

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



อัสนี โปราณนนท์

วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

รูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



อัสนี โปราณนันท

วิทยานิพนธ์เสนอมหาวิทยาลัยพะเยา เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

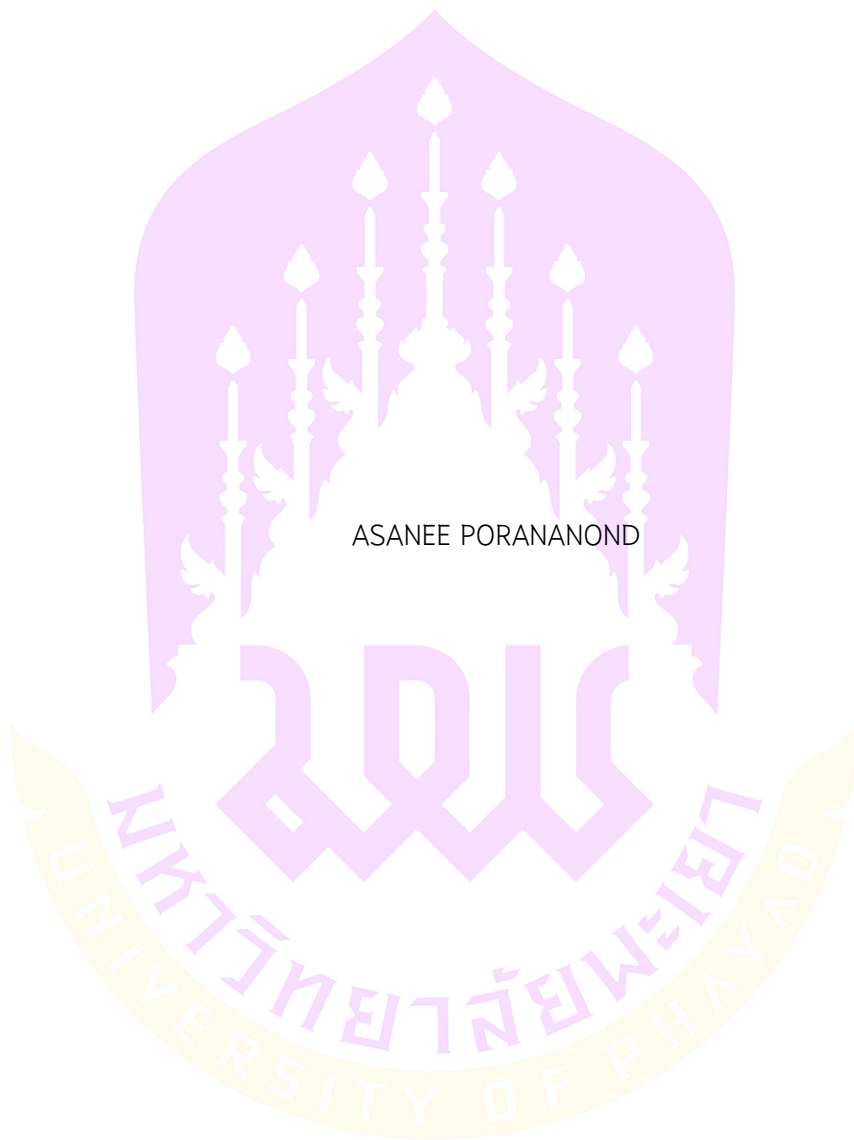
หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

พฤษภาคม 2567

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยพะเยา

THE DIGITAL COMPETENCY DEVELOPMENT MODEL TO PROMOTE
LEARNING MANAGEMENT FOR PRIVATE SCHOOL ADMINISTRATORS



ASANEE PORANANOND

A Dissertation Submitted to University of Phayao
in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Doctor of Philosophy Degree in Educational Administration
May 2024
Copyright 2024 by University of Phayao

วิทยานิพนธ์
เรื่อง
รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ของ อัสนี โปราณานนท์

ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยพะเยา

..... ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
(ศาสตราจารย์ ดร. วิทยา จันทศิริลา)

..... ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ บุรณะชาติ)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชิดาวัลย์ อุ่นทอง)

..... กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. น้ำฝน กันมา)

..... อาจารย์บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา
(รองศาสตราจารย์ ดร. โสภา อำนวนรัตน์)

..... คณบดีวิทยาลัยการศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร. รักษิต สุทธิพงษ์)

เรื่อง:	รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
ผู้วิจัย:	อัสนี โปราณานนท์, วิทยานิพนธ์: ปร.ด. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, 2566
อาจารย์ที่ปรึกษา:	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สันติ บุรณะชาติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ธิดาวัลย์ อนุทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา
คำสำคัญ:	รูปแบบ, การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล, ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน วิธีดำเนินการวิจัยมี 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยการสังเคราะห์เอกสาร การสอบถาม และการสัมภาษณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2) การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยผู้วิจัยร่างรูปแบบ และตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากการสนทนากลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ประเด็นการสนทนากลุ่ม แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา และ 3) การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบโดยผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 2) วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 3) ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 4) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และ 5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ส่วนผลการตรวจสอบรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการประเมินโดยผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

Title: THE DIGITAL COMPETENCY DEVELOPMENT MODEL TO PROMOTE
LEARNING MANAGEMENT FOR PRIVATE SCHOOL ADMINISTRATORS

Author: Asanee Porananond, Dissertation: Ph.D (Educational Administration), University of Phayao,
2023

Advisor: Assistant Professor Dr. santi Buranachart Co–advisor Assistant Professor Dr.Thidawan Unkong
Assistant Professor Dr.Namfon Gunma

Keywords: Model, Digital Competency Development, Private School Administrators

ABSTRACT

The purpose of this research is to present a model of digital competency development to promote learning management for private school administrators. The research was conducted in three steps as follows. First, studying the elements and guidelines of digital competencies development to promote learning management for private school administrators from analysis of relevant documents, questionnaires, and interview the experts. The data were analysed by content analysis, mean, standard deviation and confirmatory factor analysis. Second, constructing and examining the propriety of the model through focus group discussion. The data were analysed by mean, standard deviation and content analysis. Third, evaluating the model through questionnaires. The data were analysed by mean and standard deviation.

The research showed that the model of digital competency to promote learning management development for private school administrators consisted of five components: 1) the principles, 2) the objectives, 3) the scope of digital competency elements, 4) the digital competency development guidelines, and 5) key success factors. The result of the propriety assessment of the model indicated by the experts was at the highest level. The result of the feasibility assessment by the private school administrators was at a high level, while the utility assessment was considered at the highest level.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดีเพราะได้รับความอนุเคราะห์และเอาใจใส่ให้คำปรึกษาเป็นอย่างดีจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สันติ บุรณะชาติ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ ชุ่นกอง และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำฝน กันมา ตลอดจนคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำแก้ไขปรับปรุงข้อบกพร่องรวมทั้งให้คำแนะนำองค์ความรู้ แนวทางในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม สัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มที่ให้ข้อมูลที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัยจนช่วยให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จไปด้วยดี และทุกท่านที่ไม่อาจกล่าวได้หมดในที่นี้ที่ได้ช่วยเหลือ เชื้ออาหาร และให้กำลังใจเสมอมา

ขอขอบคุณท่านศึกษาธิการจังหวัดพะเยา ดร. ประไพพร อุทธิยา และผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการศึกษาเอกชนพะเยา คุณปรินทร์ญาดา อ่อนคง สำหรับการสนับสนุนและส่งเสริมงานวิจัยให้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบคุณกัลยาณมิตรเพื่อนนิสิตปริญญาเอกรุ่น 64 ทุกคน รุ่นพี่ รุ่นน้อง ศิษย์เก่า มหาวิทยาลัยพะเยาสำหรับความช่วยเหลือ ดูแล และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ และ ดร.อุทุมพร อินทจักร์ เพื่อนรักฝ่ายสนับสนุนและกำลังใจ

สุดท้ายขอขอบพระคุณเป็นพิเศษสำหรับ ครอบครัวโปราณานนท์ บุคลากรโรงเรียนบุญลือวิทยาทุกคน ที่คอยสนับสนุน ห่วงใย และเป็นแรงใจสำคัญจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี ขอขอบคุณบิดา มารดา สามี และลูกชายทั้งสองอันเป็นที่รักยิ่งสำหรับความเข้าใจและร่วมเฝ้ารอความสำเร็จของผู้วิจัยในวันนี้

อัสนี โปราณานนท์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ท
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	10
ประโยชน์ที่จะได้รับการจากการวิจัย	13
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	15
สภาพและบริบทของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา เอกชน.....	16
นโยบายการขับเคลื่อนประเทศในยุคดิจิทัล	17
แนวคิดการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล	19
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะ	27
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล	49
แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ	103

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	118
กรอบแนวคิดการวิจัย	126
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	127
ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการ จัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	129
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการ จัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	138
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	142
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	146
ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการ จัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	147
ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	201
ตอนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	229
บทที่ 5 บทสรุป	233
สรุปผลการวิจัย	234
อภิปรายผลการวิจัย	238
ข้อเสนอแนะ.....	252
บรรณานุกรม	254
ภาคผนวก	266
ภาคผนวก ก รายงานผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ.....	267
ภาคผนวก ข รายงานผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมภาษณ์	268

ภาคผนวก ค รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม	269
ภาคผนวก ง ภาพการสนทนากลุ่ม	273
ภาคผนวก จ แบบสอบถามการศึกษาของคํประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	275
ภาคผนวก ฉ แบบสัมภาษณ์การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	282
ภาคผนวก ช ประเด็นการสนทนากลุ่ม การตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	294
ภาคผนวก ซ แบบสอบถามการตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	306
ภาคผนวก ฌ แบบสอบถามการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	318
ภาคผนวก ญ คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	333
ประวัติผู้วิจัย	363



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะ	41
ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน	69
ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการประเมินสมรรถนะดิจิทัล	101
ตาราง 4 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ	112
ตาราง 5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชน	130
ตาราง 6 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชนเขตภาคเหนือ	143
ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	147
ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยภาพรวม	149
ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้าน วิสัยทัศน์	150
ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้าน การพัฒนาทางวิชาชีพ	152
ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้าน การเสริมพลังบุคลากร	153
ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนใน สมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล	154

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำ สายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร.....	155
ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำ สายงาน ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน.....	156
ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล.....	157
ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น เกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ	158
ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร	159
ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์	160
ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบ สมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา	161
ตาราง 20 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์	187
ตาราง 21 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	188

ตาราง 22 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการเสริมพลังบุคลากร	189
ตาราง 23 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล	190
ตาราง 24 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร	191
ตาราง 25 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	192
ตาราง 26 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล	193
ตาราง 27 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ	194
ตาราง 28 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร	195
ตาราง 29 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์	196
ตาราง 30 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา	197
ตาราง 31 แสดงวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	198
ตาราง 32 แสดงผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	208

ตาราง 33 แสดงข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	210
---	-----



สารบัญภาพ

หน้า

ภาพ 1 The OECD Learning Framework 2030	34
ภาพ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	36
ภาพ 3 วงจรการพัฒนาสมรรถนะ (Competency Lifecycle Roadmap)	37
ภาพ 4 วงจรการพัฒนาสมรรถนะ	39
ภาพ 5 Digital Competence Framework.....	53
ภาพ 6 Proposed Digital Competence Conceptual Model.....	54
ภาพ 7 Components of Digital Competence	56
ภาพ 8 The DigCompEdu Framework	58
ภาพ 9 Visual Representation of The Framework	60
ภาพ 10 กรอบสมรรถนะดิจิทัลโดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติ	62
ภาพ 11 รูปแบบเชิงระบบสถานการณ์	109
ภาพ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	126
ภาพ 13 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	128
ภาพ 14 การเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชน โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ	131
ภาพ 15 โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน.....	167
ภาพ 16 โมเดลที่ 1 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์	168
ภาพ 17 โมเดลที่ 2 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	169

ภาพ 18 โมเดลที่ 3 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการเสริมพลังบุคลากร	170
ภาพ 19 โมเดลที่ 4 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล	171
ภาพ 20 โมเดลที่ 5 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร	172
ภาพ 21 โมเดลที่ 6 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	173
ภาพ 22 โมเดลที่ 7 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล	174
ภาพ 23 โมเดลที่ 8 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ	175
ภาพ 24 โมเดลที่ 9 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร	176
ภาพ 25 โมเดลที่ 10 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์	177
ภาพ 26 โมเดลที่ 11 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา	178
ภาพ 27 ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน	202
ภาพ 28 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน	222

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โลกในยุคดิจิทัลคือการเชื่อมต่อกันด้วยอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนและการบูรณาการข้ามพรมแดนทางภูมิศาสตร์ที่มากขึ้น กระแสโลกาภิวัตน์และอัตราการพัฒนาทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วทำให้เกิดศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงปรับปรุงมาตรฐานความเป็นอยู่ของคน ส่งผลกระทบต่อวิถีคิด ชีวิต ค่านิยมและพฤติกรรมของเรา ทั้งวิธีที่เราสื่อสาร วิธีทำงาน การศึกษา และการจัดระเบียบชีวิต (OECD, 2018, Online; Redecker, 2017, Online) แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561–2580 เป็นความต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ “ดิจิทัลไทยแลนด์” ได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความคาดหวังให้ประชากรสามารถสร้างสรรค์ และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเต็มศักยภาพเพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ซึ่งความท้าทายของนโยบายนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง การปรับเปลี่ยนตนเองให้สามารถใช้ประโยชน์จากโอกาสเหล่านั้นโดยเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562ข) ในส่วนของการสนับสนุนการพัฒนากำลังคนจากภาคการศึกษา ยุทธศาสตร์และแนวทางการพัฒนาในแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ว่าด้วยการพัฒนาศักยภาพคนทุกช่วงวัย และการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาคนในทุกมิติ และในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพด้วยการยกระดับการศึกษาไทยโดยการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

แผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2563–2565 กล่าวว่าหนึ่งในปัจจัยความสำเร็จในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการดิจิทัลเพื่อการศึกษา คือ การขับเคลื่อนจากผู้บริหาร องค์การที่ประสบความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนองค์กรด้วยดิจิทัลจะมาจากการขับเคลื่อนของผู้บริหารระดับสูงผ่านการดำเนินการ แบบ Top Down ผู้บริหารสามารถขับเคลื่อนได้ด้วยการทำให้ทุกภาคส่วนเห็นภาพที่ชัดเจนของวิสัยทัศน์ และเป้าหมายในการปรับเปลี่ยน และกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนเข้าด้วยกัน และสุดท้ายผู้บริหารระดับสูงจะต้องมีการติดตามการดำเนินการปรับเปลี่ยนอย่างใกล้ชิด พร้อมสนับสนุนและให้คำแนะนำ

ในกรณีที่มีอุปสรรคระหว่างการปรับเปลี่ยน สอดคล้องกับรายงานการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับ National Digital Learning Platform (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564ก) พบว่า 1 ใน 4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการดำเนินงานด้านการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับดิจิทัลแพลตฟอร์มของประเทศไทย คือ ปัจจัยด้านผู้นำโรงเรียนและการส่งเสริมสนับสนุนครู การได้รับความร่วมมือของทุกฝ่ายรวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ในฐานะผู้อำนวยการความสะดวกแก่ครูผู้สอน และภาวะผู้นำของผู้บริหารในการเปลี่ยนแปลงที่ทันต่อยุคสมัย สอดคล้องกับทัศนะของกระทรวงศึกษาธิการและทักษะของรัฐบาลสกอตแลนด์ (Scottish Government, 2016, p. 1, Online) ได้จัดทำรายงานการเสริมสร้างการเรียนรู้และการสอนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกล่าวว่า เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเพิ่มคุณค่าทางการศึกษาเป็นอย่างมาก หากใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ผู้บริหารสถานศึกษาก็มีส่วนสำคัญในการยกระดับความสำเร็จในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การเสริมสร้างการเรียนรู้และการสอน ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการกำหนดกลยุทธ์ส่งเสริมผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อขับเคลื่อนนวัตกรรมและการลงทุนในเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสอน

การขยายขอบเขตของดิจิทัลเข้ามาสู่ชีวิตของมนุษย์ส่งผลให้เกิดความต้องการทักษะดิจิทัลเพิ่มขึ้น Ferrari (2012) กล่าวว่าสมรรถนะดิจิทัลเป็นเรื่องเกี่ยวกับทักษะชีวิตที่สำคัญในสังคมสารสนเทศ การเรียนรู้เครื่องมือพื้นฐานหรือการใช้งานคอมพิวเตอร์เป็นเพียงแค่ก้าวแรกสู่ความรู้ ทักษะ และทัศนคติขั้นสูง สมรรถนะดิจิทัลควรนับว่าเป็นสิทธิของพลเมืองขั้นพื้นฐานเทียบได้กับการรู้หนังสือและการคิดเลขที่จำเป็นต้องนำไปใช้ในสังคมปัจจุบัน นอกจากนี้สมรรถนะด้านดิจิทัลยังมีความเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดกับการพัฒนาตนเองสำหรับผู้คนในศตวรรษที่ 21 ที่จะต้องใช้แหล่งข้อมูลดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาชีพของตนให้ทันสมัยอยู่เสมอ (UNCTAD, 2019, Online; Karsenti, et al., 2020, p. 11) หลายประเทศทั่วโลก รวมทั้งประเทศไทยได้มีการกำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับพลเมืองเพื่อรองรับการขยายขอบเขตของความต้องการทักษะทางดิจิทัล และได้ปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาปรับปรุงการสอนทักษะพื้นฐานและความสามารถที่จำเป็นเพื่อเตรียมผู้เรียนในยุคดิจิทัลให้พร้อมสำหรับความท้าทายในอนาคต ในบางประเทศได้มีการกำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับนักการศึกษาโดยเฉพาะ เช่น DigCompEdu Framework โดยคณะกรรมการการศึกษายุโรปในปี 2017 มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยประเทศสมาชิกในการกำหนดนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในด้านการศึกษา ส่วนในประเทศไทยนั้นได้มีการกำหนดกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากร

ทางการศึกษาโดยสำนักงาน ก.ค.ศ. ในปี 2563 ซึ่งครอบคลุมสถานศึกษาของรัฐ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2562, สือออนไลน์)

การเป็นผู้นำสถานศึกษาในยุคดิจิทัลต้องคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงแล้วปรับเปลี่ยนให้ทันกับบริบท ผู้บริหารจึงต้องมีการผสมผสานของความคิด พฤติกรรม และทักษะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงผ่านการใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยี สอดคล้องกับ Redecker (2017, pp. 15–17, Online) กล่าวว่า นักการศึกษาจำเป็นต้องเตรียมสมรรถนะทางดิจิทัลเพื่อให้ตนสามารถมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลทั้งเพื่อความต้องการส่วนบุคคลและทางวิชาชีพ ในฐานะที่ผู้บริหารเป็นแบบอย่างที่ดีของคนรุ่นใหม่จึงจำเป็นต้องสามารถแสดงสมรรถนะทางดิจิทัลของตนให้ครูและนักเรียนเห็นได้อย่างชัดเจน ส่งต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ สามารถใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างแนวทางการสอนและกลยุทธ์สถานศึกษา ซึ่งเป็นแนวคิดที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยของ (ทินกร บัวชู และบัวชู, 2562) ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลที่เข้ามาเปลี่ยนรูปแบบและกระบวนการทำงาน โดยเฉพาะกับผู้บริหารสถานศึกษาที่จำเป็นจะต้องรู้จักทักษะดิจิทัล ซึ่งถือเป็นเครื่องมือและวิธีการสำคัญในการทำงานในยุคดิจิทัล โดยนัยหนึ่งเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาให้กับครูผู้สอนและนักเรียนในยุคดิจิทัลกระตุ้นความต้องการเรียนรู้ และการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล ตลอดจนเป็นผู้อำนวยความสะดวกแก่ครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล จึงกล่าวได้ว่าการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อผู้บริหารสถานศึกษา เพราะความรู้เกี่ยวกับสมรรถนะที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดิจิทัลนี้เป็นสิ่งสำคัญนอกจากจะเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองที่มีคุณภาพแล้วยังเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานอันนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 66–67) ที่ได้เสนอแนวคิดการบูรณาการระหว่างระบบสังคมซึ่งคนเป็นผู้ใช้หรือผู้นำระบบเทคโนโลยีไปปฏิบัติ และระบบเทคโนโลยีซึ่งเป็นสิ่งไม่มีชีวิต โดยผู้บริหารมีบทบาทสำคัญในการเชื่อมโยงสองระบบนี้ให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และสอดคล้องกับทัศนะของ ภัทรา จรรยาธรรม (2564, หน้า 131) กล่าวว่า การบริหารการศึกษาไม่ว่าระดับใดต้องใช้พลังใจที่ ทั้งนี้เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัยสามารถบริหารจัดการสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุก ๆ ด้าน ทัศนคติต่อเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษาที่ถูกต้องย่อมมีผลทำให้การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสม เกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของสถานศึกษา

เทคโนโลยีดิจิทัลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในความก้าวหน้าทางการศึกษา เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยี การเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่ที่ต้องการให้ครูมีบทบาทในฐานะตัวขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงเพื่อนำความคิดสร้างสรรค์มาสู่นักเรียน แต่ประเด็นความท้าทายสำคัญที่พบ คือ การใช้เครื่องมือดิจิทัล การเข้าถึงเครือข่ายอย่างจำกัด ขาดการสนับสนุนด้านเทคนิค การขาดการฝึกอบรมและการชี้แนะ (Srivastava and Dey, 2018) ในช่วงการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ทำให้การศึกษาทั่วโลกถูกบังคับให้จัดการเรียนการสอนที่ต้องพึ่งพาการใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยให้เกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้ของนักเรียน โรงเรียนและครูส่วนใหญ่ต้องปรับตัวและเผชิญหน้ากับสภาพการจัดการเรียนการสอนที่ไม่คุ้นเคย ไม่มีประสบการณ์และไม่ได้รับการฝึกอบรมที่ทันเวลา (Ben, 2020, p. 1, Online) ถึงแม้สถานการณ์จะคลี่คลายลงแต่วิกฤตโควิด-19 ได้สร้างความตระหนักถึงความจำเป็นในการปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีในด้านการศึกษา การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ และการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาทุกระดับเพื่อปรับการสอนและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัล สอดคล้องกับการค้นพบในงานวิจัยของ Supising, et al. (2021, pp. 21-22) พบว่า หนึ่งในปัญหาของกระบวนทัศน์การบริหารโรงเรียนในยุคการพลิกผันทางดิจิทัล ได้แก่ ปัญหาระบบบริหารจัดการโรงเรียน ปัญหาของแพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ และระบบการเรียนรู้ออนไลน์ในโรงเรียน ปัญหาปัจจัยสนับสนุนทรัพยากร และปัญหาของทักษะครู คือ การขาดประสบการณ์ของการจัดการเรียนการสอนแนวทางใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน และสอดคล้องกับรายงานการวิจัยแนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับ National Digital Learning Platform โดย(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564ก) กล่าวว่า ปัญหาหรือข้อจำกัดการดำเนินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ คือ ทักษะคติของครูในการใช้เทคโนโลยีในการสอนและการสอนออนไลน์ ครูขาดความรู้เรื่องเทคโนโลยีการศึกษา และครูขาดสมรรถนะและประสบการณ์จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ครูไม่สามารถดูแลผู้เรียนได้อย่างทั่วถึง รวมทั้งไม่ตอบโต้พฤติกรรมการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้จากเอกสารฉกทัศน์แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2570 โดยกลุ่มวิเคราะห์สภาการศึกษา สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา กล่าวว่าหนึ่งในปัญหา อุปสรรค ข้อจำกัดของการพัฒนาการศึกษาในปัจจุบัน เป็นปัญหาที่เกี่ยวกับความสามารถและภาวะผู้นำของบริหารยังไม่เพียงพอ และการปรับตัวของผู้บริหารผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษาให้เท่าทันสถานการณ์ที่ผันผวนยังทำได้ช้า (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2567)

การศึกษาเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของประเทศมาเป็นระยะเวลายาวนาน ซึ่งนอกจากจะช่วยแบ่งเบาภาระในการจัดการศึกษาให้กับรัฐแล้วยังช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาช่วยให้ระบบการศึกษาเกิดการแข่งขันด้านคุณภาพเป็นทางเลือกให้กับผู้ปกครองและผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2559) ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะได้รับการสนับสนุนในบางส่วนจากภาครัฐแต่สถานศึกษาเอกชนในปัจจุบันกำลังเผชิญกับความเสี่ยงต่อการเลิกกิจการ จากรายงานของ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (2564, หน้า 2, สือออนไลน์) พบว่า สภาพการณ์และบริบทการปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) เป็นหนึ่งในปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการพัฒนาการศึกษาเอกชน ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้และวิถีการดำเนินชีวิตโดยฉับพลันสิ้นเชิง เกิดเป็นความท้าทายต่อสถานศึกษาที่จำเป็นต้องมีการบริหารจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสอดคล้องกับบริบทที่เปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นทางเลือกที่มีคุณภาพสนองตอบต่อความต้องการของผู้เรียนเช่นเดียวกัน ความจำเป็นของการมีผู้นำที่มีสมรรถนะที่เหมาะสมพร้อมรับกับบริบทใหม่นอกจากนี้สถานศึกษาเอกชนก็ถือว่าเป็นองค์กรธุรกิจด้านการบริการการศึกษาและผู้บริหารสถานศึกษาเอกชนเปรียบได้เป็นผู้ประกอบการธุรกิจทางการศึกษาที่ต้องตื่นตัวต่อสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับนโยบาย สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ข) กล่าวว่า การสร้างสมรรถนะดิจิทัลในกลุ่มผู้ประกอบการโดยเฉพาะผู้บริหารระดับสูงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งในสถานการณ์ปัจจุบัน คือ การเป็นผู้นำที่สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้มข้นเพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการบริหารจัดการ การวางกลยุทธ์ทางธุรกิจ ตลอดจนการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้วยการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ทางเทคโนโลยีมาปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจแบบเดิม

จากความสำคัญจำเป็นของการมีสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมในระดับของผู้บริหารโรงเรียน สภาพปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่งานจัดการเรียนรู้ และสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ส่งผลกระทบต่อกิจการของโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เพื่อนำเสนอเป็นรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อันนำไปสู่การสร้างแรงผลักดันการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาที่เหมาะสมกับยุคสมัย

คำถามการวิจัย

1. องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนประกอบด้วยอะไรบ้าง และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรมีแนวทางอย่างไร
2. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรมีลักษณะอย่างไร
3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีผลการประเมินเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
2. เพื่อสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
3. เพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขอบเขตของการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะดิจิทัลแล้วทำการสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ จำนวนรวมทั้งสิ้น 3,919 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เนื่องจากในการวิจัยได้มีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้น 500 คน ตามแนวคิดของ Comrey Lee (1992, pp. 133–148) ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา คือ องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 3 สมรรถนะ 11 ด้าน ดังนี้

3.1 สมรรถนะหลัก

3.1.1 วิสัยทัศน์

3.1.2 การพัฒนาทางวิชาชีพ

3.1.3 การเสริมพลังบุคลากร

3.2 สมรรถนะประจำสายงาน

3.2.1 การจัดการข้อมูล

3.2.2 การจัดการทรัพยากร

3.2.3 การสร้างบรรยากาศการทำงาน

3.3 สมรรถนะส่วนบุคคล

3.3.1 การรู้ดิจิทัล

3.3.2 ความร่วมมือ

3.3.3 การสื่อสาร

3.3.4 การสร้างสรรค์

3.3.5 การแก้ปัญหา

ขั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1.1 และทำการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะเพื่อกำหนดเป็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงาน ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการบูรณาการจัดการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 6 คน

3. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2. ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและการใช้ภาษา

3. ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาปรับปรุงแก้ไขจัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นที่ 2.2 การตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยการจัดสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขอบเขตด้านกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงาน ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับการบูรณาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 10 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคเหนือ จำนวน 320 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนในเขตภาคเหนือ ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ เมื่อกำหนดความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% โดยใช้สูตรตามแนวทางของ Yamane (1973, p. 125) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 178 คน

2. ขอบเขตด้านตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การบูรณาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เกิดจากการเรียนรู้หลากหลายวิชาซึ่งส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในการทำงานและชีวิตประจำวันเกิดขึ้นอย่างมั่นใจ มีวิจารณญาณ และตระหนักรู้ถึงผลกระทบในสังคมดิจิทัล โดยองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนประกอบด้วย

1.1 สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1.1.1 ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สามารถกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียน และการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต สามารถกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล เป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และสามารถให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

1.2 สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1.2.1 ด้านการจัดการข้อมูล หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัล มีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล สามารถรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

1.2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถบริหารจัดการมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน กำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล มีการวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา

1.2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1.3 สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1.3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัลสามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล ดำเนินถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัดปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย

1.3.2 ด้านความร่วมมือ หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรมกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

1.3.3 ด้านการสื่อสาร หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดีถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและ นอกโรงเรียน สามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร และกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.3.4 ด้านการสร้างสรรค์ หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารมีความเป็นนวัตกรรมรับและเรียนรู้ต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

1.3.5 ด้านการแก้ปัญหา หมายถึง สมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินผลของการแก้ปัญหา

และนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

2. รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง ความสัมพันธ์ของส่วนประกอบในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนซึ่งประกอบไปด้วย 1) หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 2) วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 3) ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 4) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและ 5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.1 องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง แนวคิดสำคัญที่พึงยึดถือเป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล ประกอบด้วย หลักการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง หลักความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.2 องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง เป้าหมายสมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนาจนบรรลุผลสำเร็จ ประกอบด้วย 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 3) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.3 องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.4 องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาและวิธีการพัฒนาที่เชื่อมโยงการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ประกอบด้วย การวางแผน การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา การประเมินเพื่อการพัฒนา และการสะท้อนผลการพัฒนา

2.5 องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง สิ่งที่จะช่วยผลักดันให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลประสบผลสำเร็จ ประกอบด้วย คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและความร่วมมือจากเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

3. ความเหมาะสมของรูปแบบ หมายถึง ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

4. ความเป็นไปได้ของรูปแบบ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีต่อความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

5. ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบ หมายถึง ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีต่อความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ไปใช้

6. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการ หรือรองผู้อำนวยการโรงเรียน

7. โรงเรียนเอกชน หมายถึง สถานศึกษาเอกชนในระบบ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ประเภทสามัญศึกษาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการในระดับต่าง ๆ ได้แก่ ระดับก่อนประถมศึกษา ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา

ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

1. ผู้บริหารโรงเรียนได้ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล

2. โรงเรียนเอกชนได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อใช้เป็นแนวทางการกำหนดนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลให้เหมาะสมกับบริบท

3. หน่วยงานทางการศึกษาได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการวางแผนและพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลผู้บริหารโรงเรียนที่มุ่งเน้นส่งเสริมการจัดการเรียนรู้



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. สภาพและบริบทของโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
2. นโยบายการขับเคลื่อนประเทศในยุคดิจิทัล
3. แนวคิดการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 3.1 เทคโนโลยีกับการศึกษา
 - 3.2 บทบาทของผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล
 - 3.3 แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
4. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะ
 - 4.1 ความหมายของสมรรถนะ
 - 4.2 ความสำคัญของสมรรถนะ
 - 4.3 ประเภทของสมรรถนะ
 - 4.4 องค์ประกอบของสมรรถนะ
 - 4.5 กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ
 - 4.6 วิธีการพัฒนาสมรรถนะ
5. แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล
 - 5.1 ความหมายสมรรถนะดิจิทัล
 - 5.2 การศึกษากรอบแนวคิดสมรรถนะทางดิจิทัล
 - 5.3 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล
 - 5.4 การประเมินสมรรถนะดิจิทัล
6. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

สภาพและบริบทของโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 มาตรา 8 (4) ได้กำหนดให้รัฐสนับสนุนเอกชนจัดและมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน, 2550) และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 2) มาตรา 43-46 ได้กำหนดเรื่องการบริหารจัดการศึกษาเอกชนไว้เป็นการเฉพาะโดยให้มีอิสระในการบริหารจัดการสถานศึกษาเอกชนสามารถจัดการศึกษาได้ทุกระดับทุกประเภท โดยรัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายและมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของเอกชนในด้านการศึกษา และรัฐต้องให้การสนับสนุนด้านเงินอุดหนุน ด้านภาษี ให้สิทธิประโยชน์ทางการศึกษาแก่สถานศึกษาเอกชนตามความเหมาะสม รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการให้สถานศึกษาเอกชนให้มีคุณภาพตามและสามารถพึ่งพาตนเองได้ (อดิพล เปียทอง, 2559) ถึงแม้ว่าโรงเรียนจะได้รับการสนับสนุนในบางส่วนจากภาครัฐ สถานศึกษาเอกชนนับว่าเป็นองค์กรหนึ่งที่ถูกระบุว่าเป็นธุรกิจด้านการบริการการศึกษาเป็นธุรกิจที่สอดคล้องกับกระแส Knowledge Economy ของโลก ซึ่งมีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย (สมฤทัย พรหมจรรย์ม, 2559)

การศึกษาเอกชนเป็นทางเลือกแก่ผู้ปกครองและชุมชนเพิ่มเติมจากสถานศึกษาของรัฐ โดยมีบทบาทของการศึกษาเอกชนที่สำคัญ ได้แก่ 1) ช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาของประเทศ 2) ช่วยสร้างโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐาน สร้างคุณภาพที่แตกต่างตามความต้องการของผู้เรียน 3) ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐในการจัดการศึกษาเอกชนช่วยประหยัดงบประมาณด้านการศึกษาของประเทศ โรงเรียนเอกชนเป็นผู้ลงทุนและสามารถระดมทรัพยากรเพื่อการศึกษาจากผู้ปกครองและนักเรียน และ 4) การมีส่วนร่วมของเอกชนในการจัดการศึกษา ช่วยให้เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพภายในระบบ (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2564, สืบออนไลน์)

แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 (สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน, 2564, หน้า 2, สืบออนไลน์) ได้รายงานสถานการณ์และบริบทแนวโน้มด้านเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการพัฒนาการศึกษาเอกชน ซึ่งตั้งอยู่บนประเด็นหลัก 5 ประการ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจ ประเทศไทยที่ประสบปัญหาภาวะเศรษฐกิจซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อฐานะทางคลังของรัฐบาลในการจัดทำงบประมาณรายจ่ายด้านการศึกษาและรายได้ของผู้ปกครอง

2. การปฏิวัติดิจิทัล (Digital Revolution) ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแบบก้าวกระโดด ส่งผลการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การเรียนรู้และวิถีการดำเนินชีวิตโดยฉับพลัน (Disruption) เป็นความท้าทายของทุกประเทศจะต้องเตรียมพร้อมรับมือให้ทัน และสามารถสร้างสรรค์ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศที่มีอยู่

3. การเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของประชากร เนื่องจากประชากรวัยเด็กหรือวัยเรียนลดลง การพัฒนาการศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องวางแผนในการรองรับผลกระทบจากประชากรวัยเรียนที่ลดลง การส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตผ่านการพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนนอกระบบเพื่อให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

4. ปัญหาสิ่งแวดล้อมและโรคอุบัติใหม่ อันส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย และเสื่อมโทรม การจัดการศึกษาเอกชนจึงต้องคำนึงการถ่ายทอดกระบวนการเรียนรู้ของการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

5. คุณภาพคนไทยทุกกลุ่มวัยยังมีปัญหา โดยเด็กเล็กยังมีปัญหาพัฒนาการไม่สมวัย กลุ่มเด็กวัยเรียนมีปัญหาด้านความสามารถทางเชาว์ปัญญาและความฉลาดทางอารมณ์ กลุ่มวัยแรงงานมีปัญหาผลิตภาพแรงงานต่ำ และผู้สูงวัยส่วนใหญ่เป็นวัยพึ่งพิง นอกจากนี้คนไทยยังมีปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม การศึกษาจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญต่อการวางรากฐานบนค่านิยมของสังคมไทย

สรุปได้ว่า ปัจจุบันการศึกษาเอกชนได้รับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและอุปสรรคต่อการจัดการศึกษา โดยเฉพาะในยุคที่ดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการศึกษา สถานศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทรัพยากรบุคคลซึ่งเป็นรากฐานของการพัฒนาองค์กรเพื่อที่จะสามารถเตรียมพร้อมรองรับจากการเปลี่ยนแปลงที่ไม่อาจคาดการณ์ได้

นโยบายการขับเคลื่อนประเทศในยุคดิจิทัล

ปัจจุบันโลกเข้าสู่สังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลจะไม่ได้เป็นเพียงอุปกรณ์ หรือเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเช่นกับอดีตที่ผ่านมา หากแต่เป็นสิ่งที่ถูกหลอมรวมเข้ากับชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในทุกมิติ ประเทศไทยจึงต้องเร่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศ อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลา และยากต่อการคาดเดาในระยะยาว ดังนั้น การพัฒนาดิจิทัล

เพื่อเศรษฐกิจและสังคม จึงต้องตระหนักและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและนัยจากการเปลี่ยนแปลงนั้น

รัฐบาลไทยได้ตระหนักถึงความจำเป็นในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นองค์ประกอบสำคัญในการขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 เพื่อสร้างระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม และสร้างรายได้เปรียบในการแข่งขันให้กับประเทศ นำไปสู่การเป็นดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) คือ การที่ประเทศสามารถสร้างสรรค์และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเต็มศักยภาพเพื่อการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน นวัตกรรม ข้อมูล ทุนมนุษย์ และทรัพยากรอื่นใด อันนำไปสู่การขับเคลื่อนการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมของชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการข้างต้น รัฐบาลโดยกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้ตรา “พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560” อันเป็นการวางรากฐานโครงสร้างเชิงสถาบันในการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศในระยะยาว (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562ค, สื่อออนไลน์) ซึ่งมีเป้าหมายในภาพรวม 4 ประการ ดังต่อไปนี้

1. เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศ ด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือหลักในการสร้างสรรค์นวัตกรรมการผลิตการบริการ
2. สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน
3. เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล
4. ปฏิรูปกระบวนการทำงานและการให้บริการของภาครัฐ ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ประโยชน์จากข้อมูล เพื่อให้การปฏิบัติงานเกิดความโปร่งใส มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

เพื่อให้วิสัยทัศน์และเป้าหมายในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล บรรลุผล แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจึงได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา กำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการสร้างศักยภาพของทุกคน ยกกระดับคนไปสู่สังคมฐานความรู้ ให้มีความสามารถในการสร้างสรรค์และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างชาญฉลาดในการประกอบอาชีพ สามารถยับยั้งไปสู่การผลิตที่ใช้เทคโนโลยีหรือรู้จักใช้เทคโนโลยีและข้อมูลข่าวสารในการประกอบอาชีพมากขึ้น สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่ฉลาด รู้เท่าทันสื่อเท่าทันโลกด้วย โดยยุทธศาสตร์นี้ประกอบด้วยแผนงานเพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3 ด้าน คือ

1. พัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่บุคลากรในตลาดแรงงานที่รวมถึงบุคลากรภาครัฐ ภาคเอกชน บุคลากรทุกสาขาอาชีพ และบุคลากรทุกช่วงวัย
2. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะ ความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีเฉพาะด้าน ให้กับบุคลากรในสายวิชาชีพ ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ที่ปฏิบัติงานในภาครัฐและเอกชน เพื่อรองรับความต้องการในอนาคต
3. พัฒนาผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถวางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การพัฒนาผู้บริหารระดับสูงของรัฐ (CEO) ให้มีความเข้าใจและสามารถวางแผนยุทธศาสตร์การนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปพัฒนาภารกิจขององค์กร ที่สอดคล้องกับสภาพัฒนาการขององค์กรของหน่วยงานตลอดจนสามารถสร้างคุณค่าจากข้อมูลขององค์กร และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณะ

3.2 การสร้างเครือข่ายผู้บริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและผู้บริหารด้านข้อมูลดิจิทัลระดับสูงของรัฐเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการวางแผนยุทธศาสตร์ และติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อการพัฒนาองค์กร รวมถึงแนวคิดในการบริหารจัดการสารสนเทศยุคใหม่ เพื่อนำไปสู่การบูรณาการการทำงานระหว่างหน่วยงานพัฒนาองค์กรให้ทันสมัย สร้างสรรค์บริการตอบสนองความต้องการของผู้รับประโยชน์ได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และประหยัดงบประมาณ

จากที่กล่าวข้างต้นเห็นได้ว่า งานวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เป็นการศึกษาที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านกำลังคนให้พร้อมเข้าสู่ยุคเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัล ซึ่งเป็นการพัฒนาทุนมนุษย์มุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนดิจิทัล (Digital Workforce) เป็นการพัฒนาศักยภาพด้านเทคโนโลยีดิจิทัลระดับผู้บริหาร ด้วยการเตรียมความพร้อมให้ผู้บริหาร มีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการพัฒนาสถานศึกษา สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนและขับเคลื่อนสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

เทคโนโลยีดิจิทัลกับการศึกษา

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้คำนิยาม ยุคดิจิทัล (Digital Era) คือ ยุคที่เทคโนโลยีถูกนำมาพัฒนาต่อยอดเพื่อลดบทบาทของมนุษย์ และเพิ่มศักยภาพของมนุษย์ในการใช้ความคิดเพื่อข้ามขีดจำกัด สร้างสรรค์พัฒนาสิ่งใหม่ ๆ ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถ

ช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนได้ในหลากหลายมิติ เช่น การสร้างโอกาสทางการเรียนรู้ การเพิ่มรายได้ การเข้าถึงบริการของภาครัฐ เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการเรียนรู้และการศึกษา (สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562ค, สื่อออนไลน์) เทคโนโลยีดิจิทัลสามารถให้การเข้าถึงการศึกษาแก่ผู้ที่อาจไม่สามารถรับประโยชน์จากการศึกษาในระบบได้ ทั้งหลักสูตรออนไลน์เกิดขึ้นจำนวนมาก เกิดการเข้าถึงเอกสาร ตำราทางวิชาการ และทรัพยากรทางการศึกษาอย่างเปิดกว้าง เกิดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างโทรศัพท์มือถือ คอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพสูง และสามารถเชื่อมต่อกับอุปกรณ์อื่น ๆ ผ่านเครือข่ายไร้สายความเร็วสูง ทำให้มีการพัฒนาเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน และเนื้อหาต่าง ๆ เพื่อใช้งานบนอุปกรณ์เหล่านี้จำนวนมาก ซึ่งอำนวยความสะดวกในการสืบค้นข้อมูลและการเรียนรู้เรื่องต่าง ๆ ส่งผลให้รูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนไป ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีนี้เองทำให้ครูอาจารย์และนักเรียนของสถานศึกษาสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ได้โดยไม่มีข้อจำกัดในเรื่องเวลาหรือแม้แต่สถานที่ และจากเทคโนโลยีที่มีอยู่และเกิดขึ้นใหม่นี้เองส่งผลให้ผู้ใช้งานเกิดทักษะและความสามารถทางดิจิทัลอย่างไม่รู้ตัว (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2559, สื่อออนไลน์; พิชญ์สินี มะโน, 2562; UNCTAD, 2019, p. 9, Online)

สุนันทา สมใจ วิชุดา กิจธรรม (2561, หน้า 360) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่มีผลต่อสถานศึกษาอย่างน้อย 3 ประการ ได้แก่

1. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต คือ อิทธิพลจากเทคโนโลยีทำให้สถานศึกษาสภาพของผู้เรียน และผู้สอนมีลักษณะของการใช้ชีวิตในฐานะผู้เรียนและผู้สอนเปลี่ยนไปวิถีชีวิตของทั้งผู้เรียนและผู้สอนผูกพันและขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีมากขึ้น
2. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงวิธีการ คือ วิธีการเรียนการสอนในสถานศึกษาจำเป็นต้องพึ่งพาเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น
3. เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ของการเรียน คือ การเปลี่ยนแปลงของสภาพการเรียนรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กับนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้

อารีย์ น้ำใจดี และพิชญภา ยืนยาว (2562, หน้า 1646) กล่าวว่า ในยุคของการปฏิรูปการศึกษา ผู้บริหารการศึกษายุคใหม่ต่างก็นำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการศึกษากันมากขึ้น เพื่อให้ประสบผลสำเร็จในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูง ดังนี้

1. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยในการตัดสินใจ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศที่เป็นปัจจุบัน มีจำนวนมากเพียงพอ และสามารถนำมาใช้ได้ง่ายและ

รวดเร็ว จึงจะสามารถช่วยให้ผู้บริหารสามารถทำความเข้าใจปัญหาอย่างชัดเจน สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นระบบสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารโดยประมวลผลและนำเสนอข้อมูลที่สำคัญ ตลอดจนประเมินทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้บริหารวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกให้สอดคล้องกับสถานการณ์นั้น ๆ

2. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานทางไกล

3. การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาเพื่อใช้ในการบริหารงานด้านต่าง ๆ ทั้งการบริหารงานวิชาการ การบริหารกิจการนักเรียน การบริหารงานบุคลากร การบริหารงานธุรการ การเงิน เป็นต้น

4. การสร้างเครือข่ายข้อมูลด้วยระบบสารสนเทศ

5. การนำนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษาให้เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ เช่น อินเทอร์เน็ต จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำเว็บไซต์ของสถานศึกษา

จากที่กล่าวมาข้างต้นเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การบริหารจัดการเป็นไปด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทำให้การบริหารจัดการเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นที่ผู้บริหารและบุคลากรในสถานศึกษาต้องเปิดรับ ติดตาม การเปลี่ยนแปลง และสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านั้นเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ทำความเข้าใจถึงประโยชน์ที่สถานศึกษาจะได้รับจากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลนั้น

บทบาทของผู้บริหารการศึกษาในยุคดิจิทัล

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมาก ผู้บริหารสถานศึกษาจึงต้องปรับทัศนคติและแนวทางการบริหารของตนเองให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เพื่อให้สถานศึกษามีความทันสมัย สามารถบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกๆ ด้าน

จุฬาลักษณ์ โสระพันธ์ (2564) กล่าวว่า ผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัลเป็นผู้ที่มีส่วนสำคัญที่จะนำประเทศเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคประเทศไทย 5.0 ซึ่งบทบาทสำคัญของผู้บริหารการศึกษาหรือผู้บริหารการศึกษาที่ดีในยุคดิจิทัล มีดังนี้

1. ผู้บริหารการศึกษาทุกคนจะต้องวางตัวเองเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต เตรียมพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนและเปลี่ยนแปลง เปิดโอกาสให้ครูและนักเรียนเข้ามามีส่วนร่วมในการคิดเพื่ออนาคต

2. ผู้บริหารการศึกษาต้องมีความคิดเชิงกลยุทธ์แบบอนาคต และรู้จักพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีในยุคปัจจุบัน สร้างแนวคิดแบบอนาคตที่มีความเป็นไปได้และการแก้ปัญหาที่ไม่อาจแก้ไขได้โดยใช้แนวทางปฏิบัติแบบเดิม

3. ผู้บริหารการศึกษาต้องฟังพา แบ่งปัน และกระจายความเป็นผู้นำส่งผลให้เกิดความเชี่ยวชาญและความรู้สามารถกระจายไปทั่วกลุ่มคน เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ที่แตกต่าง

4. ผู้บริหารการศึกษาต้องไม่กลัวเทคโนโลยีใหม่ ๆ และกล้าที่จะทดลอง สามารถชักชวนและสร้างแรงจูงใจเชิงบวกกับผู้ที่ลังเลที่จะเปลี่ยนแปลง ไม่ใช้การฝืนบังคับหรือการต่อต้านพวกเขา

5. ผู้บริหารการศึกษาต้องไม่เพิกเฉยกับความคิดแบบเดิม ควรเรียนรู้เชื่อมต่อกันและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์เดิมที่มีคุณค่า

สงบ อินทรมณี (2562, หน้า 356) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้วางเป้าหมายการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนี้

1. ผู้บริหารสถานศึกษาพัฒนาตนเองให้มีวิสัยทัศน์ ตระหนักถึงความสำคัญในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อยกระดับการบริหารจัดการสถานศึกษาและการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมทั้งเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ในมิติต่าง ๆ

2. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมพัฒนาครู ให้มีวิสัยทัศน์ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ และส่งเสริมให้ผู้เรียนใฝ่เรียนรู้ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3. ผู้บริหารสถานศึกษาเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันการบริหารจัดการการศึกษาและยกระดับคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา

4. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยเทคนิควิธีการที่ทันสมัย โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

5. ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างโอกาสทางสังคม สร้างความเท่าเทียมกันทางสังคม และสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียน ผู้ปกครอง และชุมชน ในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนยกระดับคุณภาพการศึกษาและคุณภาพชีวิตของผู้เรียน

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (ผู้อภิปราย) (15 ธันวาคม 2559) กล่าวว่า ผู้บริหารควรสร้างความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องให้แก่ครู เพื่อให้ครูปรับเปลี่ยนแนวคิดและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล และปรับวิธีการเรียนการสอนโดยการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ถูกต้องและเหมาะสมให้แก่ผู้เรียน รวมถึงการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้เรียนที่เกิดมาในยุคที่มีการใช้อินเทอร์เน็ตได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาควรนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาสร้างพลังในการเรียนรู้ของผู้เรียน และนำมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการศึกษาของประเทศ

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) ให้ทัศนะเกี่ยวกับบทบาทของผู้บริหารในยุคดิจิทัลว่า ผู้บริหารจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ จะต้องเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการสื่อสารและเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ (ICT) และผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเพื่อการใช้ ICT ให้เหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อให้สามารถที่จะเลือกใช้กับการบริหารสถานศึกษาได้อย่างเหมาะสม คุ่มค่าและเพียงพอต่อการใช้งาน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องแสดงศักยภาพทางด้านการบริหารและจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของสถานศึกษาให้มีความทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะมีผลต่อภาพลักษณ์ของสถานศึกษาในชุมชนแล้วยังจะทำให้สถานศึกษาเป็นที่ไว้วางใจของชุมชนในการจัดการศึกษาที่มีคุณภาพได้อย่างยั่งยืน

International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) จัดทำกรอบสำหรับแนวทางการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับผู้นำการศึกษา (Education Leaders) มาตรฐานส่วนนี้มุ่งเป้าไปที่ความรู้และพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับผู้นำ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทดังนี้

1. ผู้สนับสนุนความเสมอภาคและความเป็นพลเมือง (Equity and Citizenship Advocate) เพื่อเพิ่มความเท่าเทียมและการมีส่วนร่วมทางดิจิทัล
2. นักวางแผนที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Planner) ผู้นำมีส่วนร่วมกับผู้อื่นในการสร้างวิสัยทัศน์ แผนกลยุทธ์ และวงจรการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี
3. ผู้นำเสริมพลัง (Empowering Leader) เป็นผู้สร้างวัฒนธรรมที่ครูและนักเรียนได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มเสริมสร้างการสอนและการเรียนรู้
4. นักออกแบบระบบ (System Designer) เป็นผู้สร้างระบบและทีมงานเพื่อรักษาใช้และปรับปรุงการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
5. ผู้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (Connected Learner) เป็นผู้สร้างรูปแบบการสนับสนุนการเรียนรู้มืออาชีพอย่างต่อเนื่องสำหรับตนเองและผู้อื่น

สรุปได้ว่า บทบาทของผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัล คือ ผู้นำการสร้างวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพของสถานศึกษา ปฏิบัติกิจกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการทำงาน ประสานความร่วมมือจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

เสริมพลังเพิ่มขีดความสามารถทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลแก่บุคลากร จัดการสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นผู้นำในการแสวงหาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาสถานศึกษาทั้งในด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้หมั่นหาความรู้ เข้าร่วมเครือข่ายเพื่อนำแนวคิดและการปฏิบัติที่เป็นเลิศมาประยุกต์ใช้กับสถานศึกษา

แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ปัจจุบันสถานศึกษาต้องรับมือกับการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนซึ่งเป็นชาวดิจิทัลโดยกำเนิด (Digital Native) ในขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษามีสถานะเป็นผู้อพยพทางดิจิทัล (Digital Immigrant) จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับแนวทางการบริหารสถานศึกษาที่สอดคล้องกับยุคสมัย ซึ่งมีนักวิชาการหลายคนได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดังนี้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562) กล่าวถึง การบริหารเทคโนโลยีสำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ดังนี้

1. การทำความเข้าใจระบบของสถานศึกษาในประเด็นของระบบสังคมเทคโนโลยี ซึ่งเกิดจากการผสมกันจากการใช้เทคโนโลยีของคนที่อยู่ในระบบสังคม ดังเช่นในสถานศึกษา ครูเป็นผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการ ดังนั้น ครูและผู้บริหารสถานศึกษาเองก็ต้องได้รับการพัฒนาให้มีความรู้ความสามารถในการใช้งาน

2. การจัดการนำเทคโนโลยีสู่สถานศึกษา เป็นแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลเป็น 2 แนวทางหลัก คือ 1) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารจัดการสถานศึกษา คือการนำเทคโนโลยีมาใช้ในระดับสถานศึกษา ได้แก่ การสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ การสร้างภาพลักษณ์ และการสร้างโอกาส 2) การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารการจัดการเรียนรู้ คือ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในระดับห้องเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนและการพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ การปรับเปลี่ยนทัศนคติเกี่ยวกับพื้นที่การเรียนรู้และสภาพแวดล้อม

3. การบูรณาการเทคโนโลยีสู่ห้องเรียน โดยใช้รูปแบบความรู้เนื้อหาผสมผสานวิธีสอนและเทคโนโลยี (TPACK Model: Technological Pedagogical and Content Knowledge) เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ซึ่งสอดคล้องกับสภาพห้องเรียนในยุคดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นผู้ออกแบบการบริหารสถานศึกษาและการจัดการศึกษาเพื่อให้ได้วิธีการที่ดีที่สุดในการถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้เรียน ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสนับสนุนส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและมีความเข้าใจในศาสตร์การสอนและความรู้ในเนื้อหาวิชาอย่างลึกซึ้ง มีความยืดหยุ่นแนะนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้

ในการจัดการเรียนรู้อย่างพิถีพิถัน หากครูมีความสามารถในการบูรณาการโมเดลนี้มาใช้ ในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้วก็จะส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ในยุคดิจิทัลได้อย่างมีคุณภาพ

อารีย์ น้ำใจดี และพิชญภา ยืนยาว (2562, หน้า 1647) กล่าวว่า สิ่งสำคัญยิ่ง ในการขับเคลื่อนองค์กรสู่ยุคดิจิทัล มีแนวทางดังนี้

1. ด้านกลยุทธ์ (Digital Strategy) เป็นการกำหนดทิศทางการดำเนินงานขององค์กร ใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมาสนับสนุนองค์กร โดยกลยุทธ์นั้นควรมีความสอดคล้อง ส่งเสริม ให้องค์กรบรรลุพันธกิจ และวิสัยทัศน์ มีจุดมุ่งหมายในการใช้เทคโนโลยีที่ชัดเจน

2. ด้านผู้นำ (Leadership) องค์กรจะประสบความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงได้นั้น จำเป็นต้องมีผู้นำที่เป็นต้นแบบที่ดี ผู้นำจำเป็นที่จะต้องมีความเข้าใจ และมองเห็นโอกาส ในการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์มาใช้ อีกทั้งควรมีทักษะในการสื่อสารเพื่อสร้าง แรงจูงใจ และความเชื่อมั่นให้กับบุคลากรในหน่วยงาน รวมถึงเป็นกลไกหลักในการบริหาร จัดการ

3. ด้านความสามารถของบุคลากร (Workforce Skills) บุคลากรควรเข้าใจถึง ความสำคัญ และรู้สึกตื่นตัวกับการเปลี่ยนแปลง องค์กรต้องมีการพัฒนาความสามารถของ บุคลากรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านเทคโนโลยี มีความสามารถในการคิดเชิงออกแบบ การทำงานแบบยืดหยุ่น (Agile)

4. ด้านวัฒนธรรมองค์กร (Culture) องค์กรต้องปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมให้สนับสนุน การสร้างนวัตกรรม และกระบวนการทำงานแบบใหม่ และการยอมรับความเสี่ยงเพื่อสนับสนุน ให้องค์กรมีความกล้าที่จะสร้างรูปแบบการทำงาน และนำความรู้ไปต่อยอดการพัฒนา

สงป อินทรมณี (2562, หน้า 357) กล่าวว่า การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ควรมีแนวทางดังต่อไปนี้

1. การบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา

1.1 การกำหนดนโยบายและการส่งเสริมสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารสำหรับการบริหารจัดการให้ครอบคลุมภารกิจของสถานศึกษา

1.2 การเสริมสร้างพัฒนาภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษา ครู และผู้ปกครอง เพื่อนำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาผู้เรียน

1.3 การสร้างวัฒนธรรมสถานศึกษาที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง คือ การสร้าง บรรยากาศสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับการ บริหารจัดการและการเรียนรู้ ซึ่งเกิดจากการทำงานร่วมกันของบุคลากรทุกคนในสถานศึกษา

1.4 การส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นการพัฒนาที่เชื่อมโยงความรู้กับการทำงานตามภารกิจของครูและบุคลากรทางการศึกษา ซึ่งสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการเรียนรู้ แบ่งปันข้อมูล และการแบ่งปันข้อมูลได้

1.5 การจัดการความรู้ในสถานศึกษาเพื่อเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ สามารถนำองค์กรสู่การเป็นผู้นำ โดยพัฒนาความรู้ สร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงาน พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น

1.6 การทำงานอย่างเป็นเครือข่าย เพื่อการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และทำงานร่วมกัน รวมทั้งมีการทำงานร่วมกับองค์กรอื่นที่เกี่ยวข้อง

2. การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับสถานศึกษายุคดิจิทัล

2.1 การยอมรับเทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลง ในระดับบุคคล และระดับองค์กร ส่งผลให้เกิดการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาใช้เพื่อให้เกิดการยอมรับนำไปสู่วัฒนธรรมของสถานศึกษา

2.2 การเข้าถึงเทคโนโลยี การส่งเสริมสนับสนุนให้ครูนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน พร้อมทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าพัฒนาตนเอง รวมทั้งสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานที่เกี่ยวข้องทั้งสถานที่ อุปกรณ์ต่าง ๆ และการพัฒนาบุคลากร

2.3 การเสริมสร้างการยอมรับให้แก่ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

2.4 การเสริมสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ด้วยการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมให้ครูได้รับพัฒนาตนเองในเรื่องไอซีที เพื่อการจัดการเรียนรู้ การค้นคว้า สร้างผลงานทางวิชาการ และเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

3. การนิเทศ ติดตาม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษาติดตามและประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารจัดการให้ครอบคลุมภารกิจของสถานศึกษาที่สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมาย

จึงสรุปได้ว่า แนวทางการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนั้น ควรมีการวางแผน กำหนดวิสัยทัศน์ ทิศทาง กลยุทธ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนสถานศึกษาทั้งในด้านการบริหารและการจัดการเรียนรู้ ส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ จัดสรรทรัพยากรของสถานศึกษาทั้งสภาพแวดล้อม งบประมาณ อุปกรณ์ที่เหมาะสมที่เอื้อต่อการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่สถานศึกษา สร้างกระบวนการกำกับ ติดตาม

และให้ความช่วยเหลือการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างหรือเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้จากโลกดิจิทัลเพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะและการพัฒนาสมรรถนะ

ความหมายของสมรรถนะ

David McClelland เป็นนักจิตวิทยาที่เป็นต้นกำเนิดของแนวคิดเรื่องสมรรถนะ ได้ทำงานวิจัยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1972 จากความสงสัยว่าทำไมบุคลากรที่ทำงานในตำแหน่งงานเดียวกัน จึงมีผลงานแตกต่างกัน McClelland จึงแยกบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานดีออกจากบุคลากรที่มีผลการปฏิบัติงานพอใช้ แล้วทำการศึกษาว่าบุคลากรทั้งสองกลุ่มมีการทำงานที่แตกต่างกันอย่างไร McClelland ได้สรุปความหมายสมรรถนะ คือ บุคลิกที่ซ่อนอยู่ภายในปัจเจกบุคคล ซึ่งสามารถผลักดันให้ปัจเจกบุคคลนั้นสร้างผลการปฏิบัติงานที่ดีหรือตามเกณฑ์ที่กำหนดได้งานที่ตนรับผิดชอบและและทำให้บุคลากรคนนั้นทำงานโดดเด่นกว่าคนอื่น

อีกแนวคิดจาก อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์ (2559, หน้า 12) ให้ทัศนะเกี่ยวกับ Competency ว่า เป็นเหตุให้เกิดผลลัพธ์ที่องค์กรหลายแห่งนิยมวัดผลลัพธ์ด้วยการกำหนดตัวชี้วัดผลสำเร็จของงานหรือที่เรียกว่า KPIs (Key Performance Indicators: KPIs) ซึ่งผลลัพธ์ถือว่าเป็นปลายน้ำที่เกิดขึ้น สมรรถนะจึงเป็นการกระทำ การแสดงออก ซึ่งอาจถูกเรียกแตกต่างกันออกไป ได้แก่ ชีตความสามารถ สมรรถนะ ศักยภาพหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เพราะฉะนั้นสมรรถนะจึงเป็นมากกว่าความรู้และทักษะ เพราะสมรรถนะสะท้อนถึงเนื้อหาแนวคิดที่กว้างและลึกซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับจิตทางสังคม ซึ่งรวมถึงทักษะและทัศนคติในบริบทเฉพาะ (OECD, 2005, p. 4, Online; Ilomäki, Kantosalo and Lakkala, 2011, Online) ได้มีนักวิชาการให้นิยามสมรรถนะ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553, หน้า 1) สมรรถนะ หมายถึง คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่เป็นผลมาจากความรู้ ทักษะ ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ ที่ทำให้บุคคลสามารถสร้างผลงานได้โดดเด่นกว่าเพื่อนร่วมงานอื่น ๆ ในองค์กรกล่าวคือ การที่บุคคลจะแสดงสมรรถนะใดสมรรถนะหนึ่งได้มักจะต้องมีองค์ประกอบของทั้งความรู้ ทักษะ/ความสามารถ และคุณลักษณะอื่น ๆ

โชติวัล พุกิจกาญจน์ (2562, หน้า 18) สมรรถนะ หมายถึง พฤติกรรมการทำงานที่แสดงออกอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ จนนำไปสู่ผลงานที่เป็นไปตามเป้าหมายขององค์กร นอกจากนี้ยังต้องมีความพร้อมที่จะพัฒนาตนเองเพื่อให้ปฏิบัติงานได้ตามเป้าหมายขององค์กรในอนาคต

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ก, หน้า 2, สื่อออนไลน์) สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ ทักษะ และความสามารถที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้สำเร็จ เช่น การดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษาเรียนรู้ การประกอบอาชีพ เป็นต้น

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, Online) สมรรถนะ หมายถึง ความรู้ความชำนาญที่ซับซ้อนซึ่งพัฒนาขึ้นผ่านการระดมการใช้ทรัพยากรภายในและภายนอกที่หลากหลายในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ

PDST Technology in Education (2017, p. 14, Online) สมรรถนะ หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการทำงานอย่างเหมาะสม มีความพร้อมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมตามที่กำหนดไว้

Kelentric, Helland and Arstorp (2017, Online) สมรรถนะ หมายถึง การได้มาและใช้ความรู้และทักษะเพื่อควบคุมความท้าทายและแก้ไขปัญหาในบริบทและสถานการณ์ที่คุ้นเคยและไม่คุ้นเคย สมรรถนะนี้ทำให้เกิดความเข้าใจและความสามารถในการตอบสนองและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

SEAMEO INNOTECH (2016, Online) สมรรถนะ หมายถึง การผสมผสานของทักษะความรู้ พฤติกรรม และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ซึ่งจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานให้ประสบผลสำเร็จ

สรุปได้ว่า สมรรถนะ หมายถึง การผสมผสานความรู้ ความสามารถ ทักษะ คุณลักษณะ และทัศนคติของบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมและประสิทธิภาพการปฏิบัติงานหรือการตอบสนองต่อเหตุการณ์ในแต่ละบริบทได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นปัจจัยในการทำงานที่เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันให้แก่องค์กร องค์กรที่จะแข็งแกร่งจึงต้องสามารถดึงขีดความสามารถจากบุคลากรออกมาใช้ในการทำงาน เพื่อองค์กรได้อย่างเต็มศักยภาพ มีนักวิชาการกล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้ ดังนี้

SEAMEO INNOTECH (2016, Online) กล่าวว่า การค้นพบสมรรถนะแห่งความสำเร็จในฐานะผู้อำนวยการโรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งเพราะจะช่วยเป็นแนวทางเกี่ยวกับทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นในการพัฒนาตนเองเพื่อนำโรงเรียนไปสู่สัมฤทธิ์ผลในด้านวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์

ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2546, หน้า 11-16) ได้กล่าวถึงความสำคัญของสมรรถนะไว้ ดังนี้

1. ช่วยสนับสนุนวิสัยทัศน์ ภารกิจและกลยุทธ์ขององค์กร ซึ่งช่วยในการสร้างกรอบแนวคิด พฤติกรรม ความเชื่อ เจตคติ ของคนในองค์กรให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ ภารกิจ และกลยุทธ์ขององค์กร เปรียบเสมือนตัวเร่งปฏิกิริยาให้ภารกิจต่าง ๆ บรรลุเป้าหมาย

2. การสร้างวัฒนธรรมองค์กร (Corporate Culture) สมรรถนะจึงมีประโยชน์ต่อการกำหนดวัฒนธรรมองค์กร คือ 1) ช่วยสร้างกรอบการแสดงออกทางพฤติกรรมของคนในองค์กร โดยรวมให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน 2) ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น 3) ช่วยให้เห็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรในภาพรวมขององค์กรได้ และ 4) ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรตามธรรมชาติที่ไม่พึงประสงค์

3. เป็นเครื่องมือในการบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนา และการฝึกอบรม สมรรถนะมีประโยชน์ ดังนี้ 1) นำมาใช้ในการจัดทำเส้นทางความก้าวหน้าในการพัฒนาและฝึกอบรม 2) ช่วยให้ทราบว่าผู้ดำรงตำแหน่งนั้น ๆ จะต้องมีความสามารถเรื่องอะไร และช่องว่างระหว่างความสามารถที่ตำแหน่งต้องการกับความสามารถที่มีจริง เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำแผนพัฒนาความสามารถส่วนบุคคล (Individual Development Plan) และ 3) ช่วยในการวางแผนพัฒนาผู้ดำรงตำแหน่งให้สอดคล้องกับเส้นทางความก้าวหน้าในอาชีพ

ซูซัน สมิททิกอร์ (2550) กล่าวว่า สมรรถนะมีความสำคัญทั้งต่อบุคคลและองค์กร ได้แก่ 1) ช่วยให้องค์กรสามารถคัดสรรบุคคลที่มีพฤติกรรมและคุณสมบัติที่เหมาะสมกับงาน 2) ช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงระดับความรู้ ทักษะ และความสามารถของตนเองว่าอยู่ในระดับใด และจำเป็นต้องพัฒนาในเรื่องใด ซึ่งจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น 3) นำไปใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาบุคคล 4) ช่วยสนับสนุนให้ตัวชี้วัดของผลงานบรรลุเป้าหมาย 5) ใช้ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของบุคลากร 6) ช่วยให้การหล่อหลอมสมรรถนะขององค์กรประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น เพราะถ้าบุคลากรในองค์กรทุกคนสามารถปรับสมรรถนะของตนเองให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กรก็จะนำไปสู่การสร้างสมรรถนะเฉพาะที่เป็นเอกลักษณ์ขององค์กรนั้น ๆ

สรุปได้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับสมรรถนะมีความสำคัญทั้งในระดับบุคคลและองค์กร สำหรับบุคคลนั้นการเรียนรู้เกี่ยวกับสมรรถนะจะเป็นแนวทางในการประเมินตนเองได้ตระหนักถึงระดับความสามารถของตน แล้วนำไปกำหนดการเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง ส่วนในระดับองค์กรนั้นสมรรถนะมีความเกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรมนุษย์ซึ่งรวมถึงการคัดเลือก

จัดสรร การกำหนดเกณฑ์ผลตอบแทน และการพัฒนาบุคลากรในองค์กรซึ่งจะเป็นการวางทิศทางการสร้างและส่งเสริมสมรรถนะที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเป้าหมายขององค์กร

ประเภทของสมรรถนะ

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2553) ได้กล่าวถึงมาตรฐานและแนวทางการกำหนดความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งข้าราชการพลเรือนสามัญนั้น ได้กำหนดประเภทสมรรถนะ ดังต่อไปนี้

1. สมรรถนะหลัก คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่กำหนดเป็นคุณลักษณะร่วมของข้าราชการพลเรือนทั้งระบบเพื่อเป็นการหล่อหลอมค่านิยมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ร่วมกัน อันได้แก่ 1) การมุ่งผลสัมฤทธิ์ 2) บริการที่ดี 3) การส่งเสริมความเชี่ยวชาญในงานอาชีพ 4) การยึดมั่นในความถูกต้องชอบธรรมและจริยธรรม และ 5) การทำงานเป็นทีม

2. สมรรถนะทางการบริหาร คือ คุณลักษณะเชิงพฤติกรรมที่บังคับเฉพาะตำแหน่งประเภทอำนวยการและบริหาร เพื่อสนับสนุนให้เกิดการบริหารจัดการตามหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งและส่งผลให้เกิดผู้นำที่เป็นเลิศในส่วนราชการ อันได้แก่ 1) สภาวะผู้นำ 2) วิสัยทัศน์ 3) การวางกลยุทธ์ภาครัฐ 4) ศักยภาพเพื่อนำการปรับเปลี่ยน 5) การควบคุมตนเอง และ 6) การสอนงานและมอบหมายงาน

โชติวัธ พุทธิกาญจน์ (2562, หน้า 22) กล่าวว่า ประเภทของขีดความสามารถสามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ได้แก่

1. ความสามารถหลัก หมายถึง ความสามารถหลักที่ทุกคนจำเป็นต้องมี ซึ่งอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภทตามบริบทองค์กร คือ

1.1 ความสามารถหลักของทุกคนในองค์กร (Organization Competency) หมายถึงความสามารถที่จำเป็นของพนักงานทุกคนตั้งแต่ระดับแรงงาน ระดับปฏิบัติการ และระดับบริหารทั้งระดับต้น ระดับกลาง และระดับสูง

1.2 ความสามารถหลักๆ ของทุกคนในฝ่ายหรือแผนก (Department/Division Competency) หมายถึงความสามารถที่จำเป็นของพนักงานทุกคนทุกระดับของฝ่าย หรือแผนกในองค์กร

1.3 ความสามารถหลักของทุกคนในส่วนงาน (Section/Unit Competency) หมายถึงความสามารถที่จำเป็นของพนักงานทุกคนทุกระดับของส่วนงาน

2. ความสามารถเฉพาะตำแหน่งหรือส่วนบุคคล (Functional/Individual Competency) หมายถึง ความสามารถตามหน้าที่และความรับผิดชอบตามตำแหน่งงานซึ่งจะมีความแตกต่างกันในแต่ละคน

2. สมรรถนะเฉพาะงาน (Job Competencies) หมายถึง สมรรถนะของบุคคลกับการทำงานในตำแหน่ง หรือบทบาทเฉพาะตัว

3. สมรรถนะองค์การ (Organization Competencies) หมายถึง ความสามารถพิเศษเฉพาะองค์การนั้นเท่านั้น

4. สมรรถนะหลัก (Core Competencies) หมายถึง ความสามารถสำคัญที่บุคคลต้องมีหรือต้องทำให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

5. สมรรถนะในงาน (Functional Competencies) หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่มีตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ ตำแหน่งหน้าที่อาจเหมือนแต่ความสามารถตามหน้าที่ต่างกัน

สรุปได้ว่า ประเภทของสมรรถนะที่มีความเกี่ยวข้องกับงานวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนั้น สามารถแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) สมรรถนะหลัก คือ ความสามารถที่สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้บริหารทุกคนที่จะทำให้โรงเรียนบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ และ 2) สมรรถนะประจำสายงาน คือ ความสามารถเฉพาะตำแหน่งของผู้บริหารในหน้าที่อำนวยการและการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมการบริหารจัดการต่าง ๆ ในสถานศึกษาตามหน้าที่ที่รับผิดชอบ และ 3) สมรรถนะส่วนบุคคล คือ ความสามารถเฉพาะตัวบุคคลในการทำงานตามหน้าที่ด้วยความแตกต่างจากบุคคลอื่น เป็นความสามารถที่ทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้โดดเด่นกว่าคนทั่วไป

องค์ประกอบของสมรรถนะ

McClelland (1973) แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 5 ส่วน คือ

1. ความรู้ (Knowledge) คือ ความรู้เฉพาะในเรื่องที่ต้องรู้ เป็นความรู้ที่เป็นสาระสำคัญ
2. ทักษะ (Skill) คือ สิ่งที่ต้องการให้ทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งได้มาจากพื้นฐานทางความรู้ และความสามารถปฏิบัติได้อย่างแคล่วคล่อง
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) คือ เจตคติ ค่านิยม และความคิดเห็นเกี่ยวกับภาพลักษณ์ของตนหรือสิ่งที่บุคคลเชื่อว่าตนเองเป็น
4. บุคลิกลักษณะประจำตัวของบุคคล (Traits) เป็นสิ่งที่อธิบายถึงบุคคลนั้น เช่น คนที่น่าเชื่อถือและไว้วางใจได้ หรือมีลักษณะเป็นผู้นำ
5. แรงจูงใจ/เจตคติ (Motives/Attitude) เป็นแรงจูงใจ หรือแรงขับภายในซึ่งทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่มุ่งไปสู่เป้าหมายหรือมุ่งสู่ความสำเร็จ

โชติวัล พุกกิจการุจน์ (2562, หน้า 20) ได้แบ่งมิติของขีดความสามารถออกเป็น 3 มิติ ได้แก่ ด้านความรู้ (Knowledge: K) ด้านทักษะ (Skills: S) ซึ่งสองส่วนนี้เปรียบได้เป็น

ความสามารถเชิงรูปธรรม (Hard Skills) ส่วนด้านที่สาม คือ คุณลักษณะอื่น ๆ (Attribute: A (Trait)) ซึ่งเปรียบได้เป็นความสามารถเชิงนามธรรม (Soft Skills) ทั้ง 3 ด้านจะเรียกรวมว่า KAS โดยอธิบายได้ดังนี้

ด้านความรู้ (Knowledge: K) หมายถึง ข้อมูลที่ถูกจัดระบบเป็นองค์ความรู้ ในสติปัญญาของบุคคลซึ่งอาจมาจากการศึกษาในระบบ หรือการศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง รวมถึงมีความรู้เกี่ยวกับแนวทาง กระบวนการ หรือขั้นตอนรวมถึงการแก้ไขปัญหา ในการปฏิบัติงานตามหน้าที่รับผิดชอบ

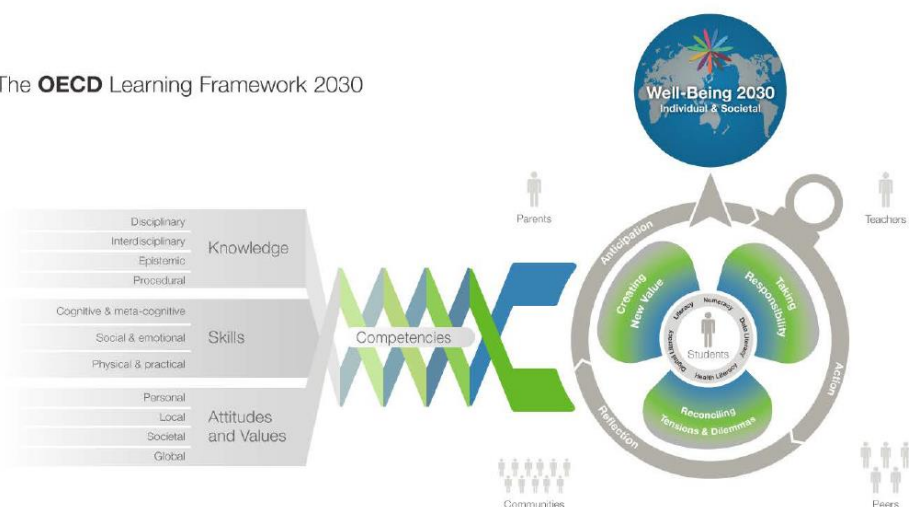
ด้านทักษะ (Skills: S) หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกตามความรู้ให้เชิงประจักษ์ ถึงระดับความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบ โดยจะต้องสอดคล้อง กับทิศทางและเป้าหมายขององค์กรซึ่งพิสูจน์ได้จากผลการปฏิบัติงาน

ด้านคุณลักษณะ (Attribute: A (Trait)) หมายถึง คุณลักษณะของบุคคลที่อยู่ภายใน หรือที่ต้องการใช้ระยะเวลาในการพิสูจน์ทราบแต่จะส่งผลต่อการปฏิบัติงาน

Kaplan Norton (2004) แบ่งองค์ประกอบของสมรรถนะเป็น 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความรู้ที่เหมาะสมต่องานที่องค์การกำหนด เช่น รู้เรื่องงานที่จะทำ รู้เรื่องลูกค้า เป็นต้น
2. ทักษะ (Skill) หมายถึง ทักษะที่สอดคล้องกับความรู้ เช่น ทักษะในการต่อรอง ทักษะในการให้คำปรึกษา และทักษะในการบริหารโครงการ เป็นต้น
3. ค่านิยม (Values) หมายถึง กลุ่มของคุณลักษณะพิเศษหรือพฤติกรรมที่สร้าง ผลงานที่โดดเด่น งานบางอย่างต้องทำเป็นทีม บางอย่างต้องทำคนเดียว การสร้างค่านิยม ให้กลมกลืนกับงานจึงเป็นสิ่งจำเป็น

