมูลในการวิเคราะห์มาก ดังนั้นการวางแผนในการดำเนินงานควรให้ระยะเวลาในการดำเนินการอย่างน้อย 2-3 ระยะ เพื่อให้นักศึกษามีช่วงในการพัฒนาที่ไม่เร่งรีบ

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

1) ด้านผู้เรียนมีความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ที่ชัดเจนมาก และสามารถนำความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ มาเตรียมและออกแบบการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพมาก เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยทางด้าน ความเข้าใจเชียงลึกทางคณิตศาสตร์ตามกรอบทฤษฎีของ Martín-Fernández และนำเสนอผลงานวิชาการ

2) ด้านชุมชน การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึกทางคณิตศาสตร์ของนิสิตครูสามารถนำไปต่อยอด ในการเตรียมความพร้อมสำหรับปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาจริงของนิสิตครูในเทอมที่ 2 และยังส่งเสริมการสร้างความรู้ ทักษะ และความสามารถ ที่เป็นคุณสมบัติของครูและหน้าที่ของครู ที่จะช่วยพัฒนาพลเมืองที่เป็นทรัพยากรของประเทศชาติ ในอนาคตอีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เล่ม 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

กระทรวงศึกษาธิการ, สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 . กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค. ลาดพร้าว

อัมพร ม้าคนอง. (2547). *เอกสารคำสอน ทฤษฎีและการประยุกต์ทางการศึกษาทางคณิตศาสตร์.*

ภาษาอังกฤษ

Fernández, E. M., Hidalgo, J. F. R., & Rico, L. (2016). Students' notions of elementary trigonometric ratios. *Ensenanza de Las Ciencias*, *34*(3), 51–71.

Steinbring, H. (1998). Elements of Epistemological Knowledge for Mathematics Teachers. *Journal of Mathematics Teacher Education*, *1*(2), 157–189.

Steinbring, H. (2006). What makes a sign a mathematical sign? - An epistemological perspective on mathematical interaction. In *Educational Studies in Mathematics* (Vol. 61, Issues 1–2, pp. 133–162). https://doi.org/10.1007/s10649-006-5892-z

การพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู

Development of Learning Management Social and Emotional Learning Concepts and Social Cognitive Learning Theory as a based to Enhance Emotional and Social Well-being of Pre-service Teachers

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน

วิไลภรณ์ วิชญาวัฒน์*

Wilaiphorn Witchayawat

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
*wilaiporn.ri@up.ac.th

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน 2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ และ 3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตครู กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตครู ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 1 กลุ่มเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน แบบประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม และแบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์ ผลการศึกษาพบว่า

1. การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้องค์ประกอบของรูปแบบการสอน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เรียกว่า GOALS Model ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด
2. คะแนนประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน โดยส่วนใหญ่มีพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับปานกลาง และ
3. นิสิตครูมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม, ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา, สุขภาวะทางอารมณ์และสังคม, นิสิตครู

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

จากสภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ สังคม และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันทางดิจิทัล (Digital Disruption) มาสู่สภาวะที่พลิกผันแบบ VUCA World และเปลี่ยนผ่านมาสู่ยุคที่โลกอันแสนเปราะบางแบบ BANI โลกที่แสนเปราะบาง น่ากังวล คาดเดาและเข้าใจได้ยากในยุคปัจจุบัน (รุ่งทิวา แย้มรุ่ง และคณะ, 2565) สุขภาวะ (Well-being) เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสำหรับคนในยุคปัจจุบัน โดยมีผลต่อการทำงานและสมรรถนะทั้งทางวิชาการและทางสุขภาพจิต ในระยะแรก องค์การอนามัยโลกกำหนดไว้เพียง 3 มิติ คือ กาย จิต และสังคม ต่อมามีความสนใจศึกษาเพิ่มขึ้นทั่วโลก จึงมีการเสนอมิติอื่นๆ เพิ่มขึ้น ในปัจจุบันมิติของความเป็นอยู่ที่ดีที่นิยมกล่าวถึง มี 8 มิติ คือ กาย (physical), จิต (spiritual), สังคม (social), อารมณ์ (emotional), สติปัญญา (intellectual), อาชีพการงาน (occupational), สภาพการเงิน (financial) และสภาพแวดล้อม (environmental) (Energy Medical Center: EMC, 2567)

สุขภาวะของนิสิตครูเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสำหรับกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทั้งทางวิชาการ บุคลิกภาพส่วนบุคคล และคุณลักษณะความเป็นครู ที่จะนำไปสู่การเป็นครูที่มีคุณภาพและมีจิตวิญญาณความเป็นครูในอนาคตอันใกล้ จากการศึกษาวิจัยพบว่า ความสำเร็จในชีวิตของมนุษย์ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถทางสติปัญญาเพียงอย่างเดียว แต่จะขึ้นอยู่กับความสามารถทางอารมณ์ของบุคคล ได้แก่ การปรับตัวเข้ากับบุคคลอื่นและสถานการณ์ การแก้ปัญหาทางอารมณ์อย่างสร้างสรรค์ การเข้าใจตนเองและผู้อื่นได้เป็นอย่างดี และการมีมนุษยสัมพันธ์อย่างชาญฉลาดที่จะช่วยผลักดันให้บุคคลประสบความสำเร็จในชีวิตอย่างแท้จริง ประกอบด้วย สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being) หมายถึง ภาวะการรับรู้ของสภาพทางอารมณ์ ความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น และสามารถบริหารจัดการอารมณ์ของตนเองและ ผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ ส่วนสุขภาวะทางสังคม (Social Well-being) หมายถึง ความสามารถมีปฏิสัมพันธ์อย่างเหมาะสมกับบุคคลอื่น ๆ และสิ่งแวดล้อมรอบตัว ได้แก่ การสร้างและดำรงความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผู้อื่น การแสดงความเคารพให้เกียรติตลอดจนความมีใจกว้าง และอดทนต่อความคิดเห็น และความเชื่อที่แตกต่างออกไปของผู้อื่น ดังที่ Brackett & Rivers (2014) กล่าวว่า สุขภาวะทางอารมณ์และสังคม มีความสำคัญต่อผู้ประกอบวิชาชีพครูและผู้เรียน ดังนี้

1. การส่งเสริมความมีสุขภาวะทางอารมณ์ นิสิตครูที่มีสุขภาวะทางอารมณ์ที่ดีมักมีพลังในการทำงานและเรียนรู้มากขึ้น สามารถรับมือกับความกดดันและอุปสรรคต่างๆ ในวิชาชีพได้ดี การมีสุขภาวะทางอารมณ์ที่ดีช่วยเสริมสร้างทักษะในการจัดการตนเองและความสามารถในการส่งเสริมสุขภาพทางอารมณ์ของนักเรียน

2. สัมพันธภาพที่ดีในห้องเรียน การมีสุขภาวะทางสังคมที่ดีช่วยสร้างบรรยากาศเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความสนุกสนานและความร่วมมือ ทำให้การสร้างความเข้าใจระหว่างครูและนักเรียนเป็นไปอย่างดี การพัฒนาทักษะสังคมในนิสิตครูช่วยให้พวกเขาสามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในห้องเรียนและทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมวิชาชีพ

3. ประสิทธิภาพการสอน การมีสุขภาวะทางอารมณ์ที่ดีช่วยเพิ่มพลังในการสอนและ สร้างประสบการณ์การเรียนที่มีประสิทธิภาพ ครูที่มีสุขภาวะทางสังคมที่ดีมักมีความสามารถในการสื่อสารและสร้างสรรค์กิจกรรมที่เต็มไปด้วยความหลากหลาย เพื่อตอบสนองต่อความต้องการและสถานการณ์ทางการศึกษา

4. การพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน การมีสุขภาวะทางอารมณ์ที่ดีช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนที่เป็นกันเองและกระตุ้นให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ การสร้างประสบการณ์การเรียนที่เต็มไปด้วยความสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมช่วยให้นิสิตครูพัฒนาทักษะทางบุคลิกและทักษะทางการเรียนรู้ได้อย่างครบถ้วนเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้นิสิตครู สามารถบริหารจัดการกับอารมณ์

ความรู้สึกของตัวเองที่มีผลต่อสังคมได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางสังคมที่ดีและเป็นประโยชน์ต่อทั้งตัวเองและผู้อื่น

ในประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญและมุ่งเน้นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพของบุคคลในด้านอารมณ์ สังคม และจิตใจอย่างมากโดยเฉพาะองค์การความร่วมมือเพื่อการเรียนรู้ทางวิชาการ สังคม และอารมณ์ (The Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning : CASEL) ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเป็นอย่างยิ่ง และถือว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงคุณภาพของบุคคล ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่แรกเริ่มจนถึงบั้นปลายของชีวิต การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม (Social and Emotional Learning) เป็นความสามารถของบุคคลในกระบวนการเรียนรู้ต่อการแสดงออกทางด้านอารมณ์และสังคมได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมโดยสามารถนำความรู้ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถจัดการทางด้านอารมณ์ การกำหนดและการบรรลุเป้าหมายในเชิงบวก การยอมรับความคิดเห็นของบุคคลอื่น การสร้างและการรักษาความสัมพันธ์เชิงบวก การรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ และการจัดการความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างสร้างสรรค์ โดยแนวคิดของ CASEL ถูกนำไปศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่อง จากงานวิจัยพบว่า นักเรียนที่มีการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่ดี ไม่เพียงแต่จะประสบความสำเร็จทางการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ยังมีผลลัทธ์ทางสังคมที่ดีอีกด้วย (กสศ.https://www.eef.or.th/news-080722/)

นอกจากนี้ งานวิจัยจำนวนมากชี้ให้เห็นว่าองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของการนำ SEL ไปปฏิบัติอย่างประสบความสำเร็จ คือการปรับปรุงวิธีการสอนผ่านการใช้การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีความสำคัญที่จะต้องสนับสนุนสมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ของครูเองผ่านการฝึกอบรม ปัจจุบันมีการวิเคราะห์อภิมานที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการมุ่งเน้นไปที่ SEL ของครูเองทั้งในแง่ของความเป็นอยู่ที่ดีและคุณภาพการสอนของครู รวมถึงการปรับปรุงผลลัพธ์สำหรับนักเรียน (Greenberg, 2024)

จากผลการวิจัยเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ซึ่งDurlak et al. (2011 อ้างใน Greenberg, 2023 หน้า 80) ได้ศึกษาผลการวิจัยจากโปรแกรม SEL โดยมีโรงเรียนที่มีการนำไปใช้จำนวน 213 โปรแกรม ในช่วงก่อนปี 2008 ตั้งแต่ระดับปฐมวัยถึงระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มากกว่า 270,000 คน พบว่า การพัฒนาการเรียนรู้ ทางอารมณ์และสังคมเป็นรายบุคคล ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ถึงร้อยละ 11 เมื่อเทียบกับนักเรียนที่ไม่ได้เข้าร่วมนักเรียนที่เข้าร่วมในหลักสูตรการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมมีพฤติกรรมในห้องเรียนดีขึ้น ความสามารถในการจัดการความเครียด ภาวะซึมเศร้า และทัศนคติดีขึ้น รวมทั้งการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้อื่นดีขึ้น ซึ่งบ่งชี้ว่าโปรแกรม SEL ช่วยปรับปรุงความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียน จากนั้น Sklad และคณะ ได้สังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 75 ชิ้นที่ดำเนินการระหว่างปี 1995 ถึง 2008 พบว่าผลการศึกษามีความคล้ายคลึงกับการวิเคราะห์ของ Durlak อย่างมาก และไม่พบ

ความแตกต่างในผลลัพธ์เมื่อเปรียบเทียบสหรัฐอเมริกากับประเทศอื่นๆ นอกจากนี้ Wiglesworth และคณะ ได้สังเคราะห์งานวิจัยในสหราชอาณาจักร จำนวน 85 เรื่อง ที่ดำเนินการระหว่างปี 1995 และ 2013 พบว่าผลการศึกษาไม่แตกต่างจากสองครั้งก่อนหน้านี้ (Greenberg, 2023) ในส่วนของการวิจัยการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ของผู้ประกอบวิชาชีพครู Agoylo et.al. (2024) ได้นำแนวคิดพัฒนาการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ไปใช้กับครูผู้สอน พบว่าครูที่มีความสามารถทางสังคมและอารมณ์สูง (SEC) สามารถจัดการความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอารมณ์เชิงบวกมากกว่า ได้รับการสนับสนุนจากผู้อำนวยการมากกว่า มีความพึงพอใจในงานมากกว่า และมีความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ และส่งผลต่อทางบวกกับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ของนักเรียน แสดงให้เห็นว่า การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์สามารถส่งเสริมให้กับบุคคลทุกช่วงวัย

แนวคิดสำคัญของการเรียนรู้แนวคิดหนึ่งในปัจจุบัน ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social cognitive learning theory) ถูกพัฒนาขึ้นโดย Bandura (1986) ในระยะแรกใช้ชื่อว่า Social learning theory ซึ่ง Bandura เสนอแนวคิดเรื่องความคาดหวังความสามารถของตนเอง (Efficacy expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกพฤติกรรม ต่อมา Bandura (1997) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) โดยให้คำนำจำกัดความว่า เป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด Bandura กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลของการกระทำเอาไว้ว่า ปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมาก ไม่สามารถแยกจากกันโดยเด็ดขาด บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในทักษะหรือความรู้ของตนเองสูง จะมีแนวโน้มที่คาดหวังของการกระทำนั้นไปในทางบวกมากขึ้น นอกจากนี้ Bandura เชื่อว่า การเรียนรู้เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในสังคม ซึ่งทั้งผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อกันและกัน พฤติกรรมของคนเราส่วนมากจะเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือการเลียนแบบจากตัวแบบ (Modeling) สำหรับตัวแบบไม่จำเป็นต้องเป็นตัวแบบที่มีชีวิตเท่านั้น แต่อาจจะเป็นตัวสัญลักษณ์ เช่น ตัวแบบที่เห็นในโทรทัศน์หรือภาพยนตร์ หรืออาจจะเป็นรูปภาพการ์ตูนหนังสือก็ได้ นอกจากนี้ คำบอกเล่าด้วยคำพูด หรือข้อมูลที่เขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็เป็นตัวแบบได้ การเรียนรู้โดยการสังเกตไม่ใช่การลอกแบบจากสิ่งที่สังเกตโดยผู้เรียนไม่คิด คุณสมบัติของผู้เรียนมีความสำคัญ เช่น ผู้เรียนจะต้องมีความสามารถที่จะรับรู้สิ่งเร้า และสามารถสร้างรหัสหรือกำหนดสัญลักษณ์ของสิ่งที่สังเกตเก็บไว้ในความจำระยะยาว และสามารถเรียกใช้ในขณะที่ผู้สังเกตต้องการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ

จากความสำคัญข้างต้น การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม มาให้ในการพัฒนานิสิตครูภายใต้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ก็จะส่งผลให้นิสิตครูมีสุขภาวะทางอารมณ์และ

สังคม สภาพแวดล้อมในการทำงาน บรรยากาศที่ดีในห้องเรียน และผลการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจะทำให้นิสิตครูมีทักษะการใช้ชีวิตและการทำงานยุคใหม่ คือ มีการสร้างความเข้าใจในส่วนลึกให้สามารถปรับตัวในการทำงานและเข้ากับสังคมได้ต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

ขอบเขตการศึกษา

ขอบเขตประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นิสิตครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ลงทะเบียนรายวิชา 161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ จำนวน 1 กลุ่มเรียน

ขอบเขตตัวแปร

ตัวแปรต้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

ตัวแปรตาม สุขภาวะทางอารมณ์และสังคม และความคิดเห็นของนิสิตครู

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social cognitive learning theory)

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ถูกพัฒนาขึ้นโดย Bandura (1986) นักจิตวิทยาชาวอเมริกันและศาสตราจารย์ทางสังคมศาสตร์แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด สหรัฐอเมริกา เขาสนใจและศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของมนุษย์ตามแนวคิดทฤษฎีของสกินเนอร์ โดยเฉพาะเรื่องของตัวแบบ (Modeling) ในระยะแรกใช้ชื่อว่า Social learning theory ซึ่ง Bandura เสนอแนวคิดเรื่องความคาดหวังความสามารถ

ของตนเอง (Efficacy expectation) โดยให้ความหมายว่าเป็นความคาดหวังที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของตนในลักษณะที่เฉพาะเจาะจง และความคาดหวังนี้เป็นตัวกำหนดการแสดงออกพฤติกรรม ต่อมา Bandura (1997) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) โดยให้คำนำจำกัดความว่าเป็นการที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด Bandura กล่าวถึงความสัมพันธ์ของการรับรู้ความสามารถของตนเองและความคาดหวังในผลของการกระทำเอาไว้ว่า ปัจจัยทั้งสองมีความสัมพันธ์กันมากไม่สามารถแยกจากกันโดยเด็ดขาด บุคคลที่มีความเชื่อมั่นในทักษะหรือความรู้ของตนเองสูง จะมีแนวโน้มที่คาดหวังของการกระทำนั้นไปในทางบวกมากขึ้น และบุคคลจะกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่ ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถตนเอง อีกส่วนหนึ่งก็ขึ้นอยู่กับความคาดหวังในผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น เพราะการรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นการตัดสินความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นการตัดสินว่าผลลัพธ์รูปแบบใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว บุคคลจะมองผลของการกระทำที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งที่แสดงถึงความเหมาะสมเพียงพอของพฤติกรรมที่ได้กระทำไป Bandura เป็นนักจิตวิทยาคนสำคัญในกลุ่มทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาซึ่งอธิบายถึงการเรียนรู้ว่าบุคคลสามารถเรียนรู้การแสดงพฤติกรรมใหม่ ๆ มากมาย โดยการสังเกตจากพฤติกรรมหรือการกระทำของบุคคลอื่นที่ตนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์ด้วย เช่น พ่อแม่ ญาติพี่น้อง เพื่อน ครู หรือบุคคลทั่วไปในสังคม จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่นจะทำให้ผู้สังเกตสามารถเรียนรู้ได้ว่าพฤติกรรมใดที่ตนควรนำไปเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติ และพฤติกรรมใดควรละเว้น Banduraเรียกทฤษฎีการเรียนรู้ของเขาว่าทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ต่อมาแบดูราได้ขยายแนวคิดของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมให้กว้างขวางขึ้นกว่าเดิม และเปลี่ยนชื่อเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา (Social Cognitive Learning Theory) แทน

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ได้รับการยอมรับมากขึ้นว่าเป็นองค์ประกอบสำคัญของความยั่งยืนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ (Muro and Jeffrey, 2008) ทฤษฎีนี้ตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่าเราสามารถเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในสภาพแวดล้อมทางสังคม ไม่ว่าจะในกรณีใด การสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่นจะนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกัน หลังจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้อื่น ผู้คนจะซึมซับและเลียนแบบพฤติกรรมนั้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อประสบการณ์การสังเกตนั้นเป็นบวกหรือมีการเชื่อมโยงกับรางวัลที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่สังเกตเห็น Bandura กล่าวว่าการเลียนแบบนี้เกี่ยวข้องกับการทำซ้ำกิจกรรมทางกายที่สังเกตได้จริง (Bandura, 1977)

จากการศึกษาก่อนหน้านี้ การเรียนรู้ถูกนิยามว่าเป็น "การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในประสิทธิภาพหรือศักยภาพในการทำงานของมนุษย์อันเป็นผลมาจากการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม" นอกจากนี้ Weinstein & Mayer (1986) ยังได้อธิบายว่าการเรียนรู้คือ "การเปลี่ยนแปลงที่ค่อนข้างถาวรใน

ความรู้หรือพฤติกรรมของบุคคลอันเนื่องมาจากประสบการณ์" (p. 1040) ในเรื่องนี้ Shuell (1986) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่าการเรียนรู้คือ "การเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนในพฤติกรรม หรือในความสามารถที่จะประพฤติตนในลักษณะที่กำหนด ซึ่งเป็นผลมาจากการฝึกฝนหรือประสบการณ์ในรูปแบบอื่น" (p. 412) ทฤษฎีการเรียนรู้มองว่าสิ่งแวดล้อมเป็นแรงผลักดันหลักในการพัฒนา (Hoffman, 1993) โดยทฤษฎีการเรียนรู้ถูกแบ่งออกเป็นสามประเภท: ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรม (Behaviorism) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SLT) และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมและการรู้คิด (SCLT) Albert Bandura เป็นนักจิตวิทยาชั้นนำในสาขาจิตวิทยา ทฤษฎีการรู้คิดทางสังคมของเขามีอิทธิพลต่อหลากหลายสาขา เช่น การศึกษา วิทยาศาสตร์สุขภาพ นโยบายสังคม และการบำบัดทางจิต

ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SLT) ได้กลายเป็นทฤษฎีการเรียนรู้และพัฒนาที่สำคัญที่สุด โดยแนวคิดหลักของทฤษฎีการเรียนรู้แบบดั้งเดิมหลายประการถูกรวมอยู่ในทฤษฎีนี้ เนื่องจากทฤษฎีนี้เกี่ยวข้องกับความใส่ใจ (Attention) ความจำ (Memory) และแรงจูงใจ (Motivation) จึงถูกเรียกว่าเป็นสะพานเชื่อมระหว่างทฤษฎีการเรียนรู้เชิงพฤติกรรมและทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรู้คิด (Muro and Jeffrey, 2008) อย่างไรก็ตาม Bandura เชื่อว่าการเสริมแรงโดยตรงไม่สามารถอธิบายการเรียนรู้ทุกประเภทได้ ดังนั้นเขาจึงรวมองค์ประกอบทางสังคมไว้ในทฤษฎีของเขา โดยกล่าวว่าผู้คนสามารถเรียนรู้แนวคิดและพฤติกรรมใหม่ๆ ได้จากการสังเกตผู้อื่น) (Manik et.al., 2022, p. 88-89)

แนวคิดของการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning) ถูกมองว่าใช้ได้ตลอดชีวิตของบุคคลในทุกช่วงวัย การเรียนรู้จากการสังเกต (observational learning) เป็นสิ่งที่เป็นไปได้ การเรียนรู้ใหม่ผ่านกระบวนการจำลองแบบ (Modeling process) เป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้เสมอ ตราบใดที่บุคคลได้สัมผัสกับแบบอย่างใหม่ๆ ที่มีอิทธิพลและทรงพลังซึ่งควบคุมทรัพยากรได้ในทุกช่วงของชีวิต (Newman B.M. & P.R, 2007) ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory - SLT) ผู้คนเรียนรู้จากกันและกันผ่าน การสังเกต (Observation) การเลียนแบบ (Imitation) และการจำลองแบบ (Modeling) การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรม หากปฏิบัติตามกฎหลักเหล่านี้ ดังนั้น หากมองในอีกมุมหนึ่ง นักพฤติกรรมศาสตร์เชื่อว่าการเรียนรู้ต้องสะท้อนให้เห็นในรูปของการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวร แต่ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชื่อว่าผู้คนสามารถเรียนรู้ได้จากการสังเกตเพียงอย่างเดียว ซึ่งอาจไม่สะท้อนออกมาในพฤติกรรมที่แสดงออกเสมอไป หลักการสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาประกอบด้วย 3 ประการ ได้แก่ ประการแรก ผู้คนสามารถเรียนรู้ได้โดยการสังเกต ซึ่งเรียกว่าการเรียนรู้จากการสังเกต (Observational learning) ประการที่สอง สภาวะทางจิตใจเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ ซึ่งรู้จักกันในชื่อการเสริมแรงภายใน (Intrinsic reinforcement) สุดท้าย การเรียนรู้ไม่จำเป็นต้องนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และสามารถเกิดขึ้นได้ผ่านกระบวนการจำลองแบบ (Modeling process) (Manik et.al., 2022, p. 88-89)

Fischer, & Gochros, Ross (1975; Ross, 1981, p. 53) ได้สรุปหน้าที่ของตัวแบบ ออกเป็น 3 ลักษณะ

1. ทำหน้าที่สร้างพฤติกรรมใหม่ ในกรณีนี้เป็นกรณีที่ผู้สังเกตตัวแบบนั้น ยังไม่เคยได้ เรียนรู้พฤติกรรมจะกลับมาก่อน

2. ที่เสริมพฤติกรรมที่มีอยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้น เป็นกรณีที่ผู้สังเกตตัวแบบเคยเรียนรู้ พฤติกรรมดังกล่าวมาบ้างแล้วในอดีต ตัวแบบที่จะทาหน้าที่เป็นแรงจูงใจให้ผู้ที่เคยเรียนรู้พฤติกรรม ดังกล่าวพยายามพัฒนาขึ้น

3. ทำหน้าที่ยับยั้งการเกิดของพฤติกรรม ในกรณีที่ผู้สังเกตมีพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ หรือโกรธตัวแบบนั้นก็จะช่วยทำให้พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์นั้นลดลงหรือไม่เกิดขึ้น

ประเภทของตัวแบบ

Bandura (1975, p. 54) แบ่งตัวแบบไว้ 2 ชนิด คือ ตัวแบบที่มีชีวิตจริงและตัวแบบที่ เป็นสัญลักษณ์ ดังนี้

1. ตัวแบบที่มีชีวิตจริง (Live Model) คือ ตัวแบบที่มีชีวิต ซึ่งผู้สังเกตสามารถ ปฏิสัมพันธ์หรือสังเกตโดยตรงโดยไม่ต้องผ่านสื่อหรือสัญลักษณ์อื่น ตัวแบบที่มีชีวิตจริงมีอิทธิพลอย่าง มาก ต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม

2. ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Model) เป็นตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือ โทรทัศน์ วิทยุ การ์ตูน เป็นต้น มนุษย์ในปัจจุบันเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านสื่อเหล่านี้ทั้งที่เป็น รูปธรรม เช่น การแต่งกาย การใช้สินค้า การแสดงอากัปกิริยาต่าง ๆ เช่น ความเชื่อ ค่านิยม ความพึงพอใจเจตคติ เป็นต้น ซึ่งตัวแบบสัญลักษณ์นี้เป็นตัวแบบที่จะมีอิทธิพลต่อมนุษย์มากขึ้น เพราะการเผยแพร่ตัวแบบอย่างกว้างขวาง ทำให้บุคคลได้รับประสบการณ์จานวนมากผ่านตัวแบบสัญลักษณ์ ทางสื่อมวลชน ตลอดจนเทคโนโลยีที่ทันสมัย ทำให้มนุษย์เก็บภาพพฤติกรรมหลาย ๆ อย่าง ที่เกิดขึ้น อย่างรวดเร็วมาศึกษาใหม่ได้

ข้อตกลงพื้นฐานของการเรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

นักจิตวิทยาทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาได้กำหนดข้อตกลงเกี่ยวกับการเรียนรู้ไว้ดังนี้ (Ormrod. 1995 : 271-273)

1. บุคคลสามารถเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่นหรือเรียนรู้จากตัวแบบ (Modeling) โดยไม่จำเป็นต้องลงมือกระทำหรือทำการทดลองด้วยตนเองเสมอไป เช่น บุคคลสามารถเรียนรู้การไหว้ การพูดภาษาอังกฤษ ตลอดจนมารยาททางสังคมโดยการสังเกตพฤติกรรมของบุคคลอื่นได้

2. การเรียนรู้เป็นกระบวนการภายในตัวบุคคล อาจทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือไม่ก็ได้ นั่นคือทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาแยกการเรียนรู้กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมออกจากกัน กล่าวคือหลังจากเรียนรู้แล้วบุคคลอาจมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทันที เพราะบุคคลมีโอกาสใน

การแสดงพฤติกรรมที่ได้เรียนรู้นั้น แต่ในบางครั้งอาจต้องใช้เวลาระยะหนึ่งจึงจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือบางทีพฤติกรรมของบุคคลอาจไม่มีการเปลี่ยนแปลงเลยก็ได้

3. กระบวนการคิดมีบทบาทสำคัญในการกำหนดว่าบุคคลได้มีการเรียนรู้เกิดขึ้นแล้ว เพราะสิ่งที่บุคคลคิด วิธีคิด และการแปลความหมายของสภาพแวดล้อมที่บุคคลเผชิญล้วนเป็นการสะท้อนให้ทราบถึงกระบวนการภายในหรือกระบวนการคิดที่ไม่อาจสังเกตได้โดยตรง

4. บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อมุ่งไปสู่เป้าหมายที่ตนเป็นผู้กำหนดขึ้น ผู้เรียนแต่ละคนย่อมมีเป้าหมายที่แตกต่างกัน เช่น ผู้เรียนบางคนตั้งเป้าหมายว่าตนจะต้องประสบความสำเร็จในการเรียนในระดับที่ดีเยี่ยม ในขณะที่บางคนมีเป้าหมายว่าขอแค่เรียนให้ผ่านก็พอ เป็นต้น

5. บุคคลจะเป็นผู้กำกับพฤติกรรมของตนเอง (Self–Regulation) เมื่อบุคคลเป็นผู้กำหนดเป้าหมายในเรื่องต่าง ๆ ขึ้น บุคคลจะต้องกำกับการเรียนรู้ การกระทำหรือพฤติกรรมของตนเองด้วย เช่น ถ้าเรากำหนดเป้าหมายว่าจะต้องเขียนตัวอักษรภาษาอังกฤษให้เหมือนกับแบบในหนังสือ เราก็ต้องฝึกคัดตัวอักษรเหล่านี้หลาย ๆ ครั้ง เพื่อให้ได้ตามที่เราตั้งเป้าหมายไว้

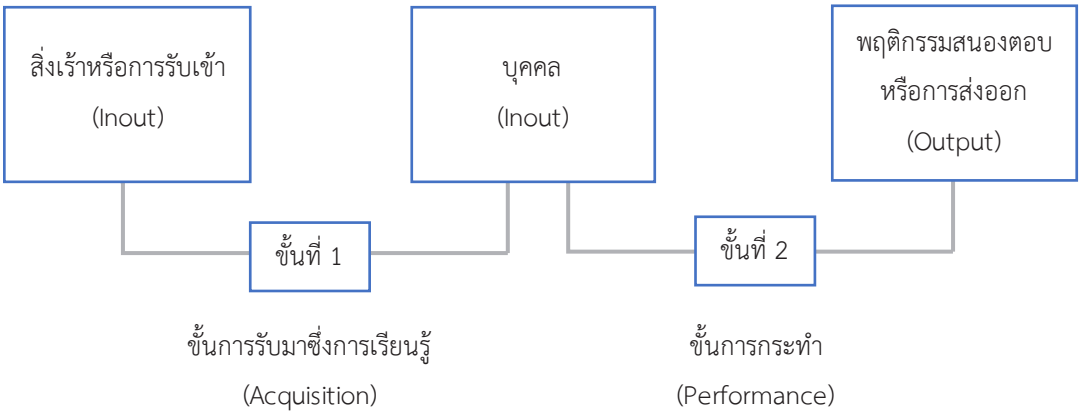
6. การเสริมแรงและการลงโทษมีผลต่อพฤติกรรมและการเรียนรู้ของบุคคลโดยทางอ้อมมากกว่าทางตรง กล่าวคือถ้าบุคคลได้สังเกตเห็นบุคคลอื่นได้รับการเสริมแรงหรือถูกลงโทษจากการแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งแล้ว บุคคลก็จะสามารถนำสิ่งที่ได้จากการสังเกตมากำหนดความคาดหวังให้กับตนเองในอนาคตได้ว่า ถ้าตนต้องทำอย่างนั้นผลที่จะตามมาจากการกระทำคืออะไร ซึ่งความคาดหวังนี้จะมีผลต่อการเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคลในอนาคตเป็นอย่างมาก

Bandura กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Modeling) บุคคลสามารถเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบต่างๆ ที่อยู่ในสังคม รวมทั้งเรียนรู้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง การเรียนรู้จากตัวแบบไม่ใช่การเลียนแบบพฤติกรรมจากตัวแบบเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการทางการใช้ปัญญาของบุคคลที่ซับซ้อนก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของผู้สังเกตเกิดขึ้น

การเรียนรู้ทางสังคมด้วยการรู้คิดจากการเลียนแบบมี 2 ขั้น คือ ขั้นแรกเป็นขั้นการได้รับมาซึ่งการเรียนรู้ (Acquisition) ทำให้สามารถแสดงพฤติกรรมได้ ขั้นที่ 2 เรียกว่าขั้นการกระทำ (Performance) ซึ่งอาจจะกระทำหรือไม่กระทำก็ได้ การแบ่งขั้นของการเรียนรู้แบบนี้ทำให้ทฤษฎีการเรียนรู้ของBandura แตกต่างจากทฤษฎีพฤติกรรมนิยมชนิดอื่นๆ การเรียนรู้ที่แบ่งออกเป็น 2 ขั้น อาจจะแสดงด้วยแผนผังดังต่อไปนี้

ภาพ 1

การเรียนรู้ทางสังคมด้วยการรู้คิดจากการเลียนแบบ



ที่มา สุรางค์ โค้วตระกูล (2552, หน้า, 239)

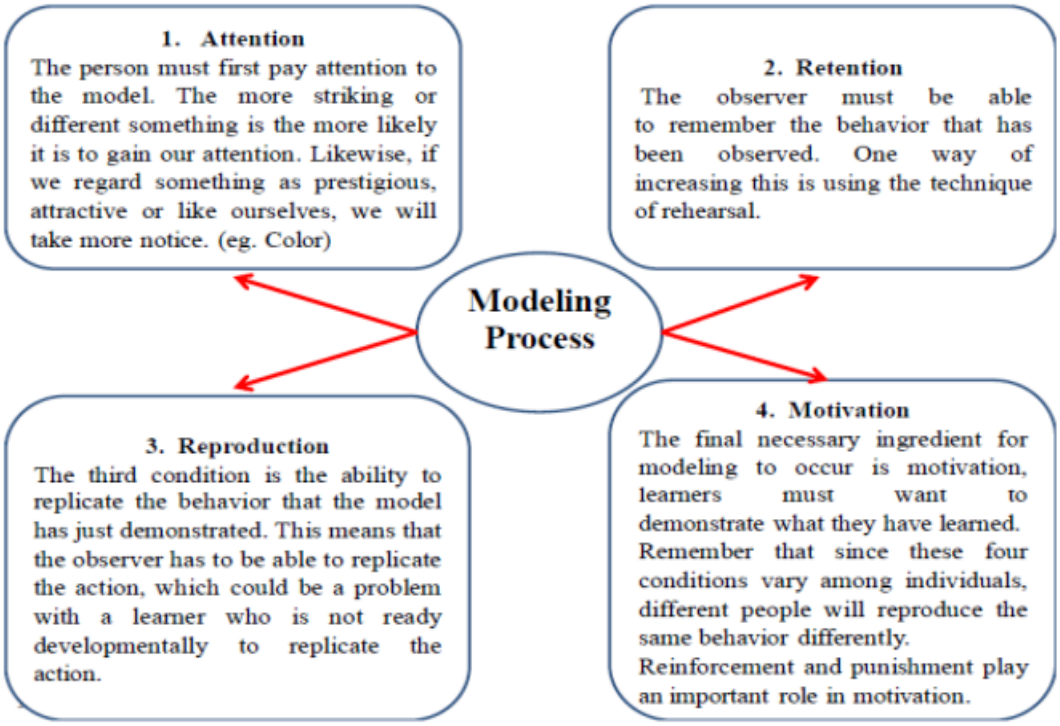
จากภาพประกอบจะเห็นว่า การรับมาซึ่งการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Processes) ความใส่ใจที่เลือกสิ่งเร้ามีบทบาทสำคัญในการเลือกตัวแบบ ซึ่งเกิดจากการสังเกต สำหรับขั้นการกระทำ (Performance) นั้นขึ้นอยู่กับนักเรียน เช่น ความสามารถทางด้านร่างกาย ทักษะต่างๆ รวมทั้งความคาดหวังที่จะได้รับแรงเสริมซึ่งเป็นแรงจูงใจ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2552, หน้า 239 - 240)

กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต

Bandura (Manik. 2022, p.91) ได้อธิบายกระบวนการสำคัญในการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบว่ามี 4 กระบวนการคือ 1) กระบวนการใส่ใจ 2) กระบวนการจดจำ 3) กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ และ 4) กระบวนการจูงใจ ดังแสดงในแผนผังในภาพ 2 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ภาพ 2

แสดงกระบวนการในการเรียนรู้โดยการสังเกต



ที่มา : (Bandura, 1977 อ้างถึงใน Manik. 2022)

จากภาพ อธิบายได้ดังนี้

1. กระบวนการใส่ใจ (Attentional Process) การใส่ใจของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ บุคคลจะไม่สามารถเลียนแบบจากการสังเกตได้ถ้าขาดความใส่ใจที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของตัวแบบและกิจกรรมของตัวแบบ เพราะจะทำให้ไม่มีแบบแผนในการเลียนแบบตัวแบบได้ ดังนั้นการเรียนรู้แบบนี้ การใส่ใจจึงเป็นสิ่งแรกที่ผู้เรียนจะต้องมี มิฉะนั้นแล้วการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือเลียนแบบก็จะไม่เกิดขึ้น นอกจากนี้ Bandura ยังกล่าวว่าคุณสมบัติของตัวแบบมีอิทธิพลต่อการใส่ใจของผู้เรียน ผู้เรียนมักสนใจตัวแบบที่มีชื่อเสียง น่าเชื่อถือ น่าศรัทธา อยู่ในวัยเดียวกันกับผู้เรียน และพฤติกรรมของตัวแบบอยู่ในความสนใจของผู้สังเกต และเป็นพฤติกรรมที่มีคุณค่าหรือมีประโยชน์ต่อผู้สังเกตทั้งในปัจจุบันและในอนาคต คุณลักษณะของผู้เรียนก็มีความสัมพันธ์กับกระบวนการใส่ใจ ตัวอย่างเช่น วัยของนักเรียนมีความสามารถทางด้านพุทธิปัญญา ทักษะทางการใช้มือและส่วนต่างๆ ของร่างกาย รวมทั้งตัวแปรทางบุคลิกภาพของผู้เรียน เช่น ความรู้สึกว่าตนนั้นมีค่า (Self-Esteem) ความต้องการ และทัศนคติของผู้เรียน

2. กระบวนการจดจำ (Retention Process) เป็นการบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตได้จากตัวแบบไว้ในความทรงจำ ในขั้นนี้จะเกี่ยวข้องกับความสามารถทางภาษาและการสร้างจินตภาพในสมอง และคนที่จำได้นานก็จะสามารถถ่ายทอดความจำหรือแสดงพฤติกรรมเลียนแบบได้ แม้ว่าจะผ่านไปนานแล้วก็ตาม ทั้งนี้พบว่าการ สังเกตตัวแบบซ้ำ ๆ จะทำให้จำได้ดีขึ้น Bandura บุคคลจะต้องแปลงข้อมูลจากตัวแบบเป็น รูปแบบของสัญลักษณ์และจัดโครงสร้างเพื่อให้จำได้ง่ายขึ้น ซึ่งแน่นอนปัจจัยที่จะส่งผลต่อกระบวนการเก็บจำคือ การเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้ง่ายต่อการจำ การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา การซักซ้อมลักษณะของตัวแบบที่สังเกตในความคิดของตนเอง และซักซ้อมด้วยการกระทำ นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับความสามารถทางปัญญาและโครงสร้างทางปัญญาของผู้สังเกตอีกด้วย สรุปแล้วผู้สังเกตหรือผู้เรียนที่สามารถระลึกถึงสิ่งที่สังเกตได้ในรูปรหัสภาพในจินตนาการ (Imaginal Code) และในรูปรหัสภาษา (Verbal Code) จะเป็นผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้แม้ว่าเวลาจะผ่านไปนาน ๆ และนอกจากนี้ถ้าผู้สังเกตหรือผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ซ้ำก็จะเป็นการช่วยความจำให้ดียิ่งขึ้น

3. กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Reproduction Process) กระบวนการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนแปรรหัสภาพในจินตนาการ (Imaginal Code) หรือรหัสภาษา (Verbal Code) ที่ได้บันทึกไว้ในสมองส่วนความจำระยะยาวมาเป็นพฤติกรรม โดยผู้สังเกตแสดงการกระทำให้เหมือนกับพฤติกรรมของตัวแบบที่จดจำไว้ ผู้สังเกตอาจกระทำได้ใกล้เคียงกับตัวแบบ เหมือนกับตัวแบบ หรือทำได้ดีกว่าตัวแบบก็ได้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการทางความคิดในการเปรียบเทียบการกระทำของตนเองกับตัวแบบที่เคยสังเกตมา สิ่งที่จำเป็นในกระบวนการขั้นนี้คือเมื่อผู้สังเกตแสดงพฤติกรรมไปแล้ว ต้องได้รับข้อมูลย้อนกลับในการกระทำของตน Banduraได้ให้คำแนะนำแก่ผู้ที่มีหน้าที่เป็นตัวแบบ เช่น พ่อแม่ หรือครูว่าควรให้ข้อมูลย้อนกลับที่ต้องสามารถตรวจสอบแก้ไขได้ (Correcting Feedback) เพราะข้อมูลนี้จะช่วยให้ผู้เรียนหรือผู้สังเกตมีโอกาสทบทวนว่าการแสดงพฤติกรรมของตัวแบบมีอะไรบ้าง และพยายามแก้ไขให้ถูกต้อง Bandura กล่าวว่า การเรียนรู้โดยการสังเกต หรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่างตรงไปตรงมา การเรียนรู้โดยการสังเกตประกอบด้วยกระบวนการทางพุทธิปัญญา (Cognitive Process) และความพร้อมทางด้านร่างกายของนักเรียน ฉะนั้นในขั้นการแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ (Reproduction) ของแต่ละบุคคลจึงแตกต่างกันไป

4. กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) เมื่อบุคคลเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตแล้วบุคคลจะแสดงพฤติกรรมออกมาหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการจูงใจ กล่าวคือเมื่อผู้สังเกตคาดหวังว่าการเลียนแบบจะนำประโยชน์มาให้ เช่น การได้รับแรงเสริม หรือรางวัล หรือสิ่งที่มีคุณค่าที่สังคมยอมรับเหมือนกับตัวแบบได้รับภายหลังการแสดงพฤติกรรมหนึ่งแล้ว ก็ย่อมจูงใจให้ผู้สังเกตมีความใส่ใจ จดจำ และพยายามแสดงพฤติกรรมให้เหมือนกับตัวแบบให้มากขึ้น ส่วนการถูกลงโทษ ความเดือดร้อน หรือความไม่พึงพอใจที่ตัวแบบได้รับภายหลังการแสดงพฤติกรรมใด ผู้สังเกตก็จะพยายามหลีกหนี หรือหลีกเลี่ยงการแสดงพฤติกรรมนั้น

การนำทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญามาประยุกต์ในด้านการเรียนการสอน

ในห้องเรียนครูเป็นตัวแบบที่มีอิทธิพลต่อนักเรียน และนักเรียนบางคนก็เป็นตัวแบบที่มีอิทธิพลมากเช่นกัน ฉะนั้นความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบ จึงมีความสำคัญมากสำหรับครู เพราะนอกจากครูจะใช้เป็นประโยชน์ในการสอน โดยครูเองเป็นตัวแบบแล้ว ครูอาจจะใช้ความรู้เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยการสังเกตช่วยนักเรียนให้เป็นทั้งตัวแบบและผู้เรียนที่มีคุณค่า โดยสามารถทำได้ดังนี้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2565, หน้า 239 – 240)

1. ในการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ ครูควรกำหนดวัตถุประสงค์ที่จะให้ผู้เรียนแสดงพฤติกรรมหรือเขียนวัตถุประสงค์เป็นเชิงพฤติกรรมที่ชัดเจน

2. ครูสามารถปลูกฝังพฤติกรรมที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนได้ โดยครูแสดงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นอย่างชัดเจน เพื่อผู้เรียนจะได้เลียนแบบ เช่น การตรงต่อเวลา โดยครูต้องมาสอนตรงเวลาทุกครั้ง เป็นต้น

3. ในการเรียนรู้ด้วยการสังเกตจากตัวแบบ ครูต้องให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ผู้เรียนสังเกตตัวอย่างจากตัวแบบอย่างชัดเจน

4. ในการเลียนแบบ ครูควรชี้แนะขั้นตอนของการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่ผู้เรียน เช่น แนะให้สนใจสิ่งเร้าที่ควรจะใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ

5. จัดเวลาให้ผู้เรียนมีโอกาสที่จะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ เพื่อจะได้ดูว่าผู้เรียนสามารถที่จะกระทำโดยการเลียนแบบหรือไม่ ถ้าผู้เรียนทำได้ไม่ถูกต้องอาจจะต้องแก้ไขวิธีสอน หรืออาจจะแก้ที่ตัวผู้เรียน

6. ให้แรงเสริมแก่ผู้เรียนที่สามารถเลียนแบบได้อย่างถูกต้อง เพื่อจะทำให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจที่จะเรียนรู้ และเป็นตัวอย่างแก่นักเรียนคนอื่น

ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ดังนี้ (ลักขณา สริวัฒน์, 2557, หน้า 174)

1. ครูเป็นตัวแบบที่มีอิทธิพลมากที่สุด จึงต้องคำนึงอยู่เสมอว่าการเรียนรู้โดยการสังเกต และเลียนแบบจะเกิดขึ้นได้เสมอ แม้ว่าครูจะไม่ได้ตั้งวัตถุประสงค์ไว้ก็ตาม ดังนั้นครูจึงต้องแสดงพฤติกรรม ที่พึงประสงค์เพื่อนักเรียนปฏิบัติตามแบบอย่างที่ดี

2. ใช้การสอนแบบสาธิต เป็นการแสดงให้นักเรียนเห็นและปฏิบัติตามตัวอย่าง ครูจึงต้องแสดงตัวอย่างที่ถูกต้องเท่านั้นจึงจะมีประสิทธิภาพในการแสดงพฤติกรรมเลียนแบบ ความผิดพลาดของครู แม้ไม่ได้ตั้งใจจะส่งผลเสียต่อพฤติกรรมการเลียนแบบของนักเรียนได้เสมอ

3. ตัวแบบในชั้นเรียนไม่ควรจำกัดไว้ที่ครูเท่านั้น ควรใช้ผู้เรียนที่มีคุณสมบัติเป็นตัวแบบที่ดีได้ในบางกรณี โดยธรรมชาติเพื่อนในชั้นเรียนย่อมมีอิทธิพลต่อการเลียนแบบกันสูงอยู่แล้ว ครูควรพยายาม ใช้

ทักษะจูงใจให้ผู้เรียนสนใจและเลียนแบบเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ดีมากกว่าเพื่อนที่มีพฤติกรรมที่ไม่ดีโดย ให้เห็นคุณและโทษของการเลียนแบบดังกล่าว

4. การใช้สื่อต่าง ๆ เป็นตัวแบบในการจูงใจให้นักเรียนได้ใช้ปัญญาในการคิดพิจารณาเพื่อ ฝึกการคิดวิเคราะห์ในเรื่องที่เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี

5. การให้ตัวอย่างเพื่อการฝึกพูด-เขียนด้วยสำนวนหรือคำประพันธ์สั้น ๆ ด้วยตัวแบบช่วย ให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการพูดและเขียนได้

6. แหล่งเรียนรู้ ด้วยการเลียนแบบมีจำนวนมากมายที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับครูผู้สอนชี้แนะหรือสั่งให้ทำกิจกรรมต่าง ๆ

จากการสังเคราะห์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาข้างต้น ผู้ศึกษาได้นำหลักการแนวคิดดังกล่าว มาสู่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ดังนี้

ตาราง 1

การสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning หรือ Modeling)	หลักการ/แนวคิดที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
ความใส่ใจ (Attention)	- ผู้เรียนจะต้องรับรู้ส่วนประกอบที่สำคัญของพฤติกรรมของผู้ที่เป็นตัวแบบ -คุณสมบัติของตัวแบบมีอิทธิพลต่อการใส่ใจของผู้เรียน - คุณลักษณะของผู้เรียนก็มีความสัมพันธ์กับกระบวนการใส่ใจ	**ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention)** โดยในขั้นนี้ มีแนวปฏิบัติดังนี้ บทบาทผู้เรียน ทำความเข้าใจเป้าหมายการเรียนรู้และประเด็นในการเรียนรู้แต่ละครั้ง ร่วมกันสนทนา (Before Action Review: BAR) กำหนดเป้าหมายในการศึกษา ระบุแผนการทำงาน พร้อมบอกลักษณะผลงานที่คาดหวังของกลุ่ม บทบาทผู้สอน แจ้งเป้าหมายการเรียนรู้ ให้ตัวแบบที่มีชีวิตจริง หรือตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ เช่น จาก บุคคลต่างๆ วิดีโอ โซเชียลมีเดีย และสื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ รวมทั้งระบุพฤติกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เป็นประเด็นหลักของการศึกษาในครั้งนั้นๆ ให้ผู้เรียนทราบ
การจดจำ (Retention)	- การบันทึกสิ่งที่ตนสังเกตได้จากตัวแบบไว้ในความทรงจำ โดยการเก็บรหัสเป็นสัญลักษณ์ เพื่อให้ง่ายต่อการจำ - การจัดระบบโครงสร้างทางปัญญา - การที่ผู้เรียนมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่จะต้องเรียนรู้ซ้ำจะช่วยความจำให้ดียิ่งขึ้น	**ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention)** มีแนวปฏิบัติดังนี้ บทบาทผู้เรียน จดบันทึกหรือสร้างภาพจำจากสิ่งที่สังเกต ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเขียน mind mapping การเขียนบันทึกสะท้อนคิด บทบาทผู้สอน ให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง ตลอดจนชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่ผู้เรียน เช่น แนะนำให้ผู้เรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรจะใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning หรือ Modeling)	หลักการ/แนวคิดที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
การแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Reproduction)	- กระบวนการที่ผู้เรียนแปรสภาพ (Transform) ภาพพจน์ (Visual Image) หรือสิ่งที่จำไว้เป็นการ เข้ า รหั ส เป็ น ถ้ อ ย คำ (Verbal Coding) แล้วแสดงออกมาเป็นการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบ - กระบวนการทางความคิดในการเปรียบเทียบการกระทำของตนเองกับตัวแบบที่เคยสังเกตมา - การได้รับข้อมูลย้อนกลับในการกระทำของตน	**ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation)** บทบาทผู้เรียน 1. สังเกต วิเคราะห์ วิพากษ์ ตั้งคำถาม ที่เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก หรือผลที่เกิดขึ้นกับตัวแบบ แบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม 2. สังเกตความคิดเห็น ความรู้สึก ประเมินและสะท้อนตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก และเปรียบเทียบกับตัวแบบ 3. ร่วมกัน วิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ บทบาทผู้สอน กระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียน **ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development)** บทบาทผู้เรียน ร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา วางแผนปรับปรุง หรือหาแนวทางใหม่ๆ ในการปฏิบัติ บทบาทผู้สอน กระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียน

ตาราง 1 (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning หรือ Modeling)	หลักการ/แนวคิดที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
การจูงใจ (Motivation)	ผู้เรียนจะแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบที่ตนสังเกต เนื่องมาจากความหวังว่าการเลียนแบบจะนำมาซึ่งประโยชน์ หรือสิ่งที่มีคุณค่าที่สังคมยอมรับมาให้	**ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation)** บทบาทผู้เรียน สะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งร่วมกันเสนอคุณค่า ค่านิยม หรือประโยชน์ที่ได้รับ จากสถานการณ์ของตัวแบบที่ศึกษา บทบาทผู้สอน ให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียนเพื่อจะให้เกิดแรงจูงใจ และแรงบันดาลใจ

จากตาราง 1 ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ที่เรียกว่า **GOALS** ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (**G**-Goal Setting and Attention)

ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (**O**-Observation and Retention)

ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (**A**-Application and Self-Evaluation)

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (**L**-Learning Improvement and Development)

ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (**S**-Self-Reflection and Motivation)

2. การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม

ความหมายของการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ได้อย่างสอดคล้องกัน ดังนี้

Elias, M. J. et al (1997) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning: SEL) คือความสามารถในการเข้าใจ จัดการ และแสดงออกถึงด้านสังคมและอารมณ์ของชีวิตในลักษณะที่ช่วยให้สามารถจัดการงานในชีวิตได้อย่างประสบความสำเร็จ เช่น การเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์ การแก้ไขปัญหาในชีวิตประจำวันและการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการที่ซับซ้อนของการเติบโต และการพัฒนา ซึ่งรวมถึงการรับรู้ในตนเองการควบคุมความหุนหันพลันแล่น การทำงานร่วมกันและการเอาใจใส่ตนเองและผู้อื่น

Zins & Elias (2003) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ คือ ความสามารถในการรับรู้และจัดการกับอารมณ์ แก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนทุกคน ดังนั้น SEL จึงมุ่งเน้นการผสมผสานระหว่างพฤติกรรม การรับรู้ และอารมณ์

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning (CASEL) (2003) อธิบายไว้ว่า การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ คือกระบวนการในการได้รับและประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งความรู้ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นในการรับรู้และจัดการกับอารมณ์ การพัฒนาความห่วงใยและความเอาใจใส่ต่อผู้อื่น การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี และการจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้อย่างชำนาญ SEL จึงเป็นทักษะที่จำเป็นและมีประโยชน์ต่อทุกคน ช่วยให้เรามีความสัมพันธ์ที่ดีและอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างราบรื่น

Khanachang (2024) การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ หมายถึง กระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทั้งทางอารมณ์และสังคม ของคนวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ เน้นความสำคัญเท่ากันระหว่างความสำเร็จทางวิชาการและการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์และสังคม

สรุปได้ความ การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม มีความหมายใน 2 ลักษณะคือ ลักษณะแรก เป็นความรู้ความสามารถ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นของแต่ละบุคคลในการรับรู้ ตัดสินใจ และจัดการกับอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น ที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นและการจัดการกับสถานการณ์ที่ท้าทายได้อย่างชำนาญ ลักษณะที่สอง เป็นกระบวนการเรียนรู้และพัฒนาทักษะทั้งทางอารมณ์และสังคม ของคนวัยเด็กจนถึงวัยผู้ใหญ่ เน้นความสำคัญเท่ากันระหว่างความสำเร็จทางวิชาการและการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์และสังคม

ความสำคัญของการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม

Khanachang (2024) กล่าวว่า ในโลกยุคปัจจุบันที่เต็มไปด้วยความรวดเร็วและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความรู้ทางวิชาการเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะประสบความสำเร็จ SEL ช่วยเสริมสร้างสติปัญญาทางอารมณ์ให้แก่ผู้เรียนรู้ เพื่อเผชิญกับความซับซ้อนของชีวิตได้อย่างราบรื่น SEL มีความสำคัญต่อนักเรียนและโรงเรียนดังนี้

1. ปรับปรุงผลการเรียนในระดับวิชาการ งานวิจัยพบว่านักเรียนที่มีทักษะทางอารมณ์และสังคมที่แข็งแกร่งมักจะประสบความสำเร็จในระดับวิชาการมากกว่า เนื่องจากพวกเขามีความสามารถในการจัดการกับความเครียด ความสามารถในการโฟกัสที่ดี และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนและครูผู้สอน

2. สุขภาพจิตที่ดีขึ้น SEL ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาความตระหนักรู้ในตนเอง กลยุทธ์การจัดการตนเอง และความสามารถในการขอความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงของปัญหาสุขภาพจิต เช่น ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

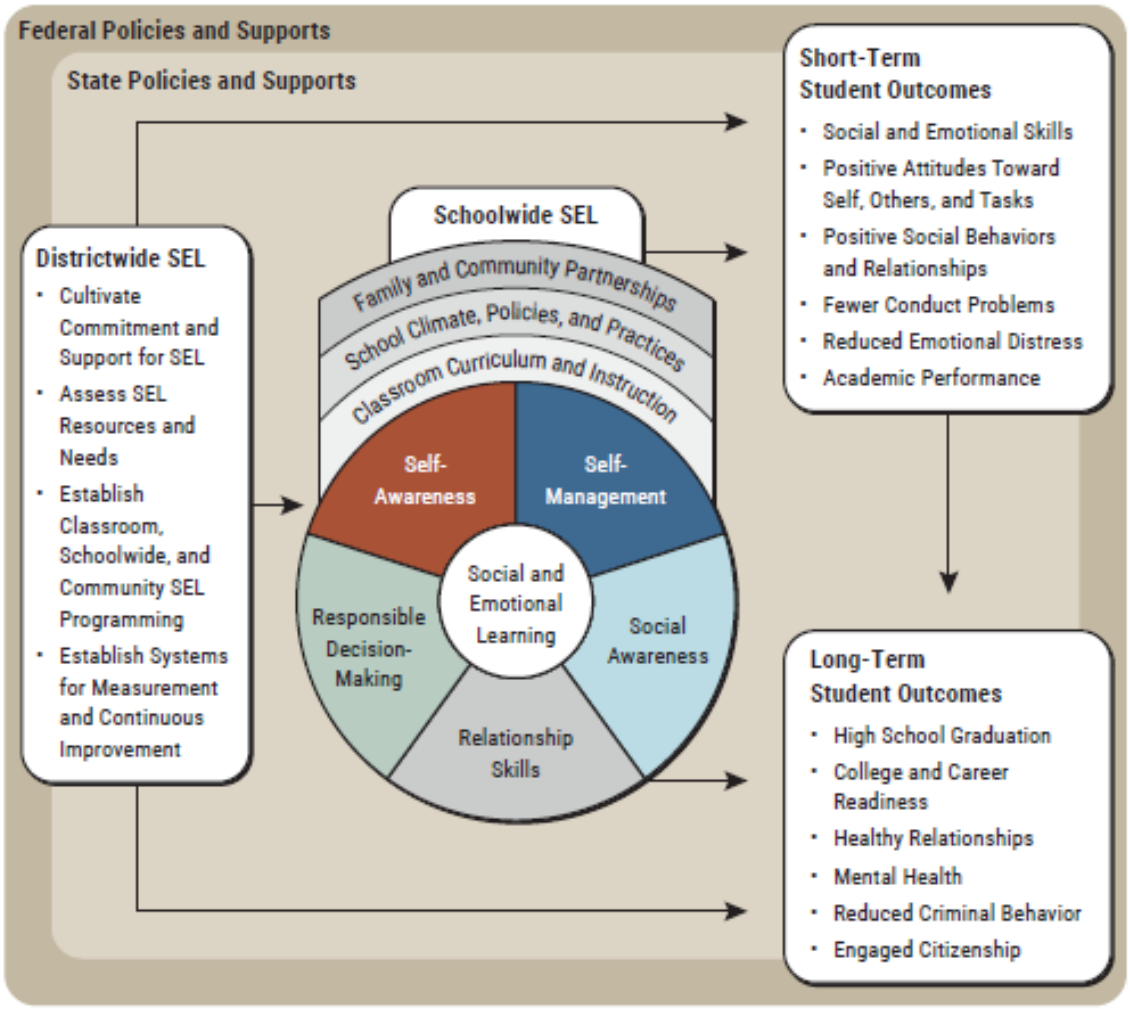
3. ความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งยิ่งขึ้น ด้วยการพัฒนาทักษะด้านความสัมพันธ์ กลยุทธ์การสื่อสาร และการแก้ไขข้อขัดแย้ง SEL ส่งเสริมการพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่ดี ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของความเป็นอยู่โดยรวมที่ดีของคนผู้นั้น

4. ความยืดหยุ่นที่เพิ่มขึ้น ท่ามกลางความท้าทายที่เข้ามาแบบรายวัน การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม หรือ SEL มอบเครื่องมือให้ผู้เรียนสามารถรับมือกับความยากลำบาก ฟื้นตัวจากความล้มเหลว และอดทนต่ออุปสรรคได้ดีขึ้น

5. การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม หรือ SEL จะกระตุ้นให้ผู้เรียนคำนึงถึงผลที่ตามมาจากการกระทำของพวกเขา ชั่งน้ำหนักข้อกังวลด้านจริยธรรม และการตัดสินใจเลือกอย่างมีความรับผิดชอบ ที่ส่งผลเชิงบวกต่อตนเองและคนรอบข้าง

ภาพ 2

กรอบแนวคิดในการพัฒนาการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) ในสภาพแวดล้อมทางการศึกษา



Source: Adapted from Greenberg, M. T., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., & Durlak, J. A. (2017). Social and emotional learning as a public health approach to education. *Future of Children, 27*(1), 13–32.

Source: Greenberg, 2023.

จากภาพ 2 แสดงถึงการเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและการสนับสนุนทางการศึกษาของรัฐและรัฐบาลกลาง (Federal and State Policies and Supports) กับการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning - SEL) ทั้งในระดับโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาทักษะและความเป็นอยู่ที่ดีของนักเรียนทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยมีสาระสำคัญคือ

1. นโยบายและการสนับสนุนจากรัฐและรัฐบาลกลาง ที่ส่งผลต่อการดำเนินการ SEL ในระดับเขตพื้นที่การศึกษา (Districtwide SEL) ประกอบด้วย การส่งเสริมสนับสนุน SEL การประเมินทรัพยากร

และความต้องการ SEL การจัดทำและใช้โปรแกรม SEL ในระดับห้องเรียน โรงเรียน และชุมชน รวมทั้งการสร้างระบบการวัดผลและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

2. การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ในระดับโรงเรียน (Schoolwide SEL): ประกอบด้วยการร่วมมือระหว่างครอบครัวและชุมชน (Family and Community Partnerships) นโยบายและการปฏิบัติในโรงเรียน (School Climate, Policies, and Practices) และหลักสูตรการเรียนการสอนในห้องเรียน (Classroom Curriculum and Instruction) ซึ่งจะส่งเสริมทักษะต่างๆ ที่สำคัญ ได้แก่: การตระหนักรู้ในตนเอง (Self-Awareness) การจัดการตนเอง (Self-Management) การตระหนักรู้ทางสังคม (Social Awareness) ทักษะการสร้างความสัมพันธ์ (Relationship Skills) และ การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Decision-Making)

3. การเรียนรู้ SEL จะนำไปสู่ผลลัพธ์เชิงบวกในระยะสั้น เช่นการพัฒนาทักษะทางสังคมและอารมณ์ การมีทัศนคติเชิงบวกต่อตนเอง ผู้อื่น และการทำงาน การมีพฤติกรรมและความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดี การลดปัญหาพฤติกรรม การลดความเครียดทางอารมณ์ และผลสัมฤทธิ์การเรียนที่สูงขึ้น รวมทั้งผลลัพธ์ของนักเรียนในระยะยาว เช่น การสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมปลาย ความพร้อมสำหรับการเรียนในระดับสูงและการประกอบอาชีพ ความสัมพันธ์ที่ดีต่อสุขภาพ สุขภาพจิตที่ดี การลดพฤติกรรมอาชญากรรม และการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมในสังคม

การประยุกต์ใช้การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม (Social and Emotional Learning) ในห้องเรียนและที่ทำงาน (SEL in Workplace)

Khanachang (2024) การเรียนรู้ด้านสังคมและอารมณ์สามารถปรับใช้กับองค์กรหรือวัฒนธรรมองค์กรได้เป็นอย่างดี (SEL in Workplace) ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาภาวะผู้นำ: ทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL เช่น ความตระหนักรู้ในตนเอง การจัดการตนเอง ความตระหนักทางสังคม และการจัดการความสัมพันธ์มีความสำคัญต่อผู้นำเป็นอย่างมาก องค์กรที่สามารถบูรณาการทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL เข้ากับโปรแกรมการฝึกอบรมผู้นำ เพื่อช่วยให้ผู้นำเข้าใจตนเองมากขึ้น จัดการอารมณ์ได้ดี สร้างความเห็นอกเห็นใจ และสร้างความสัมพันธ์เชิงบวกกับทีมของตน ย่อมส่งผลต่อประสิทธิภาพโดยรวมขององค์กร

2. การเพิ่มความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence): หลายองค์กรให้ความสำคัญเรื่อง ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional intelligence) ในสถานที่ทำงาน ซึ่งทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL ให้กรอบแนวทางในการพัฒนาทักษะ EQ ด้วยเช่นกัน เช่น การรับรู้และควบคุมอารมณ์ตนเอง การเข้าใจสัญญาณทางสังคม และปฏิบัติต่อผู้อื่นด้วยความเห็นอกเห็นใจและการรับฟังอย่างตั้งใจ ทักษะเหล่านี้สามารถปรับปรุงการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการแก้ไขข้อขัดแย้งระหว่างพนักงาน

3. การจัดการความเครียดและการสร้างความยืดหยุ่น: โลกของการทำงานปฏิเสธไม่ได้ว่าต้องมีเรื่องความกดดันและความเครียดสูง ทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL สามารถช่วยพนักงานจัดการกับความเครียด สร้างความยืดหยุ่น และรักษาสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัวได้ ซึ่งอาจรวมถึงการปฏิบัติงานด้วยความใส่ใจ เทคนิคการควบคุมอารมณ์ และกลไกการจัดการกับความเครียด ความท้าทาย และอุปสรรค

4. เข้าใจเรื่องความหลากหลาย ความเสมอภาค การรวมกลุ่มกัน และความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (DEIB): ทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL สามารถสนับสนุน DEIB ได้เป็นอย่างดี โดยการส่งเสริมความตระหนักรู้ทางสังคม ความเห็นอกเห็นใจ และความเคารพต่อพื้นหลังและมุมมองที่หลากหลาย ด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมแห่งการยอมรับที่พนักงานรู้สึกได้รับการยอมรับและเข้าใจ องค์กรสามารถเพิ่มการมีส่วนร่วม ความคิดสร้างสรรค์ และประสิทธิภาพโดยรวมของพนักงานได้

5. การสร้างทีมและการทำงานร่วมกัน: ทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL เช่น การสื่อสาร การรับฟังอย่างตั้งใจ และการแก้ไขข้อขัดแย้ง มีความสำคัญต่อการทำงานเป็นทีม บริษัทสามารถบรรจุกิจกรรมและการฝึกทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL ในกิจกรรมสร้างทีมหรือการประชุม เพื่อปรับปรุงการทำงานร่วมกัน การแก้ปัญหา และความไว้วางใจระหว่างสมาชิกในทีม

6. โปรแกรมสวัสดิการพนักงาน: องค์กรจำนวนมากให้ความสำคัญกับสวัสดิการของพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นการดูแลด้านสุขภาพกายหรือด้านสุขภาพจิต ด้านความสมดุลระหว่างชีวิตการทำงานและชีวิตส่วนตัว ซึ่งการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม; SEL สามารถบูรณาการเข้ากับสวัสดิการต่างๆ ด้วยการมอบเครื่องมือและกลยุทธ์ในการตระหนักรู้ภายในตนเอง การควบคุมอารมณ์ และการสร้างความสัมพันธ์เชิงบวก

Zins & Elias (2003) กล่าวว่า โครงร่างของการสอนการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ที่มีประสิทธิภาพ ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีและการวิจัย และได้รับการวางแผนอย่างรอบคอบ
2. สอนทักษะ SEL แบบโต้ตอบเพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. สร้างความเชื่อมโยงกับโรงเรียนผ่านการปฏิบัติในห้องเรียนและโรงเรียนที่เอาใจใส่และน่าสนใจ
4. ส่งเสริมการสอนที่เหมาะสมกับพัฒนาการและวัฒนธรรม
5. นำไปสู่การวางแผนและโปรแกรมที่ประสานงานกัน เชื่อมโยงกับผลลัพธ์ทางวิชาการ
6. เพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการจัดการด้านอารมณ์และสังคมของการเรียนรู้ผ่านวิธีการที่น่าสนใจและโต้ตอบได้
7. มีส่วนร่วมของความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน

8. จัดตั้งการสนับสนุนและนโยบายองค์กรที่ส่งเสริมความสำเร็จ

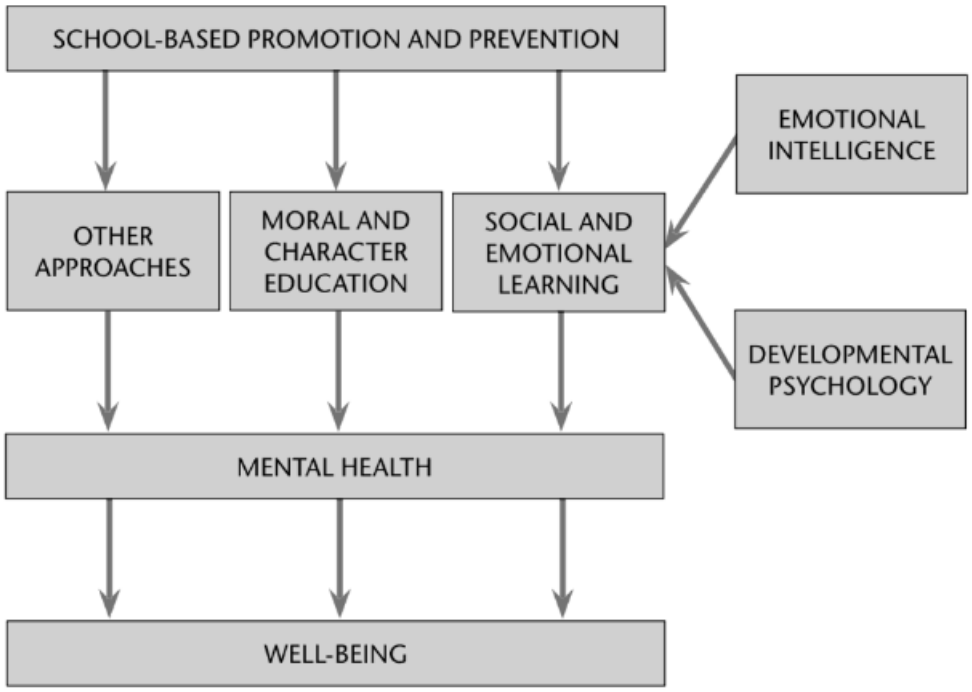
9. มีการพัฒนาบุคลากรที่มีคุณภาพสูงและการสนับสนุน

10. ครอบคลุมปัจจัยสำคัญในการนำไปใช้และความยั่งยืน รวมถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การประเมินผลลัพธ์ และการเผยแพร่

Neil Humphrey. (2013, p.26) ได้สรุปแผนภาพแนวทางการเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม ที่มีปัจจัยเกี่ยวข้องต่างๆ ดังภาพ 3

ภาพ 3

แนวคิดการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม และรายการที่เชื่อมโยงกัน



จากภาพแผนที่แนวคิด (concept map) แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning - SEL) กับแนวคิดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยเริ่มจากการส่งเสริมและป้องกันที่มาจากโรงเรียน (School-Based Promotion and Prevention) ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 แนวทางหลัก ได้แก่

1. การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (Social and Emotional Learning) ซึ่งมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) และจิตวิทยาการพัฒนา (Developmental Psychology) ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาและเสริมสร้างความเป็นอยู่ที่ดีของบุคคลในทุกช่วงวัย

2. การศึกษาด้านศีลธรรมและอุปนิสัย (Moral and Character Education)

3. แนวทางอื่นๆ (Other Approaches)

จากแนวทางเหล่านี้ จะนำไปสู่การพัฒนาสุขภาพจิต (Mental Health) ซึ่งสุดท้ายจะส่งผลต่อความเป็นอยู่ที่ดี (Well-being) ของบุคคล

องค์ประกอบของการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม

CASEL (The Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning) เครือข่ายที่มีเป้าหมายส่งเสริมให้ SEL กลายมาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนการสอน ได้แบ่งทักษะทางสังคมและอารมณ์ออกเป็น 5 ด้านหลักๆ คือ

1. การเข้าใจตนเอง (Self-awareness) เข้าใจตนเองในหลายระดับ ตั้งแต่อารมณ์ ความคิด สิ่งที่ประกอบสร้างตัวตน ทราบข้อจำกัดและสิ่งที่จะช่วยพัฒนาตนเอง

2. การจัดการตนเอง (Self-management) การจัดการอารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับบริบททางสังคม

3. การตัดสินใจที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Decision-making) ความสามารถในด้านการทำงานได้ตามหน้าที่ สามารถแก้ไขปัญหาที่เผชิญหน้าได้

4. ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relationship Skills) มีความสัมพันธ์ที่ดีกับคนรอบข้าง และมีทักษะในการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

5. ความเข้าใจสังคม (Social Awareness) เข้าใจหน้าที่บทบาทของตนเองและผู้อื่นในสังคม

ในขณะที่ Greenberg (2023 p 4-5) ได้สังเคราะห์องค์ประกอบกลุ่มความสามารถทั้ง 5 ได้แก่

1. การตระหนักรู้ในตนเอง (self-awareness) หมายถึง ความเข้าใจในอารมณ์ของตนเอง เป้าหมายส่วนตัว และค่านิยมของตน และวิธีที่สิ่งเหล่านี้มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในบริบทต่าง ๆ รวมถึงการประเมินความแข็งแกร่งและข้อจำกัดของตนอย่างแม่นยำ การตระหนักถึงอคติ การมีความรู้สึกถึงความสามารถและความมุ่งมั่นที่มีรากฐานมั่นคง และการใช้แนวคิดการเติบโตเพื่อพัฒนาเป้าหมายส่วนตัวและส่วนรวม ระดับสูงของการตระหนักรู้ในตนเองต้องการความสามารถในการรับรู้ว่าความคิด ความรู้สึก ค่านิยม และการกระทำของตนเชื่อมโยงกันอย่างไร และเชื่อมโยงกับอัตลักษณ์ส่วนตัวและสังคมของตนอย่างไร

2. การจัดการตนเอง (self-management) หมายถึง ทักษะในการจัดการอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและความมุ่งหวัง ซึ่งรวมถึงความสามารถในการรอคอยผลประโยชน์ จัดการความเครียด ควบคุมแรงกระตุ้น และอดทนผ่านความท้าทายเพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่วนตัวและส่วนรวม

3. การตระหนักรู้ทางสังคม (social awareness) เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าใจมุมมองของผู้อื่นและมีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น รวมถึงผู้ที่มาจากภูมิหลัง วัฒนธรรม และบริบทที่

หลากหลาย ซึ่งรวมถึงความสามารถในการรู้สึกถึงความเมตตาต่อผู้อื่น เข้าใจบรรทัดฐานทางประวัติศาสตร์และสังคมที่กว้างขึ้นสำหรับพฤติกรรมในสถานที่ต่าง ๆ และการรับรู้ทรัพยากรและการสนับสนุนจากครอบครัว โรงเรียน และชุมชน

4. ทักษะด้านความสัมพันธ์ (Relationship skills) เกี่ยวข้องกับความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่มีสุขภาพดีและสนับสนุน และสามารถนำทางในสถานที่ที่มีบุคคลและกลุ่มที่หลากหลายอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งรวมถึงความสามารถในการสื่อสารอย่างชัดเจน ฟังอย่างตั้งใจ ร่วมมือกัน ทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา เจรจาแก้ไขความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ นำทางในสถานที่ที่มีความต้องการและโอกาสทางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน การเป็นผู้นำ และการขอหรือเสนอความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

5. การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible decision-making) เกี่ยวข้องกับความสามารถในการตัดสินใจเลือกอย่างใส่ใจและสร้างสรรค์เกี่ยวกับพฤติกรรมส่วนตัวและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงความสามารถในการพิจารณามาตรฐานทางจริยธรรมและข้อกังวลด้านความปลอดภัย และประเมินประโยชน์และผลกระทบของการกระทำต่าง ๆ ต่อความเป็นอยู่ที่ดีส่วนตัว สังคม และส่วนรวม

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด และองค์ประกอบของการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์องค์ประกอบ นิยาม องค์ประกอบย่อย และพฤติกรรมดังต่อไปนี้

สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being)

องค์ประกอบที่ 1 การรับรู้และจัดการอารมณ์ (Emotional Awareness and Regulation)

นิยาม หมายถึง ความสามารถในการจัดการอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ มีความมั่นใจ และมองโลกในแง่ดี ซึ่งรวมถึงความสามารถในการรับรู้ จุดแข็งและข้อจำกัดของตัวเองจัดการความเครียด ควบคุมแรงกระตุ้น มีความอดทน ฟันฝ่าอุปสรรค ตลอดจนสามารถตั้งเป้าหมายและลงมือปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายส่วนตัวและส่วนรวม

ตาราง 2

แสดงองค์ประกอบย่อยและพฤติกรรมขององค์ประกอบที่ 1 การรับรู้และจัดการอารมณ์

องค์ประกอบย่อย	พฤติกรรม
1. การรับรู้และเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	1.1 สามารถระบุและอธิบายอารมณ์ที่ตนเองกำลังรู้สึกในขณะนั้นได้อย่างชัดเจนทั้งในสถานการณ์ในห้องเรียนและชีวิตประจำวัน 1.2 อธิบายถึงสาเหตุหรือปัจจัยที่ทำให้เกิดอารมณ์นั้น ๆ และระบุได้ว่าสิ่งใดเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ในแต่ละสถานการณ์ 1.3 ประเมินถึงผลกระทบของอารมณ์ที่มีต่อการตัดสินใจหรือการกระทำของตนเอง และปรับเปลี่ยนพฤติกรรมหากจำเป็น

