



รายงานการวิจัย

การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยพะเยา

Development of an interview registration system for pharmacy program
admission at University of Phayao



นางไพจิตรรา อินสุชิน

นายวิจิตรศักดิ์ คำดี

ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) รุ่นที่ 12

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มหาวิทยาลัยพะเยา

อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยและคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้พิจารณาผลการศึกษางานวิจัย เรื่อง “การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา” ฉบับนี้เป็นที่เรียบร้อยแล้วและเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อการพัฒนางานประจำของมหาวิทยาลัยพะเยา



(ดร. เกสักรหญิง อภิญญา บุญเป็ง)
อาจารย์ที่ปรึกษา



(รองศาสตราจารย์ ดร. เกสักร สุรศักดิ์ เส้าแก้ว)
คณบดีคณะเภสัชศาสตร์



กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา(Development of an interview registration system for pharmacy program admission at University of Phayao) สำเร็จได้ด้วยทุนสนับสนุนจากโครงการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย รุ่นที่ 12 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 มหาวิทยาลัยพะเยา

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ดร. เกษกรหญิง อภิญา บุญเป็ง อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิจัยที่ให้คำแนะนำและสนับสนุนตลอดการดำเนินงาน ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. แสงระวี สุทธิปริญญา นนท์ สำหรับคำปรึกษาในการดำเนินการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์และขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกษกร ญัฐ นาเอก ที่ให้ความช่วยเหลือด้านการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติอย่างถูกต้อง นอกจากนี้ ขอขอบคุณ คณะผู้บริหารคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาที่ให้โอกาสและสนับสนุนการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่สนับสนุนให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี



ไพจิตรรา อินสุชิน

กรกฎาคม 2568

ชื่อเรื่อง: การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา
Development of an interview registration system for pharmacy program
admission at University of Phayao

ผู้วิจัย : นางไพจิตรรา อินสุชิน
ผู้ร่วมวิจัย: นายวิจิตรศักดิ์ คำดี
หน่วยงาน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

บทคัดย่อ

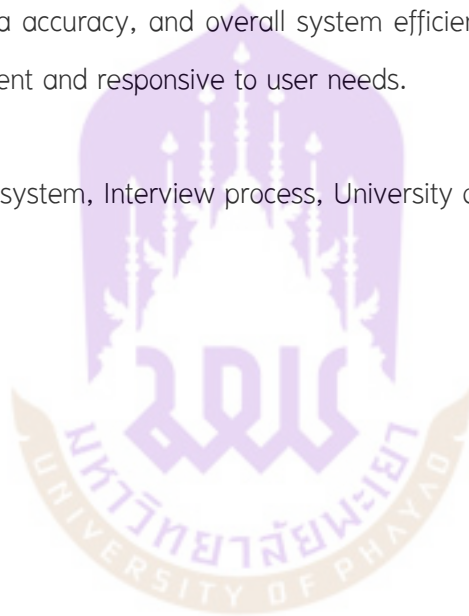
งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ออนไลน์สำหรับผู้มีสิทธิ์สอบเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) ประกอบด้วยขั้นตอนการศึกษาความต้องการ ออกแบบระบบพัฒนาระบบ ทดสอบระบบ และประเมินผลระบบการวิจัยใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียน อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ รวมทั้งสิ้น 98 คน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถแก้ไขข้อจำกัดของระบบเดิม เช่น การยืนยันตัวตน การจำกัดสิทธิ์การใช้งาน การจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้งานได้บนหลากหลายอุปกรณ์ นอกจากนี้ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้าน ได้แก่ ความสะดวกในการเข้าถึง ความง่ายในการใช้งาน ความถูกต้องของข้อมูลและประสิทธิภาพของระบบโดยรวม แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ระบบลงทะเบียนออนไลน์, การสอบสัมภาษณ์, มหาวิทยาลัยพะเยา

Abstract

This research aimed to develop an online interview registration system for eligible applicants to the School of Pharmacy, University of Phayao, and to evaluate user satisfaction with the system. The system was designed and developed based on the System Development Life Cycle (SDLC), which includes requirement analysis, system design, development, testing, and evaluation. The sample group consisted of 98 participants, including students, lecturers, and administrative staff. Data were collected using an online questionnaire and analyzed using descriptive statistics. The results showed that the developed system effectively addressed the limitations of the previous method, such as user authentication, access control, systematic data management, and multi-device compatibility. The user satisfaction assessment indicated high to highest levels of satisfaction in all aspects, including ease of access, user-friendliness, data accuracy, and overall system efficiency. These findings confirm that the developed system is efficient and responsive to user needs.

Keywords: Online registration system, Interview process, University of Phayao



สารบัญ

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3 ขอบเขตการวิจัย	2
1.4 นิยามศัพท์	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	3
2.1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)	6
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	7
3.1 ประชากรเป้าหมาย	7
3.2 ขนาดตัวอย่าง	7
3.3 การดำเนินการวิจัย	8
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	9
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	9
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	9
บทที่ 4 ผลการวิจัย	10
4.1 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ	10
4.2 ผลการทดสอบการใช้งานระบบ	17
4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ	19
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	25
5.1 สรุปผลการวิจัย	25
5.2 อภิปรายผล	25
5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบลงทะเบียน สอบสัมภาษณ์ออนไลน์	27
บรรณานุกรม	28
ภาคผนวก	30
ประวัติผู้วิจัย	35
ประวัติผู้ร่วมวิจัย	36

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 สรุปปัญหาจากการใช้งานระบบเดิม (Google Form)	10
ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ระบบเดิมกับระบบใหม่	17
ตารางที่ 3 รายงานผลการทดสอบการใช้งานกับกลุ่มเป้าหมาย	18
ตารางที่ 4 ผลด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Technical Performance)	18
ตารางที่ 5 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (n=98)	20
ตารางที่ 6 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของกลุ่มนักเรียน (n=90)	21
ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของกลุ่มอาจารย์ผู้สัมภาษณ์ และเจ้าหน้าที่ดำเนินการสัมภาษณ์ (n=8)	2



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ	3
ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย	6
ภาพที่ 3 หน้าล็อกอินยืนยันตัวตนเข้ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ ของนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์	12
ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลของผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์และยืนยันข้อมูล	13
ภาพที่ 5 หน้าระบบแจ้งรายละเอียดการสอบสัมภาษณ์	13
ภาพที่ 6 แสดงหน้า “ตรวจสอบรายชื่อ” และ “บันทึกผลสัมภาษณ์”	14
ภาพที่ 7 แสดงการบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์และข้อคิดเห็น	15
ภาพที่ 8 รายงานผลการสอบสัมภาษณ์	16
ภาพที่ 9 สรุปผลการสอบสัมภาษณ์	16



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญของปัญหา

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา จัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรี จำนวน 2 หลักสูตร คือ หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารเภสัชกรรม และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง ซึ่งมีกระบวนการรับนักเรียนเข้าศึกษาด้วยระบบ TCAS (Thai University Central Admission System) และคณะเภสัชศาสตร์เปิดรับสมัครผู้เข้าศึกษา จำนวน 3 รอบการสมัคร ดังนี้

รอบที่ 1 (TCAS 1) : แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) เปิดรับโครงการนักเรียนเรียนดี โครงการผลิตบุคลากรทางการวิทยาศาสตร์สุขภาพ และโควตาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยพะเยา

รอบที่ 2 (TCAS 2) : โครงการรับตรงในเขตพื้นที่บริการ สำหรับนักเรียนที่อยู่ในเขตพื้นที่หรือโควตาของโรงเรียนในเครือข่าย 17 จังหวัดภาคเหนือ เพื่อกระจายโอกาสทางการศึกษาให้แก่เด็กที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลายจากโรงเรียนหรือสถานศึกษา 17 จังหวัดภาคเหนือ ได้แก่ จังหวัดกำแพงเพชร เชียงใหม่ เชียงราย ตาก แพร่ พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ สุโขทัย อุตรดิตถ์ อุทัยธานี นครสวรรค์ น่าน ลำปาง ลำพูน แม่ฮ่องสอน และพะเยา

รอบที่ 3 (TCAS 3) : การรับตรงร่วมกัน (Admission 1) ที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (ทปอ.) เป็นหน่วยกลางในการรับสมัคร

โดยกระบวนการในการรับเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาจะแจ้งเกณฑ์คุณสมบัติรับเข้าศึกษาและแผนการรับเข้าศึกษาให้แก่นักเรียน กองบริการการศึกษาเพื่อประกาศรับสมัครนักเรียนเพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยพะเยา พิจารณาข้อมูลผู้สมัครเข้าศึกษาในแต่ละรอบการสมัครตามเกณฑ์คุณสมบัติที่คณะเภสัชศาสตร์กำหนด และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ซึ่งคณะเภสัชศาสตร์จะดำเนินการสอบสัมภาษณ์เพื่อคัดเลือกเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ เพื่อประเมินทัศนคติ บุคลิกภาพและความเหมาะสมของผู้สมัครในการสมัครเข้าศึกษารอบที่ 1 (TCAS 1) และรอบที่ 2 (TCAS 2) และเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ตั้งแต่ปีการศึกษา 2563 เป็นต้นมา คณะเภสัชศาสตร์ได้ปรับรูปแบบการการสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม ZOOM Application ซึ่งเป็นที่นิยมใช้ในหลายองค์กร ทั้งการจัดการเรียนการสอน การประชุม และช่วยลดปัญหาค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ที่พักและอำนวยความสะดวกแก่ผู้สอบสัมภาษณ์ (ทิพวรรณ ปิ่นทองพันธ์ , 2566) และในกระบวนการก่อนการสัมภาษณ์ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์จะต้องลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้แบบฟอร์มออนไลน์ (google form) เพื่อแจ้งข้อมูลของผู้สมัครและเป็นข้อมูลในการยืนยันการเข้าสอบสัมภาษณ์ รวมทั้งใช้เป็นข้อมูลในการติดต่อประสานงานผู้สอบสัมภาษณ์ ซึ่งในการปฏิบัติงานที่ผ่านมาการใช้แบบฟอร์มออนไลน์ดังกล่าว แม้จะเป็นเครื่องมือที่สะดวกและ

รวดเร็ว แต่ยังพบข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้จากการกรอกข้อมูล การเข้าถึงแบบฟอร์มโดยผู้ไม่มีสิทธิ์และการจัดการข้อมูลที่ไม่เป็นระบบ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อความถูกต้องและประสิทธิภาพของกระบวนการสอบสัมภาษณ์ ทั้งนี้ การเลือกใช้เครื่องมือที่มีฟังก์ชันเสริมที่เหมาะสมและตั้งค่าการเข้าถึงที่ถูกต้องจะช่วยลดข้อผิดพลาดเหล่านี้ได้มากขึ้น

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์แบบออนไลน์ที่มีความปลอดภัย มีการจำกัดสิทธิ์การเข้าถึง และสามารถจัดการข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ลดข้อผิดพลาด และอำนวยความสะดวกแก่ทั้งผู้สมัครและเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย (Objectives)

1. เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์สำหรับผู้ที่มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษา คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา

1.3 ขอบเขตการวิจัย (Scope of the study)

งานวิจัยนี้ดำเนินการพัฒนาระบบการลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์สำหรับผู้ที่มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และประเมินประสิทธิภาพของผู้ใช้ระบบการลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ออนไลน์

1.4 นิยามศัพท์ (Terms or definitions)

ระบบลงทะเบียน (Registration system) หมายถึง ระบบที่ช่วยให้ผู้สมัครสามารถดำเนินการลงทะเบียนหรือรายงานตัวผ่านช่องทางออนไลน์ได้ โดยบันทึกข้อมูลที่จำเป็น เช่น ชื่อผู้สมัคร เลขที่สอบ วันที่และเวลาสอบ

ผู้สมัครสอบ (Candidate/applicant) หมายถึง บุคคลที่ยื่นใบสมัครเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์สำหรับการศึกษาต่อในคณะเภสัชศาสตร์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์สำหรับผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพ
2. ได้ข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้ เพื่อนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ในกระบวนการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในหัวข้อดังต่อไปนี้

2.1 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

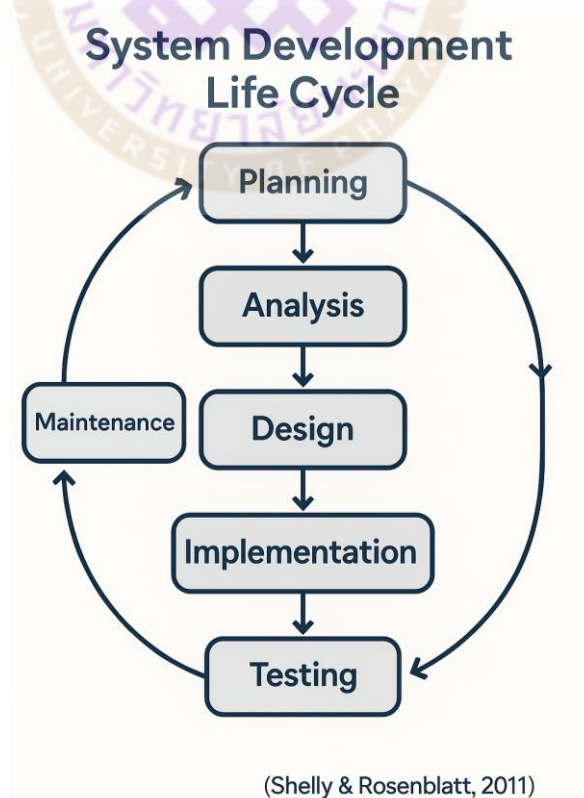
1) แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ (Information system)

ระบบสารสนเทศหมายถึงระบบที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูล เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจในองค์กร (Laudon & Laudon, 2020) โดยระบบสารสนเทศที่ดีควรมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย และตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ (Stair & Reynolds, 2019)

ระบบสารสนเทศในภาคการศึกษามักถูกออกแบบเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ทั้งผู้เรียนและผู้บริหารการศึกษา เช่น ระบบทะเบียน ระบบประเมินผล หรือระบบรับสมัคร โดยจะเน้นความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์และลดภาระของเจ้าหน้าที่ (Turban et al., 2018)

2) การพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบสารสนเทศมีขั้นตอนตามวงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ (system development life cycle: SDLC) ได้แก่ การศึกษาความต้องการ การวิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาและทดสอบระบบ การติดตั้งใช้งาน และการบำรุงรักษา (Shelly & Rosenblatt, 2011)



ภาพที่ 1 วงจรชีวิตของการพัฒนาระบบ

ปัจจุบันนิยมใช้แนวทาง Agile Development ซึ่งเป็นการพัฒนาระบบแบบยืดหยุ่นและเน้นการสื่อสารระหว่างผู้พัฒนาและผู้ใช้งาน (Highsmith, 2013) ซึ่งเหมาะสำหรับการพัฒนาระบบที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เช่น ระบบรับสมัครออนไลน์

3) แนวคิดเกี่ยวกับระบบรับสมัครและลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์

ระบบรับสมัครเข้าศึกษาในระดับอุดมศึกษาของไทยในปัจจุบันใช้ระบบ TCAS (Thai University Central Admission System) ซึ่งแบ่งเป็นหลายรอบ โดยรอบที่มีการสัมภาษณ์เป็นหนึ่งในกระบวนการคัดกรองผู้สมัครที่สำคัญ (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ [สทศ.], 2566)

ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยคุณลักษณะ เช่น ระบบจัดการเวลาและรอบสัมภาษณ์ การแจ้งเตือนล่วงหน้าผ่านอีเมลหรือระบบแจ้งเตือน และการส่งข้อมูลกลับไปยังระบบกลางได้อย่างถูกต้องระบบสารสนเทศออนไลน์ (Online Information System) คือ ระบบที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการจัดเก็บ จัดการ และเผยแพร่ข้อมูลให้กับผู้ใช้ผ่านทางเครือข่ายออนไลน์ เช่น อินเทอร์เน็ต หรือเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ทำให้การจัดการและการเข้าถึงข้อมูลเป็นเรื่องง่ายและสะดวกผ่านอินเทอร์เน็ต ทั้งด้านการศึกษา การทำธุรกิจ หรือการดำเนินงานในองค์กรต่าง ๆ ดังนั้น การพัฒนาระบบสารสนเทศจึงมีความสำคัญต่อองค์กร ทำให้สามารถดำเนินการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ โดยระบบสารสนเทศจะเป็นระบบที่จะถูกพัฒนาขึ้นตามวัตถุประสงค์และความต้องการใช้งานของผู้ใช้ (ณัฐรักษ์ อรุณทัต, 2560)

ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ที่มีประสิทธิภาพควรประกอบด้วยคุณลักษณะ เช่น ระบบจัดการเวลาและรอบสัมภาษณ์ การแจ้งเตือนล่วงหน้าผ่านอีเมลหรือระบบแจ้งเตือน และการส่งข้อมูลกลับไปยังระบบกลางได้อย่างถูกต้อง

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Reviews)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ามีการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์และการจัดการข้อมูลในภาคการศึกษาอย่างหลากหลาย โดยสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ทิพวัลย์ (2562) พัฒนาระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ผ่านเว็บไซต์ สำหรับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าระบบช่วยลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่และลดข้อผิดพลาดจากการกรอกข้อมูลซ้ำ

อานนท์ และคณะ (2564) พัฒนาระบบจัดตารางสอบสัมภาษณ์สำหรับนิสิตแพทย์ โดยใช้ระบบจัดการ เวลาอัตโนมัติมีการแจ้งเตือนผ่านแอปพลิเคชัน LINE พบว่าผู้มีความพึงพอใจระดับมาก

จารุวรรณ (2565) ศึกษาความพึงพอใจต่อระบบรับสมัครออนไลน์ พบว่าความพึงพอใจสูงสุด คือ ความง่ายในการใช้งาน ความรวดเร็วในการเข้าถึง และความชัดเจนของข้อมูลที่ระบบแสดงผล

ศิริญาพร ปรีชาและวิเชียร มั่นแหล่ง (2567) ศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามการรับสมัครนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชในรูปแบบแอปพลิเคชัน (Web Application) เป็น

รูปแบบการวิจัยและพัฒนาตามแนวคิดวงจรพัฒนาระบบ ดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาและรวบรวมข้อมูลความต้องการของระบบสารสนเทศ ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อติดตามการรับสมัครนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ระยะที่ 3 การประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญประเมิน และระยะที่ 4 การประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบจากนักเรียนที่สมัครเข้าศึกษาต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ผลการศึกษาพบว่าระบบสามารถติดตามจำนวนการสมัคร การชำระค่าสมัคร และการรายงานตัว ในรูปแบบเรียลไทม์ได้ สามารถกรองข้อมูลและสืบค้นข้อมูลได้ เมื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศจากผู้เชี่ยวชาญภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศภาพรวมอยู่ในระดับมาก

พรสวรรค์ ชัยมีแรง (2564) ที่ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษา โดยดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศตามระยะของวงจรชีวิตการพัฒนาระบบ ผลการศึกษาพบว่า ระบบสารสนเทศจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรระดับอุดมศึกษาที่ได้จากการพัฒนาสามารถทำงานได้ตามเป้าหมายที่กำหนด การประเมินประสิทธิภาพระบบมีผลการประเมินโดยภาพรวมอยู่ในระดับ ดี (\bar{x} 4.42) และการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{x} = 4.65)

สุรียัน นิลทะราชและสมบุญ ช่างชายโขง (2563) ศึกษาการพัฒนากระบวนการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร จากการศึกษาโดยใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาระบบ เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เพื่อ 1.ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อการควบคุมพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร 2.เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ เพื่อควบคุมพัสดุ 3.เพื่อหาประสิทธิภาพของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ 4.เพื่อหาความพึงพอใจของระบบสารสนเทศการบริหารงานพัสดุ ผลการศึกษาพบว่าสภาพปัจจุบันมีการกำหนดผู้รับผิดชอบโดยมอบหมายเจ้าหน้าที่พัสดุเป็นผู้ควบคุมดูแลพัสดุ มีการจัดเก็บข้อมูลเป็นแฟ้มเอกสาร ทำให้การสืบค้นข้อมูลล่าช้า ไม่มีระบบสารสนเทศในการควบคุม และทำการวิเคราะห์ระบบงานใหม่ ซึ่งประกอบด้วยผู้ใช้งาน 4 กลุ่ม คือ เจ้าหน้าที่พัสดุ หัวหน้าเจ้าหน้าที่พัสดุ หัวหน้าหน่วยงานและผู้ดูแลระบบ เมื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบจากผู้เชี่ยวชาญโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และความพึงพอใจของระบบสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก

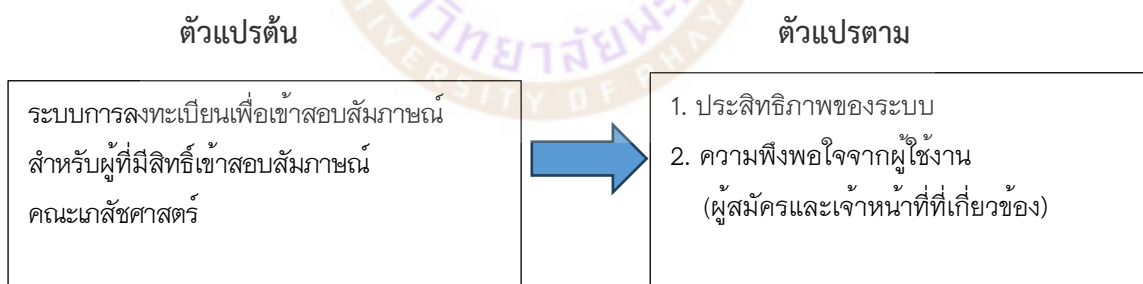
กัญญา อุ้แซ้ง, จันทรวิมล สะแหละและศิริญาพร ปรีชา (2560) ศึกษาการพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เป็นการวิจัยเชิงพัฒนา โดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบ ซึ่งแบ่งขั้นตอนออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของระบบสารสนเทศ รวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบงานแนะแนวการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาของสาขาวิชาการจัดการสารสนเทศคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศด้วยการประยุกต์ใช้ Google Fusion Table เป็นระบบตารางข้อมูลออนไลน์ที่ทำงานบน Cloud ของ Google เป็นเครื่องมือจัดการสารสนเทศที่จัดเก็บ เชื่อมประสานการทำงานร่วมกันบนข้อมูลชุดเดียวกัน ด้วยการ