OECD (2018, Online) ได้อธิบายองค์ประกอบของสมรรถนะในเอกสาร The Future of Education and Skill Education 2030 ให้ทัศนะเรื่องสมรรถนะว่า มีความหมายมากกว่า การได้มาซึ่งความรู้และทักษะ เป็นการเชื่อมโยงกับการระดมความรู้ ทักษะ เจตคติ และค่านิยม เพื่อตอบสนองความต้องการที่ซับซ้อน ผู้เรียนที่ต้องการเตรียมความพร้อมสำหรับในอนาคต จะต้องมีความรู้ในวงกว้างและเฉพาะทาง ดังภาพ 1

The **OECD** Learning Framework 2030

ภาพ 1 The OECD Learning Framework 2030

จากแผนภาพกรอบการเรียนรู้ The OECD Learning Framework 2030 มีรายละเอียดดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) ได้แบ่งออกเป็น 3 ประเภทของ ดังนี้

1.1 ความรู้ทางสาขาวิชาการ (Disciplinary Knowledge) ซึ่งเป็นวัตถุดิบในการพัฒนาความรู้ใหม่ ควบคู่ไปกับความสามารถในการคิดข้ามขอบเขตของสาขาวิชาและเชื่อมโยงบูรณาการ

1.2 ความรู้ทางญาณวิทยา (Epistemic Knowledge) หรือความรู้เกี่ยวกับทางทฤษฎี ซึ่งทำให้นักเรียนสามารถขยายความรู้ด้านสาขาวิชาของตนได้

1.3 ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอน (Procedural Knowledge) ซึ่งได้มาจากการทำความเข้าใจว่า บางสิ่งทำหรือทำได้อย่างไร เป็นชุดของขั้นตอนหรือการกระทำที่ดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย โดยทั่วไปแล้วความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนจะมีการพัฒนาเมื่อเกิดข้อปัญหาในกระบวนการปฏิบัติ ผ่านการคิดเชิงออกแบบและการคิดอย่างเป็นระบบ

2. ทักษะ (Skills) เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ของตนในสถานการณ์ที่ไม่รู้จักและที่เกิดการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ดังนั้น บุคคลจึงต้องมีทักษะที่หลากหลาย รวมถึงทักษะด้านความรู้ความเข้าใจและอภิปัญญา (เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ ความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ และการควบคุมตนเอง) ทักษะทางสังคมและอารมณ์ (เช่น การเอาใจใส่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการทำงานร่วมกัน) และทักษะทางปฏิบัติและทางกายภาพ (เช่น การใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร)

3. ทักษะและค่านิยม (Attitudes and Values) เช่น แรงจูงใจ ความไว้วางใจ การเคารพในความหลากหลาย และคุณธรรม จะเป็นสื่อกลางในการใช้ความรู้และทักษะในวงกว้าง

European Qualifications Framework (EQF) (European Parliament and the Council, 2008b อ้างอิงใน Ala-Mutka, 2011, Online) ได้กำหนดองค์ประกอบของสมรรถนะอันประกอบด้วยความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยมีนิยามในแต่ละหัวข้อ ดังนี้

1. ความรู้ (Knowledge) หมายถึง ผลของการซึมซับข้อมูลผ่านการเรียนรู้ ซึ่งเป็นสาระของข้อเท็จจริง หลักการ ทฤษฎี และแนวปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาหรือการศึกษา

2. ทักษะ (Skills) หมายถึง ความสามารถในการใช้ความรู้ความเข้าใจและวิธีการเพื่อแก้ปัญหาและทำงานให้เสร็จลุกล่ง เป็นทั้งองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้การคิดเชิงตรรกะ สัญชาตญาณ และสร้างสรรค์ และในการปฏิบัติที่แสดงถึงความคล่องแคล่วการใช้ทั้งวิธีการ วัสดุ อุปกรณ์และเครื่องมือ

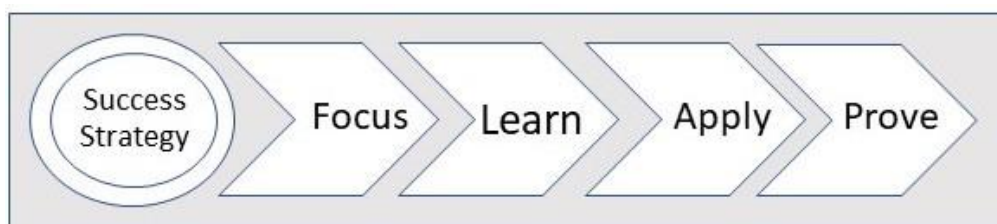
3. ทักษะ (Attitudes) ทักษะถือถือเป็นแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง ซึ่งรวมถึงจริยธรรม ค่านิยม และลำดับความสำคัญ ความรับผิดชอบและความเป็นผู้กำหนดตนเอง

สรุปได้ว่า สมรรถนะประกอบด้วย 1) ความรู้ คือ การศึกษาจนทำให้บุคคลนั้นตระหนักถึงข้อเท็จจริงสาระสำคัญในสาขาวิชาหรือหลักการในเรื่องนั้น ๆ 2) ทักษะ คือ การประมวลความรู้ที่นำไปสู่การปฏิบัติฝึกฝนจนเกิดความเชี่ยวชาญ สอดคล้องกับการทำงานหรือเป้าหมายที่ต้องการบรรลุผลสำเร็จ และ 3) ทักษะและแรงจูงใจ คือ แรงขับเคลื่อนให้บุคคลนำทั้งความรู้และทักษะของตนเองไปใช้อย่างต่อเนื่องจนเกิดความภาคภูมิใจในพฤติกรรมของตน หรือเป็นแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนาของตนเองเพื่อให้บังเกิดผลตามที่ตนเองต้องการ

กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ

การพัฒนาสมรรถนะเป็นกิจกรรมที่เกิดจากการวางแผนไว้อย่างเป็นระบบ มีขั้นตอนในการพัฒนาที่ออกแบบมาจากการนำเอาองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับหลักการ แนวคิด และทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อพัฒนาสมรรถนะให้ได้ตามวัตถุประสงค์ขององค์กรและความเหมาะสมของบริบท ซึ่งมีนักวิชาการที่ให้ทัศนะเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสมรรถนะ ดังนี้

Swanson and Holton (1997, pp. 24–25) ให้ทฤษฎีการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ไว้ 4 ขั้นตอน ดังภาพ 2



ภาพ 2 การสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

ที่มา: Swanson and Holton, 1997, pp. 24–25)

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. Focus คือ การผูกโยงการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้สอดคล้องกับนโยบายขององค์กร โดยการทำประเมินความต้องการจริง ๆ ขององค์กรและตำแหน่งงานในหน่วยงานต่าง ๆ วิเคราะห์ประวัติการพัฒนาเบื้องต้น เพื่อลำดับความสำคัญในการพัฒนา

2. Learn คือ การศึกษาและประยุกต์ใช้หลักการ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่เหมาะสมกับลักษณะขององค์กร อาจใช้การประเมินแบบ 360 องศา เป็นตัวช่วยในการศึกษาวิจัย

3. Apply คือ การประยุกต์สู่การปฏิบัติตามที่ได้ทำตามศึกษาและประเมินสถานการณ์ระหว่างการปฏิบัติ เกิดการปรับปรุงแก้ไข

4. Prove คือ การพิสูจน์และยืนยันผล เป็นกระบวนการพิจารณาผลกระทบจากการพัฒนาที่ส่งผลต่อองค์กรการพัฒนาโดยรวม และความคุ้มค่าทางการลงทุนและทำการประเมินผล การพัฒนารายบุคคลจากการอบรมพัฒนานั้น

Trotter and Ellison (1997, pp. 62–63) ให้ทัศนะเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาสมรรถนะเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของบทบาทผู้บริหารในโรงเรียนและเพื่อระบุประเภทของสมรรถนะที่ควรได้รับพัฒนา 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เรียบเรียงรายการงานและความท้าทาย ผู้บริหารจัดทำแผนงานและความท้าทายทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยแบ่งเป็นงานที่จะต้องรับผิดชอบด้วยตนเอง และงานที่สามารถมอบหมายให้ผู้อื่น เขียนหมายเหตุเกี่ยวกับงานหรือความท้าทายที่ผู้บริหารจะต้องรับผิดชอบ

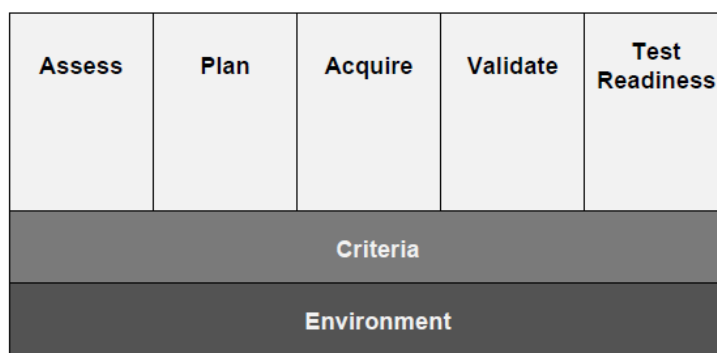
ขั้นตอนที่ 2 ระบุและจัดกลุ่มสมรรถนะที่ต้องการ คือ การบันทึกสมรรถนะที่ต้องการใช้ และต้องการพัฒนาเพื่อที่จะบรรลุภารกิจหรือความท้าทายแต่ละอย่างที่ได้ระบุไว้เป็น

ความรับผิดชอบส่วนตัว ซึ่งบางสมรรถนะอาจจะมีแล้ว และในขณะที่บันทึกให้ประเมินว่า จำเป็นต้องมีสมรรถนะนั้นมากน้อยเพียงใด เช่น เป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ อย่างเป็นวัฏจักร หรืองานพิเศษที่เป็นความท้าทายใหม่ที่คาดไม่ถึง ซึ่งขั้นตอนนี้จะทำให้พบว่างานที่แตกต่างกัน ต้องการความสามารถไม่เหมือนกัน

ขั้นตอนที่ 3: ระบุสมรรถนะที่เป็นจุดแข็งของตนเอง

ขั้นตอนที่ 4: กำหนดลำดับความสำคัญสำหรับการพัฒนาตนเอง โดยใช้เกณฑ์ของความถี่ที่ต้องใช้ ความจำเป็นที่จะต้องมี หรือความเร่งด่วน ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนสุดท้ายนี้ คือ รายการสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา

Behrens, Alberts and Ruefle (2012, p. 4, Online) ได้กล่าวถึงวงจรการพัฒนาสมรรถนะ (Competency Lifecycle Roadmap) ซึ่งถูกพัฒนาโดยทีมพัฒนาและฝึกอบรมของสถาบันวิศวกรรมซอฟต์แวร์ มหาวิทยาลัยคาร์เนกีเมลลอน ประเทศสหรัฐอเมริกา ในการสร้างแนวทางสำหรับการสร้างสมรรถนะของบุคลากรอย่างเป็นระบบและในระยะยาว โดยมุ่งการออกแบบที่มีความเป็นอิสระและสามารถประยุกต์ใช้ได้กับหลายสาขาวิชา ซึ่งแผนงานนี้ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 5 กิจกรรม ได้แก่ การประเมิน วางแผน จัดหา ตรวจสอบ และทดสอบความพร้อม และ 2 องค์ประกอบพื้นฐานที่สนับสนุนกิจกรรมเหล่านั้น ได้แก่ เกณฑ์สิ่งแวดล้อม ดังภาพ 3



ภาพ 3 วงจรการพัฒนาสมรรถนะ (Competency Lifecycle Roadmap)

มีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมิน (Assess) คือ การประเมินเบื้องต้นของสมรรถนะหลักและความสามารถในการใช้สมรรถนะเหล่านั้นในงานเฉพาะ เป็นการทดสอบประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน

รวมถึงการวัดค่าความสามารถในปัจจุบันของแต่ละบุคคล โดยไม่คำนึงถึงวิธีการได้มาซึ่งความสามารถนั้น

2. วางแผน (Plan) คือ การกำหนดแนวทางการดำเนินการที่ตั้งใจไว้ของแต่ละบุคคล ในการบำรุงรักษาหรือปรับปรุงสมรรถนะเฉพาะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย

3. จัดหา (Acquire) คือ แผนงานที่กำหนดการกระทำที่จะดำเนินการเพื่อให้ได้ความรู้หรือทักษะที่จำเป็นในการรักษาหรือปรับปรุงสมรรถนะที่ระบุ ซึ่งจะช่วยให้บุคคลสามารถเสริมจุดแข็งและระบุจุดอ่อนของตนได้

4. ตรวจสอบ (Validate) คือ กิจกรรมที่วัดการฝึกอบรมและการพัฒนาของแต่ละบุคคลได้ตอบสนองความต้องการของเขาหรือไม่ ซึ่งการตรวจสอบสมรรถนะทำได้โดยการทดสอบผลงานเพื่อตัดสินว่าบุคคลนั้นยังคงไว้ซึ่งสมรรถนะหรือได้ปรับปรุงผ่านการปฏิบัติของเขาหรือไม่

5. ทดสอบความพร้อม (Test Readiness) คือ การประเมินในสถานการณ์จริง เป็นการประเมินว่าบุคลากรสามารถปฏิบัติงานที่ได้มอบหมายได้ตามที่เป้าหมายหรือไม่ เพราะถึงแม้บุคคลอาจมีความรู้และความสามารถที่เกี่ยวข้องแล้ว แต่อาจไม่สามารถนำไปใช้ในสภาพแวดล้อมจริงได้ ดังนั้น การทดสอบความพร้อมในการปฏิบัติงานจริงจึงเป็นส่วนสำคัญในโปรแกรมการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งวิธีการทดสอบความพร้อมอาจทำได้โดยการประเมินงานแบบหลายมิติและอิงตามประสิทธิภาพของงาน เช่น พิจารณาจากผลลัพธ์จากการประเมิน การสัมภาษณ์กับหัวหน้างาน การสังเกตระหว่างการปฏิบัติงาน เป็นต้น

ส่วนองค์ประกอบพื้นฐานที่สนับสนุนกิจกรรมทั้ง 5 ที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่

1. เกณฑ์ (Criteria) คือ เซตข้อกำหนดของสมรรถนะสำหรับการปฏิบัติงาน ที่ประกอบด้วยของความรู้และทักษะที่ส่งผลต่อสมรรถนะในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ เกณฑ์ก็เป็นการกำหนดขอบเขตของผลงานที่ได้จากการปฏิบัติงาน และบริบทที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน โดยเกณฑ์จะต้องถูกระบุไว้ในทุกขั้นตอนของกิจกรรมทั้งห้าและจะต้องชี้แจงทำความเข้าใจให้ชัดเจน

2. สิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงกระบวนการ วัฒนธรรม และบริบทที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินกิจกรรมแผนงาน ในบางกรณีเงื่อนไขภายในสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยช่วยให้กิจกรรมแผนงานสำเร็จลุล่วงได้ แต่ในกรณีอื่น ๆ ก็อาจขัดขวางการดำเนินกิจกรรมแผนงานเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จของโปรแกรมการฝึกอบรมและพัฒนา

World Vision Guidance (n.d., Online) ได้นำเสนอวงจรการพัฒนาสมรรถนะ ซึ่งใช้เป็นกรอบการทำงานเพื่อช่วยให้บุคลากรเข้าใจสามารถจัดการและอำนวยความสะดวกให้บุคลากรพัฒนาความสามารถอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลโดยวงจรได้แสดงถึงการปฏิบัติที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง การสะท้อนและการเรียนรู้ ดังภาพ 4



ภาพ 4 วงจรการพัฒนาสมรรถนะ

ที่มา: World Vision Guidance, n.d., Online

มีรายละเอียด ดังนี้

1. การระบุจุดแข็งและความต้องการการพัฒนา (Identify) คือ การตระหนักถึงจุดแข็งของตนเองในปัจจุบัน และระบุความต้องการสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาโดยเรียงตามลำดับความสำคัญ
2. การวางแผน (Plan) การพัฒนาแผนปฏิบัติการในกิจกรรมการพัฒนาขีดความสามารถที่ตอบสนองความต้องการ
3. การสนับสนุนและติดตาม (Support and Monitor) การติดตามความก้าวหน้าและวิธีการเรียนรู้ ฝ้าดูการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม ประสิทธิภาพของความสามารถ
4. การประเมิน (Evaluate) การตรวจสอบผลกระทบทั้งด้านพฤติกรรมและประสิทธิภาพการทำงาน ระบุสมรรถนะที่ควรพัฒนาเพิ่มเติม

จิตติมา วรณศรี (2564, หน้า 124–125) ทำการศึกษากระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การประเมินตนเอง โดยผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ และประเมินภาวะผู้นำของตนเองตามรายการแต่ละองค์ประกอบ มีความแตกต่าง ระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพพึงประสงค์หรือไม่ การรับฟังข้อมูลความคิดเห็นที่มีต่อภาวะผู้นำของ ผู้บริหารสถานศึกษาจากครู ผู้เกี่ยวข้อง ครอบครัว และเพื่อน รวบรวม และประมวลผลเป็น สารสนเทศในการประเมินภาวะผู้นำจัดลำดับ ความสำคัญ และกำหนดคุณลักษณะที่ต้องการ จำเป็นในการพัฒนา

2. การศึกษาเรียนรู้ เป็นการขั้นตอนที่ผู้บริหารสถานศึกษาดำเนินการหาเพื่อหา ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดทักษะ คุณลักษณะที่ต้องการพัฒนา โดยอาจใช้วิธีการอ่าน การฟัง จากแหล่งความรู้ที่หลากหลายทั้งเอกสารสิ่งพิมพ์ แพลตฟอร์มผ่านเทคโนโลยี การประชุม สัมมนาเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญ และกำหนดแนวทางปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเอง ให้บรรลุเป้าหมาย

3. การฝึกปฏิบัติ เป็นการขั้นตอนการนำความรู้ความเข้าใจที่ได้ศึกษาเรียนรู้ไปสู่ การฝึกปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง การลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จริง ที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา การลงมือฝึกปฏิบัติจะช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาเกิดการเรียนรู้ ภายในตนเองอย่างแท้จริง โดยการทดลองปฏิบัติ ซึ่งควรเก็บรวบรวมข้อมูล และสังเกตผลที่เกิดขึ้น จากการลงมือปฏิบัติ ปฏิกริยาของครูหรือผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อพฤติกรรมกาปฏิบัติของผู้บริหาร สถานศึกษา

4. การสนับสนุนจากผู้อื่น เป็นขั้นตอนติดตามและเสริมแรงระหว่างฝึกปฏิบัติ โดยในขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาได้ลงมือฝึกปฏิบัติต้องได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือจากผู้อื่น อาทิ ผู้บริหารพี่เลี้ยง เพื่อนผู้บริหาร ครูหรือบุคลากรที่เป็นผู้ใต้บังคับบัญชาที่ให้ผลสะท้อนกลับ ข้อสังเกตจากการฝึกปฏิบัติเพื่อนำไปใช้ปรับปรุงการฝึกฝนพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา

5. การประเมินผลการพัฒนา ผู้บริหารสถานศึกษาวิเคราะห์ผลการพัฒนาภาวะผู้นำ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการพัฒนาตนเอง หลังการฝึกประสบการณ์ปฏิบัติตามช่วง ระยะเวลาที่กำหนด มีการเก็บรวบรวมข้อมูล ข้อสังเกตความคิดเห็นจากครูและบุคลากร ข้อเสนอแนะจากพี่เลี้ยงหรือโค้ช รวมทั้งความคิดเห็นจากผู้เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประมวลผลและ ประเมินว่า การพัฒนาภาวะผู้นำบรรลุจุดมุ่งหมายเกิดคุณลักษณะตามที่ต้องการแล้วหรือไม่ อย่างไร เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองในช่วงเวลาต่อไปอย่างต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การพัฒนาสมรรถนะ คือ กระบวนการและวิธีการพัฒนาที่เชื่อมโยงขั้นตอน การพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อให้เป็นไปตามเป้าหมายของบุคคลหรือ องค์กร ในงานวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้สรุปจากเอกสาร ตำรา และแนวคิดข้างต้น ดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะ

ขั้นตอน	กิจกรรม
Plan (วางแผน)	1.1 การประเมินตนเอง (1,2,3,4,5) 1.2 วางแผน(2,3,4) 1.3 จัดลำดับความสำคัญ (1,2,4,5)
Learn (เรียนรู้)	2.1 การเรียนรู้ (1,3,4,5) 2.2 การประยุกต์ใช้ (1,5)
Evaluate (ประเมิน)	3.1 การตรวจสอบ (1,3,4,5) 3.2 การสนับสนุนและติดตาม (4,5)
Reflect (สะท้อน)	4.1 การให้ผลสะท้อนกลับ (4,5)

หมายเหตุ: หมายเลข 1-5 แทนนักวิชาการ ดังต่อไปนี้

1 = Swanson Holton (1997)

2 = Trotter Ellison (1997, pp. 62-63)

3 = Behrens, Alberts and Ruefle (2012, Online),

4 =World Vision Guidance (n.d., Online)

5 = จิตติมา วรรณศรี (2564)

จากตาราง 1 ผู้วิจัยได้สรุปและได้นำไปประยุกต์ใช้เป็นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) คือ การประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลจากการไต่ตรองประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนก่อนได้รับการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล นำมาลำดับความสำคัญและความจำเป็นเพื่อการวางแผนที่ตรงกับความต้องการของผู้บริหารโรงเรียนที่เหมาะสมกับบริบทแต่ละคน

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ (Learning) คือ การเรียนรู้เข้าสู่เครื่องมือการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ในลักษณะที่หลากหลาย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมิน (Evaluating) คือ การตรวจสอบโดยการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนหลังได้รับการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) คือ การสะท้อนโดยการทบทวนผลลัพธ์หลังจากที่ได้รับการพัฒนาเพื่อตัดสินว่าบุคคลนั้นได้ปรับปรุงแล้ว หรือควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมในสมรรถนะด้านใดด้านหนึ่ง

วิธีการพัฒนาสมรรถนะ

สมรรถนะเป็นสิ่งที่ได้รับการพัฒนาตลอดช่วงชีวิต สมรรถนะอาจมีการเปลี่ยนแปลง มีวิวัฒนาการ มีการเสริม หรือปรับให้ทันกับยุคสมัยอันแสดงถึงลักษณะวัฏจักรธรรมชาติ ดังนั้นการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่องจึงมีความเชื่อมโยงควบคู่ไปกับการเสริมคุณค่าในตัวบุคคล

โชติวัล พุทธิกาญจน์ (2562, หน้า 80) กล่าวว่า การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์สามารถแบ่งได้เป็น 3 รูปแบบ คือ การศึกษา (Education) การฝึกอบรม (Training) และการสนับสนุน (Supporting) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การศึกษา หมายถึง การพัฒนาขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์เพื่อการดำเนินชีวิตและเตรียมพร้อมสำหรับการประกอบอาชีพจึงมีขอบเขตการพัฒนาที่กว้างและจะเริ่มเฉพาะเจาะจงเมื่ออยู่ในระดับการศึกษาที่สูงขึ้น
2. การฝึกอบรม หมายถึง การมุ่งเน้นพัฒนาขีดความสามารถด้านการปฏิบัติงาน โดยส่วนใหญ่จะดำเนินการเป็นกลุ่มบุคคลแบบมีกำหนดเวลาที่แน่นอน ได้แก่ การบรรยาย การสัมมนา การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ การปฐมนิเทศ การสาธิต การระดมสมอง การอภิปราย การใช้กรณีศึกษา การใช้สถานการณ์จำลอง การศึกษาดูงาน เป็นต้น
3. การสนับสนุน มีจุดเน้นไปที่การทำงานเช่นกันแต่จะเฉพาะเจาะจงไปที่ตัวบุคคลมากขึ้น ได้แก่ การฝึกสอน การให้คำปรึกษาแนะนำ การติดตามแม่แบบ การเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อน ระบบพี่เลี้ยง การจัดการความรู้ การขยายงาน และการมอบหมายงานที่ทำทนาย การหมุนเวียนงาน การเข้าร่วมกับสมาคมวิชาชีพ และการสร้างเครือข่ายนักปฏิบัติ เป็นต้น

อาภรณ์ ภูวิทย์พันธุ์ (2552, หน้า 196) กล่าวว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะมีวิธีการมากมาย ได้แก่ การฝึกอบรมในขณะทำงาน การสอนงาน การให้คำปรึกษาแนะนำ การหมุนเวียนงาน การทำกิจกรรม การเรียนรู้ด้วยตนเอง การให้ดูงานนอกสถานที่ การเข้าร่วมประชุมสัมมนา การศึกษาต่อ การฝึกงานและทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญ การเพิ่มปริมาณงาน การเฝ้าติดตาม/สังเกตพฤติกรรม และการเป็นพี่เลี้ยง เป็นต้น

SEAMEO INNOTECH (2016, p. 18, Online) ได้กล่าวถึงทางเลือกการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารโรงเรียน แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ได้แก่ การเรียนรู้จากงานที่กำลังทำ การเรียนรู้จากผู้อื่น และการเรียนรู้แบบเป็นทางการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การเรียนรู้จากงานที่กำลังทำ

1.1 การรับมอบหมายให้ทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการหรือสมาชิกในทีมโครงการ จะทำให้เกิดโอกาสเรียนรู้มากขึ้นเกี่ยวกับโรงเรียน ทั้งยังเป็นโอกาสที่ดีในการเรียนรู้เกี่ยวกับสมาชิกคนอื่นๆ ในทีม

1.2 การให้การสอนแนะ คือ กระบวนการให้คำแนะนำอย่างเป็นขั้นเป็นตอนกับครู เป็นวิธีการที่ให้ผู้บริหารประยุกต์ความรู้เกี่ยวกับการนำและการนิเทศบุคลากรและให้ผู้บริหารเรียนรู้ว่าจะสามารถพัฒนาสมรรถนะในการเป็นผู้นำต่อไปได้อย่างไร

1.3 การเรียนรู้ผ่านการทดลอง หมายถึง การศึกษาว่าสิ่งต่าง ๆ สามารถทำอย่างไร และทดลองวิธีการใหม่ ๆ ในการทำสิ่งนั้น

2. การเรียนรู้จากผู้อื่น

2.1 การได้รับการสอนแนะ จากที่ปรึกษาหรือเพื่อนร่วมงานที่มีความรู้และความเข้าใจในการทำสิ่งต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ

2.2 การสังเกตการณ์และการจดบันทึกจากผู้นำโรงเรียนและบริหารในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ

2.3 การเป็นสมาชิกในองค์การวิชาชีพ สามารถส่งเสริมทักษะทางวิชาชีพของผู้บริหารและเสริมสร้างสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับงาน

2.4 การตั้งคำถาม เป็นวิธีที่ดีเยี่ยมสำหรับการเรียนรู้เกี่ยวกับงาน โรงเรียน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของผู้บริหาร

2.5 การอภิปราย คือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกันกับบุคคลอื่น ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารมีมุมมองที่ดีขึ้นจากความพยายามที่จะเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น

2.6 การสร้างเครือข่ายกับวิชาชีพอื่นๆ หมายถึงการติดต่อกับบุคคลในวิชาชีพอื่น ๆ ทั้งแบบเผชิญหน้ากันหรือแบบเสมือนจริง ซึ่งช่วยให้เกิดโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากประสบการณ์และความคิดเห็นจากผู้อื่น

3. การเรียนรู้แบบทางการ เช่น การเข้าร่วมการฝึกอบรมต่าง ๆ การอ่าน การดูวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้อง การเข้าประชุม ชุมชนอภิปรายปัญหา สัมมนา เป็นต้น

Trotter and Ellison (1997, pp. 58-60) ให้ทัศนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะที่ใช้หลักการสะท้อนคิดส่วนบุคคลหรือจากคำแนะนำของเพื่อนร่วมงานและพี่เลี้ยง ดังนี้

1. กิจกรรมกลุ่ม (Group Approaches) เป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่ต้องการพัฒนาสมรรถนะร่วมกัน การเรียนรู้ร่วมกัน และการรักษาเครือข่ายการสนับสนุนซึ่งกันและกันอย่างต่อเนื่อง

2. การบันทึกสะท้อนผลงาน (Reflective Logs/Portfolios) เป็นการบันทึกวิเคราะห์สะท้อนของเหตุการณ์สำคัญ ซึ่งจะทำให้ผู้บริหารได้มีโอกาสวิเคราะห์สมรรถนะของตนเอง ระบุความต้องการในการพัฒนาเพิ่มเติม และอาจมีการอภิปรายร่วมกับผู้อื่นเพื่อเกิดการสะท้อนคิดในมุมมองที่กว้างขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นอีกเครื่องมือในการแสดงถึงความก้าวหน้าของการพัฒนาสมรรถนะ

3. การเรียนรู้จากที่ปรึกษา/โค้ช-หุ้นส่วนการเรียนรู้ (Mentor/coach-learning Partnership) เป็นการสร้างพันธมิตรการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารใหม่กับผู้บริหารที่มีประสบการณ์ให้เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแล

4. การวิเคราะห์ตนเองและการไตร่ตรอง (Self-analysis and Reflection) เป็นการระบุส่วนประกอบของงานที่ต้องใช้สมรรถนะ และระบุโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการใช้พฤติกรรมในสมรรถนะนั้น ซึ่งนำไปสู่การประเมินตนเอง ความต้องการในการพัฒนา และสิ่งที่พวกเขาต้องฝึกฝนและเรียนรู้ต่อไป

นอกจากนี้ ได้มีนักวิชาการได้ให้ข้อเสนอการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลไว้ ดังนี้

จิตติมา วรธนศรี (2564) ได้ข้อค้นพบจากการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าของผู้บริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลพบว่า วิธีการพัฒนาก้าวหน้า มี 6 วิธีที่ผู้บริหารสามารถเลือกใช้วิธีการที่สอดคล้องความถนัดและความเหมาะสม ดังนี้

1. การเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นวิธีพัฒนาก้าวหน้าโดยผ่านการอ่าน การฟังเพื่อศึกษาเรียนรู้ทำความเข้าใจจากแหล่งความรู้ที่หลากหลาย อาทิ หนังสือ ตำราเอกสาร สิ่งพิมพ์ ความรู้ที่เผยแพร่ในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การสนทนากับผู้เชี่ยวชาญ การเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นวิธีพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการจำเป็นในการเรียนรู้ซึ่งมีความเฉพาะรายบุคคลตามบริบทของแต่ละบุคคล ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้ตลอดเวลาตามความสะดวกของแต่ละบุคคล

2. การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีที่ใช้อินเทอร์เน็ตเป็นฐาน เป็นวิธีพัฒนาก้าวหน้าโดยผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ เครื่องมือทางเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อแสวงหาความรู้ต่าง ๆ ตามที่ต้องการ ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถใช้อุปกรณ์ อาทิ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ไอแพด เป็นต้น เพื่อสืบค้น เรียนรู้ออนไลน์ผ่านแพลตฟอร์มที่หลากหลาย อาทิ Facebook, Instagram, E-learning, Video conference, เป็นต้น ซึ่งมีเนื้อหาหลากหลายและมีจำนวนมากจึงส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคล สามารถเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา

ตามที่ต้องการ รวมทั้งอาจเป็นโปรแกรมในการจำลองสถานการณ์เพื่อฝึกแก้ปัญหาและทักษะการตัดสินใจในสถานการณ์ที่หลากหลาย

3. การเรียนรู้จากผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จ เป็นวิธีพัฒนาภาวะผู้นำโดยการเยี่ยมชมเพื่อเรียนรู้จากผู้บริหารสถานศึกษาอื่นที่ประสบความสำเร็จผู้ที่มีแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ การเรียนรู้จากผู้บริหารที่เป็นต้นแบบ ซึ่งเป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้เรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี และคำแนะนำจากผู้ประสบความสำเร็จเพื่อนำมาประยุกต์ใช้และฝึกฝนพัฒนาภาวะผู้นำของตนเองได้เป็นอย่างดี อันจะช่วยให้เกิดการเรียนรู้และได้รับแรงบันดาลใจในการพัฒนา

4. การฝึกปฏิบัติโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐาน เป็นวิธีพัฒนาภาวะผู้นำผ่านการฝึกปฏิบัติ เรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงในสถานศึกษา เป็นวิธีการพัฒนาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ เผชิญกับสถานการณ์จริง คิดแก้ปัญหา วิธีนี้จะพัฒนาทักษะผู้บริหารสถานศึกษาครอบคลุมหลากหลายด้าน สอดคล้องแนวคิดการเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการพัฒนาบุคคลในศตวรรษที่ 21 ผ่านการเรียนรู้ที่บูรณาการกับการทำงาน (Work Integrated Learning)

5. การมีพี่เลี้ยงสอนงาน เป็นวิธีการพัฒนาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีบุคคลอื่น อาจเป็นผู้บริหารอาวุโส ผู้บริหารที่มีประสบการณ์ผู้บริหารที่เป็นแบบอย่างที่ดี เป็นโค้ช พี่เลี้ยงให้คำแนะนำ อันเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างพี่เลี้ยง/โค้ชกับผู้บริหารที่ให้คำปรึกษาอย่างกัลยาณมิตร

6. การใช้เครือข่ายชุมชนมืออาชีพ การมีเครือข่ายซึ่งเป็นการสร้างความร่วมมือทางวิชาชีพ อาจเป็นเครือข่ายอย่างทางการหรือไม่เป็นทางการที่จัดตั้งขึ้นของผู้มีวิชาชีพบริหาร การศึกษา วิธีนี้มีศักยภาพในการส่งต่อ ถ่ายทอดความรู้แนวความคิดของสมาชิกเครือข่าย ซึ่งควรกำหนดโครงสร้างเครือข่าย และวัตถุประสงค์ของเครือข่ายที่ชัดเจน รวมทั้งกำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกสามารถจัดตั้งเครือข่ายผ่านแพลตฟอร์ม ที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ง่าย สะดวก รวดเร็วทุกที่ทุกเวลา เครือข่ายควรมีกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้เรียนรู้ แลกเปลี่ยนแนวคิดมุมมองที่หลากหลาย

บัญชาลักษณ์ ลือสวัสดิ์, จอมพงศ์ มงคลวนิช และปรัชญนันท์ นิลสุข (2566, หน้า 129) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาครูอาชีวศึกษาด้านสมรรถนะดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาครัฐ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร ได้เสนอแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในส่วนของการผลักดันให้สำเร็จและเกิดการเปลี่ยนแปลง (Intervention Implementation and Change) ในรูปแบบการฝึกอบรมด้านสมรรถนะดิจิทัลสำหรับครูอาชีวศึกษา

ที่สามารถออกแบบให้มีความยืดหยุ่นปรับใช้ในทุกสถานการณ์ ได้แก่ 1) การฝึกอบรมออนไลน์ (Online Training) 2) ฝึกอบรมในพื้นที่ (Offline Training) และ 3) การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended Training) โดยจะมีวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญเฉพาะเนื้อหาเป็นผู้ฝึกอบรมทั้งในรูปแบบการบรรยายและการฝึกปฏิบัติ มีรายละเอียดดังนี้

1. การฝึกอบรมออนไลน์ (Online training) เป็นการจัดหลักสูตรฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ที่เน้นการให้ความรู้และคุณลักษณะ
2. การฝึกอบรมในพื้นที่ (Offline training) เป็นการจัดหลักสูตรฝึกอบรมที่เน้นการฝึกปฏิบัติ และใช้เครื่องมือในการฝึกปฏิบัติ
3. การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Blended training) เป็นหลักสูตรที่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง และจำเป็นอย่างยิ่งที่มีการฝึกปฏิบัติโดยใช้เครื่องมือเพื่อการฝึกปฏิบัติ

พงษ์ศักดิ์ ผกามาศ และดร.ณิ ปัญญรัตน์ (2566, หน้า 28) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนานาสมรรถนะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในประเทศไทย พบว่า วิธีการพัฒนานาสมรรถนะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชมงคลเทคโนโลยีประเทศไทยสามารถทำได้ 5 วิธี ได้แก่ (1) การเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง (2) การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (3) การใช้กรณีศึกษา (4) การเรียนรู้ผ่านเอไอ และ (5) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ส่วนกิจกรรมการพัฒนา ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ดิจิทัล การศึกษาจากตัวแบบ และการเรียนรู้ผ่านเป็นต้น โดยการปรับใช้วิธีการที่เหมาะสมจะขึ้นอยู่กับบริบทของมหาวิทยาลัยนั้นเป็นหลัก

สรุณา เปรี๊ยะประสิทธิ์, ฉันทนา ปาปัตถา และวิไลวรรณ ตระกูลวงศ์ (2565) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนากำลังคนด้านสมรรถนะดิจิทัลตามนโยบายประเทศไทย 4.0 ได้นำเสนอกระบวนการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ โดยสร้างหลักสูตรฝึกอบรม 2 หลักสูตร ดังนี้

1. หลักสูตร Up Skill สมรรถนะดิจิทัล เป็นหลักสูตรระยะสั้น เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมทักษะใหม่ที่สามารถนำไปใช้งานได้จริงในการทำงานสำหรับโลกปัจจุบัน ที่เน้นการนำเทคโนโลยีมาใช้ในภาคธุรกิจ
2. หลักสูตร Re Skill สมรรถนะดิจิทัล เป็นหลักสูตรระยะสั้น เป็นหลักสูตรการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเสริมทักษะเดิมที่ผู้อบรมมีความต้องการพัฒนาตนเองให้เกิดความเชี่ยวชาญ และสามารถนำไปใช้ในการทำงาน

สรุปได้ว่า วิธีการพัฒนานาสมรรถนะควรมีลักษณะผสมผสานโดยแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะสำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Learning) และการเรียนรู้แบบ On-site เป็นการเรียนรู้ในลักษณะเผชิญหน้า ประกอบด้วย

การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน การถอดบทเรียน การศึกษาดูงาน การเข้าร่วมกิจกรรมนิทรรศการนวัตกรรม การเรียนรู้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการศึกษาอย่างเป็นทางการ เป็นต้น ทั้งนี้ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นเจ้าของการเรียนรู้ที่ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง สำหรับในงานวิจัยเรื่องรูปแบบ การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและนำเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลโดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Learning) เป็นวิธีการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้เลือกใช้ เครื่องมือทางเทคโนโลยี (Digital Tools) แพลตฟอร์ม แอปพลิเคชันมีเดียต่าง ๆ และข้อมูลทางดิจิทัล (Digital Content) นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของตนเองทั้งในด้านสถานที่และเวลา (จิตติมา วรณศรี, 2564; EdCA (Education for Competency Achievement Institute), n.d., Online)

2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรบที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แล้วนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง ซึ่งในระหว่างการฝึกอบรมนี้อาจให้เกิดการปรึกษาหารือระหว่างผู้ร่วมฝึกปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนเข้าใจสถานการณ์ ฝึกและคาดการณ์วิธีการแก้ไขปัญหาหรือประเด็นคำถาม และรู้จักเทคนิควิธีที่จะปรับพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และยกระดับมาตรฐาน การปฏิบัติงานการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น (อดิสร เนาวนนท, 2550; ภิชาพัชญ์ โหนา, 2562; McCauley, Velso and Ruderman, 1998)

3. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นวิธีการพัฒนาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพที่จัดตั้งขึ้นของผู้บริหารโรงเรียน เพื่อการส่งต่อ ถ่ายทอดความรู้แนวความคิดด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกเครือข่าย ซึ่งในกิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนแนวคิดมุมมองที่หลากหลาย รับฟังข้อมูลและการขอข้อมูลจากเครือข่ายภายนอก เปิดรับการชี้แนะ การปฏิบัติงาน เพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งผู้บริหารสามารถเข้าร่วมเครือข่ายผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแพลตฟอร์มที่ผู้บริหารโรงเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็วทุกที่ทุกเวลา (ภิชาพัชญ์ โหนา, 2562; จิตติมา วรณศรี, 2564)

4. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นการพัฒนาที่เกิดจากการสร้างพันธมิตรการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารใหม่กับผู้บริหารที่มีประสบการณ์หรือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญ

ในทางดิจิทัลให้เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแล โดยผู้บริหารจะได้รับการถ่ายทอดความรู้ โอกาสการร่วมงาน คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (ริชาพัชญ์ โทนา, 2562; Trotter and Ellison, 1997)

5. การสอนงาน (Coaching) เป็นการพัฒนาความสามารถของผู้บริหารโรงเรียน ผ่านการสอนงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ สาธิตหรือแสดงวิธีปฏิบัติงานด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานในสังกัดได้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้บริหารต้องฝึกฝนตนเอง เข้าใจเนื้อหาของงานอย่างถ่องแท้ และประยุกต์ความรู้ของตนเพื่อการถ่ายทอดความรู้ จุดประกายและดูแลให้ผู้ถูกสอนเกิดการเรียนรู้ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง (สือชัย ชูนาคา, 2558, หน้า 54; อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2559; SEAMEO INNOTECH, 2016, Online)

6. การถอดบทเรียน (Case Study) เป็นการพัฒนาโดยการเรียนรู้จากบุคคลอื่น ที่ประสบความสำเร็จ ได้รับการยอมรับว่ามีแนวปฏิบัติในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเลิศโดยยกให้เป็นต้นแบบ (Role Model) เพื่อติดตามสังเกตการทำงาน พฤติกรรม การแสดงออก ศึกษาเรื่องราวที่รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ผู้บริหาร ได้แนวทางตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียง (สมคิด บางโม, 2547 อ้างอิงใน วิทยา จันทศิริ, 2551, หน้า 101; อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2559; จิตมา วรรณศรี, 2564)

7. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นการเข้าสังเกตการณ์ เยี่ยมชม ศึกษา ในหน่วยงานสถานศึกษาหรือหน่วยงานเอกชนที่มี Best Practice ในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การบริหารและการจัดการเรียนรู้เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติ ขั้นตอนการทำงาน แนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นแบบปฏิบัติที่ดีที่ได้รับการยอมรับมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2559, หน้า 54; สือชัย ชูนาคา, 2563)

8. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) เป็นการเรียนรู้จากการเข้าร่วม กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การร่วมนิทรรศการนวัตกรรมการเรียนรู้ การประชุม การอภิปราย การสัมมนา การสาธิต ที่ผู้บริหารโรงเรียนได้เข้าร่วม นำเสนอ ถ่ายทอดแบ่งปันแลกเปลี่ยน เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุง และพัฒนาตนเอง

9. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา โดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานในการลงมือปฏิบัติจริง เฝ้าดูสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลจริง เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา เป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารโรงเรียนครอบคลุมหลากหลายด้าน กระตุ้นให้ผู้บริหาร

มีความคิดสร้างสรรค์และเชี่ยวชาญมากขึ้น(อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2559; จิตติมา วรณศรี, 2564; McCauley, Velso and Ruderman, 1998)

10. การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อเพิ่มพูนทักษะความรู้ ความสามารถ และคุณวุฒิการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนให้ได้รับความรู้ใหม่ มีความมั่นใจในตัวเองเข้าใจจุดมุ่งหมายในการทำงานดีขึ้น การศึกษาต่ออย่างเป็นทางการเป็นการพัฒนาให้ทันการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน อาจเป็นการเรียนรู้เพิ่มเติมหรืออย่างต่อเนื่องทั้งในระยะสั้นและระยะยาวที่เป็นระบบ มีสถาบันการศึกษารับรองวิทยฐานะ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนสามารถเลือกโปรแกรม และวิชาที่ตนเองมีความสนใจและมีเวลาเพียงพอต่อการเรียนรู้ตามโปรแกรมที่กำหนด (อดิสร เนาวนนท, 2550; อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2552; อดิสร เนาวนนท, 2550)

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล

สมรรถนะดิจิทัลมีความเป็นพลวัตร สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลายแง่มุม ครอบคลุมความรู้หลายด้านขึ้นอยู่กับการบังเกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ สมรรถนะดิจิทัลเกิดจากการรวมตัวของหลากหลายสาขาวิชา มีลักษณะที่เชื่อมโยงและทับซ้อนอันเกิดจากทักษะหลายรูปแบบที่ผสมผสานกัน มีความอ่อนไหวต่อบริบททางสังคม วัฒนธรรม และยุคสมัย (Calvani, et al., 2008) สมรรถนะดิจิทัลไม่ได้มีความเกี่ยวข้องเพียงแค่ทักษะทางเทคนิคในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเพื่อบรรลุเป้าหมายเท่านั้น แต่เป็นแนวคิดที่ซับซ้อนมุ่งเน้นไปที่ด้านความรู้ ความเข้าใจ และอารมณ์ของการทำงานและการใช้ชีวิตในสภาพแวดล้อมดิจิทัล เป็นการบูรณาการที่ซับซ้อนระหว่างกระบวนการทางปัญญาและมิติต่าง ๆ ตลอดจนการรับรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีและจริยธรรม และความสัมพันธ์ทางสังคม (Ferrari, 2012, Online; UNCTAD, 2019, p. 3, Online) และด้วยเหตุของความซับซ้อนนี้เองสมรรถนะดิจิทัลจึงไม่มีรูปแบบตายตัว ไม่สามารถถูกวัดประเมินได้อย่างสมบูรณ์ด้วยการทดสอบครั้งเดียว เนื่องจากในบางองค์ประกอบอาจถูกซ่อนเร้นซึ่งอาจต้องใช้เวลามากขึ้นหรือรอบบริบทที่แตกต่างกันสมรรถนะดิจิทัลจึงจะปรากฏ

อีกแนวคิดที่น่าสนใจ คือ สมรรถนะดิจิทัลถูกเปรียบเทียบกับในฐานะของสิทธิมนุษยชน (Digital Competence as a Human Right) กล่าวคือ สมรรถนะดิจิทัลเป็นทั้งข้อบังคับและสิทธิของพลเมืองสำหรับบุคคลในสังคมปัจจุบัน มีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างใกล้ชิดสำหรับคนในศตวรรษที่ 21 ในยุคที่ทุกคนจะต้องใช้แหล่งข้อมูลดิจิทัลเพื่อให้ทักษะทางวิชาชีพของตนทันสมัยอยู่เสมอ เป็นการสะท้อนความเชื่อหรือความต้องการในอนาคตซึ่งมีรากฐานมาจากการแข่งขันทางเศรษฐกิจโดยใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นโอกาสและแนวทางแก้ไข

โดยในทศวรรษที่ผ่านมาสมรรถนะดิจิทัลนี้เองเริ่มเป็นที่ยอมรับและเข้าใจว่าเป็น “ทักษะชีวิต” ซึ่งเปรียบได้กับการรู้หนังสือและการคิดเลข กลายเป็นแนวคิดสำคัญในการอธิบายถึงทักษะและความเข้าใจที่บุคคลในสังคมแห่งความรู้ควรมี (Ferrari, 2012, Online; (Karsenti et al., 2020, p. 11) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ European Parliament and the Council (2006) และ Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, Online) ที่เสนอให้สมรรถนะทางดิจิทัลเป็นสมรรถนะหลักสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ความหมายสมรรถนะดิจิทัล

การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของสมรรถนะใหม่ที่ต้องการ ทั้งในระดับองค์กรและความต้องการส่วนบุคคล จากรายงานของ UNCTAD: Building Digital Competencies to Benefit from Frontier Technologies (UNCTAD, 2019, p. 3, Online) กล่าวว่า ปัจจัยขับเคลื่อน 6 ประการ ที่ส่งผลต่อทักษะการทำงานและสมรรถนะดิจิทัลแห่งอนาคต ประกอบด้วย การเกิดโลกาภิวัตน์ ผู้คนมีชีวิตรับรู้มากขึ้น การใช้ระบบอัตโนมัติในสถานที่ทำงาน พลังในการค้นหาและประมวลผลข้อมูล เครื่องมือสื่อสารและสื่อ ICT และการปรับโครงสร้างองค์กรใหม่ที่เป็นผลสืบเนื่องจากการขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีใหม่ และโซเชี่ยลมีเดียที่เพิ่มโอกาสในการทำงานร่วมกัน จากการศึกษาวิจัย รายงาน เอกสารทางวิชาการ ได้มีนักวิชาการให้นิยามของสมรรถนะดิจิทัลไว้ ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ก, หน้า 2, สื่อออนไลน์) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม ปลอดภัย สร้างสรรค์ อิสระ และมีจริยธรรม ได้แก่ การทำงาน การแก้ปัญหา การสื่อสาร การจัดการข้อมูล การร่วมมือ การสร้างเนื้อหาและความรู้

Raksanakorn, et al. (2020) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความรู้ความสามารถของผู้บริหารโรงเรียน โดยตระหนักถึงวัฒนธรรม บรรยาการ และบริบทที่มีความสามารถในการจัดการความรู้และความสามารถทางเทคโนโลยีและปัญญา

Calvani, et al. (2008, p. 186) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการสำรวจและเผชิญสถานการณ์ทางเทคโนโลยีใหม่ ๆ ได้อย่างยืดหยุ่น คือ การวิเคราะห์ เลือกลง และประเมินข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ ใช้ประโยชน์จากศักยภาพทางเทคโนโลยีเพื่อนำเสนอและแก้ปัญหา และสร้างองค์ความรู้ร่วมกันเกิดความร่วมมือพร้อม ๆ กับการปลูกฝังจิตสำนึกของความรับผิดชอบส่วนตน และการเคารพในสิทธิและข้อตกลงของกันและกัน

PDST Technology in Education (2017, p. 14, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ชุดทักษะ ความรู้ และทัศนคติที่ช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมั่นใจ สร้างสรรค์ และมีความสำคัญในการส่งเสริมการสอน การเรียนรู้ และการประเมิน

Karsenti, et al. (2020, p. 11) สมรรถนะทางดิจิทัล หมายถึง ชุดของทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายในด้านการเรียนรู้ การทำงาน การผ่อนคลาย และการร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมในสังคม บุคคลต้องสามารถปรับตัวเข้ากับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอนาคต ประเมินเทคโนโลยีใหม่เหล่านี้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถปรับและนำเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ไปใช้

Ala-Mutka (2011, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การใช้ วิจัย และสร้างสรรค์ ICT อย่างมั่นใจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน การจ้างงาน การเรียนรู้ เวลาว่าง การรวมกลุ่มและ/หรือการมีส่วนร่วมในสังคม

European Parliament and the Council (2006) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การใช้ เทคโนโลยีสังคมสารสนเทศอย่างมั่นใจและมีความสำคัญสำหรับการทำงาน และการสื่อสาร โดยได้รับการสนับสนุนจากทักษะพื้นฐานด้านไอซีที: การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อตั้ง ประเมิน จัดเก็บ ผลิต นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูล ตลอดจนสื่อสารและมีส่วนร่วมในเครือข่ายการทำงานร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการค้นหา จัดระเบียบ ทำความเข้าใจ ประเมิน สร้างและเผยแพร่ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงทักษะด้านไอซีที ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกัน ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ และการประพฤติตนอย่างมีจริยธรรม และมีความรับผิดชอบ

Ferrari (2012, p. 3, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ชุดของความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ซึ่งรวมถึงความสามารถ กลยุทธ์ ค่านิยม และการตระหนักรู้ที่จำเป็นสำหรับการใช้ ไอซีทีและสื่อดิจิทัลในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การสื่อสาร การจัดการข้อมูล การร่วมมือ การสร้างสรรค์และแบ่งปันเนื้อหา และการสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความเหมาะสมและความสำคัญ เป็นอิสระมีความยืดหยุ่น มีจริยธรรม สำหรับการทำงาน การพักผ่อนยามว่าง การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ การเข้าสังคม และการเสริมอำนาจ ซึ่งสมรรถนะดิจิทัลเป็นความสามารถหลักซึ่งช่วยให้ได้มาซึ่งความสามารถหลักอื่น ๆ และมีความเกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลายอย่าง

สรุปได้ว่า สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การบูรณาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่เกิดจากการเรียนรู้หลากหลายวิชาซึ่งส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในการทำงานและชีวิตประจำวันเกิดขึ้นอย่างมั่นใจ มีวิจารณญาณ ตระหนักรู้ถึงผลกระทบจากการใช้ในสังคมดิจิทัล

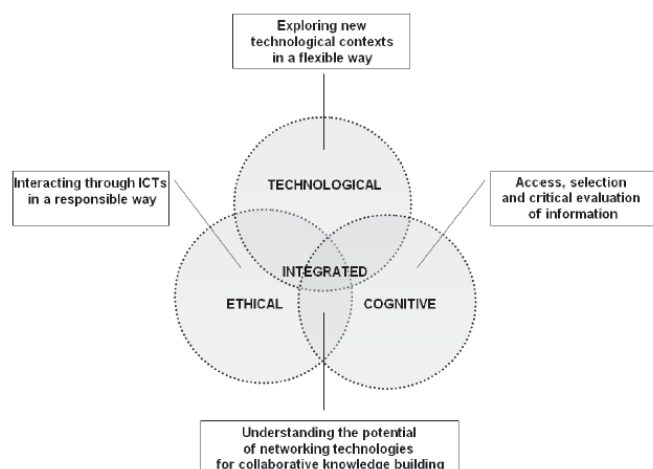
การศึกษากรอบแนวคิดสมรรถนะทางดิจิทัล

“กรอบแนวคิดสมรรถนะ (Competency Framework) ” หมายถึง แนวความคิดที่เป็นระบบหรือชุดที่มีโครงสร้างของสมรรถนะที่เชื่อมโยงกัน เป็นแนวทางการใช้ทรัพยากรที่ถูกรวบรวมขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือ ขอบเขต หรือทักษะโดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อเพิ่มพูนความรู้ดิจิทัลของกลุ่มเป้าหมาย เป็นรากฐานสำหรับการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลโดยมีการกำหนดโครงสร้างแนวทางที่ช่วยในการระบุ ประเมิน และพัฒนาขีดความสามารถภายในองค์กร หรือวิชาชีพ (PDST Technology in Education, 2017, p. 14, Online; Karsenti, et al., 2020, p. 12) กรอบแนวคิดสมรรถนะดิจิทัลเป็นแนวทางปฏิบัติด้านนวัตกรรมในการศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความร่วมมือ ดังนั้นในการออกแบบการใช้ดิจิทัลในทางการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงความเป็นสากลทางดิจิทัลที่เปิดโอกาสให้ทุกคนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างไรก็ตามเนื่องจากเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว สมรรถนะของแต่ละบุคคลก็ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงตาม ดังนั้นการกำหนดกรอบแนวคิดสมรรถนะดิจิทัลจึงต้องมีความยืดหยุ่น สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม และสามารถรองรับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีได้ (Minister of Education and Higher Education Quebec Canada, 2019, p. 28, Online)

เพื่อเป็นการสร้างความรู้และความเข้าใจในการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษากรอบสมรรถนะดิจิทัลจากเอกสารทั้งในและต่างประเทศ โดยมีรายละเอียดเรียงตามลำดับเหตุการณ์ ดังนี้

1. Models and instruments for Assessing Digital Competence at School

Calvani, et al. (2008, p. 187) ทำการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะดิจิทัลแล้วได้นำเสนอกรอบแนวคิด ดังภาพ 5



ภาพ 5 Digital Competence Framework

ที่มา: Calvani, et al., 2008, p. 187

จากภาพ 5 ผู้เขียนได้นำเสนอคำจำกัดความที่แสดงถึงการเน้นย้ำของการบูรณาการของมิติที่มีลักษณะเฉพาะทั้งในระดับเทคโนโลยี องค์ความรู้ และจริยธรรม ซึ่งหลอมรวมเป็นสมรรถนะดิจิทัล โดยมีรายละเอียด ดังนี้:

มิติทางเทคโนโลยี: ความสามารถสำรวจและเผชิญปัญหาและบริบททางเทคโนโลยีใหม่ ได้อย่างยืดหยุ่น

มิติทางปัญญา: ความสามารถในการอ่าน เลือก ตีความ และประเมินข้อมูลและสารสนเทศโดยคำนึงถึงความเกี่ยวข้องและความน่าเชื่อถือ

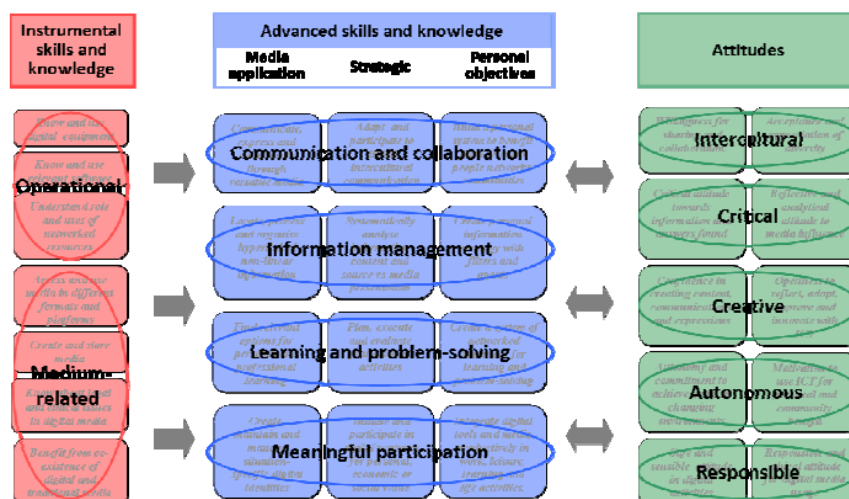
มิติทางจริยธรรม: ความสามารถในการโต้ตอบกับบุคคลอื่นอย่างสร้างสรรค์ และมีความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยี

จากการบูรณาการระหว่างสามมิติข้างต้นนี้ส่งผลให้เกิดความเข้าใจศักยภาพในเทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลสามารถแบ่งปันข้อมูลและร่วมมือเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่

2. Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding

Ala-Mutka (2011, Online) ได้ทำการวิเคราะห์เพื่อสร้างแนวทางของสมรรถนะทางดิจิทัล โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสนับสนุนการพัฒนารอบงานและแนวทางปฏิบัติที่สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิแห่งยุโรป European Qualifications Framework (EQF) โดยมีเนื้อหาสำคัญ คือ การเน้นย้ำว่าสมรรถนะดิจิทัลเป็นสิ่งมีค่าและเป็นทักษะชีวิตที่สำคัญในสังคมสารสนเทศ การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นการพัฒนาจากทักษะทางเทคนิคเครื่องมือไปสู่สมรรถนะ

ส่วนบุคคล กล่าวคือ การเรียนรู้การใช้เครื่องมือพื้นฐานและการทำงานของคอมพิวเตอร์เป็นเพียงก้าวแรกสู่ความรู้ ทักษะ และทัศนคติขั้นสูง นอกจากนี้สมรรถนะดิจิทัลจำเป็นต้องถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องด้วยเครื่องมือและแนวทางปฏิบัติที่ปรับเปลี่ยนไปตามผู้ใช้งานและลักษณะการใช้งาน (Ala-Mutka, 2011, Online) ได้เสนอกรอบสมรรถนะดิจิทัล ดังภาพ 6



ภาพ 6 Proposed Digital Competence Conceptual Model

ที่มา: Ala-Mutka, 2011, Online

จากภาพ 6 Ala-Mutka ได้เสนอรูปแบบแนวคิดของสมรรถนะดิจิทัลโดยพิจารณาจากประเด็นหลักดังนี้

1. ความรู้และทักษะด้านเครื่องมือและการใช้สื่อดิจิทัล (Instrumental Skill and Knowledge) ซึ่งเป็นเงื่อนไขเบื้องต้นสำหรับการนำทักษะอื่น ๆ ไปใช้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ทักษะและความรู้ขั้นสูง (Advanced Skills and Knowledge) เพื่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน การจัดการข้อมูล การเรียนรู้และการแก้ปัญหา และการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย ทักษะและความรู้ในขั้นนี้จัดเป็นลำดับขั้น ดังนี้ 1) ความสามารถในการใช้เครื่องมือดิจิทัลและสื่อสำหรับงานเฉพาะ 2) ทักษะเชิงกลยุทธ์ในการใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมดิจิทัล 3) การบูรณาการด้านดิจิทัลในสภาพแวดล้อมดิจิทัลสำหรับชีวิตประจำวัน และตามความต้องการของตนเอง

3. ทักษะ (Attitudes) แสดงถึงวิธีคิดและแรงจูงใจซึ่งเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมของผู้คนในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ได้แก่ ความเข้าใจในความแตกต่าง ความคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ ความรับผิดชอบ และความมีวินัยในตนเอง

3. กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองยุโรป (The Digital Competence Framework for Citizens: DIGCOMP) (2012)

สหภาพยุโรปได้ให้การยอมรับว่าสมรรถนะทางดิจิทัล Digital Competence (DC) เป็น 1 ใน 8 สมรรถนะหลักสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นสมรรถนะหลักที่นำไปสู่การได้มาของสมรรถนะหลักด้านอื่น ๆ (เช่น ภาษา คณิตศาสตร์ การเรียนรู้ ความตระหนักในวัฒนธรรม) มีความเกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 ซึ่งพลเมืองทุกคนควรมีเพื่อให้พวกเขาสามารถมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมและเศรษฐกิจได้อย่างมั่นใจ

กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองยุโรปโดย Joint Research Centre (JRC) ของคณะกรรมการการยุโรปเป็นกรอบพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองของกลุ่มทวีปยุโรป โดยรายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลภายใต้ข้อตกลงทางปกครองสำหรับการศึกษาและวัฒนธรรม มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจและการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในยุโรปได้ดียิ่งขึ้น เป็นการศึกษารวบรวมโดย Ferrari (2012, Online) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุ คัดสรร และวิเคราะห์กรอบแนวคิดเพื่อการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัลของพลเมืองยุโรปทุกคน โดยตั้งวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจว่า สมรรถนะดิจิทัล (Digital Competence) คืออะไร เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกันและระบุสมรรถนะย่อยที่ได้จากการรวบรวมเป็นกรณีศึกษาจากหลักสูตรของโรงเรียน โครงการ และเอกสารทางวิชาการต่าง ๆ

วัตถุประสงค์ของกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองยุโรป (DIGCOMP) คือ

1. เพื่อระบุองค์ประกอบหลักของสมรรถนะดิจิทัลในแง่ของความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็น
2. เพื่อพัฒนาคำอธิบายสมรรถนะดิจิทัลที่จะเป็นกรอบแนวคิด/แนวทางโดยคำนึงถึงกรอบงานที่เกี่ยวข้องที่มีอยู่ในปัจจุบัน
3. เพื่อเสนอแผนงานและความเป็นไปได้ในการใช้และปรับปรุงกรอบสมรรถนะดิจิทัลและคำอธิบายสำหรับผู้เรียนทุกระดับ



ภาพ 7 Components of Digital Competence

ที่มา: Ferrari, 2012, p. 4, Online

ส่วนประกอบของสมรรถนะดิจิทัลมีรายละเอียด ดังนี้

1. การจัดการข้อมูล (Information Management) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่จำเป็นต่อการระบุ ค้นหา เข้าถึง เรียกค้น จัดเก็บ และจัดระเบียบข้อมูล
2. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และทัศนคติสำหรับการเชื่อมโยงกับผู้ใช้รายอื่น มีส่วนร่วมในเครือข่ายและชุมชนออนไลน์ และได้ตอบกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์และด้วยความรู้สึกรับผิดชอบ
3. การสื่อสาร (Communication) หมายถึง ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ สำหรับการสื่อสารผ่านเครื่องมือออนไลน์ โดยคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย และมารยาท
4. การสร้างเนื้อหาและความรู้ (Creation of Content and Knowledge) หมายถึง การแสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์และการสร้างความรู้ใหม่โดยผ่านเทคโนโลยีและสื่อ ตลอดจนการบูรณาการและการปรับปรุงความรู้เดิม เนื้อหา และการเผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์
5. จริยธรรมและความรับผิดชอบ (Ethics and Responsibility) เป็นความรู้ ทัศนคติ และทักษะที่จำเป็นในการประพฤติตนอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ โดยตระหนักถึงกรอบกฎหมาย

6. การประเมินและการแก้ปัญหา (Evaluation and Problem-solving) เป็นการระบุเทคโนโลยีและหรือสื่อที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วง และเช่นเดียวกับการประเมินข้อมูล ผลิตภัณฑ์หรือคำแนะนำที่ได้มา

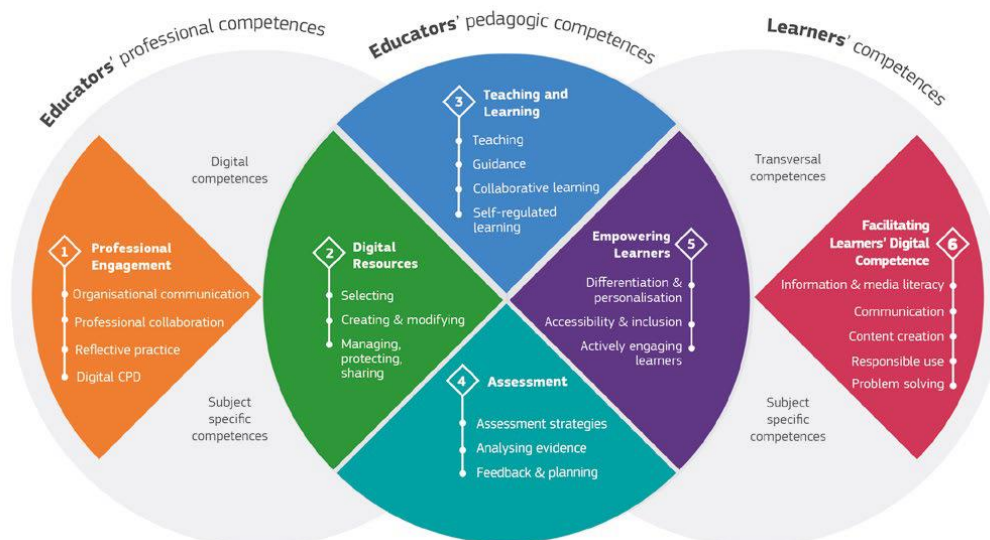
7. การดำเนินการทางเทคนิค (Technical Operation) คือ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติที่ต้องการสำหรับการใช้เทคโนโลยีและสื่ออย่างมีประสิทธิภาพ มีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และถูกต้อง

Ferrai ได้เสนอคำจำกัดความของสมรรถนะดิจิทัล คือ ชุดของความรู้ ทักษะ ทัศนคติ ซึ่งรวมถึงความสามารถ กลยุทธ์ ค่านิยม และการตระหนักรู้ที่จำเป็นสำหรับการใช้ไอซีทีและสื่อดิจิทัลในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การสื่อสาร การจัดการข้อมูล การร่วมมือ การสร้างสรรค์และแบ่งปันเนื้อหา และการสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล มีความเหมาะสมและความสำคัญ เป็นอิสระมีความยืดหยุ่น มีจริยธรรม สำหรับการทำงาน การพักผ่อนยามว่าง การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ การเข้าถึง และการบริโภค อย่างไรก็ตาม ในส่วนของข้อจำกัดของการพัฒนาสมรรถนะทางดิจิทัล Ferrari กล่าวว่า ต้องคำนึงถึงเกณฑ์ 3 ประการ ได้แก่ อายุของประชากร (ผู้เรียน) ขอบเขตของเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง และความซับซ้อนขององค์ความรู้ และในขณะเดียวกันไม่ควรมองข้ามปัญหาในเรื่องความแตกต่างของระดับความสามารถของผู้เรียน ควรมีการแบ่งระดับความสามารถแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสาขาวิชาของสมรรถนะนั้น และเปิดโอกาสและสนับสนุนให้ผู้เรียนทุกคนให้ฝึกฝนตามระดับต่าง ๆ ตามสมรรถนะแต่ละด้าน

4. The European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) (2017)

การศึกษากรอบแนวคิดนี้เป็นภาคต่อจาก DICCOP คือศึกษาโดย Christine Redecker ในปี 2017 ซึ่งเป็นการศึกษาที่นำเสนอกรอบแนวคิดสำหรับการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักการศึกษาโดยเฉพาะ มีจุดมุ่งหมายเพื่อช่วยประเทศสมาชิกส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของพลเมืองและนวัตกรรมด้านการศึกษา โดยเสนอกรอบในการอ้างอิงเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน มีเป้าหมายเพื่อให้การสนับสนุนนโยบายแก่คณะกรรมการการยุโรปในด้านการควบคุมศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมนวัตกรรมในด้านการศึกษา และการฝึกอบรมปรับปรุงการเข้าถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต ถ่ายทอดทักษะและสมรรถนะดิจิทัลใหม่ที่เป็นสำหรับการจ้างงาน การพัฒนาตนเอง กรอบแนวคิดสำหรับสมรรถนะทางดิจิทัลของนักการศึกษา (DigCompEdu) นี้ จึงเป็นการตอบสนองต่อความต้องการของนักการศึกษาจากหลายประเทศสมาชิกในยุโรปที่ต้องการชุดของสมรรถนะทางดิจิทัลเฉพาะสำหรับอาชีพ

ของตน เพื่อที่จะสามารถใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีดิจิทัลในการเสริมสร้างและสร้างสรรค์
ด้านการศึกษา โดยกรอบแนวคิดได้นำเสนอ 22 องค์ประกอบสมรรถนะ ดังภาพ 8



ภาพ 8 The DigCompEdu Framework

ที่มา: Redecker, 2017, Online

จากภาพ 8 DigCompEdu Framework ได้ระบุและอธิบายองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลหลักของนักการศึกษา ซึ่งประยุกต์ใช้ได้กับนักการศึกษาในทุกระดับของการศึกษา ตั้งแต่ปฐมวัยไปจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 Professional Engagement มุ่งไปที่สภาพแวดล้อมทางวิชาชีพในวงกว้าง เป็นกล่าวคือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักการศึกษาในการสร้างปฏิสัมพันธ์อย่างมืออาชีพกับเพื่อนร่วมงาน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เพื่อการพัฒนาวิชาชีพของตนเองและเพื่อประโยชน์ส่วนรวมขององค์กร

ด้านที่ 2 Digital Resources เพื่อพิจารณาถึงสมรรถนะที่จำเป็นต่อการใช้สร้างและแบ่งปันทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ

ด้านที่ 3 Teaching and Learning เพื่อการจัดการและการเตรียมการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสอนและการเรียนรู้

ด้านที่ 4 Assessment การใช้กลยุทธ์ดิจิทัลเพื่อปรับปรุงการประเมิน

ด้านที่ 5 Empowering Learners มุ่งเน้นไปที่ศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนากลยุทธ์การสอนและการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

ด้านที่ 6 Facilitating Learner's Digital Competences มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถนะด้านการสอนที่จำเป็นเพื่ออำนวยความสะดวกในสมรรถนะดิจิทัลของนักเรียน

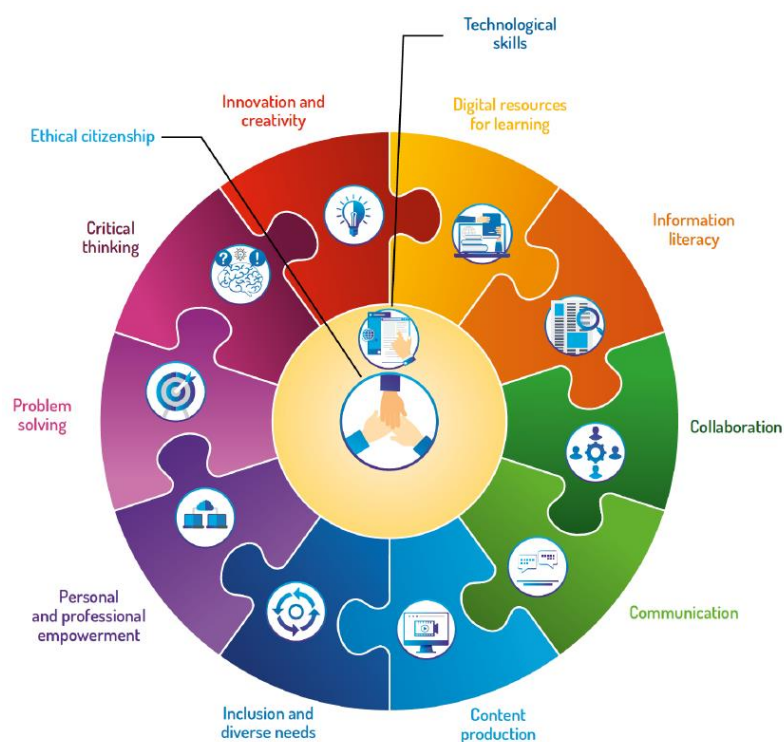
กรอบแนวคิดสมรรถนะดิจิทัลของนักการศึกษาสามารถใช้เป็น 1) พื้นฐานที่สามารถชี้นำแนวนโยบายในทุกระดับ 2) เป็นแม่แบบที่ช่วยให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละพื้นที่สามารถพัฒนาเครื่องมือที่เป็นรูปธรรมได้อย่างรวดเร็ว และปรับได้ตามบริบทความต้องการ 3) ใช้เป็นแนวทางความเข้าใจร่วมเพื่อการอภิปรายและแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดี และ 4) เป็นแหล่งอ้างอิงสำหรับประเทศสมาชิกยุโรปและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อตรวจสอบความสมบูรณ์และแนวทางของเครื่องมือและกรอบแนวคิดที่มีอยู่และในอนาคต

ปัจจุบันกรอบแนวคิดสำหรับสมรรถนะทางดิจิทัลของนักการศึกษา (DigCompEdu) ได้กลายเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางสำหรับการประเมินและรับรองสมรรถนะทางดิจิทัล และถูกใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการฝึกอบรมครูและการพัฒนาทางวิชาชีพ

5. Digital Competency Framework โดย Minister of Education and Higher Education, Quebec, Canada (2018)

กระทรวงศึกษาธิการของรัฐควิเบก ประเทศแคนาดาได้เปิดตัวแผนปฏิบัติการดิจิทัล (DAP) for Education and Higher Education เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม 2018 แผนดังกล่าวเป็นการส่งเสริมวิสัยทัศน์ของการบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อส่งเสริมการพัฒนาและทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ การออกแบบกรอบสมรรถนะดิจิทัลในทุกระดับการศึกษาซึ่งครอบคลุมตั้งแต่ก่อนวัยเรียนไปจนถึงการศึกษาระดับอุดมศึกษา รวมถึงการศึกษาทั่วไปและการฝึกอาชีพ

กรอบสมรรถนะทางดิจิทัลนี้ได้กำหนดมิติที่สำคัญของการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองในศตวรรษที่ 21 สำหรับผู้เรียนและครู ซึ่งองค์ประกอบของกรอบแนวคิดสมรรถนะดิจิทัลนี้จะช่วยให้บุคคลมีความมั่นใจ และมีวิจรรย์ญาณในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบททางการศึกษาหรือทางวิชาชีพตลอดจนในชีวิตประจำวันมากขึ้น ส่งผลให้พวกเขาสามารถเลือกเครื่องมือดิจิทัลที่ดีที่สุดในการดำเนินงาน ช่วยให้นักเรียนและครูได้พัฒนาทักษะที่ต้องการและสามารถใช้เป็นเครื่องมืออ้างอิงสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษาและการศึกษาระดับอุดมศึกษาในการปรับการวางแผนการสอนและโครงการให้เข้ากับโลกดิจิทัลในปัจจุบัน



ภาพ 9 Visual Representation of The Framework

ที่มา: Minister of Education and Higher Education Quebec Canada, 2019, p. 28, Online

จากภาพ 9 เป็นกรอบสมรรถนะดิจิทัลได้รับการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ จากแนวคิด การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และสมรรถนะทางดิจิทัล (Digital Competency) จากการศึกษาแนวโน้มทางดิจิทัลที่เกิดขึ้นใหม่ในด้านการศึกษา เป็นกรอบแนวคิดที่ทำความเข้าใจ องค์รวมของสมรรถนะดิจิทัล Redecker ได้นำเสนอสมรรถนะดิจิทัลที่แบ่งออกเป็น 12 มิติหลัก ได้แก่ ประกอบด้วย 1) ทักษะทางเทคโนโลยี (Technological Skills) 2) แหล่งข้อมูลดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ (Digital Resources for Learning) 3) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) 4) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) 5) การสื่อสาร (Communication) 6) นวัตกรรมและความคิด สร้างสรรค์ (Innovation and Creativity) 7) การเป็นพลเมืองที่มีจริยธรรม (Ethical Citizenship) 8) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) 9) การแก้ปัญหา (Problem Solving) 10) การเสริมพลัง ส่วนบุคคลและวิชาชีพ (Personal and Professional Empowerment) 11) การยอมรับและผนวก ความแตกต่าง (Inclusion and Diverse Needs) 12) การผลิตเนื้อหา (Content Production) รายละเอียดของแต่ละมิติจะถูกลำดับถึงในส่วนขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลในลำดับถัดไป

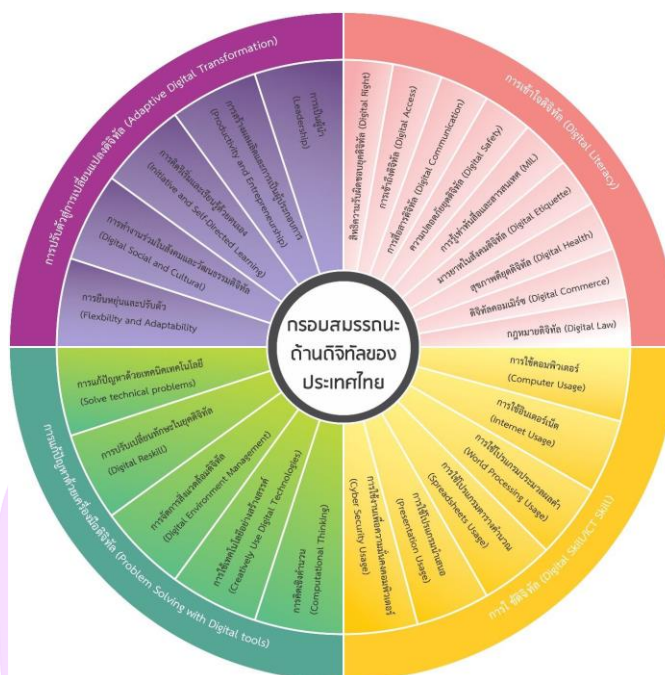
6. กรอบสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency Framework) โดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2019)