2. การรับรู้ระดับความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง	2.1 ประเมินความสามารถในการจัดการอารมณ์ของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง เช่น ความสามารถในการควบคุมความโกรธ หรือการจัดการกับความเครียด 2.2 ระบุข้อจำกัดของตนเองในการจัดการอารมณ์ในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เช่น การยอมรับว่าตนเองมีปัญหาในการควบคุมอารมณ์ในสถานการณ์ที่ตึงเครียด 2.3 สะท้อนและวิเคราะห์ผลของการจัดการอารมณ์ของตนเองในสถานการณ์ต่าง ๆ
3. ใช้แนวคิดการเติบโต (Growth mindset) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	3.1 มีความเชื่อที่ว่าความสามารถของตนเองสามารถพัฒนาและปรับปรุงได้ตลอดเวลา โดยไม่ย่อท้อต่อความล้มเหลว 3.2 ยอมรับฟังข้อเสนอแนะจากผู้อื่น และใช้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นในการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง 3.3 ปรับเปลี่ยนวิธีการเพื่อบรรลุเป้าหมายตามความเหมาะสม เมื่อพบว่าวิธีการเดิมไม่เหมาะสมหรือไม่มีประสิทธิภาพ

องค์ประกอบที่ 2 การจัดการตนเองอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ (self-management)

นิยาม หมายถึง ทักษะในการจัดการอารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของตนเองอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและความมุ่งหวัง ซึ่งรวมถึงความสามารถในการวางแผน กำหนดเป้าหมายในการทำงานให้สำเร็จอย่างมีวินัยในตนเอง รวมทั้งจัดการความเครียด ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ

ตาราง 3

แสดงองค์ประกอบย่อยและพฤติกรรมขององค์ประกอบที่ 2 การจัดการตนเองอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

องค์ประกอบย่อย	พฤติกรรม
1. จัดการอารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน	1.1 แสดงการควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายหรือความขัดแย้งในชั้นเรียน เช่น การรับมือกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์เพื่อนโดยไม่แสดงอาการโกรธหรือหงุดหงิด 1.2 ใช้เทคนิคหรือวิธีการผ่อนคลาย เช่น การหายใจลึก ๆ หรือการฝึกสมาธิ เพื่อจัดการความเครียดในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน 1.3 ใช้วิธีการตอบสนองที่เหมาะสมและสร้างสรรค์เมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ท้าทายหรือยากลำบาก โดยไม่แสดงอารมณ์หรือพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อผู้อื่นหรือตนเอง 1.4 สามารถจัดการเวลาในการทำงาน การเรียน และกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม 1.5 สามารถสะท้อนพฤติกรรมของตนเองในแต่ละวัน และระบุได้ว่าพฤติกรรมใดควรได้รับการปรับปรุงให้ดีขึ้น
2. ใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอารมณ์ทั้งในสถานการณ์ที่เครียดและไม่เครียด	2.1 ใช้เทคนิคการผ่อนคลายความเครียดและความวิตกกังวลอย่างเหมาะสมก่อนการสอนหรือการนำเสนองาน และในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน 2.2 ควบคุมอารมณ์และหลีกเลี่ยงการตอบสนองที่รุนแรง เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ยากลำบาก

	2.3 ปรับเปลี่ยนวิธีการคิดหรือมุมมองในสถานการณ์ที่เครียด เพื่อป้องกันไม่ให้อารมณ์เชิงลบที่ส่งผลกระทบต่อการตัดสินใจหรือการแสดงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม
3. มีวินัยในตนเอง	3.1 ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อกำหนดต่าง ๆ ทั้งในด้านการเรียนและการใช้ชีวิตประจำวันโดยไม่ต้องมีการควบคุมจากผู้อื่น
	3.2 เข้าเรียนอย่างสม่ำเสมอ และเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้โดยไม่มีการขาดหรือมาสายโดยไม่มีเหตุผลอันควร
	3.3 ส่งงานและชิ้นงานต่างๆ ตามกำหนดเวลา และมีคุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. วางแผน กำหนดเป้าหมาย	4.1 จัดลำดับความสำคัญของสิ่งที่ต้องทำก่อนหลังตามความสำคัญและความเร่งด่วน
	4.2 วางแผนการจัดการเวลาอย่างเหมาะสม โดยสร้างตารางเวลาที่สมดุลระหว่างการเรียนการฝึกสอน และกิจกรรมส่วนตัว
	4.3 ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการวางแผนและติดตามความก้าวหน้าของเป้าหมาย เช่น แอปพลิเคชันจัดการงาน ปฏิทิน หรือแผนภูมิติดตามความก้าวหน้า

สุขภาวะทางสังคม (Social Well-being)

องค์ประกอบที่ 3 การตัดสินใจที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible Decision-making)

นิยาม หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจมุมมองของผู้อื่น มีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น ที่มีภูมิหลัง วัฒนธรรม และบริบทที่แตกต่างหลากหลาย เข้าใจและยอมรับความแตกต่างของแต่ละบุคคล การแสดงความเคารพ ความเข้าใจในบรรทัดฐานทางสังคมที่หลากหลาย

ตาราง 4

แสดงองค์ประกอบย่อยและพฤติกรรมขององค์ประกอบที่ 3 การตัดสินใจที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม

องค์ประกอบย่อย	พฤติกรรม
1. ความสามารถในการเข้าใจมุมมองอารมณ์และความรู้ของผู้อื่น	1.1 วิเคราะห์และอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมหรือการแสดงออกทางอารมณ์ของผู้อื่นโดยคำนึงถึงบริบททางสังคมและวัฒนธรรมที่แตกต่าง
	1.2 รับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างตั้งใจ โดยไม่แสดงท่าทีขัดแย้งหรือไม่รับฟัง
	1.3 ยอมรับและเคารพความแตกต่างทางวัฒนธรรม ภูมิหลัง และประสบการณ์ชีวิตของผู้อื่น โดยไม่แสดงอคติหรือลำเอียง
	1.4 แสดงความเคารพและให้ความสำคัญต่อความรู้สึกและมุมมองของผู้อื่นในทุกสถานการณ์
2. มีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น	2.1 แสดงความเมตตาและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ต่อผู้อื่น หรือการให้คำปรึกษาเมื่อผู้อื่นต้องการ
	2.2 ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างเป็นกัลยาณมิตร และเคารพในความคิดเห็นและความรู้สึกของผู้อื่นในขณะที่ทำงานร่วมกัน
	2.3 ใช้คำพูดที่สุภาพและท่าทีที่อ่อนโยนในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

3.	เคารพความแตกต่างและเข้าใจผู้อื่นที่มีภูมิหลังวัฒนธรรม และบริบทที่แตกต่างหลากหลาย	3.1	อธิบายมุมมองหรือความเชื่อของผู้อื่นที่แตกต่างจากตนเองได้อย่างถูกต้องและเป็นกลาง โดยไม่ตัดสินว่าถูกหรือผิด
		3.2	ยอมรับฟังความคิดเห็นและความเชื่อที่แตกต่างจากตนเอง โดยไม่แสดงอคติหรือการตัดสินล่วงหน้า
		3.3	ปรับวิธีการสื่อสารของตนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมและภูมิหลังของผู้อื่น เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและเกิดความเข้าใจร่วมกัน

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านความสัมพันธ์ Relationship skills

นิยาม หมายถึง ความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดี การสื่อสารอย่างชัดเจน การฟังอย่างตั้งใจ ร่วมมือกัน ทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหา เจรจาแก้ไขความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ เข้าใจบทบาทของตนเองในทีม รวมทั้งขอหรือเสนอความช่วยเหลือเมื่อจำเป็น

ตาราง 5

แสดงองค์ประกอบย่อยและพฤติกรรมขององค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านความสัมพันธ์

องค์ประกอบย่อย		พฤติกรรม
1. การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	1.1	มีความสามารถในการสื่อสารข้อมูล ความคิด หรือความคิดเห็นให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย โดยใช้ภาษาที่เหมาะสมกับผู้ฟัง
	1.2	ใช้ทักษะการเจรจาเพื่อตกลงหรือแก้ไขความขัดแย้งในกลุ่มอย่างสร้างสรรค์
	1.3	ให้เกียรติผู้อื่นในการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ เช่น การใช้คำพูดที่สุภาพและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นอย่างจริงใจ
2. การทำงานร่วมกับผู้อื่น	2.1	มีความสามารถในการทำงานร่วมกันเป็นทีม และจัดการกับความขัดแย้งภายในทีมอย่างสร้างสรรค์
	2.2	รับผิดชอบและทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายในกลุ่มอย่างเต็มที่
	2.3	มีความสามารถในการสื่อสารและประสานงานภายในทีมอย่างมีประสิทธิภาพ
	2.4	รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกในกลุ่ม และยอมรับความคิดเห็นนั้นๆ แม้ว่าจะมีมุมมองที่แตกต่างกัน
3. การจัดการกับความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	3.1	ใช้วิธีการสื่อสารอย่างเหมาะสม เช่น การใช้คำพูดที่สุภาพและอ่อนโยน เพื่อช่วยลดความตึงเครียดและสร้างบรรยากาศที่เปิดกว้างในการพูดคุย
	3.2	มีความสามารถในการเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์และเป็นกลาง โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
	3.3	สร้างบรรยากาศในกลุ่มหรือชั้นเรียนที่ส่งเสริมให้สมาชิกแสดงความคิดเห็น
	3.4	สามารถในการประเมินผลลัพธ์ของการแก้ไขความขัดแย้งในกลุ่มหรือชั้นเรียน

องค์ประกอบที่ 5 การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsible Decision-making)

นิยาม หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเลือกอย่างใส่ใจและสร้างสรรค์เกี่ยวกับพฤติกรรมส่วนตัวและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในสถานการณ์ที่หลากหลาย ซึ่งรวมถึงความสามารถในการพิจารณามาตรฐานทางจริยธรรมและข้อกังวลด้านความปลอดภัย และประเมินประโยชน์และผลกระทบของการกระทำต่าง ๆ ต่อความเป็นอยู่ที่ดีส่วนตัว สังคม และส่วนรวม

ตาราง 6

แสดงองค์ประกอบย่อยและพฤติกรรมขององค์ประกอบที่ 5 การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ

องค์ประกอบย่อย	พฤติกรรม
1. การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลและสถานการณ์	1.1 มีความสามารถในการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องและจำเป็นสำหรับการตัดสินใจก่อนที่จะดำเนินการ
	1.2 วิเคราะห์และประเมินข้อดีและข้อเสียของทางเลือกต่าง ๆ ตามสถานการณ์ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
	1.3 วางแผนและกำหนดแนวทางการดำเนินการเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น
2. การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีข้อมูลสนับสนุน	2.1 มีความสามารถในการเลือกแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ และแยกแยะข้อมูลที่มีคุณภาพจากข้อมูลที่ไม่น่าเชื่อถือ
	2.2 ใช้ข้อมูลที่รวบรวมมาในการสนับสนุนการตัดสินใจของตน โดยอ้างอิงถึงหลักฐานที่มีอยู่
	2.3 มีความสามารถในการประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของข้อมูลที่ใช้ในการตัดสินใจ โดยพิจารณาแง่มุมต่าง ๆ เช่น ความเป็นปัจจุบัน ความเชื่อถือได้ และความเกี่ยวข้อง

การส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม

CASEL (2015) ระบุว่า แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมในบริบท ชั้นเรียนสามารถทำได้ ดังนี้

1. การจัดโปรแกรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมให้มีลักษณะเป็นกิจกรรมเสริม หลักสูตรเพื่อการมุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม หรือแก้ไขปัญหาทางพฤติกรรมและ อารมณ์ของเด็กโดยเฉพาะ ซึ่งโปรแกรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ ในสถานการณ์ทั่วไป เช่น การสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่น การทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการกับอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์และการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ในปัจจุบันมีโปรแกรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมสำหรับเด็กอนุบาลเป็นจำนวนมากที่ถูกพัฒนาขึ้นและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย เช่น โปรแกรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม I Can Problem Solve สำหรับเด็กอนุบาลที่มาจากครอบครัวที่มีเศรษฐกิจ ฐานะปานกลางถึงต่ำ เด็กกลุ่มเสี่ยงและเด็กที่มีปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ (NREPP, 2012) เพื่อส่งเสริมความสามารถทาง สังคมและแก้ไขปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ของเด็ก โปรแกรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม PATHS ช่วยพัฒนา

ความสามารถทางอารมณ์และสังคม 4 ประการ ได้แก่ ทักษะสัมพันธภาพ และพฤติกรรมเสริมสร้างสังคม การตระหนักรู้ทางอารมณ์การควบคุมตนเอง และการแก้ไขปัญหาทางสังคมด้วยการทำกิจกรรมแก้ไขปัญหา ซึ่งส่งผลให้เด็กสามารถกำกับการแสดงออกทางอารมณ์ได้ดี ส่งเสริมการแก้ไขปัญหาทางสังคมได้อย่างเหมาะสม (Bierman & Motamedi, 2015) และโปรแกรม การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม Second Step เพื่อช่วยพัฒนาความสามารถทาง สังคมโดยที่ครูมีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนและผู้กระตุ้นให้เด็กได้ฝึกทักษะการคิดแก้ไขปัญหา ซึ่งเด็กจะได้เรียนรู้การจำแนก แยกแยะ ทำความเข้าใจความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น และการจัดการกับพฤติกรรมของตนเอง (Low et al., 2016)

2. การประยุกต์การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเข้ากับการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การบูรณาการเข้ากับการเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติโดยส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้เกี่ยวกับตนเองจาก การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เกิดความเข้าใจในตนเอง ในขณะเดียวกันการที่เด็กสวมบทบาทของผู้อื่นก็ สามารถช่วยให้เกิดความเข้าใจในความคิด ความรู้สึก ค่านิยม และพฤติกรรมของผู้อื่นได้เช่นเดียวกัน หรือบูรณาการเข้ากับการเรียนรู้แบบโครงการ โดยส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมผ่าน การกิจกรรมการเรียนรู้ในหัวข้อที่เด็กสนใจ เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการตั้งเป้าหมาย วางแผน และกำกับการทำงานด้วยตนเอง (Yoder, 2014) หรือการบูรณาการเข้ากับการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมผ่านการกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือที่ หลากหลายทั้งแบบกลุ่มเล็กและกลุ่มใหญ่ ตลอดจนการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น ภายในกลุ่ม เพื่อกระตุ้นให้เด็กได้พัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ให้ความช่วยเหลือและยอมรับ ความช่วยเหลือจากผู้อื่น เคารพความแตกต่างระว่างบุคคล และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างของ ผู้อื่น (Yoder & Gurke, 2017)

3. การบูรณาการการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ของ รายวิชาต่าง ๆ ในชั้นเรียน ซึ่งนอกจากช่วยพัฒนาการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของเด็กได้แล้ว ยัง มุ่งเน้นให้ความสำคัญในเรื่องการเตรียมความพร้อมในการเรียน การส่งเสริมรอยเชื่อมต่อการเรียน รวมทั้งการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ของเด็กอีกด้วย เช่น การผนวกเข้ากับรายวิชาภาษาอังกฤษ โดยใช้เรื่องราวในบทเรียนเป็นสื่อเสริมสร้างความสามารถในด้านการตระหนักรู้สังคมของเด็ก เพื่อให้เด็กได้การรับรู้และทำความเข้าใจเกี่ยวกับมุมมอง ความคิด และความรู้สึกของ ตัวละครในเรื่อง หรือเสริมสร้างความสามารถในด้านการตัดสินใจอย่างรับผิดชอบของเด็ก เพื่อให้เด็กได้ทำความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุและผลลัพธ์ของปัญหาที่เกิดขึ้นในเรื่อง รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหาและ การวางแผนการแก้ไขปัญหานั้น ตลอดจนเสริมสร้างความสามารถในการวิเคราะห์และทำความเข้าใจบทเรียนด้วยการพัฒนาทักษะการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยเริ่มจากขั้นตอนการระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากเรื่องราวที่ได้อ่าน วิเคราะห์ถึงเหตุที่แท้จริงของปัญหา และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจาก ปัญหานั้น สุดท้ายจึงนำเสนอแนวทางการพัฒนาหรือวิธีแก้ไขปัญหาที่เหมาะสมที่สุดกับเรื่องนั้น

4. การส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมโดยสอดแทรกในชีวิตประจำวัน โดย Mulvahill (2016) กล่าวว่า แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมในชั้นเรียนสามารถ ทำได้ดังนี้

4.1 การจัดบรรยากาศในชั้นเรียนให้เรียบร้อยและมีมุมสงบในห้อง เพื่อให้เด็กได้มี พื้นที่ในการจัดการกับความรู้สึกไม่พึงประสงค์ของตนเองที่เกิดขึ้น

4.2 การเริ่มต้นกิจกรรมตอนเช้าด้วยการให้เด็กตรวจสอบอารมณ์ของตนเองว่ามี ลักษณะอย่างไร และให้เด็กได้มีโอกาสสื่อสารอารมณ์ของตนเองผ่านงานศิลปะที่หลากหลาย

4.3 การส่งเสริมให้เด็กเกิดการพัฒนาทางอารมณ์และสังคมผ่านหนังสือนิทาน เช่น การสะท้อนอารมณ์ความคิด และความรู้สึกของตนเองและตัวละคร การระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และการนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหานั้น

4.4 การจัดกิจกรรมให้เด็กได้มีโอกาสทำงานเป็นคู่ และมีการสลับหมุนเวียนคู่ไป เรื่อย ๆ เพื่อให้เด็กได้มีโอกาสทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง

4.5 การส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้การทำงานเป็นกลุ่ม เพื่อพัฒนาทั้งในเรื่องการสื่อสาร ความต้องการของตนเอง การจัดการความขัดแย้งระหว่างบุคคล และการเคารพการตัดสินใจของผู้อื่น โดยมีการสลับหมุนเวียนกลุ่มไปเรื่อย ๆ ให้เด็กได้มีโอกาสทำงานร่วมกันอย่างทั่วถึง

4.6 การส่งเสริมให้เด็กได้มีโอกาสร่วมกันสร้างหรือรับรู้ข้อตกลงของชั้นเรียน รวมทั้งการกำหนดกฎกติกาของการทำกิจกรรมในแต่ละครั้ง

4.7 การสนับสนุนให้เด็กทุกคนพูดชมเชย ส่งเสริม และให้กำลังใจซึ่งกันและกัน เช่น การกล่าวชมเชยผลงาน การให้กำลังใจเพื่อนในการทำกิจกรรม

4.8 การส่งเสริมให้เด็กได้รับรู้และเข้าใจถึงวิธีการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งระหว่าง บุคคลอย่างเหมาะสม โดยครูอาจยกตัวอย่างจากสถานการณ์ที่พบได้บ่อยในชั้นเรียน หรือยกตัวอย่าง จากเรื่องราวที่ได้อ่านให้ฟัง

4.9 การส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้ผ่านการเล่นบทบาทสมมติหรือเลียนแบบในสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เด็กได้เรียนรู้จากการลงมือกระทำด้วยตนเอง

4.10 การสนับสนุนให้เด็กได้มีโอกาสตั้งเป้าหมายในการทำงานด้วยตนเอง และ กำกับพฤติกรรมการทำงานของตนเองให้เป็นไปตามแผนที่ตั้งไว้ตลอดจนประเมินผลงานและสะท้อน ความคิดและความรู้สึกของตนเอง

Common WORLD (2023) ได้เสนอแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำไปสู่การจัดการการเรียนการสอน ดังนี้

1. การทักทาย (Check-in) ชั้นเรียนขนาดใหญ่ มักจะทำให้การสื่อสารเป็นไปในทิศทางเดียว กล่าวคือผู้สอนทำหน้าที่ส่งสาร และผู้เรียนทำหน้าที่รับสาร การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ 'Self Check - in' หรือมีการสื่อสารแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับผู้สอนด้วยการถามตอบ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันในระดับลึกกว่าการทักทายทั่วไป เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและตัวตนมากขึ้น นำไปสู่โอกาสในการสนทนากลุ่ม และการเข้าสังคม กิจกรรมนี้จะนำไปสู่ทักษะ Self-awareness ที่เอื้อให้ผู้เรียนสำรวจอารมณ์ตนเองได้

2. กิจกรรม และการสนทนากลุ่ม จะช่วยสร้างความรู้สึกเป็นหนึ่งเดียวในกลุ่มผู้เรียน ที่ทำให้เกิดการสื่อสาร ทักษะการเป็นผู้นำ และการทำงานร่วมกัน เมื่อการทำงานกลุ่มเกิดปัญหา การฝึกแก้ไขปัญหาและข้อขัดแย้งในกลุ่มเพื่อหาทางออกที่ดีที่สุด ก็ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน รวมถึงการเข้าใจตนเองและผู้อื่นด้วย เรียกได้ว่าขั้นตอนนี้จะนำไปสู่การจัดการตนเอง (Self-Management) การตัดสินใจที่เหมาะสม (Responsible Decision-making) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relationship Skills) และความเข้าใจในสังคม (Social Awareness)

3. การทบทวนก่อนเลิกคลาส (Check-out) การทบทวนก่อนเลิกคลาสหรือ Reflection นั้นถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งของการเรียนการสอน SEL เพราะเป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนเกี่ยวกับอารมณ์ตนเอง ทบทวนประสบการณ์ในการเรียนรู้ ตกผลึกเพื่อการพัฒนาตนเองต่อไป รูปแบบกิจกรรมอาจจะเป็นในลักษณะของการพูด การเขียน หรือการวาดรูปก็ได้

กิจกรรมที่เกิดขึ้นในทั้ง 3 ช่วงนั้น อาจทำได้ในหลายรูปแบบ ประยุกต์หลายๆ เครื่องมือ ทั้งเทคโนโลยีทันสมัย หรือแม้กระทั่งกิจกรรมที่ไม่ต้องใช้เทคโนโลยีใดๆ แต่สนับสนุนให้เกิดการแสดงความคิดเห็นและประเมินตนเอง เช่น การชมคลิปวิดีโอ เล่นเกม การเขียนบันทึก การใช้แอปพลิเคชัน หรือแม้แต่การล้อมวงพูดคุยธรรมดาๆ ก็พาให้เข้าใจตนเองและสังคมได้ ทั้งนี้ผู้สอนที่รู้จักผู้เรียนย่อมสามารถประเมินได้ว่าใช้วิธีไหนจะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมายที่วางไว้มากที่สุด

Zins., Walberg & Weissberg (2004) ได้เสนอแนวทางการประยุกต์ใช้แนวคิดของ SEL ดังเช่นตัวอย่างต่อไปนี้ นำหลักสูตร SEL เฉพาะมาใช้ (เช่น โปรแกรม Second Step)

1. ผสมผสานกิจกรรม SEL เข้ากับหลักสูตรการเรียนการสอนปกติ (เช่น การอ่านออกเขียนได้, ประวัติศาสตร์)

2. พัฒนาสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน (เช่น ปรับปรุงบรรยากาศของโรงเรียน)

3. ปรับกระบวนการสอน (เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ)

4. เสริมสร้างทักษะ SEL ในกิจกรรมกรรมนอกห้องเรียน (เช่น เวลากลางวัน, สนามเด็กเล่น)

5. ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียน ครอบครัว และชุมชน

6. ให้นักเรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง (เช่น การเรียนรู้ผ่านการบริการสังคม)

7. สะท้อนถึง SEL ในการจัดการพฤติกรรมและแนวปฏิบัติด้านวินัย

8. รวมวิธีการของ SEL เข้ากับกิจกรรมเสริมหลักสูตร (เช่น กีฬา)

Hanover (2019, p.10) กล่าวถึงแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) ไปใช้โดยผ่านวิธีการต่างๆ เช่น

1. การสอนทักษะ SEL โดยตรงในห้องเรียน เช่น การสอน การเป็นแบบอย่าง และการฝึกฝนทักษะ

2. การใช้วิธีการสอนที่ส่งเสริม SEL เช่น การเรียนรู้ผ่านโครงการและการเรียนรู้แบบร่วมมือ

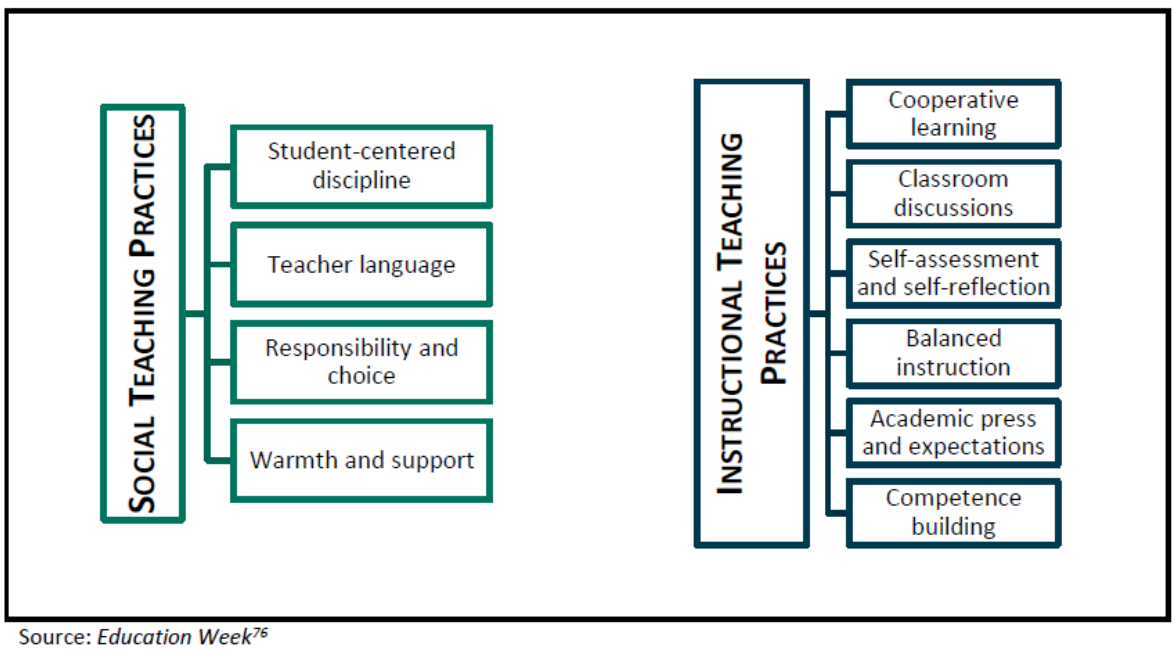
3. การบูรณาการทักษะ SEL เข้ากับหลักสูตรของวิชาหลักทางวิชาการ