สร้างรูปแบบข้อมูล และเผยแพร่ตารางข้อมูลต่าง ๆ ในรูปแบบที่หลากหลาย อีกทั้งยังรองรับ Application Program Interface (API) สำหรับการพัฒนาระบบหรือสร้างแอปพลิเคชันอื่น ๆ เพิ่มเติม ระยะที่ 3 เป็นการประเมินการทำงานของระบบสารสนเทศด้วยแบบสัมภาษณ์จากประชากรในการศึกษาการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการแนะแนวการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาในครั้งนี้ จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนที่เป็นเขตพื้นที่ในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียง รวมทั้งสิ้น 240 โรงเรียน จากผลการประเมินการทำงานของระบบในภาพรวม พบว่า ด้านการตรงตามความต้องการของผู้ใช้ระบบ อยู่ในระดับดีมาก ด้านการทำงานได้ตามฟังก์ชันงานของระบบอยู่ในระดับดีด้านความง่ายต่อการใช้งาน ระบบอยู่ในระดับดีและด้านการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในระบบอยู่ในระดับดี

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการศึกษาพัฒนาระบบสารสนเทศ พบว่าในการพัฒนาระบบสารสนเทศจะนำแนวคิดวงจรพัฒนาระบบ มาใช้สำหรับการพัฒนาหรือปรับปรุงระบบสารสนเทศอย่างเป็นขั้นตอนที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ โดยทั่วไป ระบบ SDLC (মনপ্ৰণালী, শুদ্ধকৰ্তী, একপেচৰএনুজী জেৰিণুসুখ, 2567)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ พบว่าแนวคิด SDLC เป็นแนวทางหลักที่ใช้ในการพัฒนาระบบอย่างเป็นขั้นตอน โดยสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ การออกแบบระบบที่คำนึงถึง ประสบการณ์ผู้ใช้ และการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะช่วยลดภาระงานของเจ้าหน้าที่ เพิ่มความแม่นยำในการจัดการข้อมูล และสร้างความพึงพอใจ แก่ผู้ใช้งานได้อย่างมีนัยสำคัญ

2.3 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) ส่วนของการออกแบบและพัฒนาระบบ (2) การประเมินประสิทธิภาพระบบ

3.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมาย คือ กลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานระบบการลงทะเบียนเพื่อการสอบสัมภาษณ์รับเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีการศึกษา 2568 ซึ่งประกอบด้วย นักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา หลักสูตรปริญญาตรี (หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง) อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน คณะเภสัชศาสตร์ ผู้ได้รับมอบหมายจากคณะเพื่อเป็นผู้ปฏิบัติงานการสอบสัมภาษณ์

3.2 ขนาดตัวอย่าง

การศึกษาครั้งนี้เป็นศึกษาเชิงพัฒนาเครื่องมือ และสรุปวิเคราะห์ผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผู้วิจัยเลือกใช้การคำนวณขนาดตัวอย่างจากตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน ซึ่งมีการกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ที่ 5% และระดับความเชื่อมั่น 95% เหมาะกับการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างกับประชากรที่มีขนาดเล็กตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป และสามารถนำมาใช้ในการคำนวณหาขนาดตัวอย่างในงานวิจัยเชิงพรรณนาได้สมเหตุสมผล อีกทั้งยังได้พิจารณาการคำนวณโดยใช้สูตรการคำนวณหาจำนวนอาสาสมัครด้วยสูตรจาก Taro Yamane และ Cochran ซึ่งเหมาะสำหรับการวิจัยเชิงสำรวจความคิดเห็น การวิจัยเชิงพรรณนา

จากข้อมูลจำนวนนักเรียนที่เข้ารับการสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าเรียนคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 3 ปีย้อนหลัง คือ ตั้งแต่ปีการศึกษา 2565-2567 มีค่าเฉลี่ย (คิดรวมจาก TCAS ทุกรอบ) เป็น 204.86 แต่อย่างไรก็ตาม จำนวนผู้ที่เข้าสัมภาษณ์จริงไม่สอดคล้องกับจำนวนผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสัมภาษณ์ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดความเสี่ยงที่จะได้รับข้อมูลของการวิจัยไม่ครบถ้วนเพียงพอต่อการวิเคราะห์ผลให้มีความถูกต้องแม่นยำ ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ตัวเลขของผู้ที่เข้ารับการสัมภาษณ์ในช่วงดังกล่าว (ปีการศึกษาที่รับเข้า 2565-2567) คือ มีค่าเฉลี่ยเป็น 117.43 คิดเป็น 118 และใช้ตัวเลขนี้เป็นจำนวนประชากรเพื่อคำนวณจำนวนอาสาสมัคร

จากการตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน พบว่า จากขนาดประชากร 118 (ปัดเป็น 120) จะมีขนาดตัวอย่างเป็น 92 คน

จากสูตรการคำนวณของ Cochran (1977) จากขนาดประชากร 118 จะมีขนาดตัวอย่างเป็น 91 คน จากสูตรการคำนวณของ Taro Yamane จากขนาดประชากร 118 จะมีขนาดตัวอย่างเป็น 92 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ตัวเลขจำนวนอาสาสมัคร 92 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายของจำนวนอาสาสมัครระหว่างการวิจัยหรือการไม่สมบูรณ์ของข้อมูล จึงคิดจำนวนอาสาสมัครบวกเพิ่ม 10% คิดเป็น 101.2 ดังนั้นจำนวนอาสาสมัครที่ผู้วิจัยจะต้องเก็บข้อมูลในการวิจัยนี้คือ 102 คน จะคิดเป็นจำนวนอาสาสมัครนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้ารับการสัมภาษณ์จำนวน 92 คน และกลุ่มอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน กลุ่มละ 5 คน

3.3 การดำเนินการวิจัย

กระบวนการศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินงานเป็น 2 ส่วน ได้แก่ (1) การออกแบบและพัฒนาระบบ (2) การประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ซึ่งแบ่งตามแนวคิดวงจรพัฒนาระบบ ดังนี้

1. **การวางแผน:** ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และรวบรวมปัญหาจากการดำเนินงานที่ผ่านมา เพื่อกำหนดความต้องการและนำมาออกแบบระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
2. **การพัฒนาโปรแกรม:** พัฒนาระบบออนไลน์ตามที่ออกแบบโครงสร้างของระบบที่ใช้ในการกรอกข้อมูลเพื่อลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ โดยคำนึงถึงความสะดวกในการใช้งานของทั้งผู้สมัครและเจ้าหน้าที่ และมีการทดสอบระบบเพื่อตรวจสอบข้อผิดพลาดจากการใช้งานระบบ และช่วยให้สามารถหาจุดบกพร่อง ปรับปรุงระบบให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้งาน
3. **การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบ (แบบสอบถาม):** ผู้วิจัยทำการออกแบบแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบที่พัฒนาขึ้นแล้วทำการประเมินความเที่ยงและคุณภาพของแบบสอบถาม (IOC) ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 3 ท่าน จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนปรับให้อยู่ในรูปแบบออนไลน์เพื่อนำไปใช้กับอาสาสมัคร
4. **การทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานระบบ:** ทำการทดสอบประสิทธิภาพการใช้งานระบบในกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักเรียนผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์เข้าเรียนคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งสาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม และ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอางค์ กลุ่มที่สองคือ อาจารย์ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ และกลุ่มที่สามคือ บุคลากรสายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ดำเนินการสอบสัมภาษณ์

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

พัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบเว็บไซต์ออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ Visual Studio (VB.net Code) ในการเขียนโปรแกรม และเลือกใช้ภาษา HTML, JavaScript, VB.net และระบบจัดการฐานข้อมูล SQL Server แบบประเมินสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้น และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การวิเคราะห์ IOC ในการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม โดยใช้ผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลเรื่องประสิทธิภาพของการใช้งานระบบจากแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์ ที่ประกอบด้วยข้อคำถาม 3 ส่วนได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ และประเภทของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล (2) การประเมินประสิทธิภาพของระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ในมิติต่าง ๆ และ (3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเพื่อประเมินประสิทธิภาพการใช้งานระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์เข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยจะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลค่าเฉลี่ย ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากข้อมูลคะแนนการประเมินของแบบสอบถาม ที่ใช้ระดับการประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert, 1932) ซึ่งมีการแปลผลข้อมูล 5 ระดับ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51–5.00 หมายถึง มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51–4.50 หมายถึง มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51–3.50 หมายถึง ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51–2.50 หมายถึง น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00–1.50 หมายถึง น้อยที่สุด

สำหรับข้อเสนอแนะของความพึงพอใจต่อระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์เข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ จะมีการสรุปสาระสำคัญ ตามกรอบแนวคิดการศึกษา

บทที่ 4

ผลการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการดำเนินงานวิจัยและพัฒนา ซึ่งประกอบด้วยสองส่วนหลัก ได้แก่ การออกแบบและพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์และการประเมินประสิทธิภาพของระบบ

4.1 ผลการออกแบบและพัฒนาระบบ

การออกแบบระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลจากปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากการใช้ Google Form ในการลงทะเบียนของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยาในปีก่อนหน้า ซึ่งสามารถสรุปปัญหาหลักได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปปัญหาจากการใช้งานระบบเดิม (Google Form)