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561–2580 (11 เมษายน 2562, หน้า 1–71) มีเป้าหมายในภาพรวม คือ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจของประเทศด้วยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างโอกาสทางสังคมอย่างเท่าเทียมด้วยข้อมูลข่าวสารและบริการต่าง ๆ ผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน เตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล และปฏิรูปการทำงานและการให้บริการของภาครัฐด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ข้อมูลและทรัพยากรทางดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุด การสร้างความพร้อมภาคประชาชนทุกกลุ่มให้เกิดการรับรู้ มีความรู้ และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตและใช้ประโยชน์ จากนโยบายดังกล่าว สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สดช.) ตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกิดการเข้าใจดิจิทัล เพื่อบรรลุการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลของรัฐบาล เห็นควรดำเนินโครงการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ความเข้าใจดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติได้ให้ความหมายของกรอบสมรรถนะดิจิทัล (Digital Competency Framework) หมายถึง กรอบการพัฒนาสมรรถนะบุคคลเพื่อให้มีความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่สามารถใช้ในเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม ปลอดภัย สร้างสรรค์ มีจริยธรรม และมีเสถียรภาพ โดยจัดทำกรอบสมรรถนะดิจิทัลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย คือ สมรรถนะที่พลเมืองหรือประชาชนชาวไทยทุกคนต้องรู้ ต้องมีความสามารถเพื่อความอยู่รอดปลอดภัย ยั่งยืนมั่นคงในโลกยุคปัจจุบัน หรือในยุคศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคที่มีความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ไม่มีความแน่นอน โดยสมรรถนะในกลุ่มนี้จะเป็นสมรรถนะทั่วไปหรือทักษะหลัก (General Competency or Core Competency) และสมรรถนะบุคคล (Individual Competency) หรือทักษะด้านอารมณ์ (Soft Skill)

2. กรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคตของประเทศไทย คือ สมรรถนะที่ต้องมีสำหรับการประกอบอาชีพ โดยสมรรถนะในกลุ่มนี้จะเป็นสมรรถนะเฉพาะทาง (Functional Competency) หรือ ทักษะด้านความรู้ (Hard Skill)



ภาพ 10 กรอบสมรรถนะดิจิทัลโดยสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ที่มา: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2562ก, สืบออนไลน์

จากภาพ 10 ในส่วนของกรอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทยได้แบ่งออกเป็น 4 ด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย ดังนี้

1. การเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อให้พลเมืองมีความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ และสร้างข้อมูล สารสนเทศและเนื้อหาสื่อ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้องปลอดภัย ไม่ละเมิดกฎหมาย
2. การใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) เพื่อให้พลเมืองใช้เครื่องมือดิจิทัลพื้นฐาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นต้นทุนต่อยอดในการประยุกต์ใช้งานในการประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตประจำวัน และการพัฒนาตนเอง
3. การแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) เพื่อให้พลเมืองใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ และใช้งานอย่างสร้างสรรค์

4. การปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (Adaptive Digital Transformation) เพื่อให้พลเมือง มีความสามารถในการเอาตัวรอดในโลกยุคปัจจุบันและอนาคตที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้อย่างคล่องแคล่ว (Digital Agility) และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลงชีวิตในทางที่ดีขึ้น หรือเกิดเป็นวัฒนธรรมดิจิทัลได้ (Digital Culture) โดยสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีความแตกต่างกัน รวมถึงสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน

สรุปได้ว่า กรอบสมรรถนะดิจิทัล คือ การสร้างแนวทางสำหรับบุคคล และองค์กร ใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงในการปรับปรุงคุณภาพทั้งในการพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ การพัฒนาตนเองและการพัฒนาทางวิชาชีพในสภาพแวดล้อมดิจิทัลอย่างเป็นระบบ สำหรับภาคการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางด้านการศึกษากำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการพัฒนาบุคลากร เป็นโครงสร้างในการออกแบบหลักสูตรการเรียนการสอน กิจกรรมส่งเสริมความรู้และทักษะ เพื่อให้ผู้ศึกษามีความรู้และทักษะตามกรอบที่ตั้งไว้ หรือใช้เป็นเกณฑ์การสำรวจสภาพ การสร้างเครื่องมือประเมิน และติดตามสมรรถนะดิจิทัล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้

องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล

จากการศึกษากรอบสมรรถนะดิจิทัลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมแนวคิด เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากทัศนะของนักการศึกษาและงานวิชาการจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อทำการสังเคราะห์และกำหนดเป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อันนำไปสู่การกำหนดนิยามของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ในการวิจัย ดังนี้

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 110) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะและทักษะของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลในด้านทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ได้แก่ การใส่ใจรายละเอียด การจินตนาการและการถ่ายทอด การลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง การร่วมมือสืบค้น และการสร้างแบบจำลองทางความคิดและนวัตกรรม

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อบนออนไลน์) ได้สร้างมาตรฐานทักษะด้านดิจิทัลที่จำเป็นของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐเพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล ซึ่งแบ่งองค์ประกอบความสามารถหลักเป็น 7 ด้าน ดังนี้ 1) ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) 2) ความสามารถด้านการควบคุมกำกับ และการปฏิบัติตามกฎหมายนโยบาย และมาตรฐานการจัดการด้านดิจิทัล (Digital Governance, Standard, and Compliance) 3) ความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology) 4) ความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการ

ให้บริการด้วยระบบดิจิทัลเพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ (Digital Process and Service Design) 5) ความสามารถด้านการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการ (Strategic and Project Management) 6) ความสามารถด้านผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership) และ 7) ความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation)

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ก) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลของประเทศไทยไว้ 4 ด้าน คือ 1) ด้านการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) 2) ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) 3) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) 4) ด้านการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (Adaptive Digital Transform)

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) ได้สรุปสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบไปด้วย 1) กำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) การบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานในการสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษา 3) การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากร 4) การเป็นตัวอย่างที่ดีสามารถใช้ ICT 5) สามารถสนับสนุนสร้างแรงจูงใจ และ 6) มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT

Ala-Mutka (2011, p. 50, Online) เขียนบทความ Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding ในรายงานของศูนย์วิจัยร่วมสหภาพยุโรป (Joint Research Centre's Technical Notes) ให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) ทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงาน (Operational Skills and Knowledge) 2) ทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อ (Medium-related Skills and Knowledge) 3) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration) 4) การจัดการข้อมูล (Information Management) 5) การเรียนรู้และการแก้ปัญหา (Learning and Problem-solving) 6) การมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (Meaningful Participation) 7) ทัศนคติในความต่างทางวัฒนธรรม (Intercultural and Collaborative Attitude) 8) ทัศนคติเชิงวิจารณ์ (Critical Attitude) 9) ทัศนคติที่สร้างสรรค์ (Creative Attitude) 10) ทัศนคติความรับผิดชอบ (Responsible Attitude) 11) ทัศนคติในการเรียนรู้และพึ่งพาตนเอง (Autonomous Attitude)

Davies, Fidler and Gorbis (2011) ให้ทัศนะเกี่ยวกับทักษะการทำงานในอนาคต (Future Work Skills 2020) ระบุทักษะ 10 ประการที่เชื่อว่าจะมีความสำคัญเพื่อความสำเร็จในการทำงาน ประกอบด้วย 1) การรับรู้ทางอารมณ์ (Sense Making) 2) ความฉลาดทางสังคม (Social Intelligence) 3) การคิดประยุกต์สร้างสรรค์ (Novel and Adaptive Thinking) 4) การอยู่ร่วมในสังคมหลากหลายวัฒนธรรม (Cross-cultural Competency) 5) การคิดคำนวณและให้เหตุผล

(Computational Thinking) 6) การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (New-media Literacy) 7) การเรียนรู้ข้ามศาสตร์ (Transdisciplinary) 8) การคิดเชิงออกแบบ (Design Mindset) 9) การจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management) 10) การทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือน (Virtual Collaboration)

Dexter (2008, pp. 545-549) ทำการศึกษาความเป็นผู้นำด้านไอทีให้ทัศนะเกี่ยวกับสมรรถนะทางดิจิทัลที่จำเป็นของผู้นำโรงเรียน ประกอบด้วย 1) การกำหนดทิศทาง (Setting the Direction) 2) การพัฒนาคน (Developing People) และ 3) การพัฒนาองค์กร (Developing the Organization)

Gardner (2007) กล่าวถึงคุณลักษณะแห่งจิตในอนาคต 5 ประการ (Five Minds for the Future) ได้แก่ จิตเชี่ยวชาญ จิตสังเคราะห์ จิตสร้างสรรค์ จิตรู้เฝ้าระวัง และจิตจริยธรรม

Imran, et al. (2020) ทำการศึกษาเรื่องความสามารถในการเป็นผู้นำสำหรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลได้ระบุความสามารถในการเป็นผู้นำที่สำคัญ ได้แก่ 1) วิสัยทัศน์ทางดิจิทัล (Digital Vision) 2) ความรู้ทางดิจิทัล (Digital Knowledge) 3) ความคล่องตัว ยืดหยุ่น ยอมรับความผิดพลาด (Failing Fast) 4) การเสริมพลัง (Empowerment) 5) การจัดการความแตกต่าง (Managing Diverse Teams)

International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) จัดทำกรอบแนวทางการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลสำหรับผู้นำทางการศึกษา (ISTE Standards: Education Leaders) ซึ่งกำหนดเป้าหมายด้านความรู้และพฤติกรรมที่จำเป็นสำหรับผู้นำในการเพิ่มขีดความสามารถของครูและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ประกอบด้วย 5 ด้าน ดังนี้ 1) ผู้สนับสนุนความเสมอภาคและความเป็นพลเมือง (Equity and Citizenship Advocate) 2) นักวางแผนที่มีวิสัยทัศน์ (Visionary Planner) 3) ผู้นำเสริมพลัง (Empowering Leader) 4) นักออกแบบระบบ (System Designer) และ 5) ผู้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (Connected Learner)

Janssen, et al. (2013, p. 4, Online) ทำการศึกษาเกี่ยวกับมุมมองของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับความสามารถทางดิจิทัลโดยเปรียบเทียบในประเด็นความเหมือนและความแตกต่างได้ระบุสมรรถนะดิจิทัล 12 ประการ คือ 1) ความรู้ทั่วไปและทักษะในการทำงาน (General Knowledge and Functional Skills) 2) การใช้ดิจิทัลในชีวิตประจำวัน (Use in Everyday Life) 3) ความสามารถเฉพาะด้านและขั้นสูงสำหรับการทำงานและการแสดงออกเชิงสร้างสรรค์ (Specialized and Advanced Competence for Work and Creative Expression) 4) การสื่อสารและการทำงานร่วมกันโดยใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลาง (Technology Mediated Communication)

and Collaboration) 5) การประมวลผลและการจัดการข้อมูล (Information Processing and Management) 6) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย (Privacy and Security) 7) ด้านกฎหมายและจริยธรรม (Legal and Ethical Aspects) 7) ทักษะคติต่อเทคโนโลยี (Balanced Attitude Towards Technology) 8) ความเข้าใจและความตระหนักในบทบาทของไอซีทีในสังคม (Understanding and Awareness of Role of ICT in Society) 9) การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ (Learning About and with Digital Technologies) 10) การตัดสินใจใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม (Informed Decisions on Appropriate Digital Technologies) 11) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการพัฒนาตนเอง (Seamless use Demonstrating Self-efficacy)

Klus and Muller (2020, p. 18, Online) ทำการศึกษาเพื่อระบุทักษะความเป็นผู้นำที่จำเป็นในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 1) ทักษะการสื่อสาร 2) ความรู้เฉพาะทาง โดยเฉพาะด้านไอทีและภาษา 3) ทักษะการจัดการตัวเอง ได้แก่ ความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญ การมอบหมายหน้าที่ การจัดโครงสร้างงานและการจัดสรรเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) การทบทวนตนเอง

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทักษะทางเทคโนโลยี (Technological Skills) 2) แหล่งข้อมูลดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ (Digital resources for Learning) 3) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) 4) การทำงานร่วมกัน (Collaboration) 5) การสื่อสาร (Communication) 6) นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ (Innovation and Creativity) 7) การเป็นพลเมืองที่มีจริยธรรม (Ethical Citizenship) 8) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) 9) การแก้ปัญหา (Problem Solving) 10) การเสริมพลังส่วนบุคคลและวิชาชีพ (Personal and Professional Empowerment) 11) การยอมรับและผนวกความแตกต่าง (Inclusion and Diverse Needs) 12) การผลิตเนื้อหา (Content Production)

North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online) กำหนดมาตรฐานความสามารถในการเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียน (North Carolina Digital Learning Competencies for School Administrators) ประกอบด้วย 1) วิสัยทัศน์และกลยุทธ์ (Vision and Strategy) 2) เนื้อหาและการสอน (Content and Instruction) 3) ทักษะการมนุษย์และวัฒนธรรม (Human capacity and culture) 4) การพัฒนาตนเองและความเชื่อมโยง (Personal Growth and Connectedness) และ 5) ชุมชน (Community)

PDST Technology in Education (2017, p. 10, Online) ซึ่งมีจุดมุ่งหมายส่งเสริมและสนับสนุนการบูรณาการ ICT ในการสอนและการเรียนรู้ในโรงเรียน ได้พัฒนารอบการเรียนรู้

ดิจิทัลสำหรับโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อช่วยโรงเรียนในการปลูกฝังเทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพได้ระบุทักษะในส่วนของความเป็นผู้นำและการจัดการประกอบด้วย 1) เป็นผู้นำการเรียนการสอน (Leading Learning and Teaching) 2) การจัดการองค์กร (Managing the organization) 3) สภาพแวดล้อมของโรงเรียน (Leading School Development) และ 4) การพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำ (Developing Leadership Capacity)

Redecker (2017, pp. 16–19, Online) ทำการศึกษามาตรฐานความสามารถทางดิจิทัลของนักการศึกษาในสหภาพยุโรป (The European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu) ประกอบด้วย 1) การใช้ดิจิทัลเชิงวิชาชีพ (Professional Engagement) 2) ทรัพยากรดิจิทัล (Digital Resources) 3) การสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning) 4) การประเมิน (Assessment) 5) การเพิ่มขีดความสามารถของผู้เรียน (Empowering Learners) และ 6) อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนมีความสามารถด้านดิจิทัล (Facilitating Learners' Digital Competence)

Sheninger (2014, Online) ได้เขียนหนังสือ 7 Pillars of Digital Leadership สรุปองค์ประกอบหลักที่ควรปลูกฝังอยู่ในวัฒนธรรมของโรงเรียนหรือเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติของผู้บริหารทางดิจิทัลที่ควรมุ่งเน้น ได้แก่ 1) การสื่อสาร (Communication) 2) การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) 3) การสร้างภาพลักษณ์ (Branding) 4) การมีส่วนร่วมของนักเรียน (Student Engagement and Learning) 5) การพัฒนาสู่ความเป็นมืออาชีพ (Professional Growth and Development) 6) การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมและสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ (Re-Envisioning Learning Spaces and Environments) และ 7) การแสวงหาโอกาส (Opportunity)

The Consortium for School Network (CoSN) เป็นสมาคมวิชาชีพสำหรับผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องการการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) สู่โรงเรียน เป็นองค์กรที่จัดโปรแกรม Certified Education Technology Leader (CETL) ซึ่งเป็นการรับรองผู้นำด้านเทคโนโลยีการศึกษาในฐานะผู้เชี่ยวชาญมีความรู้ในการนำทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สู่โรงเรียนและเป็นเครื่องมือพัฒนามาตรวิชาชีพในการศึกษาเทคโนโลยีการเรียนรู้ของผู้บริหาร ได้กำหนดกรอบทักษะที่สำคัญสำหรับผู้บริหารเทคโนโลยีของโรงเรียนในระดับขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ (Leadership & Vision) 2) การวางแผนเชิงกลยุทธ์ (Strategic Planning) 3) จริยธรรมและนโยบาย (Ethics & Policies) 4) การพัฒนารูปแบบการสอนและการพัฒนามาตรวิชาชีพ (Instructional Focus & Professional Development) 5) การสร้างทีมงานและบุคลากร (Team Building & Staffing) 6) การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology Management) 7) การจัดการระบบการสื่อสาร (Communication System Management)

- 8) การจัดการธุรกิจ (Business management) 9) การจัดการข้อมูล (Data Management)
10) ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล (Data Privacy and Security)

Bashir (2020, p. 9) ให้แนวคิดกรอบสมรรถนะดิจิทัลที่พัฒนาจาก Digital Competence: DigComp โดยศูนย์วิจัยร่วมคณะกรรมการวิชาการยุโรป (JRC Technical Report) แล้วปรับให้เข้ากับบริบทของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเป้าหมายในการพัฒนาที่ยั่งยืนของ World Bank ประกอบด้วย 1) การใช้งานของอุปกรณ์และซอฟต์แวร์ (Devices and Software Operation) 2) การรู้เท่าทันข้อมูลและสารสนเทศ (Information and Data Literacy) 3) การสร้างเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content Creation) 4) การสื่อสารและการทำงานร่วมกัน (Communication and Collaboration) 5) ความปลอดภัย (Safety) 6) การแก้ปัญหา (Problem Solving) 7) สมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับอาชีพ (Career-related Competences)

จากการศึกษาแนวคิดและหลักการต่าง ๆ รวมทั้งงานวิจัยเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นถึงความสอดคล้องและความแตกต่างของสมรรถนะดิจิทัลในทัศนะต่าง ๆ ของนักวิชาการ ซึ่งนำไปสู่การกำหนดขอบเขตด้านเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดการสังเคราะห์แนวคิดและผลการวิจัยที่เกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน ดังตาราง 2



ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน

	Digital Competency for School Administrators	สุภัททิยา แซ่มะข่อย (2562)	สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (2562, ออนไลน์)	สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562ก) และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2562ข) (2559, ออนไลน์)	Alia-Mutka (2011, Online)	Davis, Fidler and Gorbis (2011)	Dexter (2008)	Gardner (2007)	Imran, et al. (2020)	ISTE Standard Administrators (2009)	Janssen, et al. (2013, Online)	Klus and Muller (2020, Online)	Minister of Education and Higher Education, Quebec, Canada (2019, Online)	North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online)	PDST Technology in Education (2017, Online)	Redecker (2017, Online)	Sheninger (2014, Online)	The Consortium for School Network (CoSN) (2018)	Bashir (2020)	Online	ความรู้
1	Professional Development																				11
2	Vision																				10
3	Digital literacy																				10
4	Collaboration																				9
5	Communication																				7
6	Creativity																				8
7	Problem solving																				4
8	Resource Management																				7
9	Work Environment																				6
10	Information Management																				6
11	Staff Empowerment																				5

จากตาราง 2 การสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน จากงานวิจัยของนักวิชาการ และนักการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 19 แหล่ง ผู้วิจัยได้จำแนกประเภทขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อนำไปเป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework) ได้ดังนี้

1. สมรรถนะหลัก
 - 1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)
 - 1.2 การพัฒนาทางวิชาชีพ (Professional Development)
 - 1.3 การเสริมพลังบุคลากร (Staff Empowerment)
2. สมรรถนะประจำสายงาน
 - 2.1 การจัดการข้อมูล (Information Management)
 - 2.2 การจัดการทรัพยากร (Resource Management)
 - 2.3 การสร้างบรรยากาศการทำงาน (Work Environment)
3. สมรรถนะส่วนบุคคล
 - 3.1 การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)
 - 3.2 ความร่วมมือ (Collaboration)
 - 3.3 การสื่อสาร (Communication)
 - 3.4 การสร้างสรรค์ (Creativity)
 - 3.5 การแก้ปัญหา (Problem solving)

รายละเอียดขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน มีดังนี้

1. สมรรถนะหลัก

1.1 วิสัยทัศน์ (Vision)

วิสัยทัศน์เป็นเป้าหมายสูงสุดที่คาดหวังว่าจะได้เห็นในอนาคต วิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับค่านิยมและวัตถุประสงค์ของโรงเรียนจะเป็นแรงผลักดันที่สำคัญส่งผลให้ทุกคนสามารถทำงานร่วมกันในทิศทางเดียวกันเพื่อนำไปสู่การเติบโตและจุดหมายเดียวกัน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อบนออนไลน์) กล่าวถึงวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล คือ การกำหนดทิศทาง นโยบาย และยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนาองค์กรดิจิทัลที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลและการทำงานข้ามหน่วยงาน ออกแบบองค์กรดิจิทัล จัดเตรียมทรัพยากรเพื่อการบูรณาการสำหรับองค์กรดิจิทัล ริเริ่มและวางแผนโครงการภายใต้รัฐบาลดิจิทัล การดำเนินโครงการและควบคุมโครงการดิจิทัล ทบทวนโครงการและปิดโครงการ ผู้บริหารจึงต้องมีความสามารถในการบริหารกลยุทธ์และการจัดการโครงการในการขับเคลื่อนองค์กรดิจิทัล

ทั้งในมิติของการสร้าง/บริหารการเปลี่ยนแปลง องค์กรเพื่อไปสู่องค์กรดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การสื่อสารองค์กร การสร้างแนวร่วม/การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกระดับ

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) ได้กล่าวถึงผู้บริหารสถานศึกษาที่สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ด้าน ICT ของสถานศึกษาได้อย่างชัดเจนว่าต้องการไปในทิศทางใด และจะนำมาใช้กับการบริหารสถานศึกษาในเรื่องใดบ้าง สามารถส่งเสริมสนับสนุนสร้างแรงจูงใจครูอาจารย์ บุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้นำความรู้ความสามารถด้าน ICT และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่สถานศึกษาจัดให้มาสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการเรียนการสอน หรือการปฏิบัติงาน

Dexter (2008, pp. 545–549) กล่าวถึงผู้บริหารที่สามารถกำหนดทิศทางทั้งการสื่อสารเป้าหมายและวิสัยทัศน์ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ความสามารถในการหาวิธีการเพื่อลดภาระงาน ปรับปรุงสภาพแวดล้อมในการทำงาน พัฒนารูปแบบการสอนและการเรียนรู้ใหม่ ๆ และสร้างความมั่นใจในคุณภาพและความอยู่รอดของโรงเรียน โดยการกำหนดวิสัยทัศน์นั้นเกิดจากการร่วมมือจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่ายตั้งแต่ผู้ทำงานระดับจากล่างขึ้นบน ควรได้รับการพัฒนามาจากการปฏิบัติหรือสอบถามความเห็นและได้รับการสนับสนุนจากผู้เชี่ยวชาญภายนอก ที่สำคัญคือ ไม่ควรปล่อยเป็นหน้าที่เพียงผู้ใดผู้หนึ่งแต่ผู้เดียวหรือเฉพาะจากนักเทคโนโลยีเท่านั้น ซึ่งในการกำหนดทิศทางนั้นต้องมีความเฉพาะเจาะจง เป็นลักษณะเป้าหมายแบบองค์รวมที่มีความหมายและความสำคัญต่อคนในองค์กร เป็นการสร้างวิสัยทัศน์ร่วมที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการตัดสินใจในองค์กรของผู้บริหาร นอกจากนี้ผู้บริหารควรมีกลยุทธ์ที่หลากหลายในการถ่ายทอดเป้าหมาย สามารถแสดงให้เห็นว่าองค์กรจะบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้อย่างไร โน้มน้าวให้ผู้ใต้บังคับบัญชาผูกพันเชื่อมโยงเข้าสู่กรอบแนวคิดและวัฒนธรรมขององค์กร

Imran, et al. (2020) กล่าวถึง การมีวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ทางดิจิทัล คือ ผู้บริหารที่มองกลยุทธ์หรือขั้นตอนที่มีอยู่หรือที่ใช้ในปัจจุบันแล้วใช้จินตนาการข้ามไปสู่อนาคตทางดิจิทัลขององค์กร ซึ่งเป็นก้าวแรกสู่การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล โดยผู้บริหารจะต้องมีแผนการดำเนินการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ สามารถสร้างความเข้าใจให้แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา มีบทบาทสำคัญในการสร้างแรงบันดาลใจให้กับผู้คนจากการมีวิสัยทัศน์ที่มุ่งมั่นจึงจะสามารถดึงดูดผู้คนได้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้นความสามารถของผู้นำไม่ใช่แค่เพียงการมีวิสัยทัศน์เท่านั้น แต่รวมไปถึงความสามารถในการถ่ายทอดวิสัยทัศน์ที่ต้องการในรูปแบบที่เข้าใจได้ง่าย ชัดเจน ทรงพลัง มีจุดมุ่งหมาย และสามารถออกแบบแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ได้

International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) ได้กล่าวถึงนักวางแผนที่มีวิสัยทัศน์ คือ ผู้บริหารที่สามารถชักนำให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในการสร้างวิสัยทัศน์ วางแผนกลยุทธ์และการประเมินเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี โดยผู้นำการศึกษาสามารถ

1. ดึงดูดผู้มีส่วนได้ส่วนเสียด้านการศึกษามาร่วมพัฒนาและแบ่งปันวิสัยทัศน์การใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาความสำเร็จของนักเรียน
2. สร้างวิสัยทัศน์ร่วมจากความร่วมมือทุกฝ่ายในการสร้างแผนกลยุทธ์ที่บ่งบอกว่าเทคโนโลยีจะถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างไร
3. ประเมินความก้าวหน้าของแผนกลยุทธ์ มีการปรับแก้ไข ตรวจสอบผลกระทบและปรับหาแนวทางที่มีประสิทธิภาพสำหรับการใช้เทคโนโลยีเพื่อเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้
4. สื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อรวบรวมข้อมูลร่วมยินดีกับความสำเร็จ และมีส่วนร่วมในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
5. แบ่งปันบทเรียน แนวทางปฏิบัติที่เป็นเลิศ ปัญหาความท้าทาย และผลกระทบของการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีแก่ผู้นำด้านการศึกษาคนอื่นที่ต้องการเรียนรู้

Janssen, et al. (2013, p. 4, Online) กล่าวว่า เป็นบุคคลที่มีทัศนคติที่สมดุลต่อเทคโนโลยีสามารถแสดงให้เห็นถึงทัศนคติที่รอบรู้ เปิดใจกว้าง และสมดุลต่อสังคมสารสนเทศและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นผู้ใฝ่รู้ ตระหนักถึงโอกาส การพัฒนาใหม่ ๆ และพร้อมที่จะเรียนรู้จากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online) กล่าวถึงผู้บริหารที่สามารถสร้างและสื่อสารวิสัยทัศน์สำหรับการสอนและการเรียนรู้ดิจิทัลในโรงเรียนโดยปลูกฝังลงในแผนกลยุทธ์สำหรับการดำเนินการและการบริหารที่เกี่ยวข้องสำหรับการเรียนรู้ดิจิทัล ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคนอย่างเต็มที่ และอำนวยความสะดวกในกระบวนการวางแผนการปรับปรุงโรงเรียนที่เน้นการเรียนรู้ส่วนบุคคลในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล

PDST Technology in Education (2017, p. 10, Online) กล่าวถึงการมีวิสัยทัศน์เกิดจากการผู้บริหารสามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สามารถสร้างความมั่นใจว่าการดำเนินการนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขที่สามารถวัดและระบุได้จากผลลัพธ์ของผู้เรียนสอดคล้องกับแผนการปรับปรุงโรงเรียน สามารถจัดการ เป็นผู้นำ และสื่อกลางการเปลี่ยนแปลงที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ โดยศึกษาข้อมูล

จากการศึกษางานวิจัย นโยบายระดับชาติ และการพัฒนาทางเทคโนโลยี และปรับในเชิงรุก ให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในบริบทหรือสภาพแวดล้อม

Sheninger (2014, Online) ได้กล่าวถึงผู้บริหารที่สามารถแสวงหาโอกาส ค้นหาวิธีปรับปรุงการทำงานสถานศึกษา ทรัพยากร การพัฒนาวิชาชีพจากการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังเป็นผู้บริหารที่มีความสามารถในการวางแผน เข้าใจว่าจะใช้กลยุทธ์ใดเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ และพิจารณาวิธีใช้เครื่องมือทางดิจิทัลเพื่อให้กลยุทธ์มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

The Consortium for School Network (CoSN) (2018, Online) กล่าวถึงผู้บริหารที่สามารถทำงานร่วมกับทีมเพื่อพัฒนาแผนกลยุทธ์ที่จะสนับสนุนภารกิจ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายขององค์กรด้วยเทคโนโลยี สามารถคิดวางแผนเชิงกลยุทธ์ด้วยมุมมองขั้นสูง ครอบคลุมการทำงานขององค์กรในวงกว้าง สามารถระบุขั้นตอนที่จำเป็นในการเปลี่ยนวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และการปฏิบัติงานให้เป็นแผนกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับภารกิจ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายขององค์กร

สรุปนิยามสมรรถนะด้านวิสัยทัศน์ หมายถึง ผู้บริหารมองเห็นภาพอนาคต การพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล มีการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.2 การพัฒนาทางวิชาชีพ (Professional Development)

Ala-Mutka (2011, Online) กล่าวถึง ความสามารถในการเรียนรู้และการแก้ปัญหา สามารถใช้ประโยชน์จากเครื่องมือและสื่อดิจิทัลทั้งเพื่อการเรียนรู้และการทำงาน สามารถค้นหาและประเมินโอกาสการเรียนรู้บนพื้นฐานความต้องการของตนเอง ทั้งในด้านส่วนบุคคลและทางวิชาชีพ แสวงหาการเรียนรู้ได้รับคำปรึกษาแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ และเครือข่ายการเรียนรู้ นอกจากนี้ต้องมีทักษะในการกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ วางแผน และดำเนินกิจกรรมให้บรรลุผลได้ด้วยตนเอง สามารถสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการแก้ปัญหาที่ต้องการ มีทัศนคติแห่งความเป็นอิสระในการเรียนรู้ ตระหนักในจุดประสงค์การเรียนรู้ของตนเองและพยายามไขว่คว้าเพื่อได้รับประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยี ดังนั้นแล้วผู้บริหารจึงต้องมีความสนใจและความอดทนในการค้นหาเครื่องมือและสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับงานของตน มีเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถปรับตัวได้ทันต่อ

การเปลี่ยนแปลงทั้งสภาพแวดล้อมทางเทคนิคและแนวทางปฏิบัติการใช้งานใหม่ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องได้

Davies, Fidler and Gorbis (2011) กล่าวถึง การเป็นบุคคลที่มีความรู้เชิงสหวิทยาการ (Transdisciplinary) คือ ผู้ที่มีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถในการหลายสาขาวิชาหรือข้ามสาขา โดยมีลักษณะความรู้ในรูปตัว “T” หมายถึงเป็นผู้ที่มีความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในสาขาวิชาอย่างน้อยหนึ่งสาขา แต่มีความสามารถในการโต้ตอบได้ในความรู้สาขาอื่น ๆ ด้วย ซึ่งเป็นทัศนคติความอยากรู้อยากเห็นและความตั้งใจที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมเชิงลึก

Gardner (2007) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะแห่งจิตเชี่ยวชาญ (Disciplined Mind) ของผู้บริหารที่มีองค์ประกอบหลัก 2 ประการ คือ การเรียนรู้อย่างเชี่ยวชาญ และความมีวินัยในตนเอง หมายถึง การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งจะมีความเชี่ยวชาญนั้นใช้เวลาประมาณสิบปีเพื่อเรียนรู้สาขาวิชาการ โดยมากแล้วความเชี่ยวชาญนั้นได้มาจากการอบรมสั่งสอน ไม่ว่าจะเป็นแบบทางการอย่างในโรงเรียนหรือแบบไม่เป็นทางการ จากกระบวนการฝึกฝนต่าง ๆ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งต้องเกิดจากการฝึกฝนอย่างต่อเนื่องจนสามารถนำความรู้เหล่านั้นไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำรงชีวิตได้ และการมีวินัยเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญให้เป็นเลิศอยู่เสมอ เพราะเมื่อมีความชำนาญในความรู้พื้นฐานแล้ว ลำดับต่อไปคือการสร้างความรู้ที่เกิดจากการหลอมรวมวิชาต่าง ๆ แต่สุดท้ายเมื่อบรรลุความเชี่ยวชาญในเรื่องหนึ่งก็จำเป็นต้องขัดเกลาความเชี่ยวชาญนั้นต่อไปเรื่อย ๆ

International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) ได้กล่าวถึงความสามารถในการเป็น Connected Learner ผู้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารต้นแบบที่ส่งเสริมการเรียนรู้ทางอาชีพอย่างต่อเนื่องทั้งสำหรับตนเองและผู้อื่นโดยการสร้างเครือข่ายเพื่อการเรียนรู้ โดยผู้บริหารได้แสดงถึง

1. การตั้งเป้าหมายที่ทันต่อเทคโนโลยีสำหรับการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นใหม่ นวัตกรรมในศาสตร์การสอน และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์
2. การเข้าร่วมกิจกรรมในเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างเป็นประจำ เพื่อร่วมเรียนรู้และอภิปรายปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น
3. การใช้เทคโนโลยีเพื่อการมีส่วนร่วมในการสะท้อนแนวทางปฏิบัติที่สนับสนุนการพัฒนาทั้งส่วนบุคคลและวิชาชีพ
4. การพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำและนำทางการเปลี่ยนแปลงพัฒนาระบบและสนับสนุนกรอบความคิดของการพัฒนาการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากการใช้เทคโนโลยี

Janssen, et al. (2013, Online) กล่าวถึง การพัฒนาตนเองด้วยการเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีด้านดิจิทัล คือ ความสามารถในการแสวงหาและสำรวจเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อนำมาบูรณาการเข้ากับสภาพแวดล้อมและใช้ซึ่งนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิต

Klus Muller (2020, Online) ได้ระบุว่าเป็นความสามารถ 1) การจัดการตนเอง (Self-Organization Skills) กล่าวคือความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญ การมอบหมายหน้าที่ จัดโครงสร้างงานและการจัดสรรเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ และ 2) การไตร่ตรองตนเอง (Self-Reflection) คือ การทบทวนตนเอง การตระหนักรู้ในตน สร้างกระบวนการตั้งคำถามแก่ตนเอง พิจารณาจุดแข็งและจุดอ่อนว่าศักยภาพของตนอยู่ในระดับใดและจะสามารถพัฒนาได้ดีกว่าเดิมด้วยการใช้ดิจิทัลได้อย่างไร

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) กล่าวถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเสริมพลังส่วนบุคคลและในวิชาชีพ (Personal and Professional empowerment) ดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้ได้มา รักษา และพัฒนาสมรรถนะเพื่อนำไปใช้ในอาชีพการงานในปัจจุบันหรืออนาคต
2. การพัฒนาสมรรถนะของผู้ประกอบการและความเป็นอิสระผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล
3. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยบูรณาการในการวางกำลังคนโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริมทักษะสำหรับงานในอนาคต
4. การแสวงหาคำแนะนำในสารสนเทศทางดิจิทัลและเครือข่ายมืออาชีพเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงในการพัฒนาวิชาชีพในปัจจุบันหรืออนาคต และตอบสนองต่อความต้องการเพื่อการศึกษอย่างต่อเนื่อง
5. การมีทัศนคติต่อการวิเคราะห์ประเมินตนเอง เพื่อช่วยในการทบทวนเกี่ยวกับประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ หรือคุณภาพของงานหรือกระบวนการที่เกิดจากการปฏิบัติงานของตนเองอย่างมีเหตุและผล

North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online) กล่าวถึง ผู้บริหารที่พัฒนาตนเอง และเป็นผู้บริหารที่สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ (Connectedness Administrators) หมายถึง ผู้บริหารที่สามารถพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ทั้งเพื่อตนเอง และหมู่เพื่อพัฒนาสู่ความเป็นเลิศอย่างต่อเนื่อง เป็นผู้สะท้อนคิด แบ่งปัน สร้างแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างมี

ประสิทธิภาพ สามารถสร้างเครือข่ายเชื่อมต่อการเรียนรู้จากผู้เชี่ยวชาญได้ และสามารถประเมินเทคโนโลยีปัจจุบันและที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้

PDST Technology in Education (2017, Online) กล่าวถึงการพัฒนาความสามารถ การตระหนักรู้ตนเอง การไตร่ตรอง การประเมินอย่างมีวิจารณญาณ สะท้อนและทบทวน การปฏิบัติของตนเองในฐานะของการเป็นผู้นำ เพื่อทำความเข้าใจในฐานะผู้นำและพัฒนา ความเข้าใจในการเป็นผู้นำที่มีประสิทธิภาพและความเป็นผู้นำที่ยั่งยืน สร้างความตระหนักรู้ ในตนเองโดยตั้งคำถามอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับความสามารถของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ของตนเองผ่านการสะท้อนส่วนตัวและความร่วมมือ โดยระบุแนวปฏิบัติที่ต้องปรับปรุง นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการพัฒนาตนเองจากการสร้างเครือข่ายมืออาชีพร่วมกับผู้บริหาร โรงเรียนอื่น ๆ เพื่อการเรียนรู้การสอนและการประเมินและสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในโรงเรียน

Redecker (2017, p. 16, Online) ให้ทัศนะว่า การพัฒนาทางวิชาชีพเป็น วิธีการที่บุคคลรักษา ปรับปรุง ขยายความรู้และทักษะเพื่อเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ สำหรับงาน ปัจจุบันและอนาคต เป็นการพัฒนาคณสมบัติส่วนบุคคลที่จำเป็นในชีวิตการทำงานของตนเอง โดยไม่จำกัดว่าจะเป็นการเข้ารับการฝึกอบรมระยะสั้นหรือยาวจะต้องมีการปฏิบัติ อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้บุคคลจะต้องมีการพัฒนาตนเองโดย 1) การฝึกคิดไตร่ตรองทั้งจาก รายบุคคลและในระดับทีมงานเพื่อการประเมินอย่างมีเหตุผล และเพื่อพัฒนาแนวทางปฏิบัติ ด้านการสอนดิจิทัลของตนเองและของชุมชนการศึกษา และ 2) การแสวงหาแหล่งข้อมูล และทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

Sheninger (2014, Online) กล่าวถึงการเติบโตและการพัฒนาทางวิชาชีพ (Personal Growth and Development) คือ ผู้บริหารที่สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personal Learning Network: PLN) เพื่อตอบสนองความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลาย แสวงหาทรัพยากร เข้าถึงความรู้ น้อมรับคำติชม เชื่อมต่อกับผู้เชี่ยวชาญด้านการศึกษา และหารือเกี่ยวกับกลยุทธ์เพื่อปรับปรุงการสอน การเรียนรู้ และความเป็นผู้นำ

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ หมายถึง ผู้บริหารสามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ สามารถ กำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารติดตาม และเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล เป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดี ในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 การเสริมพลังบุคลากร