4. การริเริ่มเชิงองค์กรเพื่อปรับปรุงบรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน

ทั้งนี้ ได้แบ่งออกแบ่ง 2 ประเภทหลัก ได้แก่ แนวทางการสอนทางสังคม (Social Teaching Practices) และแนวทางการสอนเชิงวิชาการ (Instructional Teaching Practices) รายละเอียดดังภาพ 4

ภาพ 4

การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้าง SEL



Source: *Education Week*[76]

Hanover (2017, p. 26)

จากภาพ 4 .แสดงถึงแนวทางการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. แนวทางการสอนทางสังคม (Social Teaching Practices) ประกอบด้วย

1.1 การบังคับใช้วินัยที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered discipline): การจัดการวินัยที่มุ่งเน้นความต้องการและความเข้าใจของนักเรียน

1.2 การใช้ภาษาของครู (Teacher language) การเลือกใช้คำพูดและภาษาที่สร้างสรรค์และส่งเสริมการพัฒนาของนักเรียน

1.3 ความรับผิดชอบและการให้ทางเลือก (Responsibility and choice) การมอบหมายความรับผิดชอบและการให้ทางเลือกแก่นักเรียนในการตัดสินใจ

1.4 การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและการสนับสนุนการเรียนรู้ (Warmth and support) การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน

2. แนวทางการสอนเชิงวิชาการ (Instructional Teaching Practices) ประกอบด้วย

2.1 การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) การส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างนักเรียนเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

2.2 การอภิปรายในชั้นเรียน (Classroom discussions) การใช้การอภิปรายเป็นเครื่องมือในการพัฒนาความคิดและความเข้าใจ

2.3 การประเมินตนเองและการสะท้อนตนเอง (Self-assessment and self-reflection) การสนับสนุนให้นักเรียนประเมินตนเองและสะท้อนความคิดเพื่อการพัฒนา

2.4 การสอนที่สมดุล (Balanced instruction) การใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและสมดุลเพื่อตอบสนองความต้องการของนักเรียน

2.5 การสร้างแรงกดดันทางวิชาการและการคาดหวัง (Academic press and expectations) การตั้งความคาดหวังที่สูงและสร้างแรงกดดันเชิงบวกเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนพยายาม

2.6 การสร้างความสามารถ (Competence building) การส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของนักเรียนในด้านต่างๆน

จากการศึกษาหลักการ แนวคิด ของการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม ผู้ศึกษาได้การบูรณาการการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ของ รายวิชา 161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ ดังตาราง 7

ตาราง 7

แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	หลักการ แนวคิด การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	กิจกรรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์
ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention)	1. การใช้ภาษาของครู (Teacher language): การสื่อสารของผู้สอนโดยการเลือกใช้คำพูดและภาษาที่สร้างสรรค์ 2. การสร้างบรรยากาศที่อบอุ่นและการสนับสนุนการเรียนรู้ 3. การใช้วินัยเชิงบวกในชั้นเรียน 4. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning): การส่งเสริมการทำงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน 5. การใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและสมดุลผ่านการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การทำโครงการ การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงนอกห้องเรียน	**การเช็คอิน (Check-in)** เป็นการทบทวนสภาพ ระดับความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรมหรือชั้นเรียน ว่าผู้เข้าร่วมหรือผู้เรียน ณ เวลานั้น มีความรู้สึกนึกคิดอย่างไร มีความกังวลใจ หรือเรื่องราวอะไรในใจบ้าง มีความพร้อมมากน้อยแค่ไหนก่อนเริ่มตัวกิจกรรม การสนทนา (Before Action Review: BAR)	**ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention)** ทบทวนสภาพ ระดับความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรมหรือชั้นเรียนผ่านกิจกรรมเช็คอิน ผู้เรียนทำความเข้าใจเป้าหมายการเรียนรู้และประเด็นในการเรียนรู้แต่ละครั้ง ร่วมกันสนทนา (Before Action Review: BAR) กำหนดเป้าหมายในการศึกษา ระบุแผนการทำงาน พร้อมบอกลักษณะผลงานที่คาดหวังของกลุ่ม ผู้สอน แจ้งเป้าหมายการเรียนรู้ ให้ตัวแบบที่มีชีวิตจริง หรือตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ เช่น จาก บุคคลต่างๆ วิดีโอ โซเชียลมีเดีย และสื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ รวมทั้งระบุพฤติกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เป็นประเด็นหลักของการศึกษาในครั้งนั้นๆ ให้ผู้เรียนทราบ
ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention)			**ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention)** ผู้เรียนจดบันทึกหรือสร้างภาพจำจากสิ่งที่สังเกต ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเขียน mind mapping การเขียนบันทึกสะท้อนคิด ผู้สอนให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง ตลอดจนชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่ผู้เรียน เช่น แนะนำให้ผู้เรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรจะใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	หลักการ แนวคิด การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	กิจกรรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์
ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation)		การอภิปรายในชั้นเรียน (Classroom discussions การประเมินตนเองและการสะท้อนตนเอง (Self-assessment and self-reflection)	**ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation)** ผู้เรียนสังเกต วิเคราะห์ วิพากษ์ ตั้งคำถาม ที่เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก หรือผลที่เกิดขึ้นกับตัวแบบ แบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม สังเกตความคิดเห็น ความรู้สึก ประเมินและสะท้อนตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก และเปรียบเทียบกับตัวแบบ ร่วมกัน วิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม อาทิ การอภิปรายในชั้นเรียนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำโครงการเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงทั้งในและนอกห้องเรียน ผู้สอนกระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้	หลักการ แนวคิด การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	กิจกรรมการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมที่นำมาใช้	ผลการสังเคราะห์
ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development)			**ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development)** ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา วางแผนปรับปรุง หรือหาแนวทางใหม่ๆ ในการปฏิบัติ โดยการอภิปรายกลุ่ม และการทำงานร่วมกัน ผู้สอนกระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียน
ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation)		**การทบทวนก่อนเลิกคลาส (Check-out)** ทบทวนความรู้สึกนึกคิดหลังจบคาบเรียน ว่าผู้เข้าร่วมหรือเรียนนั้น เกิดความรู้สึกอะไรบ้าง ได้สังเกตหรือค้นพบอะไรในตัวเองหรือเพื่อนในห้องบ้าง ได้เรียนรู้อะไรบ้าง หลังเรียนจบคาบหรือจบกิจกรรมนั้นๆ หรือ Reflection ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การพูด การเขียน หรือการวาดรูป	**ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation)** ทบทวนความรู้สึกนึกคิดหลังจบคาบเรียน ว่าผู้เข้าร่วมหรือเรียนนั้น เกิดความรู้สึกอะไรบ้าง ได้สังเกตหรือค้นพบอะไรในตัวเองหรือเพื่อนในห้องบ้าง ได้เรียนรู้อะไรบ้าง หลังเรียนจบคาบหรือจบกิจกรรมนั้นๆ ผ่านกิจกรรม Check out หรือ Reflection ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การพูด การเขียน หรือการวาดรูป ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งร่วมกันเสนอคุณค่า ค่านิยม หรือประโยชน์ที่ได้รับ จากสถานการณ์ของตัวแบบที่ศึกษา ผู้สอนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียนเพื่อจะให้เกิดแรงจูงใจ และแรงบันดาลใจ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ SEL

มนตรี อินตา และ รังสรรค์ โฉมยา. (2016) ได้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานการวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 2) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 1,344 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานในภาคเหนือตอนบน จำนวน 3 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน และเชียงราย จำนวน 18 โรงเรียน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยใช้แบบวัดการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมชนิดประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 92 ข้อ มีความเชื่อมั่นทั้งฉบับ 0.948 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยันยันและตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการเรียนรู้

ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นด้วยโปรแกรม Mplus 6.12 ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบเชิงยืนยันการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ เรียงลำดับตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตนเอง (0.782) การจัดการตนเอง (0.906) การรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ (0.953) ทักษะด้านสัมพันธภาพ (0.971) และการตระหนักรู้ทางสังคม (0.986) 2) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นพบว่า มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและดัชนีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สิริภัทร ชื่นค้า ดวงใจ สีเขียว และ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ (2022) ได้ พัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย พบว่า สมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ รวม 57 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย

1. ความตระหนักในตนเอง มี 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การรับรู้อารมณ์และความรู้สึกของตนเอง และการเชื่อในความสามารถของตนเอง

2. การจัดการตนเอง มี 18 ตัวบ่งชี้ได้แก่ การควบคุมอารมณ์ของตนเอง การจัดการความเครียด การมีวินัยในตนเอง และการวางแผนและกำหนดเป้าหมาย

3. ความตระหนักทางสังคม มี 10 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การมองและเข้าใจมุมมอง อารมณ์ และความรู้สึกของผู้อื่น และการเห็นคุณค่าและเคารพความแตกต่าง

4. ทักษะสัมพันธภาพ มี 15 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การสื่อสาร การสร้างสัมพันธภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

5. การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ มี 8 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การระบุปัญหาและเป้าหมาย การวิเคราะห์สถานการณ์ตามความเป็นจริง และการแก้ปัญหาอย่างรับผิดชอบ

นันทญ์ณภัค พรมมา และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย (2567) Social Emotional Learning (SEL): การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้ถดถอยได้อย่างไร พบกว่า สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อระบบการศึกษาเป็นวงกว้าง ทั้งครูและนักเรียนต้องปรับตัวจากการเรียนรู้ในรูปแบบปกติสู่การเรียนรู้รูปแบบออนไลน์อย่างกะทันหัน ซึ่งความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจครัวเรือนส่งผลให้เกิดข้อจำกัดทางการเรียนรู้ นักเรียนบางส่วนเข้าถึงการศึกษาได้ลดลง นำไปสู่ภาวะ การเรียนรู้ถดถอย (Learning loss) ก่อให้เกิดปัญหาเชิงคุณภาพซึ่งส่งผลกระทบรุนแรงต่อนักเรียนทุกระดับชั้นจากการปิดโรงเรียนเป็นระยะเวลา 1-2 ปี โดยจากงานวิจัยของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทยร่วมกับกองทุน เพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (กสศ.) พบว่า การปิดโรงเรียนทำให้การเรียนรู้ของเด็กลดลงเหลือเพียงร้อยละ 1-2 จากการเรียนรู้ ร้อยละ 100 ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้นักเรียนขาดการพัฒนาตามช่วงวัย นักเรียนส่วนใหญ่ มีปัญหาพัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะด้านความสัมพันธ์ถดถอย ขาดระเบียบวินัยความรับผิดชอบ บุคลิกภาพไม่ได้รับการพัฒนาและเรียนรู้ช้า ดังนั้น นักเรียนควรได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ซึ่งเป็นกระบวนเรียนรู้ของกเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถทางสังคมได้อย่างเหมาะสมตามหลักพัฒนาการและมาตรฐานการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ของนักเรียนในแต่ละช่วงวัย เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในการปฏิสัมพันธ์กันในสังคม รวมถึงช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้สึกเข้าใจตัวเองและรู้จักเห็นอกเห็นใจผู้อื่นตามความเป็นจริง สามารถควบคุมอารมณ์และการกระทำของตัวเองได้อย่างเหมาะสม สามารถรับผิดชอบผลที่เกิดจากการตัดสินใจ และการกระทำของตัวเองได้ โดยการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ ประกอบด้วยคุณสมบัติ 5 ประการ ได้แก่ การตระหนักรู้ในตัวเอง การรู้จักบริหารจัดการอารมณ์ ความเข้าใจหรือตระหนักรู้ด้านสังคม การมีทักษะด้านความสัมพันธ์ และการรับผิดชอบในสิ่งที่ตัดสินใจได้ ซึ่งการที่นักเรียนได้รับการพัฒนาการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้นักเรียนเกิดความรับผิดชอบในตัวเองเข้าใจในเหตุผลและความแตกต่างของผู้อื่น ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น และเมื่อนักเรียนมีคุณสมบัติดังกล่าวจะส่งผลให้ประสบความสำเร็จในการเรียนได้

Agoylo et.al. (2024) การพัฒนาการเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์ (SEL) เป็นกระบวนการที่ครูได้รับความรู้ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นในการทำความเข้าใจและจัดการอารมณ์ ตั้งเป้าหมายและบรรลุเป้าหมายเชิงบวก รู้สึกและแสดงความเห็นอกเห็นใจผู้อื่น สร้างและรักษาความสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างครู และตัดสินใจอย่างรับผิดชอบ เพื่อรับมือและเชื่อมช่องว่างระหว่างครูกับความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การศึกษานี้ใช้วิธีการแบบผสมผสาน ซึ่งอธิบายได้ว่าครู 30 คนสามารถหาค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเกี่ยวกับความเครียดที่เกี่ยวข้องกับการทำงานได้ อย่างไรก็ตาม ครู 30 คนสามารถอธิบาย ESEL ได้อย่างมีคุณภาพโดย

ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่าครูร้อยละ 70 เห็นด้วยว่าตนเองเคยประสบกับความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงานตามที่ระบุในผลการศึกษา และสรุปได้เป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่

1. ESEL ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ไม่เลือกปฏิบัติและไม่แบ่งแยกสำหรับนักเรียน และ

2. ESEL มีส่วนช่วยให้ครูบรรลุเป้าหมายในการเป็นผู้มีประสิทธิผลและมีประสบการณ์การสอนและการเรียนรู้ที่มีความหมาย การศึกษาครั้งนี้พบว่าครูที่มีความสามารถทางสังคมและอารมณ์สูง (SEC) สามารถจัดการความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอารมณ์เชิงบวกมากกว่า ได้รับการสนับสนุนจากผู้อำนวยการมากกว่า มีความพึงพอใจในงานมากกว่า และมีความรู้สึกว่าตนเองประสบความสำเร็จ

จากผลการศึกษา นักวิจัยพบว่าการแทรกแซงด้าน ESEL (การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์สำหรับผู้ใหญ่) สามารถบรรเทาความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงานในกลุ่มครูได้อย่างมีนัยสำคัญ เมื่อครูบูรณาการรูปแบบการแทรกแซง ESEL ที่เหมาะสมกับรูปแบบและกลยุทธ์การสอนของตน ทำให้พวกเขามีประสิทธิภาพมากขึ้นในการจัดการกับบทบาทที่หลากหลายในการบริหารจัดการด้านสังคมและอารมณ์ต่อนักเรียน

นอกจากนี้ ในส่วนของระดับความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงาน พบว่าทรัพยากรในการทำงานเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเครียดสูงสุด และสามารถจัดการได้อย่างมีประสิทธิผลด้วยโปรแกรมการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรม ตามการตอบสนองของผู้ให้ข้อมูล ดังนั้น ครูอาจปรับใช้การแทรกแซงให้เหมาะสมกับสถานการณ์และเป้าหมายของตนเองได้

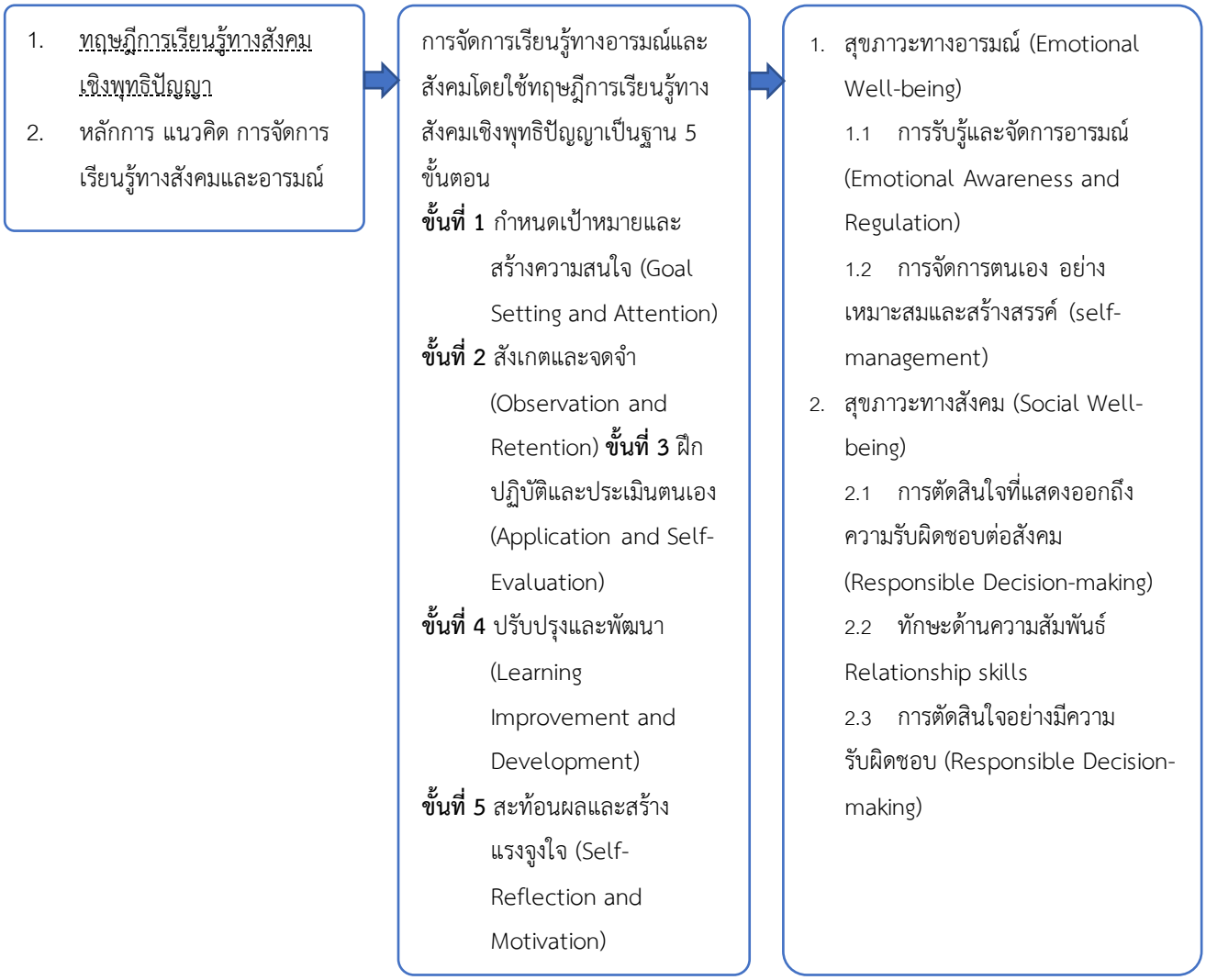
ในมุมมองทางการศึกษา ครูมีทางเลือกหลายประการสำหรับการแทรกแซงที่ช่วยพัฒนาสมรรถนะเหล่านี้ผ่านหลักสูตรในชั้นเรียน การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การมีส่วนร่วมของครอบครัวและสมาชิกในชุมชน และการให้โอกาสในการเรียนรู้และฝึกฝนสมรรถนะนอกห้องเรียน นักวิจัยพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่รายงานผลกระทบเชิงบวกต่อสมรรถนะทางสังคมและอารมณ์มากกว่าผลลัพธ์อื่น ๆ เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ การแทรกแซง SEL เน้นการช่วยเหลือครูในการพัฒนาสมรรถนะเหล่านี้เพื่อจัดการกับความเครียดที่เกี่ยวข้องกับงาน

จากสองหมวดหมู่กว้าง ๆ ของสมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ที่พิจารณา สมรรถนะระหว่างบุคคล (เช่น อคติในการตีความเชิงลบ พฤติกรรมเชิงสังคม การสื่อสารระหว่างบุคคล และทักษะการแก้ปัญหาทางสังคม) มีแนวโน้มที่จะได้รับผลกระทบเชิงบวกมากกว่าสมรรถนะภายในบุคคล (เช่น ความตั้งใจ สมาธิ การควบคุมอารมณ์ และความอดทน)

กรอบแนวคิด

ภาพ 5

กรอบแนวคิดในการศึกษา



วิธีการดำเนินการ

1. กลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นิสิตครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นิสิตครูระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 หลักสูตรการศึกษาบัณฑิต วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ที่ลงทะเบียนรายวิชา 161111 จิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ จำนวน 1 กลุ่มเรียน จำนวนนิสิต 28 คน

แบบแผนการวิจัยแบบ Control Group Pretest Posttest Design

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน โดยมีองค์ประกอบได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล ใช้เวลาจัดการเรียนรู้ทั้งสิ้น 15 สัปดาห์ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาทดลองใช้กับนิสิตจำนวน 1 กลุ่มเรียน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ในระหว่างวันที่ 17 มิถุนายน - 26 กรกฎาคม 2567

ดำเนินการหาคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ กำหนดเกณฑ์คุณภาพดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.01-1.50 หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับน้อยที่สุด

โดยใช้เกณฑ์ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมาก ขึ้นไป จึงจะถือว่ามีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

2. แบบประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด ตามองค์ประกอบที่ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ดังนี้

2.1 สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being) จำนวน 2 องค์ประกอบหลัก และ 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 การรับรู้และจัดการอารมณ์ จำนวน 3 องค์ประกอบย่อย

1) การรับรู้และเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง (3 พฤติกรรม)

2) การรับรู้ระดับความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง (3 พฤติกรรม)

3) ใช้แนวคิดการเติบโต (Growth mindset) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ (3 พฤติกรรม)

องค์ประกอบที่ 2 การจัดการตนเอง อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ จำนวน 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

4) จัดการอารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน (5 พฤติกรรม)

5) ใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอารมณ์ทั้งในสถานการณ์ที่เครียดและไม่เครียด (3 พฤติกรรม)

6) มีวินัยในตนเอง (3 พฤติกรรม)

7) วางแผน กำหนดเป้าหมาย (3 พฤติกรรม)

2.2 สุขภาวะทางสังคม (Social Well-being) จำนวน 2 องค์ประกอบหลัก และ 7 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

องค์ประกอบที่ 3 การตัดสินใจที่แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อสังคม จำนวน 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

8) ความสามารถในการเข้าใจมุมมอง อารมณ์และความรู้ของผู้อื่น (4 พฤติกรรม)

9) มีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น (3 พฤติกรรม)

10) เคารพความแตกต่างและเข้าใจ ผู้อื่นที่มีภูมิหลัง วัฒนธรรม และบริบทที่แตกต่างหลากหลาย (3 พฤติกรรม)

องค์ประกอบที่ 4 ทักษะด้านความสัมพันธ์ จำนวน 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

11) การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ (3 พฤติกรรม)

12) การทำงานร่วมกับผู้อื่น (4 พฤติกรรม)

13) การจัดการกับความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ (4 พฤติกรรม)

องค์ประกอบที่ 5 การตัดสินใจอย่างมีความรับผิดชอบ จำนวน 2 องค์ประกอบย่อย ได้แก่

14) การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลและสถานการณ์ (3 พฤติกรรม)

15) การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีข้อมูลสนับสนุน (3 พฤติกรรม)

กำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 0.01-1.50 หมายถึง นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมในระดับน้อยที่สุด

ผู้ศึกษาได้นำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเทียบกับคะแนนพัฒนาการสัมพัทธ์ (Relative gain score) โดยใช้เกณฑ์การแปลผลดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556)

76 – 100	คะแนน หมายถึง พัฒนาการระดับสูงมาก
51 – 75	คะแนน หมายถึง พัฒนาการระดับสูง
26 – 50	คะแนน หมายถึง พัฒนาการระดับปานกลาง
1 – 25	คะแนน หมายถึง พัฒนาการระดับต้น
0	คะแนน หมายถึง ไม่มีพัฒนาการ
1	คะแนนติดลบ หมายถึง พัฒนาการลดลง

3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนิสิตที่มีต่อการเรียนโดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน จำนวน 18 ข้อแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ประกอบด้วย 3 ด้าน ๆ ได้แก่ 1) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และ 3) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

3.1การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2567 ในรายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ

3.2 ดำเนินการทดลองจัดการเรียนรู้ โดยผู้ศึกษาเป็นผู้ดำเนินการด้วยตนเอง

3.3 หลังการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิต โดยใช้แบบประเมินที่สร้างขึ้น

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับพัฒนาการสัมพัทธ์

4.3 วิเคราะห์ความความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จากการสะท้อนคิดของนิสิต

รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน



จากภาพ อธิบายได้ดังนี้

ฐานทฤษฎีในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

พฤติกรรมส่วนใหญ่ของบุคคลเกิดจากการเรียนรู้ จากประสบการณ์ตรงของตนเองและจากการสังเกตพฤติกรรมของคนอื่น ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยการสังเกตจากตัวแบบ (Observational Modeling) บุคคลสามารถเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบต่างๆ ที่อยู่ในสังคม รวมทั้งเรียนรู้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง การเรียนรู้จากตัวแบบเป็นการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการทางปัญญาของบุคคลที่ซับซ้อน

การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม เป็นกระบวนการในการพัฒนาความสามารถของบุคคลในการจัดการกับอารมณ์ของตนเอง สร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และมีทักษะในการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม ซึ่งช่วยให้บุคคลประสบความสำเร็จในชีวิตและการงาน

หลักการ

1. การเรียนรู้บูรณาการการพัฒนาสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมควบคู่ไปกับการพัฒนาความรู้และทักษะทางวิชาการ

2. การเรียนรู้จากตัวแบบเกิดขึ้นทั้งในและนอกห้องเรียน โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด และการทำงานเป็นทีม ภายใต้บรรยากาศการเรียนรู้ที่ท้าทายและเป็นกัลยาณมิตร

3. การเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยเทคนิควิธีการที่หลากหลาย ส่งเสริมผู้เรียนเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติ สร้างแรงจูงใจในการเรียน