ลำดับที่	ปัญหาจากการใช้ Google Form ในการลงทะเบียน	รายละเอียด
1	ไม่มีระบบยืนยันตัวตนก่อนกรอกข้อมูล	ผู้สมัครสามารถเข้ากรอกข้อมูลใน Google Form ได้ทันทีโดยไม่ต้องผ่านขั้นตอนการยืนยันตัวตน เช่น การล็อกอินด้วยรหัสเฉพาะหรือรหัสประชาชน ทำให้ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของผู้สมัครได้อย่างแท้จริง
2	ข้อจำกัดในการควบคุมสิทธิ์การใช้งาน	Google Form ไม่มีระบบควบคุมสิทธิ์ผู้ใช้งานในระดับที่ละเอียด ผู้ดูแลระบบไม่สามารถกำหนดสิทธิ์เฉพาะกลุ่มเป้าหมาย เช่น การเปิดฟอร์มให้เฉพาะรายชื่อผู้ที่ผ่านการคัดกรองเข้าสอบสัมภาษณ์ใช้งานได้
3	การลงทะเบียนซ้ำซ้อนจากผู้สมัครคนเดียวกัน	ผู้สมัครสามารถลงทะเบียนได้หลายครั้งหากไม่ได้ตั้งค่าจำกัดจำนวนการตอบหนึ่งครั้งต่อหนึ่งบัญชี ทำให้ข้อมูลที่เก็บได้มีความซ้ำซ้อน และอาจทำให้เกิดความสับสนในการจัดการข้อมูล
4	การกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือไม่ถูกต้องตามรูปแบบ	Google Form ไม่สามารถควบคุมรูปแบบข้อมูลในบางกรณี เช่น รหัสประจำตัวประชาชน หรือเบอร์โทรศัพท์ ที่ต้องการให้มีความยาวหรือรูปแบบเฉพาะ นอกจากนี้ยังไม่สามารถบังคับให้กรอกข้อมูลครบถ้วนในบางเงื่อนไขได้
5	ไม่สามารถแก้ไขข้อมูลหลังการส่งแบบฟอร์มได้	หากไม่ได้ตั้งค่าให้สามารถแก้ไขคำตอบ ผู้สมัครจะไม่สามารถกลับมาแก้ไขข้อมูลได้ ส่งผลให้เจ้าหน้าที่ต้องแก้ไขข้อมูลด้วยตนเองภายหลัง
6	ปัญหาเกี่ยวกับการแนบไฟล์ประกอบ	ระบบ Google Form อนุญาตให้แนบไฟล์ได้เฉพาะผู้ที่ส่งชื่อเข้าใช้บัญชี Gmail เท่านั้น ทำให้ผู้สมัครที่ใช้บัญชีอื่นหรือไม่มี Gmail ไม่สามารถแนบไฟล์ได้ และยังมีปัญหาการจำกัดขนาดไฟล์หรือรูปแบบไฟล์ที่แนบ

จากการวิเคราะห์ปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงออกแบบระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์แบบออนไลน์ใหม่ โดยเน้นการแก้ไขข้อจำกัดเดิม และเพิ่มฟังก์ชันการทำงานให้ตอบโจทย์ความต้องการทั้งในด้านความสะดวก ความปลอดภัย และความแม่นยำของข้อมูล โดยมีหลักการออกแบบที่สำคัญ ได้แก่

- 1) ระบบยืนยันตัวตนก่อนเข้าสู่การลงทะเบียน เช่น รหัสประจำตัวผู้สมัคร
- 2) ระบบจำกัดสิทธิ์การเข้าถึงเฉพาะผู้ที่มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์
- 3) ระบบบันทึกข้อมูลแบบครั้งเดียว และไม่สามารถลงทะเบียนซ้ำได้
- 4) การตรวจสอบความถูกต้องของรูปแบบข้อมูลอัตโนมัติก่อนส่ง
- 5) รองรับการแนบไฟล์ได้ทุกบัญชีอีเมล พร้อมควบคุมขนาดและประเภทไฟล์

4.1.1 การพัฒนาโปรแกรม

จากผลการออกแบบระบบตามความต้องการของผู้ใช้งาน ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ในรูปแบบเว็บไซต์ออนไลน์ โดยใช้เครื่องมือ Visual Studio (VB.net Code) ในการเขียนโปรแกรม และเลือกใช้ภาษา HTML, JavaScript, VB.net และระบบจัดการฐานข้อมูล SQL Server เพื่อสร้างระบบที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รองรับจำนวนผู้ใช้งานพร้อมกันได้ และจากการพัฒนาระบบ สามารถแบ่งการทำงานของผู้ใช้งานได้ 3 ส่วน ประกอบด้วย


1. **นักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์:** ซึ่งสามารถดำเนินการลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ด้วยตนเองผ่านระบบ โดยระบบเปิดให้กรอกข้อมูลส่วนบุคคลที่จำเป็น เช่น ชื่อ-นามสกุล เลขประจำตัวผู้สมัคร
2. **อาจารย์ผู้สอบสัมภาษณ์ และเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลห้องสอบสัมภาษณ์:** เป็นกลุ่มผู้ใช้งานที่มีหน้าที่ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ โดยสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อดูรายชื่อผู้เข้าสอบที่ตนรับผิดชอบในแต่ละห้องสอบ บันทึกผลการสอบสัมภาษณ์ และให้ข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในระบบ
3. **เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบการสอบสัมภาษณ์:** เป็นกลุ่มผู้ดูแลระบบและควบคุมกระบวนการสอบสัมภาษณ์ทั้งหมด โดยมีสิทธิ์ในการจัดการข้อมูลผู้สมัคร เช่น ตรวจสอบสถานะการลงทะเบียน แบ่งรายชื่อผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ตามห้องหรือช่วงเวลา ส่งออกข้อมูลในรูปแบบรายงาน และดูแลความถูกต้องของข้อมูลตลอดกระบวนการ

โดยก่อนเข้าใช้งานระบบ ผู้ใช้งานจะต้องทำการยืนยันตัวตนโดยการเข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ผ่านทางเว็บไซต์ <http://pharmacy-service.up.ac.th/admission/login> ซึ่งจะแสดงหน้าจอตามสิทธิ์การเข้าใช้งานระบบ ดังนี้

1. หน้าระบบของนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์

นักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์สามารถเข้าสู่ระบบได้โดยใช้ Username และ Password ส่วนบุคคล โดยกำหนดให้ใช้เลขที่สมัครเป็น Username และ Password ที่ระบบสร้างให้ในครั้งแรก จากนั้นนักเรียนสามารถเปลี่ยนรหัสผ่านได้ด้วยตนเองภายหลังจากเข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว

แนวทางดังกล่าวเป็นการพัฒนาและปรับปรุงจากระบบเดิม ซึ่งเปิดให้ผู้สมัครกรอกข้อมูลผ่านแบบฟอร์ม Google Form โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการยืนยันตัวตน ส่งผลให้ไม่สามารถตรวจสอบความถูกต้องของตัวบุคคลผู้สมัครได้อย่างแท้จริง อีกทั้งยังมีความเสี่ยงต่อการแอบอ้างสิทธิ์หรือการเข้าถึงข้อมูลโดยมิชอบ


คณะเภสัชศาสตร์
 มหาวิทยาลัยพะเยา
 School of Pharmaceutical Sciences
 University of Phayao

ยืนยัน/สละสิทธิ์ สอบสัมภาษณ์

Login

ใช้เลขที่ใบสมัคร เป็น username และ password ในการ login

YOUR USER NAME:

YOUR PASSWORD:

Login

TCAS1 หากต้องการแนบแฟ้มสะสมผลงานในระบบ
ให้แนบผลงานรวมไม่เกิน10หน้ารวมปก ไฟล์ .pdf เท่านั้น
ขนาดไม่เกิน 10 MB (*ถ้ามี*)

หมายเหตุ : ใช้เลขที่ใบสมัคร เป็น username และ password ในการ login

มีปัญหาติดต่อเจ้าหน้าที่ 054466666 ต่อ 3182

ภาพที่ 3 หน้าจอล็อกอินยืนยันตัวตนเข้าสู่ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ ของนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์

ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

ข้อมูลของผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์

มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์

เลขที่ใบสมัคร	68063310	ชื่อ-สกุล	นางสาวธนัญญา สัมมาพร
โรงเรียน	จอมสารค้อปัมภ์	เบอร์โทร	0982685873
จังหวัด	พระนครศรีอยุธยา	อีเมล	TANANYA3148@GMAIL.COM
สถานะการเข้าสอบ	ยืนยันเข้าสอบสัมภาษณ์	ลิงค์สอบสัมภาษณ์	ZOOM MEETING ID:917 0858 1976 PASSCODE:832860 คลิกลิงค์
ไฟล์ FOLIO			

หมายเหตุ : กรุณา เปลี่ยน username และ password เพื่อความปลอดภัย

[แก้ไข password](#)

ภาพที่ 4 แสดงข้อมูลของผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์และยืนยันข้อมูล

ระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์

โหลดคำชี้แจง *สำคัญมาก*

ขอแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับการสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
โครงการรับตรงในเขตพื้นที่บริการ TCAS รอบที่ 2 วันที่ 26 เมษายน 2568

1. การสอบสัมภาษณ์ออนไลน์ใช้โปรแกรม ZOOM Meeting ให้ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ติดตั้งโปรแกรมในอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
2. ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์สามารถสอบสัมภาษณ์ผ่านคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ต โดยต้องเป็นอุปกรณ์ที่มีกล้องและไมโครโฟนที่สามารถสื่อสารได้ทั้งภาพและเสียง
3. ให้ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์ แจ้งกายตวัหรือชุดนักเรียนในการเข้าสอบสัมภาษณ์ และในระหว่างการดำเนินการสอบสัมภาษณ์ให้ผู้เข้าสอบเปิดกล้องตลอดเวลาในการสัมภาษณ์
4. ให้ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์เข้าสู่ระบบการสอบสัมภาษณ์โปรแกรม ZOOM Meeting ในเวลา 09.00 น.
5. เมื่อเข้าโปรแกรม ZOOM เรียบร้อยแล้ว ให้ผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์เปลี่ยนชื่อใน ZOOM โดยกด Rename เปลี่ยนชื่อรายละเอียด ดังนี้
 - หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเภสัชศาสตร์เบื้องต้น**
 - ให้ Rename ชื่อ เป็น C ตามด้วยชื่อ นามสกุล
ตัวอย่าง Cธัญญา กินดี
 - หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม**
 - ให้ Rename ชื่อ เป็น ตามด้วยชื่อ นามสกุล
ตัวอย่าง Cนันทกร กล้าแก้ง
6. ให้ผู้มีสิทธิ์สัมภาษณ์รอในห้อง ZOOM (ห้องพัก) และการรอกจะเป็นผู้เชิญเข้าไปยังห้องพักคอย (Waiting Room) เพื่อรอเข้าสัมภาษณ์รายบุคคลในห้องสัมภาษณ์ย่อย (Breakout Room)
7. เมื่อสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ออกจากโปรแกรม ZOOM ได้แะ (Leave Meeting)

ภาพที่ 5 หน้าระบบแจ้งรายละเอียดการสอบสัมภาษณ์

เมื่อนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์เข้าสู่ระบบเรียบร้อยแล้ว ระบบจะแสดงข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนที่ได้บันทึกไว้ในขั้นตอนการสมัคร ได้แก่ เลขที่ใบสมัคร ชื่อ-สกุล โรงเรียน จังหวัด เบอร์โทร