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) กล่าวถึงผู้บริหารสามารถวางแผนทาง การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรทุกคนของสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้าน ICT ได้อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ

Dexter (2008, pp. 545-549) ให้ทัศนะว่า ในการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและการพัฒนาเป็นองค์กรที่มีความสามารถด้านดิจิทัลนั้น การพัฒนาคนเป็นประเด็นสำคัญ ดังนั้น ผู้บริหารจึงต้องสนับสนุนพัฒนาบุคลากรในด้านเทคนิคและการสอน การพัฒนาวิชาชีพจากภายในและภายนอกโรงเรียน การศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้นหรือในระดับวิทยาลัย และเชื่อมโยงกับนโยบายการพัฒนาบุคลากร

North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online) กล่าวถึง การบริหารทุนมนุษย์ (Human Capacity) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้บริหารใช้เครื่องมือและทรัพยากรดิจิทัลเพื่อพัฒนาวัฒนธรรมการเรียนรู้เชิงบวกที่แสวงหาการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องสำหรับครูและนักเรียน
2. ผู้บริหารจัดสรรเวลา ทรัพยากร และการเข้าถึงเพื่อสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้โดยดิจิทัล เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร และสร้างความมั่นใจในการเติบโตอย่างมืออาชีพอย่างต่อเนื่องสำหรับตนเองและบุคลากร
3. ผู้บริหารสร้างเทคโนโลยีการสอนและความรู้ด้านเนื้อหาแก่บุคลากร และสร้างช่องทางในการสรรหาบุคลากรใหม่ที่มีความสามารถ
4. ผู้บริหารมีความตั้งใจในการสนับสนุนบุคลากรโดยการเป็นตัวอย่าง และการฝึกสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกในการสะท้อนข้อเสนอแนะหรือข้อมูลป้อนกลับ

PDST Technology in Education (2017, Online) กล่าวถึงในด้านส่งเสริม การพัฒนาวิชาชีพครูที่เสริมสร้างการเรียนรู้ของครู โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้บริหารสนับสนุนและส่งเสริมการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่องของครู เพื่อพัฒนาความสามารถของครูในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอันส่งผลให้การเรียนการสอนมีคุณภาพสูง
2. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูทำหน้าที่และมีบทบาทความเป็นผู้นำในการทำงาน เป็นทีม สร้างและจูงใจทีมงานและคณะทำงานเพื่อนำไปสู่การพัฒนาในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับการเรียนรู้ การสอน และการประเมิน

3. ผู้บริหารจัดเตรียมและจัดหาโปรแกรมการให้คำปรึกษาที่มีประสิทธิภาพ ทั้งเพื่อสนับสนุนครูในบทบาทใหม่ ๆ และเพื่อพัฒนาความสามารถในการเป็นผู้นำสำหรับการเป็นที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การสอน และการประเมิน

4. ผู้บริหารระบุและสนับสนุนโอกาสสำหรับพนักงานในการแบ่งปัน แนวปฏิบัติที่เป็นนวัตกรรมและมีส่วนร่วมในการวิจัยที่ส่งผลกระทบอย่างเข้มข้นต่อการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การสอน และการประเมิน

The Consortium for School Network (CoSN) (2018, Online) กล่าวถึงการสร้าง ทีมและบุคลากร โดยผู้บริหารเป็นผู้สร้างและสนับสนุนทีมที่ทำงานร่วมกันเพื่อการตัดสินใจ การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี และการเรียนรู้อย่างมืออาชีพเพื่อสนับสนุนภารกิจ วิสัยทัศน์ และเป้าหมายขององค์กร

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการเสริมพลังบุคลากร หมายถึง ผู้บริหารสนับสนุน ให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และการเพิ่มขีดความสามารถ ของบุคลากร ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ ผู้บริหารสามารถ ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

2. สมรรถนะประจำสายงาน

2.1 สมรรถนะด้านการจัดการข้อมูล

ในโลกออนไลน์ที่ซึ่งทรัพยากรทางดิจิทัลได้ถูกสร้างขึ้นในปริมาณมหาศาล ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการค้นหา ประมวลผล และจัดระเบียบ ข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตน ผู้บริหารที่มีสมรรถนะดิจิทัลด้านการจัดการข้อมูล มีรายละเอียดดังนี้

Ala-Mutka (2011, Online) ให้ทัศนะด้านการจัดการข้อมูล (Information Management) เนื่องจากในสังคมดิจิทัลมีปริมาณข้อมูลอย่างล้นหลาม มีจุดมุ่งหมายและ คุณภาพที่แตกต่างกันมาก ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้ที่มีทักษะและความสามารถในการค้นหา ประมวลผล และจัดระเบียบข้อมูลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของตน คัดกรองข้อมูลที่ ต้องการนำเข้าไปใช้ในการดำเนินกิจกรรม มีทัศนคติเชิงวิจารณ์ (Critical Attitude) มีแนวปฏิบัติ ในการวิเคราะห์และประเมินคุณภาพเนื้อหาข้อมูล ตระหนักถึงสถานการณ์ที่ใช้ ความน่าเชื่อถือ ของสื่อ แหล่งที่มา และความเหมาะสมของเครื่องมือดิจิทัลและสื่อต่าง ๆ สำหรับงานของตน

Davies, Fidler and Gorbis (2011) กล่าวถึงสมรรถนะดิจิทัลด้านการจัดการ ข้อมูลในประเด็นต่อไปนี้

1. การจัดการความคิดในการรับรู้ข้อมูล (Cognitive Load Management) คือ ผู้ที่สามารถแยกแยะและกรองข้อมูลที่มีอย่างล้นหลามได้ตามความสำคัญซึ่งจะช่วยให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพหรือมีความเกี่ยวข้องมากขึ้น และเข้าใจวิธีการขยายองค์ความรู้โดยใช้เครื่องมือและเทคนิคที่หลากหลาย

2. การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking) คือผู้ที่สามารถแปลงข้อมูลจำนวนมหาศาลให้เป็นแนวคิดเชิงนามธรรมและทำความเข้าใจโดยการใช้เหตุผล เช่น การวิเคราะห์ทางสถิติ และทักษะการให้เหตุผลเชิงปริมาณ (Quantitative Reasoning) ซึ่งจะช่วยให้สามารถจัดการสภาพแวดล้อมและปรับปรุงการสร้างปฏิสัมพันธ์

Gardner (2007) ได้ให้ทัศนะในประเด็นของ จิตรู้สังเคราะห์ (Synthesizing Mind) กล่าวคือ เป็นผู้ที่สามารถสำรวจแหล่งข้อมูลที่หลากหลายโดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่มีปริมาณข้อมูลท่วมท้น สามารถตัดสินใจเลือกข้อมูลที่มีความหมาย มีความเกี่ยวข้อง ปริมาณที่เพียงพอ มีความสำคัญเพื่อนำมาผสานกันได้อย่างมีเหตุผลมีผลประกอบการตัดสินใจ การรู้จักฉลาดเลือกข้อมูลเป็นทักษะที่จำเป็น ผู้บริหารที่รู้จักสังเคราะห์ข้อมูลได้เก่งจะกลายเป็นบุคลากรแถวหน้า และถ้าสามารถสังเคราะห์ข้อมูลให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่ายจะกลายเป็นครู นักการสื่อสาร และผู้นำที่ทรงคุณค่า ในขณะที่เดียวกันผู้บริหารต้องสามารถประเมินข้อมูลเพื่อการแก้ไขปรับปรุงและตัดสินใจเลือกรูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสมได้

Janssen, et al. (2013, Online) กล่าวถึงการประมวลผลและการจัดการข้อมูล คือ บุคคลที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงความสามารถในการรวบรวม จัดระเบียบ วิเคราะห์ และตัดสินใจเกี่ยวกับและวัตถุประสงค์ของข้อมูลดิจิทัล

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) ให้ทัศนะด้านการพัฒนาและการระดมความรู้ข้อมูล (Information Literacy) โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. การเลือกและใช้ข้อมูลอย่างเหมาะสม คำนึงถึงการคัดกรองข้อมูลที่มีปริมาณมากเกินไป ข้อมูลล้นเกิน
2. ตระหนักถึงสถานการณ์ที่ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม และดำเนินการตามความเหมาะสมโดยการวางแผนและใช้กลยุทธ์ทางการวิจัยอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ระดมทรัพยากรที่มีอยู่ทั้งหมด รวมถึงผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านข้อมูล

4. การประเมินข้อมูลทั้งแบบดั้งเดิมและดิจิทัล รวมถึงข้อมูลที่เผยแพร่โดยเพื่อนและครอบครัวและบนโซเชียลมีเดีย โดยมีหลักเกณฑ์ที่เข้มงวดและวิจารณ์ญาณที่ดีในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาและเนื้อหา

5. การประเมินและการปรับเนื้อหาที่จำเป็นต่อการใช้ และการจัดระเบียบผลที่ได้เพื่อการวิเคราะห์

6. ทบทวนไตร่ตรองต่อข้อมูลและการใช้โดยคำนึงถึงบริบทที่สร้างและได้มาตลอดจนวัตถุประสงค์ในการใช้งาน

Bashir (2020, p. 9) กล่าวถึง การรู้เท่าทันข้อมูลเป็นความสามารถในการค้นหา เรียกใช้ข้อมูล การประเมิน การจัดการและจัดระเบียบเนื้อหาดิจิทัล การตัดสินใจเกี่ยวกับความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการจัดการข้อมูล หมายถึง ผู้บริหารสามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีการรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

2.2 สมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากร

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อออนไลน์) กล่าวว่า เป็นความสามารถจัดการด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อยกระดับศักยภาพองค์กร (Digital Technology) หมายถึง ความสามารถในการคัดสรร เลือก หรือนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในองค์กร เพื่อปรับเปลี่ยนรูปแบบ/กระบวนการ การดำเนินงาน และการให้บริการให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

1. ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่องค์กรดิจิทัล
2. จัดทำสถาปัตยกรรมองค์กรเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล
3. กำกับการใช้งานสถาปัตยกรรมองค์กร
4. บริการเทคโนโลยีดิจิทัล

5. พัฒนาแผนบริหารจัดการความมั่นคงปลอดภัยและการให้บริการแบบดิจิทัลความต่อเนื่อง

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) กล่าวถึงความสามารถในการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาให้ครู อาจารย์ บุคลากรและนักเรียนทุกคนให้สามารถใช้งานและเข้าถึงได้อย่างรวดเร็ว สะดวกต่อการใช้งาน ทั้งจัดสรรทรัพยากรต่าง ๆ

เพื่อสนับสนุนอย่างเพียงพอ จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT ผู้บริหารสามารถกำหนดมาตรฐานของโครงสร้างพื้นฐานเกี่ยวกับ ICT ของสถานศึกษา และจัดทำคู่มือการใช้ระบบ ICT ของสถานศึกษา

Dexter (2008, pp. 545–549) ให้ทัศนะว่าในการสร้างองค์กรโรงเรียนที่มีสมรรถนะดิจิทัลนั้น ผู้บริหารต้องมีความสามารถในการส่งเสริมและสนับสนุนทั้งด้านอุปกรณ์ การจัดการด้านเทคนิคและการสอน และมีวิธีการที่สร้างความมั่นใจว่าทุกคนสามารถเข้าถึงแหล่งทรัพยากร การสร้างทีมงานที่มีความสามารถทางดิจิทัลเพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง การสรรหาบุคลากรที่มีความสามารถสอดคล้องกับเป้าหมาย การพัฒนาและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน จัดสรรเวลาและโปรแกรมการพัฒนาวิชาชีพครู จัดสรรงบประมาณ มีการลงทุน และการพัฒนาระบบการบริหารเพื่อสนับสนุนเพื่อลดภาระงานของครูผู้สอน และการประสานการทำงานร่วมกันบุคคลภายนอกหรือผู้เชี่ยวชาญเพื่ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของครู

International Society for Technology in Education (2019) กล่าวถึงการเป็นผู้ออกแบบระบบ คือ ผู้นำที่สามารถสร้างทีมและระบบเพื่อนำไปใช้สนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง โดยผู้บริหารการศึกษาแสดงออก ดังนี้

1. นำทีมเพื่อร่วมกันสร้างโครงสร้างพื้นฐานและระบบที่แข็งแกร่งที่ซึ่งจำเป็นต่อการดำเนินการตามแผนกลยุทธ์
2. สร้างความมั่นใจในการจัดหาทรัพยากรสำหรับสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ได้เพียงพอและสามารถปรับได้ตรงต่อความต้องการในอนาคต
3. ปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยโดยมีการดูแลและตรวจสอบว่านักเรียนและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามนโยบายความเป็นส่วนตัวและการจัดการข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ
4. สร้างพันธมิตรที่สนับสนุนวิสัยทัศน์เชิงกลยุทธ์ให้ความสำคัญในการเรียนรู้และการปรับปรุงการดำเนินงาน

PDST Technology in Education (2017, Online) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรบุคคล ทางกายภาพและการเงินของโรงเรียนเพื่อสร้างและรักษาการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยผู้บริหารมีความสามารถในการทบทวน วางแผน และกำกับดูแลการจัดซื้อจัดหาอุปกรณ์และสื่อการสอนทางดิจิทัลที่มีมาตรฐาน สามารถออกแบบหรือดัดแปลงพื้นที่การเรียนรู้เพื่อให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเกิดประโยชน์สูงสุด ส่งเสริมการเข้าถึงเครื่องมือ เนื้อหา และการบริการดิจิทัลในสถานศึกษาที่หลากหลายได้อย่างคล่องตัว

กำกับดูแลร่วมกันบำรุงรักษาความปลอดภัยของโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การสอน และการประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Redecker (2017, p. 16, Online) กล่าวถึงการคัดเลือกทรัพยากรทางดิจิทัล โดยสามารถระบุ ประเมิน และเลือกแหล่งทรัพยากรดิจิทัลสำหรับการเรียนการสอน วางแผนการใช้ทรัพยากรได้เหมาะสมตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ตามบริบท แนวทางการสอน และกลุ่มผู้เรียน

The Consortium for School Network (CoSN) (2018, Online) กล่าวถึงการจัดการ และสนับสนุนทรัพยากรเทคโนโลยี โดยผู้บริหารมีความสามารถ ดังนี้

1. ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้นำการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับ ทุกพื้นที่ที่เหมาะสมขององค์กร
2. ด้านระบบการสื่อสาร สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อปรับปรุงการสื่อสาร และสร้างความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
3. ด้านการจัดการงบประมาณ เป็นผู้นำในการตัดสินใจซื้อ ให้การรับรอง หรือแนะนำงบประมาณที่เพียงพอซึ่งพิจารณาจากการประเมินเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ และส่งเสริมความสัมพันธ์ที่เป็นประโยชน์ร่วมกันกับผู้สนับสนุนทางการศึกษา
4. ด้านการจัดการข้อมูล สามารถใช้งานและบำรุงรักษาระบบและเครื่องมือ สำหรับการรวบรวม การค้นหา การบูรณาการ และการรายงานข้อมูล
5. ด้านความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล กำหนดแนวทาง ปฏิบัติและมีระบบเพื่อรับรองความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลองค์กร
6. ด้านการสอนและการพัฒนาวิชาชีพ จัดสรรงบประมาณที่เพียงพอ วางแผน และประสานงานการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่องสำหรับบุคลากร ทุกคนที่ใช้เทคโนโลยี

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการจัดการทรัพยากร หมายถึง ผู้บริหารกำหนด มาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน สามารถวางแผนรวมถึงการคัดสรร ดูแลรักษา เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ มีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา

2.3 สมรรถนะด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อออนไลน์) กล่าวว่า เป็นความสามารถด้านการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation) หมายถึง ความสามารถในการขับเคลื่อนองค์กรดิจิทัล ทั้งในมิติของการสร้าง/บริหาร

การเปลี่ยนแปลงไปสู่องค์กรดิจิทัล การสร้างวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล การสื่อสารองค์กร การสร้างแนวร่วม/การมีส่วนร่วมของบุคลากรในทุกกระดับ ประกอบด้วย 3 หน่วยความสามารถ ได้แก่ การขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่รัฐบาลดิจิทัล (Digital Government Transformation) การบริหารจัดการกระบวนการเปลี่ยนแปลงสู่องค์กรดิจิทัล และการสนับสนุนการปรับเปลี่ยนสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ง, สื่อออนไลน์) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงดิจิทัล (Adaptive Digital Transform) เพื่อให้พลเมืองมีความสามารถในการเอาตัวรอดในโลกยุคปัจจุบันและอนาคตที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วได้อย่างคล่องแคล่ว (Digital Agility) และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเปลี่ยนแปลงชีวิตในทางที่ดีขึ้น หรือเกิดเป็นวัฒนธรรมดิจิทัลได้ (Digital Culture) โดยสามารถสร้างสรรค์นวัตกรรมที่มีความแตกต่างกัน รวมถึงสามารถพัฒนาตนเองได้อย่างยั่งยืน ซึ่งหมายถึง บุคคลมีสมรรถนะในการยืดหยุ่นและปรับตัวต่อโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและกระแส ความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital Disruption) กระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) เป็นต้น สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นที่มีสังคมและวัฒนธรรมที่หลากหลาย สามารถริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง ประกอบด้วย 5 หน่วยสมรรถนะ ได้แก่ การยืดหยุ่นและปรับตัว (Flexibility and Adaptability), การทำงานร่วมในสังคมและวัฒนธรรมดิจิทัล (Digital Social and Cultural), การคิดริเริ่มและเรียนรู้ด้วยตนเอง (Initiative and Self-Directed Learning), การสร้างผลผลิตและการเป็นผู้ประกอบการ (Productivity and Entrepreneurship) และ การเป็นผู้นำ (Leadership)

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) กล่าวถึงการสร้างวัฒนธรรมการทำงานและบรรยากาศสถานศึกษาให้มีการใช้ ICT อย่างแพร่หลายไม่ว่าจะเป็นการจัด การเรียนการสอนของครู การบริหารงานสถานศึกษาในด้านต่างๆ ตลอดจนการให้นักเรียนสามารถใช้และเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆผ่าน Internet ได้ตลอดเวลา จัดให้มีระบบการกำกับติดตามและการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้ ICT ของสถานศึกษาทั้งครูอาจารย์ บุคลากรทุกคนและนักเรียนว่าสามารถใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามนโยบาย อย่างถูกต้องเหมาะสม

Imran, et al. (2020) กล่าวถึงการเสริมพลัง (Empowerment) หรือการกระจายอำนาจไปสู่ผู้อยู่ใต้บังคับบัญชาซึ่งเป็นอีกหนึ่งความสามารถของผู้บริหารที่สำคัญมากที่จำเป็น สำหรับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล เพราะทำให้งานเป็นเรื่องที่มีความสำคัญ มีความหมาย ต่อผู้ปฏิบัติอันเกิดจากการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ แสดงความมั่นใจในสมรรถนะ

ของตนและให้อิสระจากข้อจำกัดขององค์กร ดังนั้นผู้บริหารต้องเรียนรู้ที่จะเริ่มไว้วางใจผู้อื่น ซึ่งเมื่อเกิดการกระจายอำนาจแล้วจะทำให้ผู้บริหารมีเวลาที่จะให้ความสนใจหรือให้ความสำคัญด้านกลยุทธ์มากขึ้น อีกทั้งช่วยให้ทีมมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร

PDST Technology in Education (2017, p. 10, Online) ได้กล่าวถึงความสามารถในการจัดการองค์กร การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นระเบียบ ปลอดภัย โดยมีการสื่อสารชี้แจงทำความเข้าใจที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารกำกับดูแลการดำเนินการ การสื่อสาร การทบทวนนโยบายมาตรการการป้องกันข้อมูลส่วนบุคคลและการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและปลอดภัยสำหรับสมาชิกทุกคนในโรงเรียน

Sheninger (2014, Online) กล่าวว่า เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการสร้างเป็นนวัตกรรมโดยรวม เป็นผู้สามารถออกแบบสร้างสภาพการเรียนรู้และสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย โดยการพิจารณาที่เสริมพลังแก่บุคลากรและนักเรียน การสร้างสถานที่ที่ผู้คนซึ่งมีความสนใจเดียวกันเข้ามาร่วมแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ (Maker Spaces) และการเรียนรู้เสมือนจริง (Virtual Learning)

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน หมายถึง ผู้บริหารสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3. สมรรถนะส่วนบุคคล

3.1 สมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล

ในยุคดิจิทัลมนุษย์จำเป็นจะต้องพึ่งเทคโนโลยีในการทำงานในหลากหลายระดับ และในทุกองค์กรย่อมมองหาบุคคลที่มีทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องมีการรู้ดิจิทัลซึ่งเป็นสมรรถนะที่สอดคล้องกับยุคสมัย มีนักวิชาการได้ให้ทัศนะเกี่ยวกับการรู้ดิจิทัล ไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อออนไลน์) กล่าวว่า ความสามารถด้านความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความสามารถในการนำประสบการณ์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้เพื่อพัฒนางานและพัฒนาองค์กร ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

1. เข้าถึงและตระหนักดิจิทัล

2. ใช้งานเครื่องมือด้านดิจิทัลหรือแอปพลิเคชันขั้นต้นสำหรับการทำงาน
3. ใช้ดิจิทัลเพื่อการทำงานร่วมกัน
4. ประยุกต์ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการทำงาน
5. ผลิตชุดข้อมูลเพื่อการบริการสาธารณะ (Open Public Data)
6. ใช้ข้อมูลระหว่างหน่วยงาน
7. ใช้โปรแกรมดิจิทัลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับงานประจำ

สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ง, สื่อออนไลน์) ได้กำหนดกรอบสมรรถนะดิจิทัลของประเทศไทยด้านการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) เพื่อให้พลเมืองมีความสามารถในการเข้าถึง วิเคราะห์ และสร้างข้อมูล สารสนเทศ และเนื้อหาสื่อ ได้อย่างเหมาะสม ถูกต้อง ปลอดภัย ไม่ละเมิดกฎหมาย กล่าวว่าการเข้าใจดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง บุคคลที่มีสมรรถนะในการเข้าถึง ค้นหา คัดกรอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ จัดการ ประยุกต์ใช้ สื่อสาร สร้าง แบ่งปัน และติดตามข้อมูล (Data) สารสนเทศ (Information) และสาร (Content Media) ได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย มีความรับผิดชอบ มีมารยาท เคารพสิทธิและกฎหมาย ด้วยเครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสม และหลากหลาย ประกอบด้วย 9 หน่วยสมรรถนะ

1. สิทธิและความรับผิดชอบยุคดิจิทัล (Digital Right)
2. การเข้าถึงดิจิทัล (Digital Access)
3. การสื่อสารยุคดิจิทัล (Digital Communication)
4. ความปลอดภัยยุคดิจิทัล (Digital Safety)
5. การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ (Media and Information Literacy)
6. แนวปฏิบัติในสังคมดิจิทัล (Digital Etiquette)
7. สุขภาพดียุคดิจิทัล (Digital Health)
8. ดิจิทัลคอมเมอร์ซ (Digital Commerce)
9. กฎหมายดิจิทัล (Digital Law)

นอกจากนี้ได้ระบุสมรรถนะด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) เพื่อให้พลเมืองใช้เครื่องมือดิจิทัลพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเป็นต้นทุนต่อยอดในการประยุกต์ใช้งานในการประกอบอาชีพ การดำเนินชีวิตประจำวัน และการพัฒนาตนเอง กล่าวว่าการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) หมายถึง บุคคลมีสมรรถนะในการใช้เครื่องมือ และเทคโนโลยีต่าง ๆ ด้านดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ หลากหลาย และสามารถประยุกต์ใช้

ในงานได้มากขึ้น ได้แก่ การประกอบอาชีพ การศึกษาและเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง การดำเนินชีวิตประจำวัน เป็นต้น ประกอบด้วย 6 หน่วยสมรรถนะ

1. การใช้คอมพิวเตอร์ (Computer Usage)
2. การใช้อินเทอร์เน็ต (Internet Usage)
3. การใช้โปรแกรมจัดการคำ (Word Processing Usage)
4. การใช้โปรแกรมจัดการตาราง (Spreadsheets Usage)
5. การใช้โปรแกรมนำเสนอ (Presentation Usage)
6. การใช้งานเพื่อความมั่นคงคอมพิวเตอร์ (Cyber Security Usage)

เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, สื่อออนไลน์) กล่าวถึงการบริหารสถานศึกษาที่สามารถปฏิบัติตนให้เป็นตัวอย่างที่สามารถใช้ ICT ในการปฏิบัติงานอย่างได้เหมาะสม

Ala-Mutka (2011, Online) กล่าวถึงทักษะและความรู้ในการปฏิบัติงานด้านเทคนิคของการใช้เครื่องมือดิจิทัลเช่น การใช้เมาส์ การใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะ หรือการดำเนินการจัดเก็บไฟล์ รวมถึงความตระหนักรู้ถึงการใช้ของอุปกรณ์และความเข้าใจในการทำงาน และทักษะและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสื่อ หมายถึง ความเข้าใจและความสามารถในการใช้สื่อที่เกี่ยวข้องอย่างมีจุดมุ่งหมาย ถูกกาลเทศะ ด้วยความปลอดภัยทั้งความเป็นส่วนตัว ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางเทคนิค ตระหนักรู้ถึงข้อจำกัดและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น Ala-Mutka ได้กล่าวเสริมในประเด็นของการเป็นผู้ใช้ที่มีทัศนคติความรับผิดชอบ (Responsible Attitude) แม้ว่าสภาพแวดล้อมดิจิทัลได้ให้อิทธิพลมากมาย แต่กิจกรรมเหล่านั้นก่อให้เกิดความเสี่ยงสำหรับตนเองและผู้อื่น ผู้บริหารจึงต้องตระหนักถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการกระทำของตนเองอยู่เสมอ มีความเข้าใจในประเด็นด้านความปลอดภัยระดับระวาง การใช้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล สามารถพิจารณาประเด็นด้านจริยธรรมด้วยเมื่อมีการใช้เนื้อหาหรือสื่อจากบุคคลอื่น หรือการสร้างเนื้อหาที่อาจเกี่ยวข้องหรือมีผลกระทบต่อผู้อื่น

Davies, Fidler and Gorbis (2011) กล่าวถึง ความรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล (New-media Literacy) ความสามารถในการอ่านและประเมินอย่างมีวิจารณญาณ และพัฒนาเนื้อหาที่ใช้สื่อรูปแบบใหม่เพื่อใช้ประโยชน์จากสื่อเหล่านี้สำหรับการสื่อสารที่โน้มน้าวใจ ดึงดูดความสนใจ สามารถสร้างและนำเสนอข้อมูลได้อย่างคล่องแคล่ว

Janssen, et al. (2013, Online) กล่าวถึงสมรรถนะดิจิทัลด้านการรู้ดิจิทัล คือ บุคคลที่มีความสามารถดังนี้

1. มีความรู้ทั่วไปและทักษะการทำงาน รู้พื้นฐาน นิยามคำศัพท์ การใช้ฟังก์ชันการทำงานของอุปกรณ์ดิจิทัล และสามารถใช้เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นได้

2. สามารถใช้ในงาน ชีวิตประจำวัน สามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับกิจกรรมในชีวิตประจำวันได้

3. สามารถใช้ ICT เพื่อแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนและเพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงานในวิชาชีพของตน

4. สามารถปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลความเป็นส่วนตัวและใช้มาตรการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสม

5. สามารถใช้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการเลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้องและเหมาะสมตามวัตถุประสงค์หรือความจำเป็น

6. สามารถการใช้งานได้อย่างมั่นใจและราบรื่นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลส่วนบุคคลและในวิชาชีพ

7. มีความเข้าใจและความตระหนักในบทบาทของ ICT ในสังคม เข้าใจบริบทที่กว้างขึ้นของการใช้และการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

Imran, et al. (2020) ได้กล่าวถึงผู้บริหารที่มีความรู้เกี่ยวกับเครื่องมือและกระบวนการดิจิทัล มีความรู้พื้นฐานทางเทคนิค โดยผู้นำไม่จำเป็นต้องมีความรู้ด้านเทคนิคขั้นสูง แต่ต้องมีความเข้าใจเครื่องมือดิจิทัลมากพอที่จะทราบว่าสามารถส่งผลกระทบต่อองค์กรอย่างไร หรือมีอิทธิพลต่อองค์กรและการปฏิบัติการในทางไหน รู้ศักยภาพวิธีที่ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์ของเทคโนโลยีเหล่านี้ต่อองค์กร รู้จักผลิตภัณฑ์และบริการเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ ที่จะเอื้อให้ผู้บริหารการปรับปรุงประสิทธิภาพในที่ทำงานได้

Klus Muller (2020, Online) กล่าวถึง การรู้และการใช้ดิจิทัลในประเด็นของความรู้เฉพาะเรื่อง (Subject Specific Knowledge) โดยระบุลักษณะทักษะเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัล ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้าน IT มีทักษะทางภาษาโดยเฉพาะภาษาอังกฤษ และความรู้ด้านเทคนิคซึ่งบ่งชี้ว่าผู้บริหารต้องใช้เทคโนโลยีได้อย่างเพียงพอที่จะสามารถติดต่อกับผู้อื่น มีความสัมพันธ์ใกล้ชิดที่ดีกับเทคโนโลยี

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) กล่าวถึงการพัฒนาทักษะในการใช้เทคโนโลยี (Technological Skills) ดังนี้

1. มีความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและผลกระทบต่อการศึกษา สามารถดำเนินการแก้ไขปัญหาทางเทคโนโลยีได้ที่เหมาะสมหรือมีหนทางในการขอความช่วยเหลือ

2. เรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อพัฒนาทักษะดิจิทัลของตนให้ทันสมัยอยู่เสมอ พัฒนาการคิดเชิงคำนวณ โดยเฉพาะการพัฒนาความเข้าใจในการเขียนโปรแกรม

คอมพิวเตอร์และทักษะการเขียนโปรแกรม มีความเข้าใจทั่วไปเกี่ยวกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) และผลกระทบต่อการศึกษ สังคม วัฒนธรรม และการเมือง

3. สร้างทักษะทางเทคโนโลยีที่จำเป็นสำหรับการใช้ซอฟต์แวร์ แพลตฟอร์มดิจิทัล และแอปพลิเคชันต่างๆ ในกิจกรรมการศึกษาและชีวิตประจำวัน สรรวหาอุปกรณ์ในชีวิตประจำวันต่างมีระบบกลไกการทำงานอย่างไร

4. สามารถรักษาความปลอดภัยข้อมูลส่วนบุคคลด้วยทรัพยากรที่เหมาะสม คำนึงถึงความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

นอกจากนี้ได้ให้ทัศนะด้านการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. เป็นผู้ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการประเมินเนื้อหาดิจิทัลก่อนใช้งาน
2. มีความตั้งใจในการพัฒนาการตัดสินใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีวิจารณญาณ โดยอาศัยเกณฑ์การวิเคราะห์ในด้านการใช้และการเปรียบเทียบทรัพยากรทางดิจิทัล
3. ประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของตนเองอย่างรอบคอบและตรงไปตรงมา
4. พัฒนาจิตสำนึกในประเด็นต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับสื่อ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีเพื่อให้มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในเรื่องประโยชน์และข้อจำกัดของเทคโนโลยีดิจิทัล

Bashir (2020) กล่าวถึงความสามารถที่เข้าใจและใช้เครื่องมือทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ รู้จักมาตรการป้องกันความเสี่ยงที่คุกคามความเป็นส่วนตัว ข้อมูลส่วนบุคคล สุขภาพ และสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเข้าใจเนื้อหาทางดิจิทัลที่เกี่ยวข้องกับสาขาอาชีพเพื่อสร้างโอกาสในหน้าที่การงาน

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการรู้ดิจิทัล หมายถึง ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัลสามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย

3.2 สมรรถนะด้านความร่วมมือ

Ala-Mutka (2011, p. 51, Online) ได้กล่าวถึงความสามารถในการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมายและการมีทัศนคติที่ดีต่อความต่างทางวัฒนธรรมและความร่วมมือ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย (Meaningful Participation) หมายถึง ผู้บริหารสามารถค้นหาและมีส่วนร่วมในกิจกรรมดิจิทัล ไม่ว่าจะเป็นลักษณะรายบุคคลหรือ

ร่วมกับผู้อื่น เพื่อตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ความต้องการส่วนตัวหรือที่เกี่ยวข้องกับสังคม สามารถค้นหากิจกรรมและโอกาสในการมีส่วนร่วมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตนเอง ผู้บริหารจึงต้องมีทักษะในการทำความเข้าใจและสร้างอัตลักษณ์ดิจิทัลที่สอดคล้องกับแต่ละกิจกรรมและสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักและค้นหาโอกาสในการบูรณาการเครื่องมือดิจิทัลเพื่อใช้กับการทำงาน การเรียนรู้ และกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิต เพื่อให้กิจกรรมที่ใช้ดิจิทัลกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน

2. การมีทัศนคติที่ดีกับความต่างทางวัฒนธรรมและความร่วมมือ (Intercultural and Collaborative Attitude) หมายถึง ผู้บริหารที่จะได้รับประโยชน์สูงสุดจากการสื่อสารทางดิจิทัลจำเป็นต้องมีความสามารถในการสร้างปฏิสัมพันธ์ผู้คนจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ถึงแม้สำหรับการทำงานร่วมกันในชุมชนออนไลน์ที่ผู้คนไม่จำเป็นต้องรู้จักกัน ก็ยังมีความสำคัญ และจะสำเร็จได้ขึ้นอยู่กับทักษะการทำความเข้าใจและการประนีประนอมด้วยทัศนคติที่เปิดกว้างการยอมรับในมุมมองที่อาจเห็นแตกต่างกัน มีทัศนคติที่ดีต่อการเข้าร่วมทางสังคม ความร่วมมือ ความเต็มใจที่จะแบ่งปัน แลกเปลี่ยนความคิดและการมีส่วนร่วมกับผู้อื่นที่มีจุดประสงค์หรือความสนใจร่วมกัน

Davies, Fidler and Gorbis (2011) กล่าวถึงความสามารถที่ส่งผลต่อการร่วมมือดังนี้

1. ความฉลาดทางสังคม (Social Intelligence) เป็นความสามารถในการเชื่อมต่อกับผู้อื่นได้อย่างลึกซึ้งและตรงไปตรงมา เพื่อสร้างประสบการณ์การรับรู้และกระตุ้นปฏิสัมพันธ์ที่ต้องการ เป็นบุคคลที่สามารถประเมินอารมณ์ของคนรอบข้างได้อย่างรวดเร็ว และปรับคำพูด น้ำเสียง และท่าทางได้ตาม ซึ่งเป็นทักษะสำคัญสำหรับผู้ปฏิบัติงานที่ต้องการการร่วมมือและสร้างความไว้วางใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ต้องมีการร่วมงานกับกลุ่มคนจำนวนมากในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ เป็นความสามารถในการปรับตัวข้ามวัฒนธรรม สามารถรับรู้และตอบสนองต่อบริบทใหม่ ๆ ได้ไม่ว่าจะอยู่ในสภาพแวดล้อมแบบใด

2. ความเข้าใจในประเด็นความหลากหลาย (Cross-cultural Competency) ความหลากหลายเป็นตัวขับเคลื่อนทางนวัตกรรมเกิดจากการผสมผสานความหลากหลายทั้งในเรื่องของอายุ ระดับทักษะ มุมมอง รูปแบบการทำงานและความคิดที่สมาชิกร่วมกัน เป็นสิ่งที่ทำให้ทีมชาญฉลาดและสร้างสรรค์อย่างแท้จริงนั้น ดังนั้นความเข้าใจในความหลากหลายจะกลายเป็นความสามารถหลักสำหรับองค์กรในทศวรรษหน้า ผู้ที่ประสบความสำเร็จจึงจำเป็นต้องสามารถระบุและสื่อสารจุดเชื่อมโยง เช่น เป้าหมายร่วมกัน ลำดับความสำคัญ

ค่านิยม บุรณาการความแตกต่างเหล่านี้จึงสามารถสร้างความสัมพันธ์และทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเป็นผู้ที่รับรู้ทางอารมณ์ (Sense Making) คือ ผู้ที่สามารถเข้าใจและเห็นความสำคัญในความหมายและความสำคัญของการแสดงออกของผู้อื่นได้อย่างลึกซึ้ง ซึ่งเป็นทักษะขั้นสูงที่ช่วยให้เกิดการสร้างข้อมูลเชิงลึกที่ไม่เหมือนใครมีความสำคัญต่อการตัดสินใจ

4. การทำงานแบบร่วมมือบนโลกเสมือน (Virtual Collaboration) เป็นความสามารถในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ขับเคลื่อนการมีส่วนร่วม และแสดงสถานะในฐานะสมาชิกของทีมเสมือนจริง ในปัจจุบันหมายถึงทีมงานที่ทำงานร่วมกันแต่สภาพการทำงานจะแยกกันอยู่ โดยติดต่อเชื่อมโยงกันผ่านระบบเครือข่ายทางเทคโนโลยีแบบต่าง ๆ ร่วมกันทำงาน แบ่งปันแนวคิด และในฐานะที่เป็นผู้นำของทีมเสมือนจริงนี้ ผู้บริหารจำเป็นต้องพัฒนากลยุทธ์เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมและจูงใจทีมงานที่อยู่กระจัดกระจาย ต้องสร้างความมั่นใจว่าแพลตฟอร์มการทำงานร่วมกันนั้นมีความสามารถสะท้อนความคิดได้ทันทีทันใด มีวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน และมีระดับความความท้าทาย และต้องเชี่ยวชาญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงานและความเป็นอยู่ที่ดี ได้แก่ บรรยากาศความเป็นกันเอง (Ambient Sociability) เพื่อกลบข้อด้อยของการทำงานที่ปราศจากพื้นที่ทางกายภาพ เพื่อขับเคลื่อนการมีส่วนร่วมและแรงจูงใจในการมีส่วนร่วม

Gardner (2007) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะแห่งจิตเคารพ (Respectful Mind) คือ ผู้มีจิตรู้เคารพสามารถเปิดใจต้อนรับบุคคลและกลุ่มที่หลากหลาย อยากรพพาน ทำความรู้จัก และชื่นชมผู้คนจากต่างสถานที่ เชื่อในคุณงามความดีของผู้อื่น มอบความไว้นื้อเชื่อใจในเบื้องต้น พยายามเชื่อมสัมพันธ์และไม่ด่วนตัดสินใคร ผู้ที่มีจิตรู้เคารพจะเชื่อไว้ก่อนว่าความหลากหลายเป็นสิ่งดี ในโลกที่เชื่อมถึงกันการสร้างเคารพซึ่งกันและกัน การแสวงหาความจริงและสร้างสมานฉันท์เป็นสิ่งสำคัญ

Imran, et al. (2020) กล่าวถึง ความสามารถในการจัดการทีมที่มีความหลากหลายโดยใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัลต่าง ๆ เริ่มจากการสร้างวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน สร้างความไว้วางใจระหว่างบุคคล มีแนวปฏิบัติในระดับปัจเจกบุคคล เพื่อการทำงานร่วมกันในการกำหนด ออกแบบ ส่งมอบ จัดลำดับความสำคัญ นำไปใช้ ปรับปรุง และสร้างผลิตภัณฑ์ดิจิทัลใหม่