จุดมุ่งหมาย

1. เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจทางวิชาการในรายวิชา และมีทักษะในการจัดการกับอารมณ์และสังคมของตนเอง

2. เพื่อให้ผู้เรียนมีความตระหนักรู้ในตนเอง สามารถควบคุมตนเอง และมีทักษะการตัดสินใจอย่างมีจริยธรรม

3. เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่น และสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างเหมาะสม

4. เพื่อให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ มีความรับผิดชอบ และมีความพึงพอใจในการเรียนรู้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention)

ทบทวนสภาพ ระดับความพร้อมก่อนเริ่มกิจกรรมหรือชั้นเรียนผ่านกิจกรรมเช็คอิน

ผู้เรียนทำความเข้าใจเป้าหมายการเรียนรู้และประเด็นในการเรียนรู้แต่ละครั้ง ร่วมกันสนทนา (Before Action Review: BAR) กำหนดเป้าหมายในการศึกษา ระบุแผนการทำงาน พร้อมบอกลักษณะผลงานที่คาดหวังของกลุ่ม

ผู้สอน แจ้งเป้าหมายการเรียนรู้ ให้ตัวแบบที่มีชีวิตจริง หรือตัวแบบเชิงสัญลักษณ์ เช่น จากบุคคลต่างๆ วิดีโอ โซเชียลมีเดีย และสื่อสิ่งพิมพ์ ฯลฯ รวมทั้งระบุพฤติกรรมของผู้ประกอบวิชาชีพ ที่เป็นประเด็นหลักของการศึกษาในครั้งนั้นๆ ให้ผู้เรียนทราบ

ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention)

ผู้เรียนจดบันทึกหรือสร้างภาพจำจากสิ่งที่สังเกต ผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การเขียน mind mapping การเขียนบันทึกสะท้อนคิด

ผู้สอนให้คำอธิบายควบคู่ไปกับการให้ตัวอย่างแต่ละครั้ง ตลอดจนชี้แนะขั้นตอนการเรียนรู้โดยการสังเกตแก่ผู้เรียน เช่น แนะนำให้ผู้เรียนสนใจสิ่งเร้าที่ควรจะใส่ใจหรือเลือกใส่ใจ

ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation)

ผู้เรียนสังเกต วิเคราะห์ วิพากษ์ ตั้งคำถาม ที่เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก หรือผลที่เกิดขึ้นกับตัวแบบ แบบรายบุคคลหรือรายกลุ่ม

สังเกตความคิดเห็น ความรู้สึก ประเมินและสะท้อนตนเอง เกี่ยวกับพฤติกรรม เหตุการณ์ การแสดงออก และเปรียบเทียบกับตัวแบบ

ร่วมกัน วิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ผ่านกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม อาทิ การอภิปรายในชั้นเรียนการเรียนรู้แบบร่วมมือ การทำโครง การเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงทั้งในและนอกห้องเรียน

ผู้สอนกระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียนอย่างเป็นกัลยาณมิตร

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development)

ผู้เรียนร่วมกันวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ต้องพัฒนา วางแผนปรับปรุง หรือหาแนวทางใหม่ๆ ในการปฏิบัติ โดยการอภิปรายกลุ่ม และการทำงานร่วมกัน

ผู้สอนกระตุ้น ให้คำแนะนำ การปฏิบัติของผู้เรียน ร่วมกับผู้เรียนในวิพากษ์ ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ตลอดจนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียน

ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation)

ทบทวนความรู้สึกนึกคิดหลังจบคาบเรียน ว่าผู้เข้าร่วมหรือเรียนนั้น เกิดความรู้สึกอะไรบ้าง ได้สังเกตหรือค้นพบอะไรในตัวเองหรือเพื่อนในห้องบ้าง ได้เรียนรู้อะไรบ้าง หลังเรียนจบคาบหรือจบกิจกรรมนั้นๆ ผ่านกิจกรรม Check out หรือ Reflection ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การพูด การเขียน หรือการวาดรูป

ผู้เรียนสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งร่วมกันเสนอคุณค่า ค่านิยม หรือประโยชน์ที่ได้รับจากสถานการณ์ของตัวแบบที่ศึกษา

ผู้สอนให้แรงเสริมทางบวกแก่ผู้เรียนเพื่อจะให้เกิดแรงจูงใจ และแรงบันดาลใจ

การวัดและประเมินผล

1. การวัดและประเมินความรู้ ความเข้าใจ และทักษะทางวิชาการของผู้เรียน โดยใช้แบบทดสอบ แบบฝึกหัด และผลงาน/ชิ้นงาน

2. การประเมินทักษะทางอารมณ์และสังคมของผู้เรียน โดยการสังเกตพฤติกรรมการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรม และการสะท้อนความคิด (Reflection)

3. การประเมินการมีส่วนร่วม การสะท้อนคิด และการพัฒนาตนเองของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบบันทึกการเรียนรู้ แบบรายงานตนเอง

4. การประเมินความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ โดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู

ผลการศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน ดังตาราง 8

ตาราง 8

ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐานโดยผู้เชี่ยวชาญ (n=5)

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
หลักการ						
1. หลักการนำไปสู่ การจัดการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม	4.60	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มากที่สุด
2. หลักการมีความสัมพันธ์กับแนวคิด ทฤษฎี ที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
3. มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทการเรียนรู้	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	*4.73*	*0.46*	*มากที่สุด*	*4.60*	*0.51*	*มากที่สุด*

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
วัตถุประสงค์						
4. มีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักการของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
5. ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
6. ส่งเสริมการเชื่อมโยงความรู้ไปสู่การปฏิบัติในสถานการณ์จริง	4.40	0.55	มากที่สุด	4.40	0.55	มากที่สุด
7. ส่งเสริมให้นิสิตมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	*4.70*	*0.47*	*มากที่สุด*	*4.65*	*0.49*	*มากที่สุด*
กิจกรรมการเรียนรู้						
8. กิจกรรมสอดคล้องกับหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
9. กิจกรรมมีความหลากหลายและเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับปริญญาตรี	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
10. กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
11. กิจกรรมในขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
12. กิจกรรมในขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
13. กิจกรรมในขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
14. กิจกรรมในขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
15. กิจกรรมในขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation) มีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการปฏิบัติ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
เฉลี่ย	*4.78*	*0.42*	*มากที่สุด*	*4.75*	*0.44*	*มากที่สุด*

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการ	ความเหมาะสม			ความเป็นไปได้		
	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
การวัดและประเมินผล						
16. เน้นการประเมินกระบวนการเรียนรู้มากกว่าผลลัพธ์	4.80	0.45	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
17. ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและเหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียน	4.80	0.45	มากที่สุด	4.80	0.45	มากที่สุด
18. การวัดและประเมินผลมีความชัดเจนและครอบคลุมวัตถุประสงค์	4.60	0.55	มากที่สุด	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	*4.73*	*0.46*	*มากที่สุด*	*4.67*	*0.49*	*มากที่สุด*
เฉลี่ยรวม	*4.74*	*2.80*	*มากที่สุด*	*4.69*	*2.82*	*มากที่สุด*

จากตารางพบว่า ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน ภาพรวมมีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74. S.D. =2.80 และ $\bar{X}$ = 4.69. S.D. =2.82) เมื่อพิจารณาในรายองค์ประกอบพว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

ตาราง 9

ผลการเปรียบเทียบคะแนนประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

สุขภาวะ	พฤติกรรมหลัก	ก่อนเรียน			หลังเรียน			ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์	แปลความหมาย
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
1. สุขภาวะทางอารมณ์ (Emotional Well-being)	1.1 การรับรู้และเข้าใจอารมณ์และความรู้สึกของตนเอง	3.39	0.50	ปานกลาง	3.71	0.53	มาก	25.00	ต้น
	1.2 การรับรู้ระดับความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง	3.36	0.49	ปานกลาง	4.00	0.54	มาก	64.29	สูง

ตาราง 9 (ต่อ)

	สุขภาวะ	พฤติกรรมหลัก	ก่อนเรียน			หลังเรียน			ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์	แปลความหมาย
			$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
2		1.3 ใช้แนวคิดการเติบโต (Growth mindset) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้	3.53	0.50	มาก	3.79	0.42	มาก	29.41	ปานกลาง
		1.4 จัดการอารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน	3.57	0.50	มาก	3.96	0.33	มาก	37.93	ปานกลาง
		1.5 ใช้กลยุทธ์ในการจัดการกับอารมณ์ทั้งในสถานการณ์ที่เครียดและไม่เครียด	3.43	0.50	ปานกลาง	3.82	0.39	มาก	33.33	ปานกลาง
		1.6 มีวินัยในตนเอง	3.46	0.51	ปานกลาง	3.79	0.42	มาก	26.47	ปานกลาง
		1.7 วางแผน กำหนดเป้าหมาย	3.43	0.50	ปานกลาง	3.75	0.44	มาก	25.71	ต้น
2	สุขภาวะทางสังคม (Social Well-being)	2.1 ความสามารถในการเข้าใจมุมมอง อารมณ์และความรู้ของผู้อื่น	3.29	0.46	ปานกลาง	3.79	0.42	มาก	41.18	ปานกลาง
		2.2 มีความเห็นอกเห็นใจต่อผู้อื่น	3.29	0.46	ปานกลาง	3.89	0.42	มาก	54.84	ปานกลาง
		2.3 เคารพความแตกต่างและเข้าใจ ผู้อื่นที่มีภูมิหลังวัฒนธรรม และบริบทที่แตกต่างหลากหลาย	3.57	0.50		4.04	0.51	มาก	48.15	ปานกลาง
		2.4 การสื่อสารและการสร้างสัมพันธภาพ	3.36	0.49	ปานกลาง	3.96	0.43	มาก	58.62	ปานกลาง
		2.5 การทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.64	0.49		4.25	0.44	มาก	80.95	ปานกลาง

ตาราง 9 (ต่อ)

สุขภาวะ	พฤติกรรมหลัก	ก่อนเรียน			หลังเรียน			ค่าพัฒนาการสัมพัทธ์	แปลความหมาย
		$\bar{X}$	S.D.	แปลผล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล		
	2.6 การจัดการกับความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์	3.39	0.50	ปานกลาง	4.00	0.54	มาก	73.08	ปานกลาง
	2.7 การวิเคราะห์และประเมินข้อมูลและสถานการณ์	3.32	0.48	ปานกลาง	3.93	0.72	มาก	42.42	ปานกลาง
	2.8 การตัดสินใจอย่างมีเหตุผลและมีข้อมูลสนับสนุน	3.29	0.46	ปานกลาง	3.86	0.76	มาก	37.14	ปานกลาง

จากตาราง 9 ผลการประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคม ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน โดยภาพรวมพบว่าคะแนนประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ส่วนใหญ่มีพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับปานกลาง

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

ตาราง 10

ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน

ความคิดเห็น	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
2. การกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้แต่ละครั้งมีความชัดเจนและเหมาะสม	4.68	0.61	มากที่สุด
3. กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยสร้างความสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้	4.39	0.83	มาก
4. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาคทฤษฎีและปฏิบัติมีความเหมาะสม	4.50	0.64	มาก
5. กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชามีความหลากหลาย	4.61	0.63	มากที่สุด
6. กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาส่งเสริมให้นิสิตทำงานเป็นกลุ่ม	4.64	0.56	มากที่สุด
7. กิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาส่งเสริมให้นิสิตเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ	4.64	0.62	มากที่สุด

ตาราง 10 (ต่อ)

ความคิดเห็น	$\overline{X}$	S.D.	แปลผล
8. ใช้สื่อเทคโนโลยีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	4.64	0.56	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	*4.59*	*0.64*	มากที่สุด
ด้านบรรยากาศการเรียนรู้			
9. ความเอื้ออาทรและสนับสนุนจากผู้สอน	4.54	0.64	มากที่สุด
10. ผู้สอนเปิดโอกาสให้นิสิตได้แสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.46	0.69	มาก
11. การมีปฏิสัมพันธ์และการทำงานร่วมกับเพื่อน	4.61	0.69	มากที่สุด
12. ความเป็นกันเองและบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้	4.54	0.74	มากที่สุด
13. การสร้างบรรยากาศให้นิสิตรู้สึกปลอดภัยในการเรียนรู้	4.43	0.74	มาก
14. การส่งเสริมสนับสนุนให้นิสิตมีความกล้าคิดและกล้าแสดงออก	4.61	0.69	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมด้านบรรยากาศการเรียนรู้	*4.51*	*0.69*	*มากที่สุด*
ด้านประโยชน์ที่ได้รับ			
15. นิสิตมีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเพิ่มขึ้น	4.43	0.79	มาก
16. นิสิตมีความกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจในการเรียนเพิ่มขึ้น	4.54	0.79	มากที่สุด
17. นิสิตสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มขึ้น	4.54	0.51	มากที่สุด
18. นิสิตมีความสามารถในการสะท้อนคิดและประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองเพิ่มขึ้น	4.54	0.51	มากที่สุด
19. นิสิตมีเป้าหมายในการเข้าสู่วิชาชีพครูที่ชัดเจนขึ้น	4.57	*0.69*	มาก
เฉลี่ย*รวมด้านประโยชน์ที่ได้รับ*	*4.54*	*0.66*	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	*4.55*	*0.66*	มากที่สุด

จากตาราง 10 พบว่า ความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน ภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.55, S.D. =0.66) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.59} S.D. = 0.64) ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\overline{X}$ = 4.54, S.D. = 0.66) และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.51, S.D. = 0.69) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผล

1. ผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน ได้องค์ประกอบของรูปแบบการสอน ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กิจกรรมการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล โดยในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เรียกว่า GOALS ได้แก่ ขั้นที่ 1 กำหนดเป้าหมายและสร้างความสนใจ (Goal Setting and Attention) ขั้นที่ 2 สังเกตและจดจำ (Observation and Retention) ขั้นที่ 3 ฝึกปฏิบัติและประเมินตนเอง (Application and Self-Evaluation) ขั้นที่ 4 ปรับปรุงและพัฒนา (Learning Improvement and Development) ขั้นที่ 5 สะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ (Self-Reflection and Motivation) ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การออกแบบรูปแบบการสอนนี้ได้สร้างขั้นตอนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (GOALS) ซึ่งทุกขั้นตอนสามารถนำไปใช้ได้จริง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการที่ผู้ศึกษาได้สังเคราะห์ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญา ที่พบว่าการประยุกต์ใช้ทฤษฎีนี้ในการจัดการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับตัวแบบ ซึ่งบุคคลสามารถเรียนรู้และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้จากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบต่างๆ ที่อยู่ในสังคมรวมทั้งเรียนรู้จากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำของตนเอง การเรียนรู้จากตัวแบบไม่ใช่การเลียนแบบพฤติกรรมจากตัวแบบเท่านั้น แต่เป็นการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการทางปัญญาของบุคคลที่ซับซ้อนก่อนที่จะมีการเปลี่ยนแปลงของผู้สังเกตเกิดขึ้น (Bandura อ้างใน สุรางค์ โค้วตระกูล, 2552) ตัวแบบที่สำคัญในรายวิชาคืออาจารย์ผู้สอน ซึ่งต้องแสดงพฤติกรรมที่ต้องการให้ผู้เรียนเห็นอย่างชัดเจน เพื่อผู้เรียนปฏิบัติตาม เช่น การตรงต่อเวลา การใช้วิธีสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเป็นกัลยาณมิตรที่ดีของผู้เรียน เป็นต้น ดังนั้น ในการพัฒนาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน จึงได้กำหนดบทบาทของผู้เรียนและผู้สอนอย่างชัดเจนสอดคล้องกับทฤษฎีข้างต้น นอกจากนี้ในการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ GOALS ไปใช้ ผู้ศึกษาได้ให้นิสิตมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนภาระงาน/ชิ้นงานในรายวิชา สัดส่วนคะแนน รวมทั้งให้นิสิตบอกสิ่งที่ชอบและไม่ชอบ สิ่งที่อยากให้ผู้สอนปรับเปลี่ยนในแต่ละขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเมื่อมีการดำเนินการใดๆ ผู้สอนก็จะอธิบายเหตุผลให้ผู้เรียนทราบ จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อๆ ไป ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขั้นตอนได้อย่างราบรื่นขึ้น

2. ผลการประเมินสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิต ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน โดยภาพรวม พบว่าคะแนนประเมินหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ส่วนใหญ่มีพัฒนาการสัมพัทธ์ในระดับปานกลาง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้มีผลดีต่อการพัฒนาสุขภาวะของนิสิต โดยเฉพาะในด้านการทำงานร่วมกับผู้อื่น การจัดการกับความขัดแย้งอย่างสร้างสรรค์ และการรับรู้ระดับความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง ทั้งนี้

กิจกรรมสำคัญสำหรับรูปแบบการสอน GOALS คือการ check-in และ check-out ในขั้นที่ 1 ผู้เรียนทำความเข้าใจและกำหนดเป้าหมายและประเด็นในการเรียนรู้แต่ละครั้ง โดยการสนทนาภายในกลุ่ม การรับรู้ระดับความสามารถและข้อจำกัดของตนเอง (Before Action Review: BAR) และขั้นที่ 5 ของการจัดการเรียนรู้คือการสะท้อนผลและสร้างแรงจูงใจ ซึ่งเป็นการทบทวนความรู้สึกนึกคิดหลังจบคาบเรียน ว่าผู้เข้าร่วมหรือเรียนนั้น เกิดความรู้สึกอะไรบ้าง ได้สังเกตหรือค้นพบอะไรในตัวเองหรือเพื่อนในห้องบ้าง ได้เรียนรู้อะไรบ้าง หลังเรียนจบคาบหรือจบกิจกรรมนั้นๆ ผ่านกิจกรรม Check out หรือ Reflection ด้วยวิธีการต่างๆ ซึ่งนิสิตสะท้อนว่าวิธีการดังกล่าว ทำให้รับรู้อารมณ์ความรู้สึกของตนเองและเพื่อน ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาคะแนนร้อยละที่เพิ่มขึ้นพบว่า สุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตมีพัฒนาการในระดับปานกลาง อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการทดลองใช้รูปแบบ GOALS ดำเนินการเพียง 6 ครั้ง ซึ่งอาจยังไม่เพียงพอในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ ของผู้เรียนได้ ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจในการศึกษาต่อไปว่า หากใช้รูปแบบ GOALS อย่างต่อเนื่องตลอดภาคการศึกษา จะส่งผลต่อสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครูมีพัฒนาการสูงขึ้นหรือไม่

3. ผลการศึกษาความคิดเห็นของนิสิตครูที่มีต่อการเรียนตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคมและทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน พบว่าโดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ทุกด้านมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านประโยชน์ที่ได้รับ และด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ตามลำดับ อาจเนื่องมาจาก การจัดเรียนรู้ตามรูปแบบ GOALS ผู้ศึกษาออกแบบกิจกรรมในชั้นเรียนให้มีความหลากหลายน่าสนใจ ท้าทาย และเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน เช่น การวิเคราะห์กรณีศึกษา การสัมภาษณ์มุมมองแนวคิดของบุคคลอาชีพต่างๆ ที่มีต่อวิชาชีพครู การจัดกิจกรรมเสวนากับรุ่นพี่ที่สำเร็จการศึกษาและประกอบวิชาชีพครู นอกจากนี้ การมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติด้วยประสบการณ์ตรง จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าด้านอื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในวิชาอื่นๆ ในหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต โดยการบูรณาการในรายวิชา เพื่อพัฒนาสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู

2. ก่อนการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ควรมีการ สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ผู้สอนด้วยวิธีการต่างๆ เกี่ยวกับ แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอน ประเด็นสำคัญที่สุดคือ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบนี้ ตัวแบบเป็นสิ่งสำคัญที่ผู้สอนต้องเป็นแบบอย่างให้กับผู้เรียน ความเป็นกัลยาณมิตร สร้างพื้นที่ปลอดภัยในห้องเรียน ให้บรรยากาศดำเนินไปอย่างเป็นกันเองภายใต้ความท้าทายทางวิชาการ

3. รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรอื่นๆ ที่ผลิตบุคลากรวิชาชีพ เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมให้แก่ผู้เรียนในหลักสูตรดังกล่าว

ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในระยะยาว เพื่อประเมินความยั่งยืนของการพัฒนาสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู

2. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้กับวิธีการสอนแบบอื่น เพื่อให้เห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

1. นำรูปแบบการสอนที่ใช้แนวคิดทางอารมณ์และสังคม และทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคมเชิงพุทธิปัญญาเป็นฐาน มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรการผลิตครู เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมให้แก่นิสิตวิชาชีพครู

2. นำองค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรการผลิตครู รวมทั้งบูรณาการกิจกรรมในรายวิชาต่างๆ เพื่อเสริมสร้างสุขภาวะทางอารมณ์และสังคมของนิสิตวิชาชีพครู

3. นำรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น มาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนิสิตวิชาชีพครู เพื่อให้นิสิตสามารถนำไปปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กสศ. (2567). OECD เปิดผลวิจัย PISA for Schools ครั้งแรกของไทย พบเด็กช้างเผือกสร้างได้ ด้วยการส่งเสริมทักษะอารมณ์และสังคม ชู Big 5 Model ปลดล็อคข้อจำกัดพัฒนาคุณภาพการศึกษานักเรียนยากจนพิเศษ – โรงเรียนชายขอบ. https://www.eef.or.th/news-080722/

นันทญ์ณภัค พรมมา และ ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2567). Social Emotional Learning (SEL): การเรียนรู้ทางสังคมและอารมณ์สามารถแก้ปัญหาการเรียนรู้ถดถอยได้อย่างไร. **วารสารรามคำแหง ฉบับคณะศึกษาศาสตร์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์).** 5(1), หน้า 72-82.

มนตรี อินตา และ รังสรรค์ โฉมยา. (2016). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. **Rajabhat J. Sci. Humanit. Soc. Sci.** 17(2), 362-375,

รังสิรัศม์ วงศ์อุปราช, พีร วงศ์อุปราช, นิสรา คำมณี และ ภัทรา ลอออรรถพงศ์. (2567). การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคมช่วงวัยเด็กตอนต้น: ในบริบทประเทศไทย. **วารสารจิตวิทยาคลินิกไทย**. 55(2), 52-64.

รุจิกาญจน์ สานนท์ ฐานริณทร์ หาญเกียรติวงศ์. (2021). การประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญาสังคมในการอธิบายพฤติกรรมสุขภาพ. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.** 3(1), 12-22.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม.** พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สิริภัทร ชื่นค้า, ดวงใจ สีเขียว และ ประพันธ์ศิริ สุเสารัจ. (2022). การพัฒนาตัวบ่งชี้สมรรถนะทางสังคมและอารมณ์ของนักเรียน ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศไทย. **Journal of Social Marc A. Brackett, Susan E. Rivers**. Transforming Students' Lives with Social and Emotional Learning. Routledge.

Arishaba. E. (2024). Teaching and Learning in Secondary Schools Using Social Learning Theory **Journal of Research Innovation and Implications in Education**. pp 242-247

Agoylo et.al. (2024). Enhanced Social- Emotional Learning (Esel): An Intervention to Mitigate Work-Related Stress among Teachers. **Wisdom Journal of Humanities and Social Science.** 1(1), 1-6.

Armer Khanachang. (2024). **การเรียนรู้ทางอารมณ์และสังคม (SEL) ไม่ใช่สำคัญแค่กับเด็กแต่สำคัญต่อคนทุกช่วงวัย.** https://selminder.com/knowledge-hub/

Barnett, S. (2019). Application of Vygotsky's Social Development Theory. **Journal of Education and Practice.** 10(35), 1-4.

Bierman, K. L., & Motamedi, M. (2015). **Social-emotional learning programs for preschool children.** http://sites.psu.edu/redi/wpcontent/uploads/sites/29653/2015/08/bierman-preschool-in-press.pdf

Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2003**). Safe and sound: An educational leader's guide to evidence-based social and emotional learning (SEL) programs**. Chicago: Author.

Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., & Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions**. Child Development**, 82, 405–432. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x

Elias, M. J. et al.(1997). **Promoting social and emotional learning : guidelines for educators**. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

Greenberg , M.T. (2023). **Evidence for Social and Emotional Learning in Schools**. LEARNING POLICY INSTITUTE. learningpolicyinstitute.org

Humphrey, N. (2013). **Social and emotional learning: A critical appraisal**. Sage Publications, Ltd.

Joseph E. Zins & Maurice J. Elias. (2006). **Social and Emotional Learning.** https://www.researchgate.net/publication/284593261

Manik, S. et. Al. (2022). Theory of Bandura's Social Learning In The Process of Teaching At Sma Methodist Berastagi Kabupaten Karo**. Pkm : Pengabdian Kepada Masyarakat**. 3(2), 85-96.

Mulvahill, E. (2016). **21 Simple ways to integrate social-emotional learning throughout the day.** http://www.weareteachers.com.

Neil Humphrey. (2013). **Social and Emotional Learning:** A Critical Appraisal**.**

Sklad, M., Diekstra, R., De Ritter, M., Ben, J., & Gravesteijn, C. (2012). Effectiveness of school-based universal social, emotional, and behavioral programs: Do they enhance students' development in the area of skill, behavior, and adjustment? **Psychology in the Schools**, 49(9), 892–909. https://doi.org/10.1002/pits.21641

Wiglesworth, M., Lendrum, A., Oldfield, J., Scott, A., ten Bokkel, I., Tate, K., & Emery, C. (2016). The impact of trial stage, developer involvement and international transferability on universal social and emotional learning programme outcomes: A meta-analysis. **Cambridge Journal of Education**, 46, 347–376. https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1195791

Yoder, N., & Gurke, D. (2017). **Social and emotional learning: Coaching toolkit**. American Institutes for Research.

Zins, J. E., Walberg, H. J., & Weissberg, R. P. (2004). Getting to the heart of school reform: Social and emotional learning for school success. **NASP Communique´**, 33(3), 35.