อีเมลล์ เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลดังกล่าว นอกจากนี้ นักเรียนยังสามารถอัปโหลดเอกสารประกอบตามที่ระบบกำหนด และดำเนินการยืนยันข้อมูลในระบบลงทะเบียน หรือเลือกกดลงทะเบียนการเข้าสอบสัมภาษณ์ เพื่อแจ้งการลงทะเบียน ซึ่งระบบจะถือว่าเป็นการดำเนินการลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์อย่างสมบูรณ์แล้ว

เมื่อนักเรียนดำเนินการกรอกและยืนยันข้อมูลครบถ้วน ระบบจะแสดงลิงก์สำหรับเข้าร่วมสอบสัมภาษณ์ พร้อมแจ้งระเบียบการเข้าสอบสัมภาษณ์ ดังแสดงในภาพที่ 4 และ ภาพที่ 5

2. หน้าที่ระบบของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้สอบสัมภาษณ์

หน้าที่ระบบของอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้สอบสัมภาษณ์ได้รับการออกแบบเพื่อสนับสนุนการจัดการสอบสัมภาษณ์ ผู้มีสิทธิ์เข้าระบบในส่วนนี้จะต้องได้รับสิทธิ์จากผู้ดูแลระบบเท่านั้น โดยอาจารย์และเจ้าหน้าที่ผู้สอบสัมภาษณ์มีสิทธิ์ในการเข้าถึงสามารถดำเนินการในระบบได้ ดังนี้

1) เข้าถึงรายชื่อนักเรียนที่ได้รับมอบหมายให้สอบสัมภาษณ์

ระบบจะแสดงข้อมูลเฉพาะรายชื่อนักเรียนที่ได้รับมอบหมายให้สัมภาษณ์เท่านั้น พร้อมรายละเอียดพื้นฐาน เช่น เลขที่สมัคร ชื่อ-นามสกุล โรงเรียน จังหวัด และข้อมูลเบื้องต้นที่จำเป็น

2) เข้าดูเอกสารประกอบการสัมภาษณ์

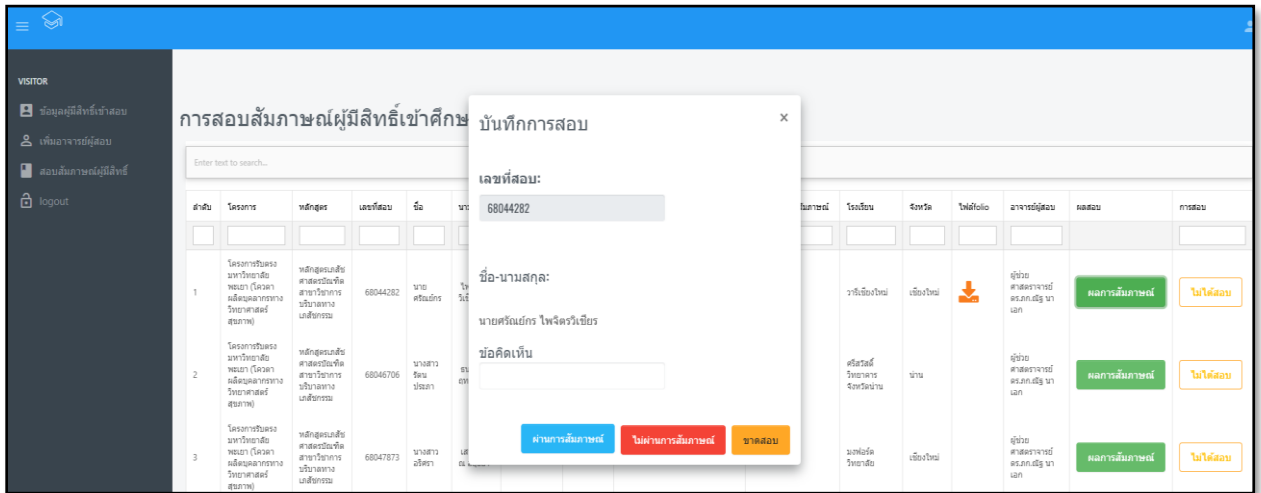
อาจารย์สามารถเปิดดูเอกสารที่นักเรียนอัปโหลดไว้ในระบบ เช่น ไฟล์ Portfolio เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาในกระบวนการสัมภาษณ์

3) บันทึกผลการสัมภาษณ์

เมื่อดำเนินการสอบสัมภาษณ์เรียบร้อยแล้ว อาจารย์ต้องบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์ พร้อมข้อคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะลงในระบบให้ครบถ้วน

สาขา	โครงการ	หลักสูตร	เลขที่สอบ	ชื่อ	นามสกุล	เบอร์ติดต่อ	เบอร์บ้าน	อีเมล	การยื่นเอกสารสัมภาษณ์	โรงเรียน	จังหวัด	Portfolio	ภาพถ่าย	ผลสอบ	การสอบ
1	โครงการรับรองมหาวิทยาลัยพะเยา (เวลาสมัครสอบมหาวิทยาลัยสุโขทัย)	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานระดับสูง	68044262	นาย ศรัณย์กร	โพธิ์โพธิ์	0918516384	-	Sarankom.son@gmail.com	ยื่น	ราชภัฏจันทรเกษม	เชียงใหม่		ผู้รับคัดเลือกจากศูนย์รับฯ สสว. เชียงใหม่	ผลการสัมภาษณ์	บันทึกผล
2	โครงการรับรองมหาวิทยาลัยพะเยา (เวลาสมัครสอบมหาวิทยาลัยสุโขทัย)	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานระดับสูง	68046706	นางสาว ศรัณย์พร	รัตนสุภา	0921782538	-	rattanaphana.2510@gmail.com	ไม่ยื่น	ศรีสวัสดิ์วิทยาคาร	น่าน		ผู้รับคัดเลือกจากศูนย์รับฯ สสว. เชียงใหม่	ผลการสัมภาษณ์	บันทึกผล
3	โครงการรับรองมหาวิทยาลัยพะเยา (เวลาสมัครสอบมหาวิทยาลัยสุโขทัย)	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานระดับสูง	68047873	นางสาว ศรัณย์พร	สุโขทัย	0951344948	-	kurayamkanna@gmail.com	ไม่ยื่น	รัตนสุภา	เชียงใหม่		ผู้รับคัดเลือกจากศูนย์รับฯ สสว. เชียงใหม่	ผลการสัมภาษณ์	บันทึกผล
4	โครงการรับรองมหาวิทยาลัยพะเยา (เวลาสมัครสอบมหาวิทยาลัยสุโขทัย)	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานระดับสูง	68048721	นางสาว ศรัณย์พร	สุโขทัย	0966920879	-	clearthanyarath@gmail.com	ไม่ยื่น	รัตนสุภา	เชียงใหม่		ผู้รับคัดเลือกจากศูนย์รับฯ สสว. เชียงใหม่	ผลการสัมภาษณ์	บันทึกผล
5	โครงการรับรองมหาวิทยาลัยพะเยา (เวลาสมัครสอบมหาวิทยาลัยสุโขทัย)	หลักสูตรบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารงานระดับสูง	68049736	นางสาว ศรัณย์พร	สุโขทัย	0979490070	-	snf66240250@gmail.com	ไม่ยื่น	รัตนสุภา	เชียงใหม่		ผู้รับคัดเลือกจากศูนย์รับฯ สสว. เชียงใหม่	ผลการสัมภาษณ์	บันทึกผล

ภาพที่ 6 แสดงหน้า “ตรวจสอบรายชื่อ” และ “บันทึกผลสัมภาษณ์”



ภาพที่ 7 แสดงการบันทึกผลการสอบสัมภาษณ์และข้อคิดเห็น

3. หน้าที่ระบบของเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสอบสัมภาษณ์

หน้าที่ระบบสำหรับเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบสอบสัมภาษณ์ได้รับการออกแบบ เพื่อใช้ในการบริหารจัดการกระบวนการสอบสัมภาษณ์ทั้งหมด โดยเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบจะมีสิทธิ์ในการเข้าถึงและดำเนินการในระบบได้อย่างครอบคลุม ดังนี้

1. จัดการและกำหนดสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ

สามารถเพิ่ม แก้ไข หรือลบสิทธิ์อาจารย์ผู้สอบสัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลเฉพาะส่วนที่ได้รับมอบหมาย

2. อัปเดตและจัดการข้อมูลผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์

สามารถนำเข้าข้อมูลนักเรียนผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์ เช่น รายชื่อ เลขที่สมัคร และข้อมูลเบื้องต้นอื่น ๆ รวมถึงสามารถปรับปรุง แก้ไข หรือลบข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

3. จัดสรรอาจารย์ผู้สอบสัมภาษณ์

สามารถแบ่งห้องสอบ จัดกลุ่มนักเรียนและมอบหมายให้อาจารย์หรือคณะกรรมการผู้สอบสัมภาษณ์แต่ละท่านดูแลตามรายชื่อที่กำหนด เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเป็นระบบ

4. ติดตามความคืบหน้าและรายงานผลการสอบสัมภาษณ์

สามารถตรวจสอบสถานะการกรอกผลสัมภาษณ์ของอาจารย์ รวมถึงดึงข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานสรุปผลการสอบสัมภาษณ์ได้

5. ตรวจสอบสถานะการลงทะเบียนของผู้เข้าสอบ

ดูแลและติดตามว่านักเรียนได้เข้าระบบ กรอกข้อมูล และยืนยันสิทธิ์เรียบร้อยแล้วหรือไม่ เพื่อวางแผนการสอบและประสานงานได้อย่างถูกต้อง

6. จัดทำรายงานผลการสอบสัมภาษณ์

สรุปผลการสอบสัมภาษณ์และข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สัมภาษณ์ในรูปแบบรายงาน PDF หรือไฟล์ Excel ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนของกระบวนการ

7. ให้คำแนะนำและสนับสนุนทางเทคนิค

ให้ความช่วยเหลือผู้ใช้งานระบบในกรณีเกิดปัญหาทางเทคนิค เช่น เข้าสู่ระบบไม่ได้ ลิงก์ไม่แสดง หรือข้อมูลไม่แสดงผล เป็นต้น

ลำดับ	ชื่อ	ตำแหน่ง	วันที่สอบสัมภาษณ์	ผู้สัมภาษณ์	ผลการสอบสัมภาษณ์	รายละเอียด
1	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
2	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
3	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
4	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
5	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ไม่ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
6	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
7	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ
8	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาบริหารธุรกิจ	08/05/2568	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ	ผ่าน	นางสาวศุภมาส วัฒนศิริ

ภาพที่ 8 รายงานผลการสอบสัมภาษณ์

ข้อมูลของผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์	
ผู้สมัคร	249
ผู้ที่ไม่ผ่าน	9
รวมผู้ลงทะเบียน	258