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online)) กล่าวถึงการร่วมมือผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความต้องการที่หลากหลาย มืองค์ประกอบดังนี้

1. การร่วมมือผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Collaborating Via Digital Technology)

1.1 แสวงหาโอกาสในการทำงานหรือการผลิตร่วมกันโดยใช้ประโยชน์จากสื่อหรือบริบททางดิจิทัล

1.2 การเลือกและใช้เครื่องมือการทำงานร่วมกันทางดิจิทัลที่เหมาะสมตามความต้องการและบริบท

1.3 การพัฒนาทักษะด้านมนุษย์สัมพันธ์เพื่อปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยความเคารพ ตระหนักถึงบทบาทของตนในกลุ่ม

1.4 ให้ความร่วมมือและใช้ทักษะของตนเองเพื่อการทำงานสำหรับชุมชน

1.5 การใช้เครื่องมือและแนวทางปฏิบัติทางดิจิทัลที่หลากหลาย เพื่อให้สมาชิกของกลุ่มสามารถสร้างสรรค์ร่วมกันได้

2. การใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและความต้องการที่หลากหลาย (Using Digital Tools to Foster Inclusion and Diverse Needs)

2.1 การใช้กลยุทธ์และเครื่องมือดิจิทัลเพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายและเอาชนะปัญหาอุปสรรค

2.2 การเลือกและใช้เครื่องมือดิจิทัลตามการวิเคราะห์ที่ปรับเปลี่ยนตามความต้องการ

2.3 การวิเคราะห์คุณสมบัติของเครื่องมือแต่ละอย่างตามความจำเป็นของแต่ละบุคคลและตามข้อจำกัดในการเข้าถึงวัฒนธรรม ภาษา เทคโนโลยี หรือเศรษฐกิจ เพื่อที่จะระบุประโยชน์และข้อจำกัดของเครื่องมือ

North Carolina Department of Public Instruction (2019, Online) กล่าวถึงผู้บริหารที่สร้างความร่วมมือและความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งมีการแสดงออกดังนี้

1. ผู้บริหารสามารถชักนำการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อร่วมมือในความมุ่งหมายและการดำเนินการของโรงเรียน โดยใช้ประโยชน์จากการเชื่อมต่อและการสื่อสารที่หลากหลายและทั่วถึง เพื่อให้แน่ใจว่ามีการส่งต่อประสานข้อมูลอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

2. เป็นผู้สร้างรูปแบบการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ ครอบคลุมทั้งประเด็นในการสื่อสาร สังคม จริยธรรม กฎหมาย และปัญหาต่าง ๆ

3. เป็นผู้อำนวยการความสะดวกและยกระดับความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพระหว่างโรงเรียนและชุมชน เพื่อพัฒนาองค์กรและเพิ่มโอกาสในการสนับสนุนการเรียนรู้ทางดิจิทัลให้ครูและนักเรียน

4. แสวงหาประโยชน์จากช่องทางการสื่อสารออนไลน์ เพื่อเปิดกว้างช่องทางการความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชนในการกำหนดและบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้

PDST Technology in Education (2017, pp. 9–13, Online) กล่าวถึง ผู้บริหารที่สามารถสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้ปกครอง กับโรงเรียนอื่น ๆ และกับชุมชนในวงกว้าง โดยมีการแสดงออก ดังนี้

1. ผู้บริหารโรงเรียนมีเครื่องมือการบริหารเพื่อสะท้อน วิเคราะห์ และเข้าใจความต้องการและความก้าวหน้าทางการศึกษาของผู้เรียนแต่ละคน
2. ผู้บริหารโรงเรียนมีช่องทางการสื่อสารทางดิจิทัลที่แสดงข้อมูลอันเป็นปัจจุบันในโรงเรียน เพื่อใช้ประโยชน์จากการทำงานร่วมกัน การแบ่งปัน การสื่อสารและการเรียนรู้ระหว่างและโรงเรียน
3. ผู้บริหารโรงเรียนสร้างและรักษาความร่วมมือเชิงนวัตกรรมกับโรงเรียนอื่น ๆ หรือองค์กรภายนอกเพื่อช่วยเหลืออำนวยความสะดวกโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม

Redecker (2017, p. 16, Online) กล่าวถึงการมีส่วนร่วมในทางวิชาชีพ (Professional Collaboration) คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกันกับนักการศึกษาคนอื่น ๆ การแบ่งปัน และแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ และร่วมกันสร้างสรรค์แนวปฏิบัติด้านการสอน

Bashir (2020) กล่าวว่า เป็นความสามารถในการสื่อสารและความร่วมมือเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์และมีส่วนร่วมในการเป็นพลเมืองผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล และตระหนักถึงบทบาทความเป็นตัวตนทางดิจิทัลของตนเอง

สรุปนิยามสมรรถนะด้านความร่วมมือ หมายถึง ผู้บริหารสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อความแตกต่างและความหลากหลายของบุคลากร สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3 สมรรถนะด้านการสื่อสาร (Communication)

Ala-Mutka (2011, p. 51, Online) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการสื่อสารและความร่วมมือ (Intercultural and Collaborative Attitude) เป็นทักษะในการแสดงออกและการสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความเข้าใจศักยภาพและข้อจำกัดของรูปแบบสื่อแต่ละประเภทที่มีความสำคัญในการติดต่อและทำงานร่วมกันในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ทั้งนี้ผู้บริหารสามารถปรับตัวทำความเข้าใจกับมุมมองของผู้คนจากวัฒนธรรมที่แตกต่างกันสามารถสร้างและรักษาระบบการเชื่อมโยงการสื่อสารส่วนบุคคลและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง

สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการขยายเครือข่ายทางสังคมและวิชาชีพ นอกเหนือไปจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพ

Janssen, et al. (2013, Online) กล่าวถึงบุคคลที่มีความสามารถด้านดิจิทัลในการเชื่อมต่อ แบ่งปัน สื่อสาร และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล เป็นผู้ใช้เทคโนโลยีเป็นสื่อกลางในการสื่อสารและสร้างความร่วมมือ

Klus and Muller (2020, p. 18, Online) กล่าวว่า ผู้บริหารต้องเป็นนักสื่อสารที่ดี มีความสามารถในการสื่อสารกับบุคลากรทุกระดับ เป็นผู้ที่สามารถในการถ่ายทอดเนื้อหา และเป็นผู้ฟังที่ดี มีบทบาทสำคัญในการเป็นผู้เชื่อมต่อการสื่อสารในยุคที่ช่องทางการสื่อสารที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยและควบคู่ไปกับความซับซ้อนในการสื่อสารที่เพิ่มขึ้น เป็นผู้นำที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนที่เพิ่มขึ้นระหว่างบุคลากรภายในองค์กร ในทุกประเภทการสื่อสารและช่องทางการสื่อสาร

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 18, Online) กล่าวถึงผู้บริหารที่สื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล มีองค์ประกอบ ดังนี้

1. สามารถสื่อสารกับผู้อื่นอย่างเหมาะสม การปรับข้อความให้เข้ากับบริบทที่กำหนด และคำนึงถึงกฎและข้อตกลงที่ควบคุมการสื่อสารดิจิทัล
2. การเลือกและใช้เครื่องมือสื่อสารดิจิทัลที่เหมาะสมตามความต้องการ ใช้กลยุทธ์และเครื่องมือการสื่อสารดิจิทัลหลากหลายรูปแบบ และในกิจกรรมการศึกษา อาชีพ และกิจกรรมในชีวิตประจำวัน
3. ตระหนักถึงและกำหนดแนวทางที่จำเป็นในการปกป้องความลับของข้อมูล การสื่อสารของตนเองและผู้อื่น

PDST Technology in Education (2017, Online) ให้ทัศนะของการสื่อสารวิสัยทัศน์ที่เป็นแนวทางสำหรับโรงเรียนและนำไปสู่ความตระหนักรู้ ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ที่ผนวกการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลไว้ในกลยุทธ์สำหรับโรงเรียน และมีกระบวนการที่เหมาะสมในการสื่อสารเพื่อชี้แจงประโยชน์ที่ได้รับจากการมีเทคโนโลยีดิจิทัลแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งภายในและนอกองค์กร

Redecker (2017, p. 16, Online) กล่าวถึงผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการสื่อสารในองค์กรกับผู้เรียน ผู้ปกครอง และบุคคลที่สาม เป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการพัฒนาและปรับปรุงกลยุทธ์การสื่อสารในองค์กร

Sheninger (2014, Online) ได้กล่าวถึงสมรรถนะด้านดิจิทัลในประเด็นของการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ และการสร้างภาพลักษณ์ของสถานศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การสื่อสาร (Communication) ผู้บริหารสามารถชักนำผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดในการสื่อสารผ่านเครื่องมือโซเชียลมีเดียต่างๆ ที่หลากหลาย สามารถให้ข้อมูลข่าวสารกับบุคคลที่เกี่ยวข้อง และตอบสนองความต้องการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในยุคดิจิทัลได้อย่างทันทีทันใด

2. การประชาสัมพันธ์ (Public Relations) ผู้บริหารใช้โซเชียลมีเดียเพื่อเป็นเครื่องมือในการเล่าเรื่อง ทำหน้าที่เป็นแกนนำในการนำเสนอหรือประชาสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา นำเสนอสิ่งที่ดี ความโปร่งใสในการดำเนินการของโรงเรียน สร้างเครื่องมือหรือช่องทางที่จะทำให้ครู ผู้เรียนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้มีโอกาสแบ่งปันเรื่องราวในเชิงบวกที่เกี่ยวกับสถานศึกษาด้วย

3. การสร้างแบรนด์ (Branding) ผู้บริหารใช้ประโยชน์จากโซเชียลมีเดียเพื่อนำเสนออัตลักษณ์ของโรงเรียน เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในคุณภาพมาตรฐานการศึกษา แก่ผู้ปกครอง ชุมชน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ความภาคภูมิใจของชุมชน และช่วยดึงดูดความสนใจครอบครัวที่กำลังมองหาโรงเรียนสำหรับบุตรหลานของตน

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการสื่อสาร หมายถึง ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดี ถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน วางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.4 สมรรถนะด้านการสร้างสรรค์ (Creativity)

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 110) ได้กล่าวถึงผู้บริหารในยุคดิจิทัลที่มีความสามารถด้านการสร้างสรรค์ในเชิงนวัตกรรม ประกอบด้วย

1. การใส่ใจรายละเอียด คือความสามารถในการสังเกตการพิจารณาเพื่อหาจุดดี จุดด้อย และจุดที่ควรพัฒนาของชิ้นงานหรือบุคคล

2. การจินตนาการและการถ่ายทอด คือ ความสามารถจินตนาการ ความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นในอนาคต และถ่ายทอดออกมาได้อย่างมาให้เป็นรูปธรรมสำหรับการบริหารสถานศึกษาทำได้โดยการถ่ายทอดผ่านทางวิสัยทัศน์หรือเป้าหมายของ

สถานศึกษาได้อย่างชัดเจนทั้งภาพในระยะสั้น และระยะยาวเพื่อให้ง่ายต่อการนำไปปฏิบัติสำหรับครูและบุคลากรต่าง ๆ

3. การลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง เมื่อได้เป้าหมายเดียวกันของทุกคน ในสถานศึกษาแล้วจากนั้นก็ต้องลงมือปฏิบัติด้วยความมุ่งมั่นที่จะสร้างให้ประสบความสำเร็จ โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสร้างบรรยากาศที่อบอุ่น และเป็นกันเองกับครูและบุคลากร ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมให้ครูและบุคลากรกล้าคิดการแสดงออกอย่างมั่นใจในการดำเนินงาน และอาจจะได้ชิ้นงานที่กลายเป็นนวัตกรรมที่สำคัญของสถานศึกษาก็ได้

4. การร่วมมือในการสืบค้น เป็นความสามารถในการบริหารความร่วมมือจากบุคลากรที่มีความสามารถหรือมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่าง ส่งเสริมให้แต่ละคนได้นำความสามารถมาใช้เพื่อร่วมกันทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา อันนำไปสู่การพัฒนาวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาได้ ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องพร้อมที่จะเปิดโอกาสให้ครูและบุคลากรร่วมกันอภิปรายเพื่อหาคำตอบร่วมกัน โดยไม่คาดหวังจะได้คำตอบทันทีทันใด

5. การสร้างแบบจำลองทางความคิดและนวัตกรรม เป็นความสามารถในการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และบูรณาการอย่างสร้างสรรค์เพื่อหาแนวทางการบริหาร หรือวิธีการดำเนินการให้ออกมาเป็นภาพที่ชัดเจน แล้วใช้ความสามารถในการบริหารในการจัดองค์การพัฒนาบุคลากร และบูรณาการเทคโนโลยีต่าง ๆ มาใช้ในการอำนวยความสะดวกในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน (2552, สื่อบนออนไลน์) กล่าวถึงในประเด็นความสามารถด้านการออกแบบกระบวนการและการให้บริการด้วยระบบดิจิทัล เพื่อการพัฒนาคุณภาพงานภาครัฐ หมายถึง ความสามารถในการออกแบบและปรับปรุงกระบวนการทำงานหรือการให้บริการ โดยคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ให้บริการ เพิ่มความรวดเร็ว และลดข้อผิดพลาดต่าง ๆ โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมมายกระดับคุณภาพงานบริการ ประกอบด้วย 7 หน่วยความสามารถ ดังนี้

1. กำหนดกรอบการให้บริการแบบเชื่อมโยง และเทคนิคการออกแบบกระบวนการ
2. วางกลยุทธ์การให้บริการสมาร์ตดิจิทัลและนำสู่การปฏิบัติ
3. ออกแบบนวัตกรรมบริการ
4. สร้างเครือข่ายเพื่อสร้างนวัตกรรมบริการดิจิทัล

5. สร้างนวัตกรรมบริการแก่นที่ใช้การได้และสำเร็จได้ (Minimum Viable Service) ในระยะเวลาสั้นและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

6. ปรับปรุงกระบวนการงานและพัฒนานวัตกรรมบริการเพื่อยกระดับคุณภาพการให้บริการดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

7. บริหารจัดการประสิทธิภาพการให้บริการและการทำงานดิจิทัล

Ala-Mutka (2011, Online) ได้กล่าวถึงการเป็นบุคคลที่มีทัศนคติที่สร้างสรรค์ คือ มีความกระตือรือร้นในการเป็นผู้ผลิตหรือเข้าร่วมการผลิตเนื้อหา มากกว่าการเป็นผู้บริโภคทางเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์เนื้อหาด้วยสื่อและอุปกรณ์ทางเทคโนโลยี ประโยชน์ต่อการทำงาน การเรียน หรืองานอดิเรก โดยการจัดหาวิธีการใหม่ ๆ ในการทำงานหรือนำเสนอผลงานนอกจากนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นผู้ที่เปิดกว้างเพื่อเรียนรู้หรือคิดค้น การปรับตัวและหล่อหลอมวิธีการที่มีอยู่ให้เป็นแบบจำลองใหม่

Davies, Fidler and Gorbis (2011) ได้ให้ทัศนะว่า คือ ผู้ที่มีความสามารถในการคิดสิ่งใหม่ ๆ หรือความสามารถในการคิดประยุกต์ (Novel & Adaptive Thinking) กล่าวคือเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดและหาวิธีแก้ปัญหาตอบสนองที่นอกเหนือไปจากการท่องจำ เป็นความสามารถในการปรับตัวตามสถานการณ์หรือสามารถตอบสนองต่อสถานการณ์ที่ไม่คาดฝันได้อย่างไม่เหมือนใคร และเป็นผู้ที่มีแนวคิดเชิงนวัตกรรม (Design Mindset) ความสามารถในการออกแบบ นำเสนอ พัฒนางานและกระบวนการทำงานเพื่อผลลัพธ์ที่ต้องการ

Gardner (2007) กล่าวว่า ผู้ที่มีจิตสร้างสรรค์จะต่างจากผู้เชี่ยวชาญทั่วไป ตรงที่เป็นผู้ที่รู้จักแผ้วถางหนทางใหม่ขึ้นมา เป็นนักสร้าง ผู้คิดนอกกรอบ เป็นผู้ที่พยายามสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ รู้จักรตรวจสอบสิ่งที่สร้างว่าเข้าท่าหรือไม่ เผ้าค้นหาแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่อย่างต่อเนื่อง เรียนรู้จากความผิดพลาด นักสร้างมีความกล้าที่จะเสี่ยงเผชิญสิ่งที่ไม่รู้จัก กล้าล้มและลุกขึ้นพร้อมรอยยิ้มแล้วสู้อีกครั้ง และถึงแม้ว่าจะประสบความสำเร็จแล้วนักสร้างก็绝不会ยอมใจเพียงแค่นั้น พวกเขามีแรงจูงใจที่จะผจญสิ่งที่ไม่รู้ครั้งแล้วครั้งเล่า กล้าเสี่ยงกับความล้มเหลว โดยหวังว่าการค้นพบใหม่ ๆ จะเกิดขึ้นในไม่ช้าและนำข้อผิดพลาดมาใช้เป็นบทเรียนอันมีค่าต่อไป

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, Online) ได้กล่าวถึงการสร้างสรรค์ในแง่มุมมองของการผลิตเนื้อหาและการนำไปใช้ ซึ่งเป็นความสามารถหรือทัศนคติที่ส่งเสริมให้บุคคลสามารถพัฒนาความคิด แนวคิด หรือผลิตภัณฑ์ที่พวกเขาเห็นว่าเป็นนวัตกรรมได้ ดังนี้

1. การผลิตเนื้อหาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล (Content Production) มีรายละเอียด ดังนี้
 - 1.1 การผลิตหรือร่วมผลิตเนื้อหาที่หลากหลายโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในบริบทของกิจกรรมการศึกษา วิชาชีพหรือในชีวิตประจำวัน
 - 1.2 การเลือกและใช้เครื่องมือการผลิตดิจิทัลที่เหมาะสมตามความต้องการ
 - 1.3 การใช้สื่อที่หลากหลาย เช่น ข้อความ เสียง หรือภาพ เพื่อหาประโยชน์จากข้อมูลดิจิทัล

- 1.4 การใช้เนื้อหาทางดิจิทัลที่มีอยู่เพื่อสร้างแรงบันดาลใจหรือเป็นต้นแบบการผลิต โดยปฏิบัติตนได้อย่างมีจริยธรรมและเคารพสิทธิทางกฎหมาย

2. การนำแนวทางที่เป็นนวัตกรรมและสร้างสรรค์เพื่อการใช้เทคโนโลยี (Innovation and Creativity) มีรายละเอียด ดังนี้

- 2.1 การพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ในการผลิตผลงานทางศิลปะ งานส่วนบุคคล หรือในวิชาชีพ

- 2.2 การใช้หรือการพัฒนาแนวทางนวัตกรรมเพื่อการปรับปรุงหรือสร้างผลิตภัณฑ์ โครงการ หรือกระบวนการ

- 2.3 การใช้ประโยชน์จากโอกาสทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาและการแสดงความคิดสร้างสรรค์ของตนและผู้อื่น

- 2.4 การแสดงออกถึงการยอมรับต่องานนวัตกรรมจากผู้อื่น

Redecker (2017, p. 16, Online) ได้กล่าวว่า ผู้มีความสามารถในด้านการสร้างสรรค์ ได้แก่ การสร้างและดัดแปลงเนื้อหาทรัพยากรดิจิทัลที่มีอยู่ การผลิต หรือมีส่วนร่วมในการผลิตทรัพยากรดิจิทัลทางการศึกษาใหม่ ๆ ออกแบบทรัพยากรดิจิทัลและวางแผนการใช้งานได้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามบริบท แนวทางการสอน และกลุ่มผู้เรียนทั้งนี้จะต้องเคารพระเบียบ กฎหมายลิขสิทธิ์และการได้รับอนุญาต

Bashir (2020, หน้า 9) กล่าวถึงความสามารถในการสร้าง แก้ไข พัฒนา และการบูรณาการเนื้อหาทางดิจิทัลที่มีอยู่อย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงกฎหมายทางลิขสิทธิ์ เป็นบุคคลที่เปิดกว้างและสนใจในการสร้างการแสดงออกส่วนบุคคล เข้าร่วมกิจกรรมโครงการร่วมกับผู้อื่น และกิจกรรมสำหรับชุมชน

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการสร้างสรรค์ หมายถึง ผู้บริหารมีแนวคิดของการเป็นนวัตกร ยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถบูรณาการ

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.5 สมรรถนะด้านการแก้ปัญหา (Problem Solving)

การแก้ปัญหานั้นได้วิธีดำเนินการที่น่าพอใจเป็นกระบวนการที่แสดงถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ปัญหาจะถือว่าซับซ้อนถ้ามีวิธีการแก้ไขที่เป็นไปได้หลายทางหรือสามารถแก้ไขได้หลายวิธีหรือหาก ผู้บริหารเป็นผู้ที่มีบทบาทในการตัดสินใจและเป็นผู้ดำเนินการค้นหาวิธีจัดการปัญหาของโรงเรียน ผู้บริหารที่มีสมรรถนะดิจิทัลด้านการแก้ปัญหามีรายละเอียดดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562ง, สื่อออนไลน์) กล่าวว่าเป็นการแก้ปัญหาคด้วยเครื่องมือดิจิทัล เพื่อให้พลเมืองใช้เครื่องมือดิจิทัลหรือเทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาดังต่าง ๆ ได้ และใช้งานอย่างสร้างสรรค์ หมายถึง บุคคลมีสมรรถนะในการระบุความต้องการและทรัพยากรได้ สามารถตัดสินใจใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมได้อย่างชาญฉลาดตามวัตถุประสงค์และความต้องการได้ สามารถแก้ปัญหาย่างเชื่อมโยงกันด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้ สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาเชิงเทคนิคและสามารถปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เท่าทันโลกได้ ประกอบด้วย 5 หน่วยสมรรถนะ

1. การแก้ปัญหาด้านเทคนิคของการใช้งานเทคโนโลยี (Solve Technical Problems)
2. การปรับเปลี่ยนทักษะในยุคดิจิทัล (Digital Reskill)
3. การจัดการสิ่งแวดล้อมดิจิทัล (Manage Digital Environment)
4. การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (Creatively Use Digital Technologies)
5. การคิดเชิงคำนวณ (Computational Thinking)

Imran, et al. (2020) กล่าวถึงคุณลักษณะของผู้ที่สามารถล้มเร็ว ลุกเร็ว (Failing Fast) เป็นความสามารถที่เกี่ยวกับการเรียนรู้เชิงทดลอง การรับความเสี่ยง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการลดความเสี่ยงหรือความล้มเหลว เป็นผู้ที่มีความสามารถในการปรับตัวมีความยืดหยุ่นซึ่งสะท้อนถึงจังหวะการตอบสนองเมื่อเกิดปัญหาหรือล้มเหลว สามารถรับรู้ถึงเงื่อนไขซึ่งบ่งชี้ถึงความล้มเหลวหรือปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้ก่อนใคร จากนั้นจึงหยุดวิเคราะห์ความเป็นไปได้หรือกระบวนการที่เป็นอยู่แล้วยังใช้ได้จริงหรือไม่ แทนที่จะลงทุนเวลาและทรัพยากรมากขึ้น ดังนั้นผู้บริหารจึงต้องพัฒนาความสามารถล้มเร็ว ลุกเร็ว เพื่อประหยัทรัพยากรสำหรับองค์กร

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, Online)

กล่าวว่า เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งมีองค์ประกอบ ดังนี้

1. วิเคราะห์สถานการณ์ ทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ เพื่อให้ได้มาซึ่งวิธีการแก้ปัญหาที่แม่นยำและน่าพอใจ
2. สอบถามหรือเสนอความช่วยเหลือเพื่อพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาร่วมกัน โดยเฉพาะในบริบทของชุมชนดิจิทัล
3. ใช้ทรัพยากรที่หลากหลายและแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถประเมินและปรับแนวทางการแก้ไขปัญหาลดลดกระบวนการ

Bashir (2020, p. 9) กล่าวถึงการแก้ไขปัญหในสภาพแวดล้อมที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การลดช่องว่างความแตกต่างทางทักษะดิจิทัลและการคิดเชิงคำนวณ และใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อสร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อทันต่อวิวัฒนาการทางดิจิทัล

สรุปนิยามสมรรถนะด้านการแก้ปัญหา หมายถึง ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินผลของการแก้ปัญหา และนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

การประเมินสมรรถนะดิจิทัล

กระบวนการประเมินสมรรถนะดิจิทัลมีความสำคัญเนื่องจากเป็นขั้นตอนแรก เพื่อที่จะช่วยค้นหาความแตกต่างระหว่างความคาดหวังของทักษะที่ต้องการกับทักษะที่เป็นจริง ข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินนี้ นำไปสู่ขั้นตอนการวางแผนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในลำดับต่อไป ซึ่งมีนัยวิชาการหลายท่านให้ทัศนะเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะดิจิทัล ดังนี้

Ala-Mutka (2011, p. 36, Online) กล่าวว่า การวัดประเมินสมรรถนะดิจิทัล มีความสำคัญต่อบุคคลที่ต้องการทราบระดับสมรรถนะของตน เป็นการกำหนดมาตรฐานสำหรับบุคลากรแต่ละระดับขององค์กร และสำหรับระดับผู้กำหนดนโยบายที่ต้องการติดตามการพัฒนาและเพื่อปรับปรุงความสามารถของบุคคล Ala-Mutka ได้นำเสนอภาพรวมของการวัดประเมินสมรรถนะดิจิทัลโดยพิจารณาจากความครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวัดความรู้ ทักษะ และทัศนคติ โดยมีรูปแบบการรวบรวมข้อมูลและรายการการวัดที่แตกต่างกัน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การใช้แบบสอบถาม ถูกใช้เพื่อรวบรวมข้อมูลจากผู้ใช้เอง โดยทั่วไปจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานดิจิทัล ความรู้ การรับรู้ และความคิดเห็นของผู้คน แบบสอบถามเหล่านี้ยังสามารถขอให้ผู้เข้าร่วมประเมินทักษะของตนเองได้ โดยอาจใช้ตารางแนะนำหรือรายการเฉพาะเพื่อช่วยในการประเมิน อย่างไรก็ตามการใช้วิธีแบบสอบถามนี้อาจทำให้เกิดการเข้าใจภาพรวมของทักษะคลาดเคลื่อน เพราะผู้เข้าร่วมบางกลุ่มมักจะประเมินค่าทักษะของตนสูงเกินไป

2. การวิเคราะห์จากงานดิจิทัล ซึ่งเป็นวิธีที่ใกล้เคียงความจริงมากกว่าการประเมินทักษะ แต่การวิเคราะห์ลักษณะนี้มีค่อนข้างยาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วนิยมใช้เฉพาะกับคนกลุ่มเล็ก ๆ และในกรณีที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะ โดยใช้กับกลุ่มที่ต้องการทดลองซึ่งจะได้รับมอบหมายงานที่จะต้องทำให้เสร็จ ผู้เข้าร่วมจะถูกวัดโดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมของพวกเขาในระหว่างการดำเนินงาน และโดยการวิเคราะห์ผลลัพธ์ของงานที่ได้

3. การรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ การรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัลการพัฒนาสมรรถนะ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับความเป็นไปได้ของการจัดการขององค์กรที่มีส่วนในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้นำองค์กรที่สามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความพร้อมในการใช้เครื่องมือและสื่อดิจิทัลในบริบทของพวกเขา

Gomez (2021, pp. 11–13, Online) ให้ทัศนะเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะดิจิทัลว่าเป็นการช่วยระบุจุดเริ่มต้นของผู้เรียนและเพื่อเป็นแนวทางในการฝึกอบรม ตลอดจนวัดผลความสำเร็จทั้งในระดับของความสามารถและความรู้ที่เกี่ยวกับทักษะดิจิทัลที่หลากหลาย จึงได้มีการพัฒนาแบบประเมินประเภทต่าง ๆ ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1. การประเมินประสิทธิภาพโดยใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-based Performance) ซึ่งผู้เข้าร่วมปฏิบัติตามชุดของงานแล้วประเมินโดยผู้สังเกตการณ์หรือซอฟต์แวร์ ตัวอย่างของการทดสอบเหล่านี้ ได้แก่ โมดูลการแก้ปัญหาในสภาพแวดล้อมเทคโนโลยีดิจิทัล

2. การประเมินตามความรู้ (Knowledge-based Assessment) การประเมินตามความรู้โดยที่ผู้เข้าร่วมต้องเผชิญกับปัญหาที่เป็นจริงในสถานการณ์จริงที่หลากหลาย ซึ่งรายการประเมินเหล่านี้สามารถวัดความรู้เชิงประจักษ์และกระบวนการ

3. การประเมินตนเอง (Self-assessment) โดยที่ผู้เข้าร่วมต้องตอบชุดคำถามโดยคำตอบของพวกเขาบ่งบอกถึงระดับทักษะและวิธีที่พวกเขาจะทำงานในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งคำถามจะเป็นการประเมินศักยภาพในการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล

Gomez กล่าวว่า การประเมินแต่ละรูปแบบมีข้อดีและข้อเสียดังที่แสดงในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงการเปรียบเทียบลักษณะการประเมินสมรรถนะดิจิทัล

	การประเมินประสิทธิภาพ โดยใช้คอมพิวเตอร์	การประเมินตนเอง	การประเมิน ตามความรู้
ข้อดี	1. วิธีที่ดีที่สุดในการประเมินสมรรถนะดิจิทัล 2. การบันทึกตัวบ่งชี้แบบอัตโนมัติ (เวลาตอบสนอง ลำดับการคลิก ฯลฯ) 3. ผลลัพธ์ที่คงมั่น	1. ใช้ทรัพยากรน้อย 2. ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ 3. มีประสิทธิภาพ 4. มีประโยชน์ในการประเมินการเรียนรู้และความก้าวหน้า (เช่น การฝึกอบรมภายใน) 5. แสดงคุณลักษณะ	1. ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพเพื่อใช้ร่วมกับ - การประเมินตนเอง 2. ถูกและเร็ว
ข้อเสีย	1. ใช้เวลานานในการพัฒนา 2. แพง (ลงทุนทางด้านอุปกรณ์และบุคลากรสูง) 3. เปรียบเทียบและทำซ้ำได้ยาก 4. ใช้ได้กับกลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก 5. ปัญหาทางด้านเทคนิคในขณะประเมิน 6. ต้องมีอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสม (ลงทุนสูง)	มีแนวโน้มที่จะเกิดอคติ - ข้อมูลจะสมบูรณ์ยิ่งขึ้นเมื่อรวมกับเครื่องมือประเมินอื่น ๆ	- ผู้ทดสอบต้องมีทักษะด้านดิจิทัลขั้นพื้นฐาน - เพราะการทดสอบออนไลน์นั้น - เป็นอุปสรรคต่อผู้ที่มีความสามารถทางดิจิทัลเพียงเล็กน้อยหรือไม่มีเลย

ที่มา: Gomez, 2021, p. 13, Online

ดังนั้น ผู้ประเมินต้องพิจารณาการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน คำนึงถึงทรัพยากรที่มีอยู่ และอาจใช้วิธีการประเมินที่ผสมผสานได้

International Telecommunication Union (ITU) (2020, pp. 8–10, Online) หรือสหภาพโทรคมนาคมระหว่างประเทศ (International Telecommunication Union) ซึ่งเป็นหน่วยงานพิเศษของสหประชาชาติให้ทัศนะเกี่ยวกับการประเมินสมรรถนะดิจิทัลในเอกสาร

Digital Skills Assessment Guidebook เพื่อช่วยประเทศสมาชิกในการสร้างคู่มือการประเมินทักษะดิจิทัลสำหรับการออกแบบเครื่องมือลักษณะขั้นตอนที่ครอบคลุมและใช้งานได้จริงในการประเมินทักษะดิจิทัลระดับประเทศ เป็นการประเมินความต้องการทักษะจากภาคอุตสาหกรรมและภาคส่วนอื่น ๆ เพื่อระบุช่องว่างด้านทักษะอันนำไปสู่การพัฒนานโยบายที่ตอบสนองความต้องการทักษะดิจิทัลในอนาคต ได้เสนอวิธีการประเมินระดับของทักษะดิจิทัลไว้ 3 ประเภท ได้แก่ 1) การประเมินตนเอง 2) การประเมินตามความรู้ และ 3) การประเมินตามผลงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. การประเมินตนเอง (Self-assessments) คือ การวัดทักษะดิจิทัลที่ให้ผู้เข้าร่วมประเมินระดับความรู้ ความสามารถ ความมั่นใจ หรือการใช้งานของตนเอง ตอบคำถามในรูปแบบของมาตราส่วน แบบปรนัย แบบคำถามให้เลือกจริงหรือเท็จ โดยทั่วไปแล้วจะดำเนินการในรูปแบบของการสำรวจ และเนื่องจากทำได้ค่อนข้างเร็วจึงมักถูกจับคู่กับการประเมินประเภทอื่น ๆ ซึ่งระยะเวลาของการประเมินหรือทักษะที่ต้องการทดสอบอาจแตกต่างกันไป ข้อได้เปรียบของการประเมินตนเองคือ ค่าใช้จ่ายน้อย ง่ายต่อการสร้างและการให้คะแนน สามารถครอบคลุมประเภททักษะที่หลากหลาย นอกจากนี้การประเมินตนเองยังช่วยให้บุคคลสามารถไตร่ตรองจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเองได้ อย่างไรก็ตามข้อเสียของการประเมินตนเอง คือ ผู้ประเมินไม่สามารถประเมินทักษะและความสามารถของตนเองได้อย่างแม่นยำ อาจเกิดข้อผิดพลาดเนื่องจากสถานะทางสังคม ถึงแม้จะมีข้อเสียเหล่านี้การประเมินตนเองยังคงเป็นที่นิยม

2. การประเมินตามความรู้ (Knowledge-based Assessment) คือ การใช้คำถามเกี่ยวกับความรู้เชิงข้อเท็จจริงหรือเชิงขั้นตอน ผลการประเมินมักจะนำเสนอเป็นชุดคำตอบสำหรับคำถามแบบเลือกตอบ ซึ่งได้ผลที่มีความสามารถแม่นยำกว่าการประเมินตนเอง ข้อดีของการประเมินตามความรู้คือ สามารถทดสอบทักษะด้วยการใช้ต้นทุนที่ต่ำกว่าและง่ายต่อการดำเนินการเมื่อเทียบกับวิธีการทดสอบอื่นๆ อย่างไรก็ตามการทดสอบลักษณะนี้มักให้ความสำคัญกับด้านเทคนิคทางเทคโนโลยีมากเกินไป โดยไม่ให้ความสำคัญกับการใช้ทักษะดิจิทัลเพื่อแก้ปัญหาในชีวิตจริง

3. การประเมินตามผลงาน (Performance-based Assessment) คือ การวัดทักษะดิจิทัลที่เกิดขึ้นจริงในสถานการณ์จริงโดยใช้เครื่องมือดิจิทัล ซึ่งการประเมินบางส่วนจะถูกดำเนินการในห้องปฏิบัติการหรือแบบจำลองซอฟต์แวร์ จึงเป็นการประเมินที่สามารถวัดทักษะดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์ที่สุด อย่างไรก็ตามการประเมินลักษณะนี้มีต้นทุนสูงและใช้เวลานาน

ซึ่งทำให้การประเมินในวงกว้างเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการทดสอบดังกล่าวมักจะใช้ในสถาบันที่มีกระบวนการสำหรับการทดสอบระดับชาติอยู่แล้ว

จากที่กล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า วิธีการประเมินสมรรถนะดิจิทัลมี 2 วิธีหลัก โดยพิจารณาตามลักษณะการประเมินคือ 1) การประเมินจากการให้เลือกตอบในลักษณะคำถามคำตอบ เช่น การประเมินตนเองหรือการประเมินด้านความเข้าใจ ความรู้ ความตระหนักใช้ ซึ่งจะใช้ระยะเวลาสั้นและต้นทุนต่ำ และ 2) การประเมินจากการสังเกตการปฏิบัติจริง โดยใช้ระยะเวลา นานกว่า และต้นทุนสูงแต่ได้รับผลการประเมินที่คุณภาพมากกว่า อย่างไรก็ตาม การประเมินสมรรถนะดิจิทัลควรถูกออกแบบให้มีความยืดหยุ่นเหมาะสมกับบริบทของผู้รับการประเมิน และครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของผู้ต้องการข้อมูล

แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ

การทำวิจัยรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

ความหมายของรูปแบบ

คำว่า รูปแบบ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Model เป็นคำที่ใช้สื่อความหมายหลายอย่าง จึงทำให้มีชื่อเรียกหลากหลายในภาษาไทย เช่น ต้นแบบ แบบจำลอง ตัวแบบ แผนภาพ และ โมเดล ในงานวิจัยฉบับนี้จะเรียกว่า “รูปแบบ” ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของรูปแบบไว้ดังนี้

ชีรวัดณ์ นิจนตร (2560, หน้า 75) รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างและความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของปัจจัยหรือตัวแปรของสิ่งที่ศึกษา เพื่ออธิบายลักษณะสำคัญของปรากฏการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นให้เข้าใจง่าย มองเห็นเป็นรูปธรรม ใช้ข้อมูล เหตุผล และฐานคติมาประกอบ สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ ส่งผลต่อการปรับปรุงหรือการยกระดับไปสู่การพัฒนาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยมีกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ทางสถิติ สามารถทำซ้ำใหม่ได้

รัตน์ บัณฑิต (2552, หน้า 124) ให้ความหมายของรูปแบบ ดังนี้

1. แผนภาพหรือภาพร่างของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ยังไม่สมบูรณ์เหมือนของจริง รูปแบบในความหมายนี้มักจะเรียกทับศัพท์ในภาษาไทยว่า “โมเดล”

2. แบบแผนความสัมพันธ์ของตัวแปร หรือสมการทางคณิตศาสตร์ที่รู้จักกันในชื่อที่เรียกว่า “Mathematical Model”

3. แผนภาพที่แสดงถึงองค์ประกอบการทำงานของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง รูปแบบในความหมายนี้ บางที่เรียกว่า ภาพย่อส่วนของทฤษฎีหรือแนวคิดในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เช่น รูปแบบการสอน รูปแบบการบริหาร รูปแบบการประเมิน เป็นต้น

ทิตนา แชมมณี (2556, หน้า 1) รูปแบบ หมายถึง รูปธรรมของความคิดที่เป็นนามธรรม ซึ่งบุคคลแสดงออกมาในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง เช่น เป็นคำอธิบาย เป็นแผนผัง ไตรอะแกรม หรือแผนภาพเพื่อช่วยให้ตนเองและบุคคลอื่นสามารถเข้าใจได้ชัดเจนขึ้น

วโร เฟ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 3) รูปแบบ หมายถึง กรอบความคิดทางด้านหลักการ วิธีการดำเนินงาน และเกณฑ์ต่างๆ ของระบบที่สามารถยึดถือเป็นแนวทางในการดำเนินงาน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ได้