ภาคผนวก

ภาพกิจกรรมตามรูปแบบ GOALS



กิจกรรมสะท้อนคิด

1.ได้เรียนรู้เกี่ยวกับ การเตรียมตัวเพื่อประกอบวิชาชีพในสายงานต่างๆ ไม่เพียงแต่ต้องการความรู้และทักษะเท่านั้น แต่ยังต้องอาศัยประสบการณ์จากผู้ที่เคยผ่านเส้นทางนี้มาก่อน การแบ่งปันประสบการณ์และแนวทางในการเตรียมตัวสอบ รวมถึงการแลกเปลี่ยนเทคนิคการเรียนการสอน และวิธีจัดการกับความเครียด จะช่วยให้พร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นครับ

2. รู้สึกประทับใจและอบอุ่นใจอย่างมากที่ได้รับการแนะแนวทางจากรุ่นพี่ การที่พี่ๆ แบ่งปันประสบการณ์และความรู้ไม่เพียงแต่ช่วยให้ผมเห็นภาพที่ชัดเจนขึ้น แต่ยังสร้างแรงบันดาลใจและความมั่นใจในการก้าวไปข้างหน้าได้อีกด้วยครับ

3.จะนำเทคนิคต่างๆ ที่ได้รับจากการแนะแนวไปปรับใช้ในการเรียนของตัวเอง และเตรียมตัวสำหรับการสอบในอนาคต หวังว่าจะสามารถนำความรู้เหล่านี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการพัฒนาตนเองครับผม

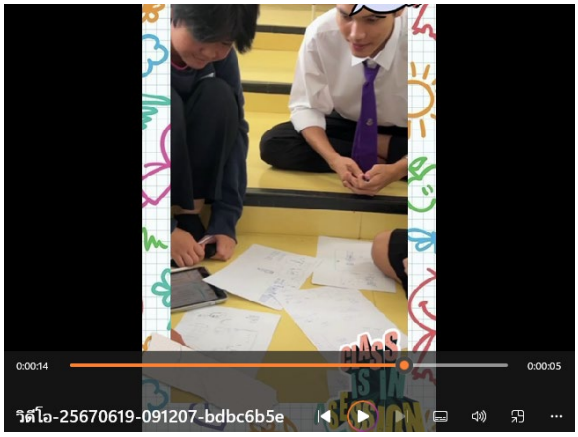
สะท้อนคิดกิจกรรม"พี่พบน้อง สานต่อวิชาชีพครู" 🙋

1.ได้เรียนรู้เรื่องประสบการณ์ต่างๆไม่ว่าจะเป็นการเรียนเกี่ยวกับครู การฝึกสอนต่างๆ การสอบใบประกอบวิชาชีพครูจากรุ่นพี่ สิ่งที่เราต้องพบเจอในสายอาชีพ เทคนิคการเรียน การเตรียมตัวในการสอบ การเรียนให้ได้เกียรตินิยม
2. รู้สึกดีใจและประทับใจเป็นอย่างมากที่มีรุ่นพี่ทั้ง2คนให้เกียรติมาเป็นวิทยากรในกิจกรรมนี้
3.นำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากกิจกรรมนี้ไปปรับใช้ในการเรียนครูและการสอบใบประกอบวิชาชีพ นำความรู้ที่ได้มาปรับใช้กับตนเองและการเรียนรู้ในอนาคตต่อไป
รหัสนิสิต 67207068

♡ 0 💬 0

+ เพิ่มความคิดเห็น

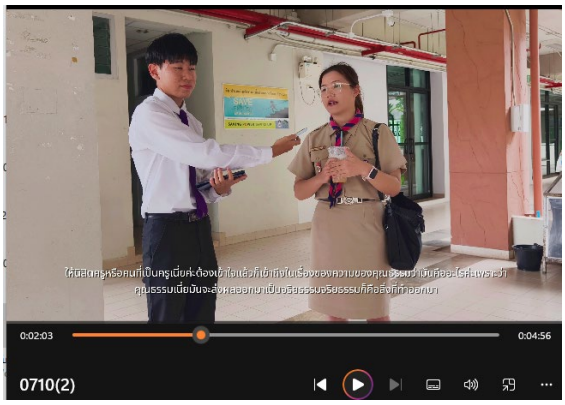
กิจกรรมกลุ่ม





คลิปวีดิโอสัมภาษณ์บุคคลทั่วไปเกี่ยวกับมุมมอง แนวคิด ที่มีต่อวิชาชีพครู









การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

The development learning activities based on a design thinking process and community based learning to spatial professionalism as a teacher of teaching trofessional student

ประเภทนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
(รูปแบบหรือโมเดลการจัดการเรียนการสอน)

ดร.พิศาล เครือลิต* Pisarn.kh@up.ac.th
Dr. Pisan Khuaelit

วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู โดยมีระเบียบวิธีวิจัยตามลักษณะกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาคุณภาพภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู และขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยมีเครื่องมือวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู 2) แบบประเมินความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบด้วย t-test Dependent

ผลการวิจัย พบว่า

1. แผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีองค์ประกอบของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล และการประเมินระดับความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวม พบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.68, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การวัดและประเมินผล มีระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.78, S.D. = 0.19) รองลงมาคือกิจกรรมการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.73, S.D. = 0.34) และสาระสำคัญ ($\overline{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และเนื้อหาการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และสื่อการเรียนรู้ ($\overline{X}$ = 4.56, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

2. นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 มีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ของนิสิตวิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 คะแนน และ 4.62 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้, กระบวนการคิดเชิงออกแบบ, ชุมชนเป็นฐาน, ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การพัฒนาครูเพื่อพัฒนาการศึกษาในยุคที่การจัดการศึกษา คือ เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาที่ยั่งยืนของโลก (สำนักงานวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2559) สังคมยุคความรู้ในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเป็นสังคมพลวัตร เนื่องมาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ ของทุกภูมิภาคของโลกเข้าด้วยกัน พลังขับของเทคโนโลยียุคดิจิทัลส่งผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลกระทบในทุกมิติทั้งทางสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมการเมืองและโดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการจัดการศึกษาเพราะการศึกษา คือ การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีคุณภาพ โดยที่บทบาทของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ตามแนวคิดของ Bernie, & Charles (2009, pp.15-18) ในบทบาทสถาบันการผลิตครูเพื่อให้เข้าใจในบริบทของท้องถิ่นและมีอุดมการณ์ความเป็นครูมืออาชีพอันจะส่งผลในระยะยาวของการเป็นครู ซึ่งมีความสอดคล้องกับการพัฒนาครูเป็นหัวใจของการพัฒนาผู้เรียน ดังพระราชกระแสรับสั่งด้านการศึกษาของรัชกาลที่ 9 (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ความตอนหนึ่งว่า “เรื่องครูมีความสำคัญไม่น้อยกว่านักเรียน ปัญหาหนึ่ง คือ การขาดครู เพราะจำนวนไม่พอและครูย้ายบ่อย ดังนั้น ก่อนคัดเลือกเด็กที่จะพัฒนาต้องพัฒนาครูก่อน ให้พร้อมที่จะสอนเด็กให้ได้ผลตามที่ต้องการ จึงจะต้องคัดเลือกครูและพัฒนาครูต้องตั้งฐานะในสังคมของครูให้เหมาะสมและปลูกจิตสำนึกโดยใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง วิธีการ คือ การให้ทุนและอบรม กล่าวคือต้องมีความรู้ ทางวิชาการในสาขาที่เหมาะสมที่จะสอน ต้องอบรมวิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพมีความเป็นครูที่แท้จริง คือ มีความรักความเมตตาต่อเด็กควรเป็นครูท้องที่เพื่อจะได้มีความผูกพันและคิดที่จะพัฒนาท้องถิ่นที่เกิดของตนไม่คิดย้ายไปย้ายมา” มีความสอดรับกับปัญหาสำคัญของการพัฒนาวิชาชีพครูในปัจจุบัน สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาพบว่าการฝึกหัดครูในไทย ยังไม่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของโลกยุค Digital Disruption ซึ่งสรุปภาพรวมปัญหาของปัญหาได้ ดังนี้ 1) สถาบันฝึกหัดครู ไม่ได้เป็นสถาบันเฉพาะทาง ไม่ได้มีการคัดสรรบุคคล ที่เหมาะสมจะเป็นครู มาเรียนครู ฝึกหัดครูตามความพร้อมของสถาบัน มากกว่าตามความต้องการของประเทศ 2) คณาจารย์ในสถาบันฝึกหัดครู บุคลากรส่วนใหญ่ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ โอนย้ายไปสังกัดคณะที่เปิดใหม่ อย่าง วิทยาศาสตร์ มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ทำให้คณะที่ต้องผลิตครูโดยตรงขาดแคลนบุคลากรที่เข้มแข็ง 3) ด้านคุณภาพ ขาดแคลนคณาจารย์ที่เชี่ยวชาญ ทำให้การฝึกหัดไม่มีคุณภาพและประสบการณ์เพียงพอ ส่วนใหญ่จบการศึกษาในประเทศ ขาดประสบการณ์หรือการเรียนรู้จากต่างประเทศ 4) นโยบายการฝึกหัดครูขาดความต่อเนื่อง เพราะเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของนักการเมือง นอกจากนี้คณะกรรมาธิการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศด้านการศึกษา (2559) ยังวิเคราะห์ปัญหาด้านการฝึกหัดครูที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผู้เรียน สะท้อนจากผลคะแนนการทดสอบมาตรฐาน (O-NET) ว่าระบบการผลิตและพัฒนาครู ยังไม่สามารถสร้างครูที่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของศตวรรษที่ 21 ที่เน้นพัฒนาทักษะการคิด และกระบวนการจัดการเรียนการสอน ครูขาดประสบการณ์ ระบบพัฒนาครูเน้นแต่การฝึกอบรมฟังบรรยาย มากกว่าการปฏิบัติ หลักสูตรไม่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในศตวรรษที่ 21 แต่เน้นเนื้อหามากจนเกินไป ครูผู้นำหลักสูตรไปใช้ก็ไม่เข้าใจเรื่องการเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ที่สำคัญคือขาดการผลักดันในระดับนโยบาย ทำให้การนำหลักสูตรไปใช้ให้เกิดผลจริงยังทำได้ไม่ทั่วถึง โดยเฉพาะกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับห้องเรียนในสถาบันการผลิตครูปัจจุบันต้องหนุนเสริมสร้างองค์ความรู้และบูรณาการความเป็นชุมชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาสำหรับนิสิตวิชาชีพครู จากการศึกษาแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบถูกใช้ในสายงานออกแบบผลิตภัณฑ์หรือสถาปัตยกรรมและเริ่มเข้ามามีบทบาทในเชิงธุรกิจและ

สังคมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันนำมาเป็นแนวคิดในการค้นหาปัญหา หาแนวทางแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีและบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบถูกพัฒนาขึ้นในต้นทศวรรษที่ 50 มีการนำไปใช้ ปรับปรุงและแตกแขนงออกเป็นหลายรูปแบบ ร่วมกับมีการนำไปใช้ในหลากหลายสาขาวิชาปัจจุบันรูปแบบของการคิดเชิงออกแบบที่มีคนนิยมนำไปใช้กันอย่างแพร่หลายและถูกอ้างอิงจากหลายสาขาวิชา (อัฐวุฒิ จ่างวิทยา, 2561) วิธีการออกแบบโดยให้ความสำคัญกับความคิดจากกลุ่มคนที่หลากหลาย โดยกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหาของเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) 2) ตีความปัญหา (Define) 3) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) การทดสอบต้นแบบ (Test) ซึ่งการคิดเชิงออกแบบประกอบด้วยขั้นตอนที่สามารถทำและย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนก่อนหน้าได้ตลอดกระบวนการทั้งนี้เพื่อทบทวนความถูกต้องและแก้ปัญหาได้ชัดเจนและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หลังจากทดสอบต้นแบบอาจค้นพบปัญหาหรือความต้องการใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ดังนั้นการใช้การคิดเชิงออกแบบนอกจากจะมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาตามที่ต้องการแล้ว อาจนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ที่อาจเป็นนวัตกรรม จากความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปใช้จริงตรงตามที่ต้องการหรือตอบปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเมื่อนวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับในวงกว้างย่อมเกิดการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมชิ้นใหม่อย่างต่อเนื่องไปอย่างไม่สิ้นสุด (นุชจรี กิจวรรณ, 2561) นอกจากนี้ผู้วิจัยผสานการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีฐานรากมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) โดยมีเงื่อนไขการเรียนรู้คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือกระทำ (Active Process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือ ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วรวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ประสบการณ์ของผู้เรียนจะถูกนำมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่แนวคิดใหม่ หรือการเรียนรู้นั่นเอง กระบวนการเรียนรู้จึงมักเป็นลักษณะที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการร่วมมือกันแก้ปัญหา (สุมาลี ชัยเจริญ, 2557) โดยมีหลักการพื้นฐานสำคัญ 5 ประการดังนี้ 1) สถานการณ์ปัญหา (Problem Based) 2) แหล่งเรียนรู้ (Resource) 3) ฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding) 4) การโค้ช (Coaching) และ 5) การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) และพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู บูรณาการการจัดกิจกรรมการเรียนตามตามหลักสูตรและประเภทรายวิชาหมวดวิชาชีพครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา รายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111

จากการศึกษาแนวคิดตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ผู้วิจัยเห็นว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบมีความเหมาะสมสอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนโดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาและพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน รวมทั้งศึกษาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างและหาคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

2. เพื่อทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครูโดยศึกษาผลการใช้ ดังนี้

2.1 ศึกษาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

2.2 เปรียบเทียบความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ขอบเขตการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้ ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยตามลักษณะกระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน โดยกำหนดเนื้อหา 3 ด้าน คือ ขอบเขตด้านเนื้อหา ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล และขอบเขตด้านตัวแปร มีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ตามหลักสูตรและประเภทรายวิชาหมวดวิชาชีพครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา รายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง สภาพงานครูและหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง ความเป็นครูมืออาชีพ

2. ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ความเหมาะสมของกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ตามหลักสูตรและประเภทรายวิชาหมวดวิชาชีพครู วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา รายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/วิทยาลัยการศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ การเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ

แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คือ กระบวนการคิดเพื่อให้เกิดการพัฒนาแนวคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด ตามวิถีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด บนพื้นฐานของการพิจารณาตามความต้องการของมนุษย์เป็นหลัก เพื่อให้เกิดการสร้างผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม ตอบโจทย์การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ Stanford Design School (2005) โมเดลของ D.School, Stanford university แบ่งย่อยออกมาได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Empathize หรือ การเข้าใจปัญหา

การเข้าใจปัญหา หรือ Empathize คือ ขั้นตอนแรกของ Design Thinking โดยนำเอา Empathy (การเข้าอกเข้าใจ) เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา สามารถอธิบายได้ว่าเป็นกระบวนการที่พยายามวิเคราะห์และทำความเข้าใจพฤติกรรมของ User (ผู้ใช้งาน) หรือกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนนี้จะเปรียบเสมือนการสังเกตและการสัมภาษณ์ถามกลุ่มเป้าหมายที่เป็นหัวใจหลักของ Design Thinking เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการแก้ไขอย่างถ่องแท้ โดยขั้นตอนนี้จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความสร้างสรรค์ตลอดจนเป็นการฝึกฝนการวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนในการแก้ปัญหา นอกจากนี้การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นถึงต้นตอ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ออกมาอย่างยอดเยี่ยม

2. Define หรือ การนิยามปัญหาให้ชัดเจน

การนิยามปัญหาให้ชัดเจน หรือ Define คือ การระบุปัญหา หรือประเด็นที่ต้องการจะแก้ไข (Problem statement) ในหลักการของ Design Thinking เมื่อเรารู้ถึงข้อมูลปัญหาที่ชัดเจนจากการวิเคราะห์หาต้นเหตุของปัญหา ตลอดจนวิเคราะห์อย่างรอบด้านแล้ว จากนั้นจึงนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองและระบุว่าเป็นปัญหาที่แท้จริง เป็นการกำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการในกระบวนการหรือขั้นตอนต่อไป รวมถึงเป็นการทำให้การแก้ปัญหานี้มีแก่นยึดส่งผลให้สามารถทำการออกแบบแก้ไขปัญหาได้อย่างมีทิศทาง

3. Ideate หรือ การระดมความคิด

การระดมความคิด หรือ Ideate คือ การนำเสนอแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีขอบเขตจำกัด ตามหลักการ Design Thinking โดยใช้วิธีการระดมสมองจากหลากหลายวิธีคิดและมุมมอง ไม่จำเป็นที่จะเกิดจากความคิดของบุคคลเดียว แต่เป็นการผสมผสานความคิดจากหลากหลายที่มาเพื่อให้ได้มุมมองและวิธีการแก้ปัญหาที่หลากหลายออกมาให้มากที่สุด นำมาเป็นฐานข้อมูลในการที่จะนำไปวิเคราะห์ประเมินผลวิธีการเหล่านั้น เพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ต่อไป

4. Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ

การสร้างต้นแบบ หรือ Prototype คือการแปลงไอเดียให้เป็นรูปเป็นร่างอย่างง่ายสุด สะดวกและรวดเร็วที่สุด เพื่อให้เป็นต้นแบบไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายสำหรับผู้ใช้งาน หรือกลุ่มตัวอย่างลูกค้าของเรา และจากนั้นจึงทำการสังเกตหรือสอบถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อเก็บเป็นข้อมูลจากผู้ใช้งานก่อนการสร้างสินค้าจริง ในขั้นตอนนี้ตามหลักการ Design Thinking เป็นการลงมือปฏิบัติจริง โดยทดลองตามแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ได้กำหนดไว้ที่สามารถกล่าวได้อีกอย่างว่า Prototype คือ การพัฒนาต้นแบบว่าสินค้าหรือบริการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ จากธุรกิจหรือองค์กรของเรานั้นสามารถตอบสนองความต้องการภายในตลาดได้หรือไม่ โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อได้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นจะเป็นการชี้ให้เห็นถึงข้อผิดพลาดและนำมาปรับปรุงต้นแบบได้อย่างตรงจุดจนสมบูรณ์พร้อมออกสู่ตลาด

5. Test หรือ การทดสอบ

ขั้นตอนการ Test หรือ การทดสอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายตามการทำงานโดยใช้ Design Thinking จากโมเดลของ D.School, Stanford university โดยสามารถนิยามขั้นตอนการทดสอบได้ว่า เป็นการทดลองนำต้นแบบที่สมบูรณ์หรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผลจากนั้นจึงนำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าสามารถปล่อยสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาดได้นั่นเอง

2. แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานคือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีฐานรากมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist Theory) โดยมีเงื่อนไขการเรียนรู้คือการเรียนรู้เป็นกระบวนการลงมือกระทำ (Active Process) ที่เกิดขึ้นในแต่ละบุคคลความรู้ต่าง ๆ จะถูกสร้างด้วยตัวผู้เรียนเอง โดยใช้ข้อมูลที่ได้รับมาใหม่ร่วมกับข้อมูลหรือ ความรู้เดิมที่มีอยู่แล้วรวมทั้งประสบการณ์เดิมมาสร้างความหมายในการเรียนรู้ของตนเอง ประสบการณ์ของผู้เรียนจะถูกนำมาเป็นพื้นฐานในการตัดสินใจ และจะมีผลโดยตรงต่อการสร้างความรู้ใหม่แนวคิดใหม่ หรือการเรียนรู้นั่นเอง กระบวนการเรียนรู้จึงมักเป็นลักษณะที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้จากการร่วมมือกันแก้ปัญหา โดยมีหลักการพื้นฐานสำคัญ 5 ประการ ดังนี้ (สุมาลี ชัยเจริญ, 2557)

1. สถานการณ์ปัญหา (Problem Based) มาจากพื้นฐานของ Cognitive Constructivism ของเพีย เจต์ที่เชื่อว่าถ้าผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา หรือที่เรียกว่า เกิดการเสียสมดุล ทางปัญญาผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญาหรือสกีมา (Schema) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุล โดย การดูดซึมหรือการปรับโครงสร้างทางปัญญาสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้หรือเกิดการเรียนรู้นั่นเองภายใต้สิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น สถานการณ์ปัญหาจะเป็นเสมือนประตูที่น าผู้เรียนเข้าสู่เนื้อหา

2. แหล่งเรียนรู้ (Resource) เป็นที่รวบรวมข้อมูลเนื้อหาสารสนเทศที่ผู้เรียนใช้ในการแก้ปัญหาในสถานการณ์เช่น ชุมชนการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น แหล่งการเรียนรู้ธรรมชาติแหล่งสารสนเทศ เป็นต้น

3. ฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding) ซึ่งจะสนับสนุนผู้เรียนในการแก้ปัญหาหรือการเรียนรู้ในกรณีที่ ไม่สามารถปฏิบัติภารกิจการเรียนรู้ให้สำเร็จด้วยตัวเองได้หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความพยายามในการเรียนรู้ โดยอาจเป็นคำแนะนำ แนวทางตลอดจนกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการแก้ปัญหาหรือปฏิบัติภารกิจการเรียนรู้รวมทั้งกระบวนการคิด เป็นต้น

4. การโค้ช (Coaching) เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ โดยเปลี่ยนบทบาทของครูจากหน้าที่ในการถ่ายทอดความรู้หรือบอกความรู้มาเป็น “ผู้ชี้แนะ” ที่ต้องให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่ผู้เรียน ซึ่งมุ่งเน้นการให้ความรู้ในเชิงพุทธิปัญญา หรือการให้รู้คิดและการสร้างปัญญา

5. การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่นเพื่อขยายมุมมองให้แก่ตนเองการร่วมมือกันแก้ปัญหาจะสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการคิดไตร่ตรอง เป็นการเปิดโอกาสให้ทั้งผู้เรียน ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญ ได้สนทนาแสดงความคิดเห็นของตนเองกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังเป็นส่วนสำคัญในการป้องกัน และปรับมโนมติที่คลาดเคลื่อนที่อาจเกิดขึ้น ในขณะที่เรียนรู้

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์ (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครู ผลการวิจัย พบว่า 1. องค์ประกอบหลักของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครู มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) เทคโนโลยี 2) ผู้สอน 3) นักศึกษาครู 4) ครูพี่เลี้ยง 5) เนื้อหาการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม และ 6) แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเองโดยการสร้างสรรค์ชิ้นงาน 2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครู มีความเหมาะสมสอดคล้องเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 อยู่ในระดับมาก 3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครู 1) คะแนนผลงานนวัตกรรมของนักศึกษาครูหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) คะแนนพฤติกรรมนวัตกรของนักศึกษาครูหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 3) คะแนนทักษะการคิดนวัตกรรมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ 4) นักศึกษาครูมีระดับความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 อยู่ในระดับมากที่สุด 4. ผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครูที่พัฒนาขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.63 มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ฐิติมา ญาณะวงษา (2564) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมเสริมความเป็นครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ : กรณีศึกษาบ้านแม่ป๊อกบน อำเภอดอยเต่าจังหวัดเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า 1)กิจกรรมเสริมความเป็นครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ ใช้เวลา 45 ชั่วโมง มี 2 กิจกรรมหลัก 9 กิจกรรมย่อย คือ กิจกรรมการเรียนรู้บูรณาการในชั้นเรียน ได้แก่การเรียนรู้ยุค 4.0 เพิ่มพูนอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ของชุมชน กลวิธีออกแบบการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ จัดการเรียนรู้บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่อย่างมีคุณค่า และกิจกรรมกรณีศึกษาหมู่บ้านแม่ป๊อกบน ได้แก่ ปรับตัวให้เข้ากับบริบทชุมชนและสถานศึกษา วิเคราะห์อัตลักษณ์ที่ได้มาและอภิปรายผลออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้เหมาะสมกับชุมชน ศึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้อัตลักษณ์หมู่บ้าน

แม่ป๊อกบนและรายงานผลเผยแพร่อัตลักษณ์ 2) ผลการใช้กิจกรรมเสริมความเป็นครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ พบว่า นักศึกษามีระดับสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคุณลักษณะด้านความสามารถในการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้แหล่งการเรียนรู้และอัตลักษณ์เชิงพื้นที่มากที่สุดและนักศึกษามีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

รัชนีวรรณ ตั้งภักดี (2564) ผลของการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการผลิตสื่อโดยใช้รูปแบบการสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในนิสิตระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการวิจัย พบว่า 1. นิสิตที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนแบบชุมชุนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีพัฒนาการของสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการผลิตสื่อจากการประเมินตนเองสูงขึ้นในทุกด้านโดยสมรรถนะที่มีพัฒนาการเพิ่มขึ้น 3 อันดับแรก ได้แก่ สมรรถนะด้านวิเคราะห์ (ก่อนเรียน = 2.30,หลังเรียน = 3.77, พัฒนาการ = 1.47) สมรรถนะด้านการสื่อสาร (ก่อนเรียน = 2.42, หลังเรียน = 3.70, พัฒนาการ = 1.28) และ สมรรถนะด้านการพัฒนา (ก่อนเรียน = 2.65, หลังเรียน = 3.83, พัฒนาการ = 1.18) 2. ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการผลิตสื่อหลังเรียนของนิสิตที่ประเมินโดยนิสิต อาจารย์และตัวแทนชุมชน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อทดสอบภายหลังด้วยวิธีของเชฟเฟ่ พบว่า มีความแตกต่างกัน 1 คู่ คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนสมรรถนะหลังเรียนของนิสิตที่ประเมินโดยตัวแทนชุมชนสูงกว่าที่นิสิตประเมินตนเอง