ภาพที่ 9 สรุปผลการสอบสัมภาษณ์

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ระบบเดิมกับระบบใหม่

หัวข้อ	ระบบเดิม	ระบบใหม่
1. การยืนยันตัวตนของผู้สมัคร	ไม่ต้องยืนยัน กรอกข้อมูลผ่าน Google Form ได้ทันที	ต้องเข้าสู่ระบบด้วย Username/Password
2. ความปลอดภัยของข้อมูล	ไม่มีระบบเข้ารหัส/จำกัดสิทธิ์	ข้อมูลเข้ารหัส จำกัดสิทธิ์ตามบทบาท
3. การลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์	ไม่สามารถตรวจสอบผู้ลงทะเบียนได้ชัดเจน	ระบบแสดงสถานะ "ลงทะเบียนสมบูรณ์"
4. การจัดการสิทธิ์อาจารย์	ใช้การจัดการห้องสอบแบบ manual	กำหนดสิทธิ์แยกตามห้องสอบในระบบ
5. การบันทึกผลสัมภาษณ์	ใช้การกรอกในเอกสารแยก (Excel, แบบฟอร์ม)	กรอกข้อมูลในระบบพร้อมสรุปผลอัตโนมัติ
6. การสื่อสารกับผู้สมัคร	ผ่านอีเมลหรือโทรศัพท์แบบไม่เป็นระบบ	ผู้สมัครเข้าระบบเพื่อดูลิงก์และข้อมูลเกี่ยวกับการสอบสัมภาษณ์ได้ด้วยตนเอง

4.2 ผลการทดสอบการใช้งานระบบ

ผู้วิจัยนำระบบที่พัฒนาไปทดลองใช้งานจริงกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการสอบสัมภาษณ์ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประจำปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 263 คน ได้แก่ กลุ่มนักเรียนผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์เข้าเรียนคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ทั้งสาขาวิชาบริหารเภสัชกรรม และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง จำนวน 249 คน กลุ่มที่สองคือ อาจารย์ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ จำนวน 8 คน และกลุ่มที่สามคือ บุคลากรสายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ดำเนินการสอบสัมภาษณ์ จำนวน 6 คน ผลการทดสอบพบว่า ระบบสามารถรองรับการดำเนินงานและตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ทั้งสามกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดระยะเวลาการทดลองใช้งาน พบปัญหาทางเทคนิคที่ส่งผลกระทบต่อผู้ใช้งานเพียง 1 ราย ซึ่งเป็นผู้ใช้งานในกลุ่มนักเรียน (คิดเป็นร้อยละ 0.38 ของผู้ใช้งานกลุ่มนักเรียน) โดยมีสาเหตุมาจากข้อมูลเบื้องต้นในระบบไม่ครบถ้วน ทำให้ไม่สามารถเข้าถึงฟังก์ชันที่ต้องการการยืนยันตัวตนได้ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้งานรายดังกล่าวได้รับการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาจากเจ้าหน้าที่ ทำให้สามารถกลับเข้าใช้งานระบบและดำเนินการลงทะเบียนได้เป็นผลสำเร็จ นอกจากนี้ ด้านผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งาน พบว่าค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ใน ระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้านที่ทำการประเมิน ผลลัพธ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นใช้งานจริงและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานกลุ่มเป้าหมายได้เป็นอย่างดี

4.2.1 ผลการทดสอบการใช้งานระบบ (System usability testing)

ตารางที่ 3 รายงานผลการทดสอบการใช้งานกับกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มผู้ใช้	จำนวนที่เข้าทดลองใช้ระบบ (คน)	จำนวนรายงานปัญหา (ราย)	ความเห็นเพิ่มเติม
1.นักเรียนผู้มีสิทธิ์สอบสัมภาษณ์	249	1	ไม่มีข้อร้องเรียน
2.อาจารย์ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์	8	0	ใช้งานได้ตามขั้นตอน
3.เจ้าหน้าที่	6	0	ใช้งานได้ตามขั้นตอน
รวม	263	1	-

4.2.2 ผลด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Technical Performance)

ด้านประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ได้มีการประเมินด้วยเครื่องมือวิเคราะห์เว็บไซต์ พบว่าระบบมีประสิทธิภาพการใช้งานสูง (Performance 93 คะแนนจาก 100) สามารถโหลดได้เร็วและตอบสนองดี เหมาะกับการใช้งานจริง ซึ่งสะท้อนถึงความสามารถในการโหลดหน้าเว็บที่รวดเร็วและการตอบสนองที่ดี เหมาะสมกับการใช้งานจริง ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 3 รายงานผลการทดสอบการใช้งานกับกลุ่มเป้าหมายและตารางที่ 4 ผลด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Technical Performance)

ตารางที่ 4 ผลด้านประสิทธิภาพเชิงเทคนิค (Technical Performance)

ตัวชี้วัด	ค่าที่วัดได้	เกณฑ์มาตรฐาน	ระดับ
Performance ประสิทธิภาพ	93/100	มากกว่า 90	ดีมาก
Error Rate (observed)	0	0	0

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ผู้วิจัยทำการออกแบบสอบถามที่จะใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินประสิทธิภาพการใช้งานของระบบที่พัฒนาขึ้นแล้วทำการประเมินความเที่ยงและคุณภาพของแบบสอบถาม (IOC) ที่พัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิและจัดทำแบบสอบถามในรูปแบบออนไลน์เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 98 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มหลัก ได้แก่

1. กลุ่มนักเรียน (n=90) กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 75.6 (68 คน) รองลงมาคือเพศชาย ร้อยละ 21.1 (19 คน) เมื่อพิจารณาตามหลักสูตร พบว่าเป็นนักเรียนในหลักสูตร เกสัชศาสตรบัณฑิต ร้อยละ 53.3 (48 คน) และหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เครื่องสำอาง ร้อยละ 46.7 (42 คน) อุปกรณ์ที่นักเรียนส่วนใหญ่ใช้ในการเข้าถึงระบบ คือ สมาร์ทโฟน/ไอแพด/แท็บเล็ต ซึ่งมีจำนวนสูงถึงร้อยละ 86.7 (78 คน)
2. กลุ่มอาจารย์ผู้สัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ (n=8) สำหรับกลุ่มนี้ประกอบด้วย อาจารย์ผู้สัมภาษณ์ 4 คน และ เจ้าหน้าที่ดำเนินการ 4 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (6 คน) และมาจากทั้งสองหลักสูตรในจำนวนที่เท่ากัน คือ หลักสูตรละ 4 คน อุปกรณ์ที่กลุ่มนี้ใช้งานเป็นหลักคือ คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก (7 คน) เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก (น้อยกว่า 20 คน) จึงนำเสนอข้อมูลเป็นจำนวนเต็มโดยไม่แสดงค่าร้อยละ

ตารางที่ 5 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (n=98)

ลักษณะ	จำนวน (ร้อยละ)
กลุ่มนักเรียน (n=90)	
เพศ	
ชาย	19 (21.1%)
หญิง	68 (75.6%)
ไม่ระบุ	3 (3.3%)
หลักสูตร	
เภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม	48 (53.3%)
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	42 (46.7%)
อุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ	
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	12 (13.3%)
สมาร์ทโฟน/ไอแพด/แท็บเล็ต	78 (86.7%)
กลุ่มอาจารย์ผู้สัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ (n=8)*	
บทบาท	
อาจารย์ผู้สัมภาษณ์	4
เจ้าหน้าที่ดำเนินการ	4
เพศ	
ชาย	2
หญิง	6
หลักสูตร	
เภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทางเภสัชกรรม	4
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง	4
อุปกรณ์ที่ใช้งานระบบ	
คอมพิวเตอร์/โน้ตบุ๊ก	7
สมาร์ทโฟน/ไอแพด/แท็บเล็ต	1

หมายเหตุ * เนื่องจากกลุ่มอาจารย์และเจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อยกว่า 20 คน จึงรายงานเฉพาะจำนวนเท่านั้น โดยไม่นำเสนอร้อยละ เพื่อป้องกันความเข้าใจคลาดเคลื่อน

4.3 ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระบบทั้ง 2 กลุ่ม มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความพึงพอใจของกลุ่มนักเรียน (n=90)

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนต่อระบบลงทะเบียนที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้านที่ทำการประเมิน โดยมีค่ามัธยฐานของคะแนนความพึงพอใจในทุกหัวข้ออยู่ที่ 5 ประเด็นที่นักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (ให้คะแนน 5) สูงที่สุด คือ ระบบสามารถรองรับการเข้าใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ (ร้อยละ 77.8) และระบบมีการกำหนดสิทธิ์การเข้าใช้งานที่เหมาะสม (ร้อยละ 75.6)

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของกลุ่มนักเรียน (n=90)

ประเด็นที่ประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)
	5	4	3	2	1	
ด้านการเข้าถึงระบบ						
1. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบลงทะเบียน (URL หรือลิงก์เข้าสู่ระบบเข้าถึงได้ง่าย)	56 (62.2)	31 (34.4)	2 (2.2)	1 (1.1)	0	5 (4, 5)
2. ความเหมาะสมของขั้นตอนการยืนยันตัวตนก่อนเข้าสู่ระบบ	60 (66.7%)	25 (27.8%)	4 (4.4%)	0	1 (1.1%)	5 (4, 5)
3. การดาวน์โหลด/การแสดงผลหน้าเว็บไซต์ของระบบลงทะเบียนมีความรวดเร็ว	59 (65.6%)	26 (28.9%)	5 (5.6%)	0	0	5 (4, 5)
ด้านการแสดงผลและความง่ายในการใช้งาน						
1. ข้อมูลแสดงผลได้อย่างชัดเจน เหมาะสม เข้าใจง่าย	53 (58.9%)	29 (32.2%)	7 (7.8%)	1 (1.1%)	0	5 (4, 5)
2. การจัดวางตำแหน่งเมนู ปุ่ม และส่วนต่างๆ บนหน้าจอทำให้ใช้งานได้สะดวก	56 (62.2%)	25 (27.8%)	7 (7.8%)	2 (2.2%)	0	5 (4, 5)
3. แบบฟอร์มกรอกข้อมูลเข้าใจง่าย	58 (64.4%)	28 (31.1%)	3 (3.3%)	1 (1.1%)	0	5 (4, 5)
ด้านความถูกต้องของระบบ						
1. ข้อมูลที่แสดงในระบบมีครบถ้วน และถูกต้อง	62 (68.9%)	21 (23.3%)	6 (6.7%)	1 (1.1%)	0	5 (4, 5)
2. ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบัน	67 (74.4%)	20 (22.2%)	3 (3.3%)	0	0	5 (4, 5)

ประเด็นที่ประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)
	5	4	3	2	1	
ด้านประสิทธิภาพของระบบ						
1. ความเร็วในการแสดงผลและการแสดงรายงาน	59 (65.6%)	25 (27.8%)	5 (5.6%)	1 (1.1%)	0	5 (4, 5)
2. ระบบมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานที่เหมาะสมกับผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม	68 (75.6%)	21 (23.3%)	1 (1.1%)	0	0	5 (5-5)
3. ระบบสามารถรองรับการใช้งานได้หลากหลายอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊ก และอุปกรณ์เคลื่อนที่ เป็นต้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	70 (77.8%)	18 (20.0%)	1 (1.1%)	0	0	5 (5-5)
4. ระบบสามารถใช้งานได้ดีบนอุปกรณ์ที่ท่านใช้	60 (66.7%)	24 (26.7%)	5 (5.6%)	0	0	5 (4, 5)
ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบ						
1. ความสะดวกในการใช้งานของระบบ	60 (66.7%)	24 (26.7%)	5 (5.6%)	0	0	5 (4, 5)
2. ระบบใช้งานง่ายและไม่ซับซ้อน	62 (68.9%)	21 (23.3%)	6 (6.7%)	0	0	5 (4, 5)

หมายเหตุ ระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด โดยข้อมูลถูกนำเสนอในรูปแบบของความถี่ (ร้อยละ)

2. ความพึงพอใจของกลุ่มอาจารย์ผู้สัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ (n=8)

ผลการประเมินในกลุ่มอาจารย์และเจ้าหน้าที่ก็เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับกลุ่มนักเรียน โดยมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด ในทุกด้าน ค่ามัธยฐานของคะแนนความพึงพอใจในทุกหัวข้ออยู่ที่ 5 เช่นกัน ประเด็นที่ได้รับคะแนนความพึงพอใจระดับมากที่สุด (ให้คะแนน 5) จำนวน 8 คน คือ ข้อมูลและรายงานสถานะแสดงผลได้อย่างชัดเจน เหมาะสม เข้าใจง่าย ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบของกลุ่มอาจารย์ผู้สัมภาษณ์และเจ้าหน้าที่ดำเนินการสัมภาษณ์ (n=8)

ประเด็นที่ประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)
	5	4	3	2	1	
ด้านการเข้าถึงระบบ						
1. ความสะดวกในการเข้าถึงระบบลงทะเบียน (URL หรือลิงก์เข้าสู่ระบบ)	7	1	0	0	0	5 (5, 5)
2. ระบบการยืนยันตัวตนมีความปลอดภัยและเหมาะสมกับระดับสิทธิ์การใช้งาน	7	1	0	0	0	5 (5, 5)
3. ความรวดเร็วในการเข้าถึงและแสดงผลข้อมูลที่ต้องการ	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
4. ความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสรุปและรายงานสถานะการลงทะเบียนของผู้สมัคร	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
ด้านการแสดงผลและความง่ายในการใช้งาน						
1. ข้อมูลและรายงานสถานะแสดงผลได้อย่างชัดเจน เหมาะสม เข้าใจง่าย	8	0	0	0	0	5 (5, 5)
2. การจัดวางตำแหน่งเมนู ปุ่ม และส่วนต่าง ๆ บนหน้าจอทำให้ใช้งานได้สะดวก	7	1	0	0	0	5 (5, 5)
3. การแสดงผลข้อมูลในรูปแบบกราฟหรือตารางสรุปมีความเหมาะสมและเข้าใจง่าย	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
4. ระบบในส่วนของการค้นหาและกรองข้อมูลของผู้สมัครสามารถใช้งานได้สะดวกและมีประสิทธิภาพ	5	2	1	0	0	5 (4.5-5)
ด้านความถูกต้องของระบบ						
1. ระบบแสดงผลข้อมูลได้ครบถ้วน และถูกต้อง	7	1	0	0	0	5 (5, 5)
2. ข้อมูลมีความเป็นปัจจุบันและตรวจสอบได้	7	1	0	0	0	5 (4.5, 5)
ด้านประสิทธิภาพของระบบ						
1. ระบบมีความรวดเร็วในการใช้งานและตอบสนองต่อความต้องการ	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
2. ความเร็วในการแสดงผลและการแสดงรายงาน	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
3. มีการจัดการระดับความปลอดภัยหรือการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงข้อมูลได้อย่างเหมาะสม	5	2	1	0	0	5 (4.5-5)
ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบ						
1. ความสะดวกในการใช้งานของระบบ	7	1	0	0	0	5 (5, 5)
2. ระบบใช้งานง่ายสะดวกและไม่ซับซ้อน	7	1	0	0	0	5 (5, 5)

ประเด็นที่ประเมินความพึงพอใจ	ระดับความพึงพอใจ					มัธยฐาน (พิสัยควอไทล์)
	5	4	3	2	1	
3. ระบบช่วยลดภาระงานในการจัดการข้อมูลผู้สมัคร	6	2	0	0	0	5 (4.5-5)
4. ระบบช่วยลดข้อผิดพลาดในการทำงานเมื่อเทียบกับระบบเดิม	7	1	0	0	0	5 (5, 5)

หมายเหตุ ระดับความพึงพอใจ 5 = มากที่สุด, 4 = มาก, 3 = ปานกลาง, 2 = น้อย, 1 = น้อยที่สุด โดยข้อมูลถูกนำเสนอในรูปของความถี่โดยไม่รายงานร้อยละ (เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่า 20)



บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ออนไลน์สำหรับใช้ในกระบวนการคัดเลือกผู้เข้าศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา โดยมุ่งเน้นให้ระบบสามารถใช้งานได้สะดวก ถูกต้อง และรองรับผู้ใช้งานจากหลายกลุ่ม ได้แก่ นักเรียน ผู้สมัคร อาจารย์ผู้สอบสัมภาษณ์ และบุคลากรสายสนับสนุน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การพัฒนาระบบ: ผู้วิจัยสามารถพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ในรูปแบบออนไลน์ที่สามารถทำงานผ่านอุปกรณ์ได้หลากหลาย เช่น คอมพิวเตอร์และสมาร์ตโฟน มีฟังก์ชันสำหรับลงทะเบียน ตรวจสอบข้อมูล บันทึกผลสัมภาษณ์ และติดตามสถานะได้แบบเรียลไทม์

2. ผลการประเมินความพึงพอใจ: ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานทั้งกลุ่มนักเรียน (n=90) และกลุ่มอาจารย์/เจ้าหน้าที่ (n=8) พบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากถึงมากที่สุด ในทุกด้านที่ประเมิน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงระบบ, การแสดงผลและความง่ายในการใช้งาน, ความถูกต้องของข้อมูล, ประสิทธิภาพของระบบ และความพึงพอใจโดยรวม

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยและพัฒนาระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ออนไลน์สำหรับคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา แสดงให้เห็นว่าระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานทุกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถอภิปรายผลการวิจัยในประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. ประสิทธิภาพและการตอบสนองความต้องการ ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถรองรับการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงระบบได้อย่างสะดวก มีความเสถียร และใช้งานง่าย มีการจัดการข้อมูลแบบรวมศูนย์ ซึ่งช่วยให้เจ้าหน้าที่สามารถตรวจสอบและสรุปผลการสอบสัมภาษณ์ได้อย่างรวดเร็ว และผู้เกี่ยวข้องทุกกลุ่มสามารถติดตามสถานะต่าง ๆ แบบเรียลไทม์ สะท้อนให้เห็นว่าการออกแบบระบบสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศิริญาพร ปรีชาและวิเชียร มั่นแหล่ง (2567) ที่พัฒนาระบบติดตามการรับสมัครนักศึกษาและพบว่าระบบสามารถทำงานได้ในรูปแบบเรียลไทม์และมีประสิทธิภาพ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ พรสวรรค์ ชัยมีแรง (2564) ที่พบว่า ระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ตามเป้าหมายและมีประสิทธิภาพในระดับดี

2. ความพึงพอใจของผู้ใช้งาน ผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับสูงในทุกด้านของการประเมิน โดยเฉพาะอาจารย์ผู้สอบสัมภาษณ์ที่สามารถบันทึกผลผ่านระบบได้โดยไม่ต้องใช้กระดาษ ซึ่งเป็นการแก้ไขปัญหาภาระงานเอกสารได้โดยตรง เช่นเดียวกับ กลุ่มเจ้าหน้าที่ ที่สามารถลดระยะเวลาการทำงานและข้อผิดพลาดได้ สอดคล้องกับงานวิจัยของจารุวรรณ (2565) ที่พบว่าความง่ายและความรวดเร็วเป็นปัจจัยสำคัญของความพึงพอใจในระบบออนไลน์ และสอดคล้องกับอานนท์ และคณะ (2564) ที่การพัฒนาแบบจัดตารางสอบสัมภาษณ์ส่งผลให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก

3. ประสิทธิภาพทางเทคนิค ระบบที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทางเทคนิคในระดับสูง โดยมีคะแนนด้าน Performance ถึง 93 คะแนน จากการประเมินด้วยเครื่องมือ Lighthouse ของ Google ซึ่งสะท้อนถึงความเร็วในการตอบสนองของระบบ ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในการสร้างความน่าเชื่อถือและป้องกันปัญหาการเข้าใช้งานจากผู้สมัครจำนวนมากพร้อมกัน

4. การลดภาระงานและเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบใหม่นี้ช่วยลดระยะเวลาในการจัดการข้อมูลและจัดห้องสอบสัมภาษณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับกระบวนการเดิม เจ้าหน้าที่สามารถส่งออกรายงานและตรวจสอบสถานะได้แบบเรียลไทม์ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิพวัลย์ (2562) ที่พบว่าระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ช่วยลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่และลดข้อผิดพลาดได้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสุริยีน นิลทะราชและสมบูรณ์ ชาวชายโขง (2563) ที่พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อลดความล่าช้าในการสืบค้นข้อมูล

ดังนั้น ระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ออนไลน์ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานทุกกลุ่มได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยลดภาระงาน เพิ่มความคล่องตัวในการจัดการ และสร้างความพึงพอใจในระดับสูงให้แก่ผู้ใช้งาน อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดบางประการที่ควรพัฒนาในอนาคต ได้แก่ ระบบยังมีปัญหากับอุปกรณ์บางประเภท โดยเฉพาะหน้าจอบนขนาดเล็กหรือระบบรุ่นเก่า ซึ่งอาจส่งผลต่อประสบการณ์ของผู้ใช้งานรวมทั้งกระบวนการบางส่วน เช่น การจัดตารางสัมภาษณ์หรือการแจ้งเตือนที่ยังต้องดำเนินการด้วยตนเอง

นอกจากนี้จากข้อมูลของผู้ทดลองใช้ระบบพบว่านักเรียนร้อยละ 86.7 ใช้งานผ่านมือถือหรือแท็บเล็ต ซึ่งสะท้อนว่าการออกแบบระบบควรมุ่งเน้นการให้บริการผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่เป็นหลัก (Mobile-first Design) และสามารถปรับแสดงผลได้อย่างเหมาะสมกับทุกขนาดหน้าจอ

5.3 ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาและปรับปรุงระบบลงทะเบียนสอบสัมภาษณ์ออนไลน์