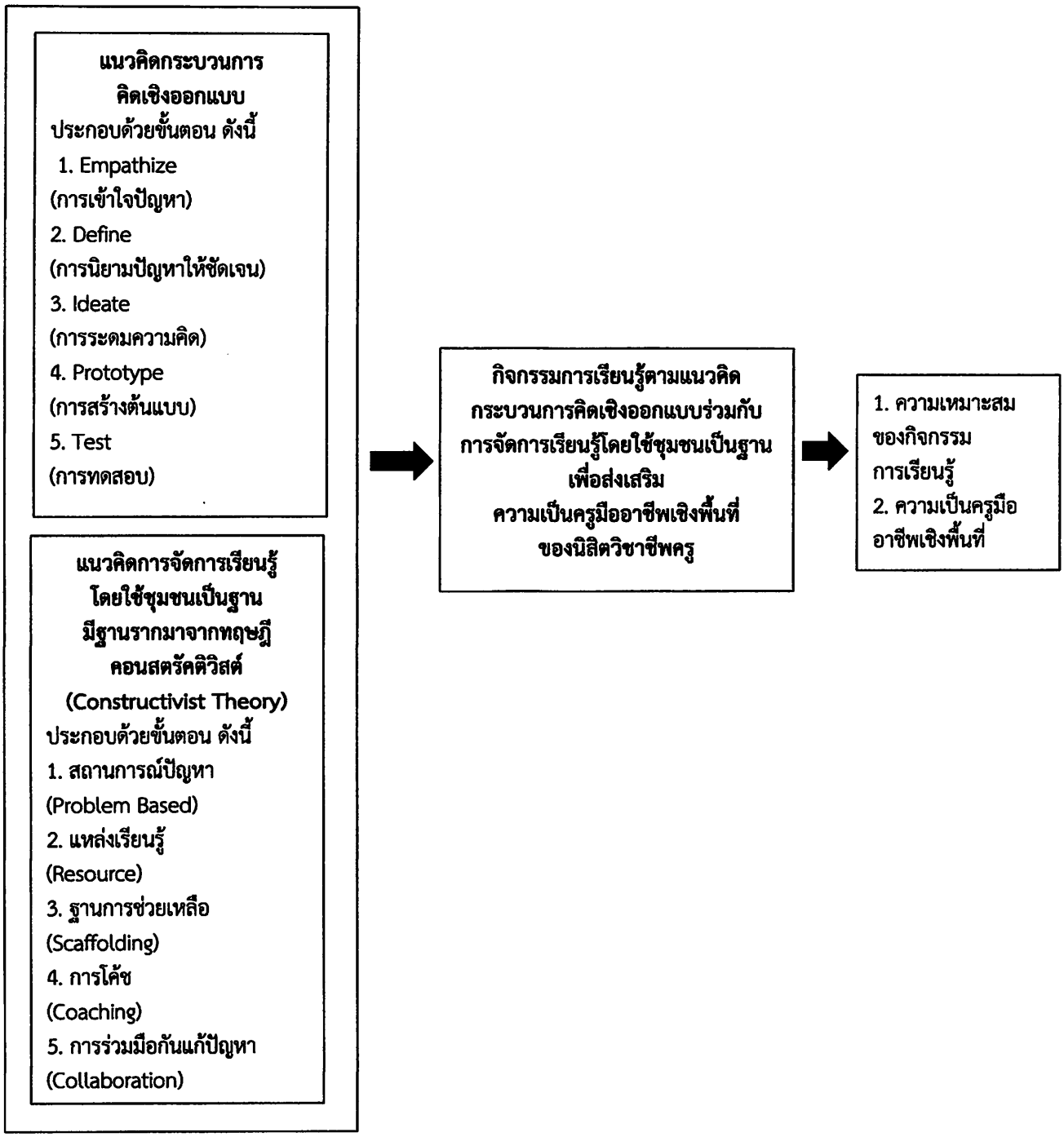
ศิรประภา พฤทธิกุล (2565) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนิสิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า 1. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยมี โครงสร้างประกอบด้วย (1) ปรัชญา ได้แก่ การศึกษาแบบประสบการณ์ การศึกษาแบบสมรรถนะเป็นฐาน และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (2) หลักการ ได้แก่ ลงมือปฏิบัติอย่างกระตือรือร้นในบริบทจริง มีกรอบ ผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน สร้างความหมายผ่านการสะท้อนความคิดตามมุมมองของผู้ปฏิบัติ ช่วยเหลือแบบเสริม ต่อการเรียนรู้ (3) วัตถุประสงค์ คือ การเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูและสมรรถนะที่จำเป็นของนิสิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย (4) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยชั้นปีที่สี่ (5) ระยะเวลา รวม 1 ภาคการศึกษา (6) กระบวนการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย ขั้นเตรียมความพร้อม ขั้นปฏิบัติการ ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยน ขั้นสรุปและประเมินผล (7) สื่อการเรียนรู้ (8) การประเมินผล ได้แก่ แบบประเมิน คุณลักษณะจิตวิญญาณความเป็นครูและสมรรถนะที่จำเป็น และ (9) ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้ 2. ผลการเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูและสมรรถนะที่จำเป็นของนิสิตสาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า กลุ่มเป้าหมายทั้งสิ้นจำนวน 55 คน ผ่านเกณฑ์การประเมินจำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยสามารถจำแนกนิสิตที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีเยี่ยม จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 92.73 และอยู่ในระดับดีมาก จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 7.27

พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์ (2566) ได้ศึกษาวิจัย เรื่อง การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนิสิตครูด้วยการสร้างสรรค์เกมคอมพิวเตอร์ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ผลการวิจัยพบว่า 1. รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ฯ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมที่สูงขึ้น 2. ผู้เรียนมีคะแนนทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมอยู่ในระดับดีและดีมาก ด้วยผลคะแนนเฉลี่ยจากการ

ประเมินตนเอง (M = 4.26, SD = 0.09) การประเมินพฤติกรรมโดยผู้สอน (M = 15.58, SD = 0.38) และการประเมินผลงานเกมคอมพิวเตอร์ (M = 19.25, SD = 0.35) 3. ผู้ใช้เกมคอมพิวเตอร์ฯ มีความพึงพอใจอยู่ระดับพึงพอใจมากที่สุด (M = 4.97, SD = 0.1) 4. ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับพึงพอใจมาก (M = 4.30, SD = 0.13)

เพ็ญสุดา หิรัญเกิด (2566) แนวทางการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 1 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลของครู ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านจรรยาบรรณวิชาชีพอยู่ในระดับมากที่สุด และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด แต่ยังอยู่ในระดับมาก 2) แนวทางการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลของครูคือสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมุ่งทำให้ครูพัฒนาตนเองในด้านความรู้และทักษะ โดยการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงแนวความคิดจากกรอบเดิม และการส่งเสริมทักษะการคิด อีกทั้งยังต้องส่งเสริมให้ครูเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้สื่อการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนที่สนับสนุนดิจิทัลนอกจากนี้ยังมีการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ครูและผู้เรียน และการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมเพื่อให้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืนเช่นกัน

กรอบแนวคิด


แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้
1. Empathize
(การเข้าใจปัญหา)
2. Define
(การนิยามปัญหาให้ชัดเจน)
3. Ideate
(การระดมความคิด)
4. Prototype
(การสร้างต้นแบบ)
5. Test
(การทดสอบ)
แนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
มีฐานรากมาจากทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์
(Constructivist Theory)
ประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้
1. สถานการณ์ปัญหา
(Problem Based)
2. แหล่งเรียนรู้
(Resource)
3. ฐานการช่วยเหลือ
(Scaffolding)
4. การโค้ช
(Coaching)
5. การร่วมมือกันแก้ปัญหา
(Collaboration)
กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู
1. ความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้
2. ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

วิธีการดำเนินการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ซึ่งมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

1.1 ประชากร ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์/วิทยาลัยการศึกษาของมหาวิทยาลัยของรัฐ ที่สังกัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาจิตวิญญาณความเป็นครูมืออาชีพ (Spirituality in Professional Teachers) รหัส 161111 จำนวน 30 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ในการดำเนินการเพื่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ส่วนที่ 1 กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นซึ่งเป็นแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ใช้เวลา 12 ชั่วโมง จำนวน 3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง จิตวิญญาณครูสู้เพื่อศิษย์

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง พูนทวีสมรรถนะวิชาชีพ

แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง อุดมการณ์ความเป็นครูเชิงพื้นที่

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) (Likert : 1961) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

3. ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. การประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 ติดต่อ ประสานงานกับวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปยังผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน

1.2 นำแบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 นำผลคะแนนที่ได้จากการประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้และแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองตามกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ก่อนการทดลองผู้วิจัยได้ดำเนินการชี้แจงถึงจุดมุ่งหมายการทดลองให้แก่กลุ่มทดลองได้รับทราบ

1.2 ผู้วิจัยทดลองการสอนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ใช้เวลา 12 ชั่วโมง จำนวน 4 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ทดสอบหลังเรียนโดยใช้แบบประเมินความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

1.4 นำผลการตรวจวัดคะแนนไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 สร้างและหาคุณภาพภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

ผู้วิจัยดำเนินการการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1.1 นำผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน จากผู้เชี่ยวชาญ 3 คน มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและนำค่าเฉลี่ยไปเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553)

ระดับคะแนนเกณฑ์การประเมิน

4.51 – 5.00	เหมาะสมมากที่สุด
3.51 – 4.50	เหมาะสมมาก
2.51 – 3.50	เหมาะสมปานกลาง
1.51 – 2.50	เหมาะสมน้อย
1.00 – 1.50	เหมาะสมน้อยที่สุด

โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาความเหมาะสมจะต้องมีค่าเฉลี่ย 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานไม่เกิน 1.00 คะแนน จึงถือว่าแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 2 ทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

1. ตรวจให้นับคะแนนแบบประเมินความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 ที่เป็นกลุ่มทดลอง ตามเกณฑ์การให้คะแนนที่กำหนดไว้แล้วมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)

2. เปรียบเทียบความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครูชั้นปีที่ 1 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้สถิติแบบ t-test Dependent (ปกรณ์ ประจันบาน, 2552, หน้า 238)

ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาคุณภาพภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู นำเสนอผล ดังนี้

1. แผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

ผลการสร้างแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีองค์ประกอบของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล

2. คุณภาพของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู ในภาพรวมพบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.37)

การประเมินผลความเหมาะสมของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตร ปรากฏผล ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการประเมินระดับความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1. สาระสำคัญ			
1.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
1.2 มีความเหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความเหมาะสม
1.3 มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.38	มากที่สุด
2. จุดประสงค์การเรียนรู้			
2.1 สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
2.2 ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.67	0.58	มากที่สุด
2.3 ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดและประเมินได้	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.38	มากที่สุด
3. เนื้อหาการเรียนรู้			
3.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
3.2 มีความยากง่ายเหมาะสมกับผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
3.3 น่าสนใจเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.67	0.38	มากที่สุด
4. กิจกรรมการเรียนรู้			
4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
4.2 สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้มีความชัดเจนเป็นไปตามลำดับขั้นตอน	5.00	0.00	มากที่สุด
4.4 เร้าความสนใจของผู้เรียนสร้างความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ร่วมกัน	4.67	0.58	มากที่สุด
4.5 เวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสม	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.73	0.34	มากที่สุด
5. สื่อการเรียนรู้			
5.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.67	0.58	มากที่สุด
5.2 เร้าความสนใจของผู้เรียน	4.33	0.58	มาก
5.3 มีความเหมาะสมกับช่วงวัยของผู้เรียน	4.67	0.58	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย	4.56	0.58	มากที่สุด
6. การวัดและประเมินผล			
6.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
6.2 สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนรู้	5.00	0.00	มากที่สุด
6.3 การวัดที่ระบุไว้สามารถประเมินได้	4.33	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ย	4.78	0.19	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.68	0.37	มากที่สุด

จากตาราง 1 พบว่า การประเมินระดับความเหมาะสมของแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู โดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวม พบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.68, S.D. = 0.37) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า การวัดและประเมินผล มีระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.78, S.D. = 0.19) รองลงมาคือ กิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.34) และสาระสำคัญ ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และจุดประสงค์การเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และเนื้อหาการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.67, S.D. = 0.38) และสื่อการเรียนรู้ ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู นำเสนอผล ดังนี้

1. ผลการศึกษาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน สรุปได้จากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 5 ขั้นตอน โดยการสังเกตประเด็น วิเคราะห์เชิงเนื้อหาพบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีพฤติกรรมที่แสดงออกในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่

ขั้นที่ 1 สถานการณ์ปัญหา จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครูได้สะท้อนคิดจากการรับรู้ประสบการณ์ที่ผ่านมาในโรงเรียนจากสถานการณ์ปัญหาของชุมชน การอภิปรายกลุ่มเป็นการเรียนรู้ด้วยการลงมือทำเน้นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนสมาชิกในกลุ่มมีการพึ่งพากัน การทำงานนิสิตวิชาชีพครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้จากเพื่อน ผู้สอน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน

ขั้นที่ 2 ออกแบบร่วมชุมชน จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความกระตือรือร้นในการค้นคว้าจากกิจกรรมลงสำรวจโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา โดยใช้กิจกรรมกลุ่มกำหนดบทบาทของสมาชิกในกลุ่มให้ทำหน้าที่ตามที่มอบหมาย มีการสรุปผลการลงสำรวจโรงเรียนและออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนปัจจุบัน

ขั้นที่ 3 เรียนรู้เชื่อมโยงชีวิตจริง จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครูลงมือปฏิบัติกิจกรรมครูต้นแบบในดวงใจ จากประสบการณ์เดิมของครูมัธยมศึกษาที่สามารถเป็นต้นแบบและสร้างแรงบันดาลใจให้นิสิตวิชาชีพครู และเสริมประสบการณ์ใหม่โดยการวิเคราะห์คุณลักษณะความเป็นมืออาชีพเชิงพื้นที่จากฐานจรรยาบรรณวิชาชีพครู

ขั้นที่ 4 หนุนเสริมวิทยาการ จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครูเกิดแรงจูงใจในการศรัทธาวิชาชีพครูในการร่วมกิจกรรมเสวนาวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูมืออาชีพเชิงพื้นที่โดยใช้กระบวนการเล่าผ่านประสบการณ์ในโรงเรียน ภาระงานครูและหน้าที่พิเศษต่าง ๆ ทำให้นิสิตวิชาชีพครูเกิดความตระหนักในบทบาทความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

ขั้นที่ 5 ประเมินผลต้นแบบ จากการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครูนำเสนอกิจกรรมงานกลุ่มจากการเรียนรู้ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ จากต้นแบบและการสร้างมิติรูปแบบการนำเสนองานที่สอดคล้องจุดประสงค์การเรียนรู้ เข้าใจในบริบทของชุมชนและสังคมโรงเรียน

2. ผลการเปรียบเทียบความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	3.35	0.31	29	-13.90*	0.00
หลังเรียน	4.62	0.38			

*p < .05

จากตาราง พบว่า ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 คะแนน และ 4.62 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการสร้างผลการสร้างและหาคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

1.1 แผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีองค์ประกอบของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล โดยแสดงรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบ ดังนี้

รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู



ภาพ 1 แสดงองค์ประกอบของกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู มีองค์ประกอบ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 สถานการณ์ปัญหา	การระบุปัญหาจากการสำรวจและเข้าถึงสถานการณ์ปัญหาอย่างเข้าใจในบริบท
ขั้นที่ 2 ออกแบบร่วมชุมชน	การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานผสานกระบวนการคิดเชิงออกแบบ
ขั้นที่ 3 เรียนรู้เชื่อมโยงชีวิตจริง	การลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เชื่อมโยงจากประสบการณ์เดิมผสานประสบการณ์ใหม่ในชีวิตจริง
ขั้นที่ 4 หนุนเสริมวิทยาการ	การใช้แหล่งวิทยาการชุมชน ปราชญ์ผู้รู้เป็นฐานหนุนเสริมวิทยาการองค์ความรู้ใหม่
ขั้นที่ 5 ประเมินผลต้นแบบ	การประเมินผลกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอิงสภาพจริงในการประเมินผลการเรียนรู้

2. คุณภาพของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครู มืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู ในภาพรวมพบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.68, S.D. = 0.37)

2. ผลการทดลองใช้ผลการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

จากการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

2.1 นิสิตวิชาชีพครู มีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ จากการสังเกตพฤติกรรมนิสิตวิชาชีพครูได้แสดงออกถึงความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่จากการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู

2.2 นิสิตวิชาชีพครู มีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 คะแนน และ 4.62 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

1. การสร้างและหาคุณภาพกิจกรรมการเรียนรู้

ผลการพัฒนาแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู มีองค์ประกอบของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) สาระสำคัญ 2) จุดประสงค์การเรียนรู้ 3) เนื้อหาการเรียนรู้ 4) กิจกรรมการเรียนรู้ 5) สื่อการเรียนรู้ และ 6) การวัดและประเมินผล การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู 5 ขั้น ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 สถานการณ์ปัญหา ขั้นที่ 2 ออกแบบร่วมชุมชน ขั้นที่ 3 เรียนรู้เชื่อมโยงชีวิตจริง ขั้นที่ 4 หนุนเสริมวิทยาการ และขั้นที่ 5 ประเมินผลต้นแบบ โดยการศึกษาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบมีขั้นตอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การทำความเข้าใจปัญหาของเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) 2) ตีความปัญหา (Define) 3) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) 4) สร้างต้นแบบ (Prototype) และ 5) การทดสอบต้นแบบ (Test) และผสานแนวคิดการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของ สุมาลี ชัยเจริญ (2557) โดยมีหลักการพื้นฐานสำคัญ 5 ประการ ประกอบด้วย 1) สถานการณ์ปัญหา (Problem Based) 2) แหล่งเรียนรู้ (Resource) 3) ฐานการช่วยเหลือ (Scaffolding) 4) การโค้ช (Coaching) และ 5) การร่วมมือกันแก้ปัญหา (Collaboration) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนีวรรณ ตั้งภักดี (2564; มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์, 2564; ฐิติมา ญาณะวงษา; 2564) ในการพัฒนาเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู คุณภาพของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ในภาพรวม พบว่า มีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

2. การทดลองใช้และศึกษาผลการใช้กิจกรรมการเรียนรู้

ผลการใช้แผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้งนี้เป็นเพราะนิสิตวิชาชีพครูเกิดการเรียนรู้โดยใช้

แผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู ด้วยแนวทางการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีองค์ประกอบสำคัญของการผสานแนวคิด มาเป็นแนวทางในการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่จนเกิดกลายเป็นคุณลักษณะสำคัญของนิสิตวิชาชีพครู

การเปรียบเทียบความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ก่อนและหลังเรียน พบว่า นิสิตวิชาชีพครู มีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.35 คะแนน และ 4.62 คะแนน ตามลำดับและเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน พบว่า นิสิตวิชาชีพครูมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ หลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการสังเกตพฤติกรรมพบว่า นิสิตวิชาชีพครู แสดงออกถึงพฤติกรรมของการมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ในการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งเป็นเพราะแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 ขั้นของแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 12 ชั่วโมง 3 แผนกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มีผลต่อการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู สังเกตจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ที่ก่อให้เกิดพัฒนาการทางการคิดและแสดงความคิดเห็นในการปฏิบัติกิจกรรมตลอดจนการลงมือทำศึกษาเรียนรู้ พบว่า ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบร่วมชุมชน ขั้นตอนที่ 3 เรียนรู้เชื่อมโยงชีวิตจริง และขั้นตอนที่ 4 หนุนเสริมวิทยาการ ช่วยให้ผู้เรียนได้ซึมซับความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่โดยผู้สอนมีแนวการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกฐานชุมชน สร้างความกระตือรือร้น ความสนใจให้แก่ผู้เรียนผ่านสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายทันสมัย ทั้งสื่อมัลติมีเดีย สื่อวีดิทัศน์ จากสถานการณ์ของสังคมปัจจุบันที่สอดคล้องกับประสบการณ์ในชีวิตจริง มีการใช้เทคนิคการตั้งคำถามนำการเรียนรู้สู่การคิดเชิงสถานการณ์ ลงมือปฏิบัติกิจกรรมอย่างมีเป้าหมาย ผู้เรียนจดจำตัวแบบจากบทเรียนของสถานการณ์สังคมร่วมกันระดมสมองตามกระบวนการกลุ่ม วิเคราะห์ความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ เปิดโอกาสให้นำเสนอสถานการณ์ภาพจำลองสังคมในมิติที่ข้ามวัฒนธรรม จึงทำให้นิสิตวิชาชีพครู มีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ก่อนและหลังจากการเรียนรู้ ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิรประภา พฤทธิกุล (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนิสิต และงานวิจัยของ เพ็ญสุดา หิรัญเกิด (2566; พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์, 2566) ทั้งนี้การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ยังมีความสำคัญจำเป็นในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จะขับเคลื่อนพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการดำเนินงานไปประยุกต์ใช้

1.1 ในการพัฒนาส่งเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ต้องประสานความร่วมมือกับชุมชนในพื้นที่ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นแนวทางการปฏิบัติอย่างจริงจังบนความต่อเนื่องของกิจกรรมการเรียนรู้และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ ฝึกฝนประสบการณ์อย่างสม่ำเสมอปฏิบัติจนเป็นกิจนิสัยของนิสิตวิชาชีพครู

1.2 ผู้สอนควรเน้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (active learning) ฐานชุมชนเร่งเร้าให้นิสิตวิชาชีพครูมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งในห้องเรียนและนอกชั้นเรียน เพื่อก่อให้เกิดประสบการณ์เรียนรู้ทุกมิติของการประสานองค์ความรู้จรรยาบรรณวิชาชีพครู ในมิติการเสริมสร้างความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการดำเนินงานครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการเรียนเท่านั้น ไม่ได้เป็นการศึกษาผลระยะยาว ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรมีการศึกษาวิจัยในระยะยาวเพื่อให้ทราบถึงพัฒนาการและพฤติกรรมระดับที่คงทนของความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ ของนิสิตวิชาชีพครู

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลการใช้ระหว่างแผนกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานของนิสิตวิชาชีพครู การนำไปใช้ในกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนตามเวลาปกติกับการนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมรูปแบบค่ายฝึกอบรมหรือกิจกรรมเสริมความเป็นครูนอกเวลาเรียนว่ามีผลต่อการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครูหรือไม่อย่างไร ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

การนำผลการดำเนินงานไปใช้ประโยชน์

1. ผู้เรียนมีความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ สามารถสร้างองค์ความรู้ผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

2. ชุมชนยกระดับเป็นแหล่งวิทยาการท้องถิ่นที่มีความสำคัญก่อให้เกิดการเรียนรู้ในมิติเชิงพื้นที่จากท้องถิ่น ทำให้ผู้เรียนเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนสร้างปฏิสัมพันธ์การเรียนรู้ระดับฐานรากหนุนเสริมความเป็นครูมืออาชีพเชิงพื้นที่ของนิสิตวิชาชีพครู

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมการณ์ศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2552). **มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565.** กรุงเทพฯ: กระทรวงการอุดมการณ์ศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

ฐิติมา ญาณะวงษา. (2564). **การพัฒนากิจกรรมเสริมความเป็นครูเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการอัตลักษณ์เชิงพื้นที่ : กรณีศึกษาบ้านแม่ป๊อกบน อำเภอดอยเต่าจังหวัดเชียงใหม่.** วารสารวิจัยราชภัฏเชียงใหม่. ปีที่ 22 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม –สิงหาคม 2564 หน้า 154-170

นิภาพรรณ เจนสันติกุล. (2564). **กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน : บทสะท้อนจากประสบการณ์และการเรียนรู้.** วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 กันยายน – ธันวาคม 2564

นุชจรี กิจวรรณ. (2561). **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ : มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย.** วารสารสภาการพยาบาล. 33(1). 5-14.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น.พิมพ์ครั้งที่ 8.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น

ปกรณ์ ประจันบาน. (2552). **ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.** พิษณุโลก : รัตนสุวรรณการพิมพ์

พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์. (2566). **การส่งเสริมทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรมของนิสิตครูด้วยการสร้างสรรค์เกมคอมพิวเตอร์ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ.** Journal of Roi Kaensarn Academi ปีที่ 9 ฉบับที่ 4 ประจำเดือนเมษายน 2567

เพ็ญสุดา หิรัญเกิด. (2566). **แนวทางการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร.** วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

มะยุรีย์ พิทยาเสนีย์. (2564). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเพื่อส่งเสริมความเป็นนวัตกรของนักศึกษาครู.** วิทยานิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

รัชนีวรรณ ตั้งภักดี. (2564). **ผลของการพัฒนาสมรรถนะการออกแบบการเรียนการสอนเพื่อการผลิตสื่อโดยใช้รูปแบบการสอนแบบชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ร่วมกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบในนิสิตระดับ ปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.** E-Journal,Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ. ปีที่ 10 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน – ธันวาคม 2564

ศิรประภา พฤทธิกุล. (2565). **การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจิตวิญญาณความเป็นครูของนิสิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.** วารสารการศึกษาและการพัฒนาสังคม ปีที่ 13 ฉบับที่ 12 หน้า 151-164

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภาปฏิบัติหน้าที่สำนักงานเลขาธิการสภานิติบัญญัติแห่งชาติ. (2560). **รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560. (พิมพ์ครั้งที่ 3).** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

สุมาลี ชัยเจริญ. (2557). **การออกแบบการสอน หลักการ ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์: มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อัฐวุฒิ จ่างวิทยา. (2561). **วิวัฒนาการของการคิดเชิงออกแบบ: จากกลยุทธการแก้ปัญหาของภาคธุรกิจ สู่องค์ความรู้ในภาควิชาการและไปสู่การย่อส่วนเพื่อนำไปปฏิบัติจริงในพื้นที่.** วารสารสาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11(3), 1944-1957.



INNOVATIVE LEARNING INSTITUTE
UNIVERSITY OF PHAYAO



INNOVATIVE
LEARNING
INSTITUTE
UNIVERSITY OF PHAYAO

สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
มหาวิทยาลัยพะเยา
19 หมู่ 2 ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา 56000