- 1) ควรปรับปรุงรูปแบบการแสดงผลและโครงสร้างระบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์พกพา เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงและใช้งานได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยควรพัฒนาอินเทอร์เฟซที่เหมาะสมกับหน้าจอขนาดเล็ก มีการจัดวางปุ่ม ฟอรัม และเมนูต่าง ๆ ให้ชัดเจน ใช้งานง่าย เพื่อเพิ่มความสะดวกและลดความสับสนในการใช้งาน
- 2) ควรเพิ่มระบบแจ้งเตือนอัตโนมัติ เพื่อช่วยให้ผู้ใช้งานไม่พลาดข้อมูลสำคัญ ระบบควรมีฟังก์ชันแจ้งเตือนอัตโนมัติ เช่น การแจ้งเตือนวันและเวลาสอบสัมภาษณ์ การยืนยันการสมัคร หรือการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อให้ข้อมูลสามารถส่งถึงผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็วและครบถ้วน
- 3) เพิ่มระบบช่วยเหลืออัตโนมัติ ควรมีการพัฒนาเครื่องมือช่วยเหลือผู้ใช้ เช่น ระบบแชทบอทที่ตอบคำถามทั่วไป หรือระบบ FAQ ที่ครอบคลุมขั้นตอนต่าง ๆ ในการใช้งาน เพื่อช่วยลดภาระของเจ้าหน้าที่ในการตอบคำถาม และช่วยให้ผู้ใช้สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้นได้ด้วยตนเองอย่างรวดเร็ว
- 4) ลดขั้นตอนที่ต้องดำเนินการด้วยตนเอง ขั้นตอนบางอย่างภายในระบบ เช่น การจัดตารางสัมภาษณ์



บรรณานุกรม

- กษิฐา อุ้ซัง,จันทรวิมล สะแหละและศิริญาพร ปรีชา (2560). **ศึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อ การแนะแนวการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา สาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**. การประชุมวิชาการ ระดับชาติ: วิชาการรับใช้สังคม ครั้งที่ 2: 15-16 สิงหาคม 2562 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จังหวัด นครศรีธรรมราช
- จาวรรรณ พิพัฒน์วัฒนะ. (2565). **ความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อระบบรับสมัครออนไลน์: กรณีศึกษา คณะบริหารธุรกิจ**. วารสารบริหารธุรกิจและเทคโนโลยีสารสนเทศ, 5(2), 12-20.
- ณัฐรักษ์ อรุณทัต (2560). **แนวทางการพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการโรงเรียน: กรณีศึกษา โรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง**. (วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา นโยบายและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรม, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)
- ทิพวรรณ ปิ่นทองพันธ์ (2566). **การประยุกต์ใช้ Zoom Application สอบสัมภาษณ์รูปแบบออนไลน์ เพื่อคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย (TCAS)**. Journal of Information and Learning [JIL], 34(2), 122-132. <https://doi.org/10.14456/jil.2023.25>
- ทิพวัลย์ แสงจันทร์. (2562). **การพัฒนาาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์ออนไลน์สำหรับคณะ วิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น**. วารสารวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศ, 14(1), 45-56.
- พรสวรรค์ ชัยมีแรง (2564). **การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการมาตรฐานผลการเรียนรู้ของ หลักสูตรระดับอุดมศึกษา**. วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปีที่ 11 ฉบับที่ 2 พฤษภาคม - สิงหาคม 2564, 68-82.
- มนพ การเกล้า,ชูศักดิ์ เอกเพชรและณัฐจรี เจริญสุข.(2567). **การพัฒนาาระบบจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ ออนไลน์เพื่อการบริหารงานของโรงเรียนในเครือข่ายศรีลันตา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาลำปางจังหวัดกระบี่**. วารสารรัชตภาคย์. ปีที่ 16 ฉบับที่ 46 พฤษภาคม-มิถุนายน 2565. 197-216.
- ศิริญาพร ปรีชาและวิเชียร มั่นแหล่ (2567). **การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการติดตามการรับสมัคร นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์, ปีที่ 16 ฉบับที่ 1 มกราคม-เมษายน 2567, 49-60.
- สุริยัน นิลทะราชและสมบุญณ์ ชาวชายโง (2563). **ศึกษาการพัฒนาาระบบสารสนเทศการบริหารงาน พัสดุ เพื่อการควบคุมวัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**. วารสารบัณฑิตศึกษา, ปีที่ 17 ฉบับที่ 76 มกราคม-มีนาคม 2563, 191-201.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ. (2566). **ระบบการรับสมัคร TCAS**. สืบค้นจาก<https://www.niets.or.th/>

อานนท์ บุญเรือง, ประเมษฐ์ อินทนิล, & จิตติชัย พันธุ์โกฏฐิ. (2564). ระบบจัดตารางสอบสัมภาษณโดยใช้ การแจ้งเต็อนผ่านไลน์บอท. การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ, 3(1), 102-110.

Garrett, J. J. (2011). **The elements of user experience: User-centered design for the web and beyond.** (2nd ed.). New Riders.

Highsmith, J. (2013). **Agile project management: Creating innovative products.** (2nd ed.). Addison-Wesley.

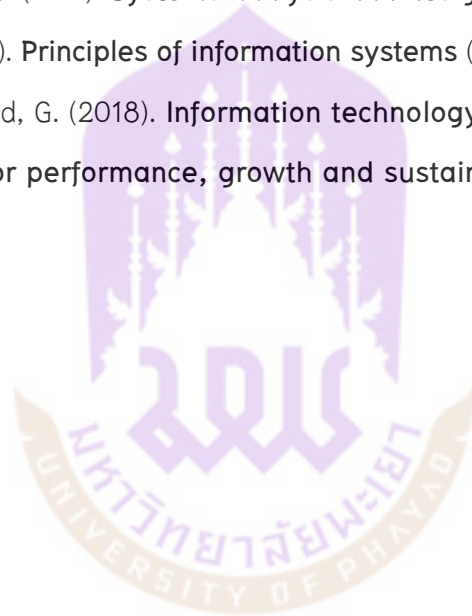
Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). **Management information systems: Managing the digital firm.** (16th ed.). Pearson.

Norman, D. A. (2013). **The design of everyday things: Revised and expanded edition.** Basic Books.

Shelly, G. B., & Rosenblatt, H. J. (2011). **Systems analysis and design** (9th ed.). Cengage Learning.

Stair, R., & Reynolds, G. (2019). **Principles of information systems** (13th ed.). Cengage Learning.

Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). **Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability.** (11th ed.). Wiley.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการวิจัย

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจ



ภาคผนวก ก เอกสารรับรองโครงการวิจัย



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
The Human Research Ethics Committee of University of Phayao on Humanities and Social Sciences
19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000 เบอร์โทรศัพท์ 05446 6666

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากลได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline และ International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

- ชื่อโครงการ** : การพัฒนาระบบลงทะเบียนเข้าสอบสัมภาษณ์เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
: Development of an interview registration system for pharmacy program admission at University of Phayao
- เลขที่โครงการวิจัย** : HREC-UP-HSS 2.2/138/68
- ผู้วิจัยหลัก** : นางไพจิตรดา อินสุธิน
- สังกัดหน่วยงาน** : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
- ผู้วิจัยร่วม** : นายวิจิตรศักดิ์ คำดี
- สังกัดหน่วยงาน** : คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา
- วิธีทบทวน** : แบบเร่งรัด (Expedited)
- รายงานความก้าวหน้า** : ส่งรายงานความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี หรือส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ หากดำเนินโครงการเสร็จสิ้นก่อน 1 ปี

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ เสมอเชื้อ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
ด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

วันที่รับรอง : 3 เมษายน 2568

วันหมดอายุ : 3 เมษายน 2569

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)

ภาคผนวก ข แบบสอบถามความพึงพอใจ

(ร่าง) แบบสอบถามระบบ

หน่วยวิจัยระบบการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยพะเยา
- ใบบรองใบบาง -
วันที่..... 3 มิถุน 2568.....

แบบสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบ ลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์ เพื่อเข้า ศึกษาคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัย พะเยา

คำชี้แจง
แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อสอบถามความพึงพอใจผู้ใช้งานระบบลงทะเบียนเพื่อเข้าสอบสัมภาษณ์
เพื่อเข้าศึกษาคณะเภสัชศาสตร์
มหาวิทยาลัยพะเยา

phaljittra.kr@up.ac.th [Switch account](#)

Not shared

Next Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

เพศ

ชาย

หญิง

ไม่ระบุ

ประเภทผู้ใช้งานระบบ

นักเรียน /ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์

อาจารย์

เจ้าหน้าที่

หลักสูตรที่เข้าสอบสัมภาษณ์

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการบริบาลทางเภสัชกรรม

หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง

Back Next Clear form

(ร่าง) แบบสอบถามระบบ

มหาวิทยาลัยพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
 - จักรพงษ์เกษม -
 วันที่.....3, มิถุน.....2568....

แบบที่ 2

ความพึงพอใจในการใช้งานระบบลงทะเบียนเข้าสอบเสมือนจริง

ด้านการแสดงผลของระบบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความเหมาะสมในการแสดงผลของข้อมูล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความชัดเจนของข้อความที่แสดงผลบนจอภาพ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ด้านความถูกต้องของระบบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความครบถ้วน ถูกต้องของข้อมูล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ด้านประสิทธิภาพของระบบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความรวดเร็วในการตอบสนองของระบบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ความเร็วในการแสดงผล และการแสดงรายงาน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ด้านความพึงพอใจในการใช้งานระบบ

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความสะดวกในการใช้งานของระบบ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ระบบใช้งานง่าย สบาย และไม่น่าเบื่อ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Back Next Clear form

(ร่าง) แบบสอบถามระบบ



ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

Your answer

Back Submit Clear form

Never submit passwords through Google Forms.

ลิงค์ และ QR Code (ร่าง) แบบสอบถาม

<https://go.up.ac.th/qIUSwa>



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	ไพจิตรรา อินสุชิน
ชื่อ-สกุล(ภาษาอังกฤษ)	Phajjittra Insukhin
ตำแหน่ง	นักวิชาการการศึกษา
สถานที่ทำงาน	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
Email	Phajjittra.kr@up.ac.th
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3182
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2551	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จังหวัดกรุงเทพมหานคร
พ.ศ. 2547	วิทยาศาสตรบัณฑิต (เทคโนโลยีชีวภาพ) มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่

ผลงานวิชาการ

ไพจิตรรา อินสุชิน และณัฐ นาคเอก (2568). ความสัมพันธ์ระหว่างประเภทการรับเข้าศึกษา กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา ประเทศไทย. วารสารศรีนครินทร์วิโรฒ วิจัยและพัฒนา สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 17(2). กรกฎาคม 2568 – ธันวาคม 2568.

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย)	วิจิตรศักดิ์ คำดี
ชื่อ-สกุล(ภาษาอังกฤษ)	wichitsak khamdee
ตำแหน่ง	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
สถานที่ทำงาน	คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา 19 หมู่ 2 ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
Email	wichitsak.ko@up.ac.th
โทรศัพท์	054-466-666 ต่อ 3182
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