อุทุมพร จามรมาน (2541, หน้า 22) ให้ความหมายของรูปแบบหรือโมเดลว่า หมายถึงโครงสร้างของความสัมพันธ์ของหน่วยงานหรือตัวแปรต่าง ๆ ดังนั้นโมเดลจึงน่าจะมีมากกว่า 1 มิติ หลายตัวแปร และตัวแปรต่างมีความเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันในเชิงความสัมพันธ์ หรือเชิงเหตุผล

Bardo Hartman (1982) รูปแบบ หมายถึง สิ่งที่แสดงโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ โดยอาศัยองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ และมีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน เพื่อช่วยให้เข้าใจข้อเท็จจริงหรือปรากฏการณ์ในเรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยเฉพาะจากการจัดวางแบบแผนให้เข้าใจง่ายขึ้น

Good (2007) ได้รวบรวมความหมายของคำว่ารูปแบบ (Model) ไว้ 4 ประการ คือ

1. รูปแบบ คือ แบบอย่างของสิ่งหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการสร้างหรือทำซ้ำ
2. รูปแบบ คือ เป็นตัวอย่างที่ทำให้เกิดการเลียนแบบ เช่น ตัวอย่างในการออกเสียงภาษาต่างประเทศเพื่อให้ผู้เรียนได้เลียนแบบ เป็นต้น
3. รูปแบบ คือ แผนภูมิหรือรูปสามมิติที่ใช้เป็นตัวแทนของสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่ใช้เป็นหลักการหรือแนวคิด
4. รูปแบบ คือ ชุดของปัจจัยหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันหรือเป็นองค์ประกอบที่สามารถรวมตัวกันและเป็นสัญลักษณ์ทางระบบสังคม อาจเขียนเป็นสูตรทางคณิตศาสตร์หรือบรรยายเป็นข้อความได้

Husen Postlethwaite (1994) กล่าวว่า รูปแบบกับทฤษฎีมีความหมายที่แตกต่างกัน เพราะรูปแบบยังไม่ใช้ข้อเท็จจริงที่ได้พิสูจน์แล้ว รูปแบบเป็นส่วนหนึ่งที่ผู้วิจัยวิเคราะห์ความสัมพันธ์

ที่เกี่ยวข้องกันขององค์ประกอบอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เพื่อที่จะนำเสนอรูปแบบมาใช้ประโยชน์

สรุปได้ว่า รูปแบบ หมายถึง แนวคิดที่แสดงถึงความเชื่อมโยงขององค์ประกอบหรือตัวแปรเข้าด้วยกัน โดยนำเสนอออกมาเป็นแผนภาพที่เป็นระบบ แสดงให้เห็นโครงสร้างกระบวนการที่สำคัญ และมีลำดับขั้นตอนที่แสดงถึงความต่อเนื่องและความเป็นเหตุเป็นผลที่สามารถนำไปใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์หรือแนวทางการดำเนินการของสิ่งที่ต้องการได้อย่างชัดเจน

ประเภทของรูปแบบ

นักวิชาการได้จำแนกประเภทของรูปแบบไว้หลายแนวทางซึ่งแตกต่างกันไปตามลักษณะและความสำคัญของศาสตร์นั้น ๆ ด้วยเหตุนี้การจำแนกประเภทของรูปแบบจึงมีหลายประเภท ดังนี้

ศิริชัย กาญจนวาสี (2548, หน้า 57) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบจากวิธีการนำเสนอแนวคิดของรูปแบบได้ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. รูปแบบเชิงบรรยายเป็นการนำเสนอโดยใช้คำบรรยายระบุถึงหลักการหรือตัวแปร และมีคำอธิบายถึงปรากฏการณ์ด้วยคำบรรยายความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น
2. รูปแบบเชิงรูปภาพ เป็นการนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์จำลองแสดงถึงแนวคิด หลักการหรือตัวแปรและลากเส้นโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น
3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ เป็นการนำเสนอโดยใช้สัญลักษณ์แทนความคิดหลักการหรือตัวแปรและใช้ฟังก์ชันคณิตศาสตร์เชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ หรือตัวแปรเหล่านั้น

Keeves (1988, pp. 561–565) ได้แบ่งประเภทของรูปแบบเป็น 5 แบบ โดยยึดแนวทางของ Caplan and Tutsuoka ซึ่งเป็นการแบ่งตามลักษณะการเขียนรูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบเชิงเปรียบเทียบ (Analogue Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ในการเปรียบเทียบและอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมเพื่อสร้างความเข้าใจในเชิงรูปธรรม รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านวิทยาศาสตร์กายภาพ สังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์
2. รูปแบบเชิงภาษา (Semantic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้ภาษาเป็นสื่ออธิบายสิ่งต่าง ๆ ด้วยการพูดและการเขียน เพื่อใช้อธิบายให้เห็นถึงโครงสร้างทางความคิด องค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของปรากฏการณ์ต่าง ๆ รูปแบบลักษณะนี้ใช้กันมากทางด้านศึกษาศาสตร์

3. รูปแบบเชิงคณิตศาสตร์ (Mathematic Model) เป็นรูปแบบที่ใช้สมการหรือสูตรทางคณิตศาสตร์ เพื่อเป็นสื่อในการแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ส่วนมากจะเกิดขึ้นหลังจากได้รูปแบบเชิงภาษาแล้ว รูปแบบลักษณะนี้นิยมใช้ในด้านจิตวิทยาและทางด้านการศึกษา

4. รูปแบบเชิงสัมพันธ์ (Schematic Model) เป็นรูปแบบที่เป็นแผนภูมิแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบสำคัญเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มีผลต่อกัน เช่น การเขียนรูปแบบโครงสร้างการบริหาร

5. รูปแบบเชิงสาเหตุ (Causal Model) เป็นรูปแบบที่พัฒนาจากการนำเทคนิคการวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) เป็นการนำตัวแปรต่าง ๆ มาสัมพันธ์กันเชิงสาเหตุและผลที่เกิดขึ้น เช่น รูปแบบที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างสภาพเศรษฐกิจและสังคมของบิดามารดา สภาพการศึกษาที่บ้านกับระดับสติปัญญาของเด็ก แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

5.1 รูปแบบเชิงสาเหตุทิศทางเดียว (Recursive Model) เป็นรูปแบบแสดงความสัมพันธ์ของสาเหตุ หรือตัวแปรอื่นที่มีเส้นเชื่อมโยงที่มีทิศทางของการเป็นสาเหตุไปในทิศทางเดียวหรือไม่มีความสัมพันธ์ย้อนกลับ

5.2 รูปแบบเชิงสาเหตุมีทิศทางย้อนกลับ (Non-Recursive Model) เป็นรูปแบบที่แสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบเส้นคู่ระหว่างตัวแปร โดยทิศทางของความสัมพันธ์ของตัวแปรหนึ่ง อาจเป็นได้ทั้งสาเหตุและผลของตัวแปรอื่น ๆ คือ ความสัมพันธ์ที่ไปแล้วย้อนกลับได้

Smith (1980, p. 461) ได้จำแนกประเภทของรูปแบบออกเป็น 2 รูปแบบ ได้แก่

1. รูปแบบเชิงกายภาพ (Physical Model) ได้แก่

1.1 รูปแบบคล้ายจริง (Iconic Model) มีลักษณะคล้ายของจริง เช่น เครื่องบินจำลอง หุ่นไล่กา หุ่นตามร้านตัดเสื้อผ้า เป็นต้น

1.2 รูปแบบเหมือนจริง (Analog Model) มีลักษณะคล้ายปรากฏการณ์จริง เช่น การทดลองทางเคมีในห้องปฏิบัติการก่อนจะทำการทดลองจริง เครื่องบินจำลองที่บินได้ หรือ เครื่องฝึกบิน เป็นต้น แบบจำลองชนิดนี้ใกล้เคียงความจริงกว่าแบบแรก

2. รูปแบบเชิงลักษณ์ (Symbolic Model) ได้แก่

2.1 รูปแบบข้อความ (Verbal Model) หรือรูปแบบเชิงคุณภาพ (Qualitative Model) รูปแบบนี้พบมากที่สุด เป็นการใช้ข้อความปกติธรรมดาในการอธิบายโดยย่อ เช่น คำพรรณนา ลักษณะงาน คำอธิบายรายวิชา เป็นต้น

2.2 รูปแบบทางคณิตศาสตร์ (Mathematical Model) หรือรูปแบบเชิงปริมาณ (Quantitative Model) เช่น สมการ และโปรแกรมเชิงเส้น เป็นต้น

สรุปได้ว่า ประเภทของรูปแบบถูกแบ่งออกเป็นหลายประเภทขึ้นอยู่กับเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ซึ่งประเภทของรูปแบบในงานวิจัยฉบับนี้ได้จัดอยู่ในกลุ่มประเภทรูปแบบเชิงทฤษฎีที่องค์ประกอบของรูปแบบเกิดจากการการศึกษารอบแนวคิดที่มีทฤษฎีเป็นพื้นฐานและเป็นรูปแบบเชิงสัมพันธ์ที่แสดงถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษาและความเป็นเหตุเป็นผล

คุณลักษณะที่ดีของรูปแบบ

ในการพิจารณาคุณลักษณะที่ดีของรูปแบบนั้น มีการพิจารณาในหลาย ๆ ด้าน นักวิชาการได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับคุณลักษณะของรูปแบบที่ดีไว้ ดังนี้

Keeves (1988, p. 560) กล่าวถึงลักษณะของรูปแบบที่ดี ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบขึ้นด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างของตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงธรรมดา อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงมีประโยชน์ในช่วงต้นของการพัฒนารูปแบบ

2. รูปแบบควรใช้เป็นแนวทางในการพยากรณ์ผลที่จะเกิดขึ้นจากการใช้รูปแบบได้ สามารถตรวจสอบได้โดยการสังเกตและหาข้อสนับสนุนด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์

3. รูปแบบควรระบุหรือชี้ให้เห็นถึงกลไกเชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษา ดังนั้น นอกจากรูปแบบจะเป็นเครื่องมือในการพยากรณ์แล้วยังใช้เป็นเครื่องมือในการอธิบายปรากฏการณ์ได้อีกด้วย

4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างความคิดรวบยอดใหม่และการสร้างความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ในเรื่องที่กำลังศึกษาด้วย

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 6) กล่าวว่าคุณลักษณะที่ดีของรูปแบบควรมีลักษณะ ดังนี้

1. รูปแบบควรประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปรมากกว่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตามธรรมดา อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงก็มีประโยชน์ในช่วงของการพัฒนารูปแบบ

2. รูปแบบควรนำไปสู่การทำนายผลที่ตามมา ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยเมื่อทดสอบแบบแล้วถ้าปรากฏว่าไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ รูปแบบนั้นต้องถูกยกเลิก

3. รูปแบบควรอธิบายโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของเรื่องที่ศึกษาได้อย่างชัดเจน

4. รูปแบบควรเป็นเครื่องมือในการสร้างความคิดรวบยอด (Concept) ใหม่ และการสร้างสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่ ซึ่งจะเป็นการเพิ่มองค์ความรู้ (Body of Knowledge) ในเรื่องที่กำลังศึกษา

5. รูปแบบในเรื่องใดจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับกรอบของทฤษฎีในเรื่องนั้น ๆ

สมาน อัครภูมิ (2561, หน้า 6) ได้สรุปแก่นแนวคิดของรูปแบบ คือ

1. รูปแบบเป็นแบบจำลองโดยย่อของทฤษฎี หรือแนวปฏิบัติในการดำเนินงาน หรือสิ่งประดิษฐ์ ซึ่งมีองค์ประกอบที่มีลักษณะเฉพาะของรูปแบบนั้นที่แสดงถึงความสัมพันธ์ และทำหน้าที่ร่วมกันขององค์ประกอบตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบนั้น

2. ในการนำเสนอและอธิบายทฤษฎี หรือแนวปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นเจ้าของแนวคิดสร้างขึ้นมา นั้น จะเป็นการนำเสนอเฉพาะองค์ประกอบที่สำคัญ คงไม่สามารถนำองค์ประกอบ และรายละเอียดทั้งหมดมานำเสนอได้ หรือถ้าจะได้อาจจะมีรายละเอียดมากเกินไป มีความซับซ้อน และยุ่งยากต่อการทำความเข้าใจได้ ดังนั้น ผู้สร้างจึงต้องเลือกเฉพาะองค์ประกอบหลัก ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของทฤษฎี หรือแนวปฏิบัติหรือสิ่งประดิษฐ์ที่สร้างขึ้นมานำเสนอเท่านั้น

3. โดยทั่วไปแล้วชื่อทฤษฎี หรือแนวปฏิบัติ หรือสิ่งประดิษฐ์ก็จะบ่งบอกวัตถุประสงค์ของการสร้างสิ่งนั้นอยู่ในตัวอยู่แล้ว แต่ในการสร้างและนำเสนอรูปแบบ ผู้สร้างควรระบุ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ หลักการหรือทฤษฎีที่ใช้ในการสร้างรูปแบบดังกล่าว ที่แนวทางการประเมินรูปแบบ และระบุเงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ไว้ด้วยนอกเหนือไปจากองค์ประกอบหลักของรูปแบบ

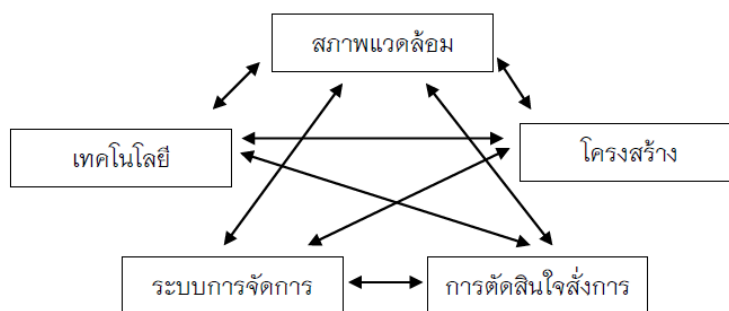
สรุป คุณลักษณะของรูปแบบที่ดีจะต้องสามารถอธิบายทฤษฎีหรือแนวปฏิบัติที่ต้องการ สามารถแสดงความสัมพันธ์ของเรื่องที่จะศึกษาได้อย่างชัดเจน นำไปสู่การทำนายผลที่ตรวจสอบได้และสามารถใช้เป็นเครื่องมือสร้างความคิดรวบยอดเพื่อนำไปสู่การขยายองค์ความรู้

องค์ประกอบของรูปแบบ

ในการกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบว่าจะประกอบไปด้วยอะไร จำนวนเท่าใด มีโครงสร้างและความสัมพันธ์อย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่กำลังศึกษา ซึ่งจะออกแบบตามแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย และหลักการพื้นฐานในการกำหนดรูปแบบนั้น ๆ เป็นหลัก ได้มีนักวิชาการให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบ ดังนี้

Brown and Moberg (1980, p. 17) ได้สังเคราะห์รูปแบบขึ้นจากแนวคิดเชิงระบบ (System Approach) กับหลักการบริหารตามสถานการณ์ (Contingency Approach) กล่าวว่า องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย สภาพแวดล้อม (Environment), เทคโนโลยี (Technology)

โครงสร้าง (Structure) กระบวนการจัดการ (Management Process) และการตัดสินใจสั่งการ (Decision Making) รูปแบบเชิงระบบและสถานการณ์ของ Brown and Moberg แสดงได้ดังภาพ 11



ภาพ 11 รูปแบบเชิงระบบสถานการณ์

ที่มา: Brown and Moberg, 1980

สมาน อัครภูมิ (2561, หน้า 11-12) ได้นำเสนอรายงานการพัฒนารูปแบบควรประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ เป็นข้อกำหนดที่ระบุว่า “รูปแบบนี้สร้างขึ้นมาจากอะไร”
2. หลักการของรูปแบบ เป็นการกล่าวถึง หลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นหลักในการออกแบบรูปแบบนั้น โดยระบุหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีเหล่านั้นพร้อมกับอธิบายพอสังเขป

3. องค์ประกอบหลักของรูปแบบ เป็นองค์ประกอบของรูปแบบที่ค้นพบในการวิจัยครั้งนั้น ๆ ว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบอะไรบ้าง แต่ละองค์ประกอบมีสาระสำคัญอะไรอย่างไร แต่ละองค์ประกอบสัมพันธ์ ฟังพา และร่วมกันทำหน้าที่ในฐานะที่เป็นหนึ่งของรูปแบบนั้นเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบที่สร้างขึ้นอย่างไร ถ้าสามารถสรุปเป็นแผนภูมิหรือแผนภาพที่แสดงให้เห็นองค์ประกอบ และความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของรูปแบบได้ ก็ควรทำสาระขององค์ประกอบหลักนี้เป็นผลสำคัญของการพัฒนารูปแบบ ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักในการวิจัยนั้น ๆ และสาระส่วนนี้ก็จะป็นเนื้อหาหลักที่จะนำเสนอเป็นผลงานวิจัยในบทความด้วย

4. แนวทางในการประเมินผลรูปแบบ เป็นประเด็น วิธีการ และเครื่องมือ ซึ่งโดยทั่วไปก็จะเป็นการประเมินตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบนั่นเอง

5. เงื่อนไขความสำเร็จในการนำรูปแบบไปใช้ เป็นข้อกำหนดที่เป็นเงื่อนไขสำคัญ ความสำเร็จของการใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมามีเงื่อนไขมากก็จะได้ไม่สะดวกในการนำไปใช้

ศิริวัฒน์ นิเจนตร (2560, หน้า 75) สรุปว่า รูปแบบต้องมีองค์ประกอบอย่างน้อย 6 ประการ คือ วัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของรูปแบบ ตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ระบบ หรือโครงสร้าง กลไกหรือกระบวนการทำงาน ข้อมูลสารสนเทศและเทคโนโลยีที่ใช้ในรูปแบบ และบริบทหรือสภาพแวดล้อมของรูปแบบ

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2549 อ้างอิงใน มณเฑียรธรรม เสถียรบุตร, 2558, หน้า 20) ได้สรุปว่า องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบมีอยู่ 2 ส่วน ซึ่งเป็นตัวจักรในการทำหน้าที่ของรูปแบบเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์โดยมีบริบทเป็นเงื่อนไขของการเกิดขึ้น คงอยู่ และล่มสลายของรูปแบบที่สร้างขึ้น ซึ่งรายละเอียดในแต่ละประเด็นดังนี้

1. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ อาจจะมีวัตถุประสงค์เดียวหรือหลายวัตถุประสงค์ก็ได้ โดยจะมีขอบเขตกว้างหรือจำกัดก็ได้ ซึ่งหมายความว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นนั้นเป็นรูปแบบที่ครอบคลุมงานทั้งหมดที่องค์การกำลังดำเนินการอยู่ หรือเป็นเพียงส่วนหนึ่งของงานทั้งหมดก็ได้ ในการตั้งวัตถุประสงค์ของรูปแบบอาจจะกำหนดออกมาในรูปของเจตนารมณ์ที่จะดำเนินการ หรือผลผลิตที่ต้องการให้เกิดขึ้น และวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นนี้จะเป็เป้าหมายในการออกแบบ กลไกการทำงานเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว

2. กลไกของรูปแบบ เป็นองค์ประกอบของระบบงานที่มีความเป็นอิสระจากกันและกัน แต่ทำงานสัมพันธ์กันหรือพึ่งพาอาศัยกันในการทำงานตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ อย่างไรก็ตามการออกแบบรูปแบบไม่ว่าจะเป็นรูปแบบที่ครอบคลุมงานทั้งระบบขององค์การหรืองานบางส่วน ขององค์การก็ตาม ผู้ออกแบบไม่สามารถที่จะออกแบบองค์ประกอบย่อยของระบบนั้น ๆ ได้ทั้งหมด เพราะจะมีรายละเอียดและความสลับซับซ้อนมากเกินไป ดังนั้น การออกแบบรูปแบบจึงกำหนดเฉพาะองค์ประกอบสำคัญของระบบนั้น ๆ เท่านั้น โดยมีสมมติฐานว่า หากองค์ประกอบเหล่านั้นทำหน้าที่ตามที่ออกแบบไว้แล้วการดำเนินงานขององค์การจะเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ค่อนข้างจะแน่นอน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาองค์ประกอบของรูปแบบจากงานวิจัยของนักวิชาการหลายท่านโดยจำกัดขอบเขตเฉพาะงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งได้มีนักวิชาการและนักการศึกษาได้ข้อสรุปองค์ประกอบของการพัฒนาสมรรถนะของผู้บริหารสถานศึกษาไว้ดังนี้

นฤมล พันธุ์ตัน (2560) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน พบว่าประกอบด้วย

1) องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน 2) กระบวนการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน และ 3) ผลการประเมินความสอดคล้องและความเหมาะสมของวิธีการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน

ลือชัย ชูนาคา (2558) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะ 2) สมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา 3) กระบวนการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการ และ 4) วิธีการพัฒนาสมรรถนะการบริหารวิชาการ

อานนท์ เมธีวรจักร (2561) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ พบว่า ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนนำ ได้แก่ แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ และ วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 2) ส่วนเนื้อหาและแนวทางการดำเนินงานการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ 3) ส่วนกระบวนการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ และ 4) ส่วนเงื่อนไขความสำเร็จ

ธิชาพัชญ์ โทนา (2562) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 พบว่า ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ได้แก่ หลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบ ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา ได้แก่ องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และกระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และส่วนที่ 3 ส่วนการนำไปใช้ ได้แก่ เงื่อนไขสู่ความสำเร็จและผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้รูปแบบ

อรทัย ยศปัญญา (2559) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหัวหน้างานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม 4 องค์ประกอบ 4 ส่วน ได้แก่ 1) องค์ประกอบสมรรถนะหัวหน้างานวิชาการในสถานศึกษา 2) กระบวนการพัฒนาและแนวดำเนินการพัฒนา 3) วิธีการพัฒนา และ 4) เงื่อนไขความสำเร็จ

มณัฏฐ์สรณ์ เสถียรบุตร (2558) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคามเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน ประกอบด้วย 4 ประเด็นคือ 1) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนา 2) นโยบายการดำเนินงาน 3) แนวทางการพัฒนา และ 4) กระบวนการพัฒนา

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น ผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบองค์ประกอบของรูปแบบ ดังตาราง 4

ตาราง 4 แสดงการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะ

ที่	องค์ประกอบของ รูปแบบการพัฒนา สมรรถนะ	Brown and Moberg (1980)	สมาน อัครภูมิ (2561)	ศิริวัฒน์ นิเจนตร (2560)	(สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2549)	นฤมล พันธุ์ตัน (2560)	สิทธชัย ชูนาค (2558)	อานนท์ เมธีวรฉัตร (2561)	รักษาพันธุ์ โทนา (2562)	อรทัย ยศปัญญา (2559)	มนัสสรณ์ เสถียรบุตร์ (2558)	ความถี่
1	แนวทางการพัฒนา สมรรถนะ	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	9
2	วัตถุประสงค์ ของรูปแบบ		✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓	5
3	ขอบข่ายของสมรรถนะ			✓		✓	✓		✓	✓		4
4	หลักการของรูปแบบ		✓				✓	✓	✓			4
5	ปัจจัยสู่ความสำเร็จ		✓					✓	✓	✓		4
6	สภาพแวดล้อม	✓		✓								2
7	เทคโนโลยี	✓		✓								2
8	โครงสร้าง	✓		✓								2
9	การประเมินผลรูปแบบ		✓			✓						2
10	การตัดสินใจสั่งการ	✓										1
11	องค์ประกอบหลัก ของรูปแบบ		✓									1
12	ความต้องการจำเป็น										✓	1
13	ผลที่เกิดขึ้น จากการนำไปใช้								✓			1

จากตาราง 4 การสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบจากเอกสารและงานวิจัยที่ได้แสดงออกมาในรูปความถี่ ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาองค์ประกอบของรูปแบบที่มีความถี่สูงจำนวนความถี่ในระดับตั้งแต่ 4 แห่งขึ้นไป จากรายการองค์ประกอบของรูปแบบ 14 รายการ โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ 1) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) ขอบข่ายของสมรรถนะ 4) หลักการของรูปแบบ และ 5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปประยุกต์ใช้ในการกำหนดขอบเขตองค์ประกอบของงานวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียน

เอกชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะ ประกอบด้วย 4.1) กระบวนการพัฒนา และ 4.2) วิธีการพัฒนา และ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

การพัฒนารูปแบบ

บุญชม ศรีสะอาด (2553, หน้า 103-104) ได้กล่าวถึง การวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบนั้นอาจกระทำได้ 2 ขั้นตอนดังนี้ การพัฒนารูปแบบและการทดสอบประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ ในส่วนของการพัฒนารูปแบบนั้นดำเนินการโดยวิเคราะห์ลำดับขั้นตอนในการทำวิทยานิพนธ์แล้วนำองค์ประกอบเหล่านั้นมาสร้างเป็นรูปแบบ หลังจากนั้นจะเป็นขั้นตอนที่สอง คือ การนำรูปแบบดังกล่าวไปทดสอบและประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของรูปแบบ

ดิเรก วรณเคียร (2545, หน้า 54) ได้กล่าวถึง การพัฒนารูปแบบไว้ว่า

1. การศึกษารูปแบบ หมายถึง การศึกษาวิเคราะห์เกี่ยวกับหลักการและข้อมูลพื้นฐานประกอบการสร้างรูปแบบอำนาจจะดำเนินการโดยวิธีสำรวจความคิดเห็นการศึกษภาคสนาม

2. การนำเสนอรูปแบบ ผู้วิจัยต้องออกแบบและนำเสนอรูปแบบใหม่ เพื่อให้ได้รูปแบบใหม่กว่าที่เป็นอยู่ ในขั้นนี้ยังไม่ต้องทดลองใช้รูปแบบใหม่กว่าที่เป็นอยู่ ในขั้นนี้ยังไม่ต้องทดลองใช้รูปแบบ เพียงแต่จัดโอกาสนำเสนอเพื่อพิจารณาของผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น การนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อพิจารณาและประเมินในรูปแบบของแบบสอบถาม หรือ การประชุมสัมมนา การนำรูปแบบให้ผู้ปฏิบัติประเมินความเป็นไปได้ การให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

3. การพัฒนารูปแบบ หมายถึง การวิจัยที่ผู้วิจัยต้องการดำเนินการทั้งสามส่วน คือ การศึกษารูปแบบ การออกแบบรูปแบบใหม่ การนำรูปแบบใหม่ไปทดลองใช้ในสถานการณ์จริง ส่วนจะมีการใช้กรอบขึ้นอยู่กับการวิจัย และการรายงานผลการทดลองที่ใช้ในสถานการณ์จริง

วโร เฟ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 9) ได้ศึกษาแนวคิดและกระบวนการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบ สามารถสรุปได้ว่าการพัฒนารูปแบบแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้าง หรือพัฒนารูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะสร้างหรือพัฒนารูปแบบขึ้นมาก่อนเป็นรูปแบบตามสมมติฐาน (Hypothesis Model) โดยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ผู้วิจัยอาจจะศึกษารายกรณีหน่วยงานที่ดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งผลการศึกษานำมาใช้กำหนดองค์ประกอบหรือตัวแปรต่าง ๆ ภายในรูปแบบ รวมทั้งลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบหรือตัวแปรเหล่านั้น

หรือลำดับก่อนหลังของแต่ละองค์ประกอบในรูปแบบ ดังนั้น การพัฒนารูปแบบในขั้นตอนนี้จะต้องอาศัยหลักการของเหตุผลเป็นรากฐานสำคัญ ซึ่งโดยทั่วไปการศึกษาในขั้นตอนนี้จะมีขั้นตอนย่อย ๆ ดังนี้

1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อนำสารสนเทศที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นร่างกรอบความคิดการวิจัย

2. การศึกษาจากบริบทจริงในขั้นตอนนี้อาจจะดำเนินการได้หลายวิธี ดังนี้

2.1 การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินการในปัจจุบันของหน่วยงาน โดยศึกษาความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งวิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสอบถาม การสำรวจ การสนทนากลุ่ม เป็นต้น

2.2 การศึกษารายกรณี (Case Study) หรือพหุกรณี หน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จหรือมีแนวปฏิบัติที่ดีในเรื่องที่ศึกษา เพื่อนำมาเป็นสารสนเทศที่สำคัญในการพัฒนารูปแบบ

2.3 การศึกษาข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิ วิธีศึกษาอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เป็นต้น

3. การจัดทำรูปแบบ ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะใช้สารสนเทศที่ได้ในข้อ 1 และ 2 มาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นกรอบความคิดการวิจัยเพื่อนำมาจัดทำรูปแบบ อย่างไรก็ตามในงานวิจัยบางเรื่องนอกจากจะศึกษาตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยยังอาจจะศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้กระบวนการวิจัยแบบเดลฟาย (Delphi Technique) หรือการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ในการพัฒนารูปแบบก็ได้

ขั้นตอนที่ 2 การทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ ภายหลังที่ได้พัฒนารูปแบบในขั้นตอนแรกแล้วจำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบดังกล่าว เพราะรูปแบบที่พัฒนาขึ้นถึงแม้จะพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎี แนวความคิดรูปแบบของบุคคลอื่น และผลการวิจัยที่ผ่านมา แต่ก็ยังเป็นเพียงรูปแบบตามสมมติฐาน ซึ่งจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบว่ามีความเหมาะสมหรือไม่ เป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพตามที่มุ่งหวังหรือไม่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในสถานการณ์จริง หรือทดลองใช้รูปแบบในสถานการณ์จริงจะช่วยให้ทราบอิทธิพลหรือความสำคัญขององค์ประกอบย่อยหรือตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบ ผู้วิจัยอาจจะปรับปรุงรูปแบบใหม่โดยการตัดองค์ประกอบ หรือตัวแปรที่พบว่าไม่มีอิทธิพลหรือมีความสำคัญน้อยออกจากรูปแบบ ซึ่งจะทำให้ได้รูปแบบที่มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

Meason, Albert and Khedourri (1985 อ้างอิงใน ชีรวัดน์ นิจนตร, 2560, หน้า 84) ได้เสนอขั้นตอนการสร้างรูปแบบไว้ดังนี้

1. ขั้นรวบรวมปัญหา (Problem Formulation) เพื่อให้รู้สาเหตุที่เป็นจริง

2. **ขั้นพัฒนารูปแบบ (Model Construction)** เมื่อรู้ก็ดำเนินการรวบรวมปัญหา การสร้างรูปแบบต้องศึกษาวัตถุประสงค์ของการสร้างรูปแบบนักศึกษาถึงคุณลักษณะ ถึงสิ่งที่ต้องการข้อมูลที่จำเป็น และต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายในการสร้างความสนใจด้วย เพราะถ้ารูปแบบมีค่าใช้จ่ายสูงและไม่เป็นที่ยอมรับข้อมูลที่รวบรวมมาอาจมีปัญหาได้ ในระหว่างดำเนินการ ดังนั้นจึงควรมีการให้คำจำกัดความสภาพเกิดขึ้น การสัมผัสตัวอย่าง และทำตามหลักวิชาการ ควรมีการประเมินสิ่งที่ทำและพิจารณาความเปลี่ยนแปลง อย่างละเอียดถี่ถ้วน ต้องพิจารณาถึงการนำตัวแปรใดบ้างมาวางไว้ในรูปแบบที่จะสร้าง และเมื่อสร้างเสร็จแล้วก็ต้องพิจารณาว่าครอบคลุมตัวแปรหรือไม่ มีความบกพร่องในตัวแปรได้

3. **ขั้นการทดสอบรูปแบบ (Testing the Model)** เมื่อสร้างรูปแบบเสร็จแล้วควรทดสอบ โดยพิจารณาถึง

3.1 มีความตรงตามสถานการณ์จริง (Valid) รูปแบบที่สร้างควรใกล้เคียงกับ ความจริง เพราะจะช่วยให้การตัดสินใจดีขึ้นต่อการนำไปใช้ และควรพิจารณาถึงความสำเร็จ ของการแก้ปัญหาด้วย

3.2 ควรนำไปทดลองใช้เพื่อเปรียบเทียบว่า ผลการนำไปใช้ควรมีการปรับปรุง คุณภาพอย่างไรการทดลองใช้มีสองแบบคือ ทดลองย้อนหลัง (Retrospective Evaluation) โดยใช้กับข้อมูลในอดีตและการทดลองใช้ปฏิบัติจริงในปัจจุบัน (Pretest)

4. **ขั้นการนำไปใช้ (Implementation)** เมื่อทดสอบแล้วจึงนำไปใช้ให้เกิดความสำเร็จ ไม่มีรูปแบบใดที่สำเร็จสมบูรณ์ได้จนกว่าจะได้รับความสนใจและมีการนำไปใช้ได้จริง

5. **ขั้นการพัฒนาปรับปรุงให้ทันสมัย (Model Up Dating)** เมื่อนำไปใช้แล้วก็ต้องนำไป พัฒนาปรับปรุงและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และบริบทของแต่ละองค์กร และสถานการณ์ที่มาจากภายนอกและภายในองค์กร

สรุปได้ว่า การพัฒนารูปแบบนั้นประกอบด้วย 2 ขั้นตอนหลัก คือ 1) การสร้างรูปแบบ ซึ่งเป็นกระบวนการศึกษาข้อมูล สำนวจบริบทและปัญหา ความต้องการ แนวทางปรับปรุงแก้ไข และการศึกษางานวิชาการ เอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมกำหนดนิยามของตัวแปรและ องค์ประกอบ แล้วนำมาสร้างความเชื่อมโยงของสิ่งที่ได้ศึกษาออกเป็นความสัมพันธ์ในลักษณะ ของรูปแบบ และ 2) การทดสอบรูปแบบเป็นการทดลองใช้รูปแบบที่สร้างขึ้นดูเพื่อตรวจสอบ ประสิทธิภาพ ประเมินผลซึ่งนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนารูปแบบให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

จากข้อสรุปที่ได้ข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้เป็นขั้นตอนการพัฒนารูปแบบ สำหรับ การวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและแนวทาง

การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียน ขั้นตอนที่ 2 การตรวจสอบรูปแบบโดยพิจารณาความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิ ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบโดยการสอบถามความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์จากการนำรูปแบบไปใช้ จากกลุ่มตัวอย่างผู้บริหารโรงเรียน

การตรวจสอบรูปแบบ

การตรวจสอบรูปแบบมีความสำคัญมากเพราะเป็นการทดสอบรูปแบบนั้น ๆ ว่ามีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลเที่ยงตรงเชื่อถือได้เพียงใด ซึ่งนักวิชาการได้กล่าวถึงการตรวจสอบรูปแบบไว้ดังนี้

อุทุมพร จามรมาน (2541) กล่าวว่า จุดมุ่งหมายที่สำคัญของการสร้างรูปแบบเพื่อทดสอบหรือตรวจสอบรูปแบบนั้นด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งการทดสอบและตรวจสอบมีหลายวิธี อาจใช้การวิเคราะห์จากหลักฐานเชิงคุณภาพ (Qualitative) และเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยที่การตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงคุณภาพอาจใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจสอบ ส่วนการตรวจสอบรูปแบบจากหลักฐานเชิงปริมาณอาจใช้เทคนิคทางสถิติ

วาโร เพ็งสวัสดิ์ (2553, หน้า 9-10) กล่าวว่า ภายหลังที่ได้พัฒนารูปแบบจำเป็นที่จะต้องทดสอบความเที่ยงตรงของรูปแบบ การทดสอบรูปแบบอาจกระทำได้ใน 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินตามมาตรฐานที่กำหนด ประกอบด้วย
 - 1.1 มาตรฐานความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) เป็นการประเมินความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง
 - 1.2 มาตรฐานด้านความเป็นประโยชน์ (Utility Standards) เป็นการประเมินการสนองตอบต่อความต้องการของผู้ใช้รูปแบบ
 - 1.3 มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) เป็นการประเมินความเหมาะสมทั้งในด้านกฎหมายและศีลธรรมจรรยา
 - 1.4 มาตรฐานด้านความถูกต้องครอบคลุม (Accuracy Standards) เป็นการประเมินความน่าเชื่อถือ และได้สาระครอบคลุมครบถ้วนตามความต้องการอย่างแท้จริง
2. การทดสอบรูปแบบด้วยการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การทดสอบรูปแบบในบางเรื่องไม่สามารถกระทำได้โดยข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการประเมินค่าพารามิเตอร์ของรูปแบบ หรือการดำเนินการทดสอบรูปแบบด้วยวิธีการทางสถิติ แต่งานวิจัยบางเรื่องนั้นต้องการความละเอียดอ่อนมากกว่าการได้ตัวเลขแล้วสรุป

3. การทดสอบรูปแบบโดยการสำรวจความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มักจะใช้กับการพัฒนารูปแบบโดยใช้เทคนิคเดลฟาย เมื่อผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบ โดยใช้เทคนิคเดลฟายเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นในรอบสุดท้ายมาจัดทำเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) เพื่อนำไปสำรวจความคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ

4. การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบ การทดสอบรูปแบบโดยการทดลองใช้รูปแบบนี้ผู้วิจัยจะนำรูปแบบที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้จริงกับกลุ่มเป้าหมาย มีการดำเนินการตามกิจกรรมอย่างครบถ้วน ผู้วิจัยจะนำข้อค้นพบที่ได้จากการประเมินไปปรับปรุงรูปแบบต่อไป

Keeves (1988) กล่าวว่า การสร้างรูปแบบที่ดีควรมีการประเมินรูปแบบไปด้วยในการประเมินรูปแบบทางพฤติกรรมศาสตร์นั้น จะต้องมียุทธศาสตร์เชิงปริมาณและค่าทางสถิติแสดงอย่างชัดเจน แต่ในการประเมินรูปแบบทางการศึกษาบางเรื่องมีข้อจำกัดไม่สามารถกระทำได้ชัดเจนในเชิงสถิติ ดังนั้นจึงมีแนวคิดของการประเมินโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิในประเด็นที่ต้องการรายละเอียดทางเนื้อหา มากกว่าการประเมินเชิงสถิติ โดยเชื่อว่าการรับรู้ที่เท่ากันจะเป็นคุณสมบัติพื้นฐานของผู้รู้ ซึ่งแนวคิดการประเมินโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิเป็นดังนี้

1. การประเมินตามแนวทางนี้ผู้ทรงคุณวุฒิจะเน้นการวิเคราะห์วิจารณ์อย่างลึกซึ้ง โดยเฉพาะในประเด็นที่ถูกนำมาพิจารณาโดยไม่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์และการตัดสินใจ แต่อาจมีการผสมผสานปัจจัยต่างๆในการพิจารณาเข้าด้วยกัน ตามวิจยารณญาณของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยทั้งนี้เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับประสิทธิภาพและคุณภาพของสิ่งที่ต้องการประเมิน

2. การประเมินที่เป็นความเฉพาะทางในเรื่องที่จะประเมินเป็นการพัฒนามาจากรูปแบบการวิพากษ์งานศิลป์ ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญระดับสูงมาเป็นผู้วินิจฉัยต้องใช้ความรู้ความสามารถอย่างแท้จริงไม่สามารถวัดได้ด้วยเครื่องมือใดๆผู้เชี่ยวชาญเฉพาะสาขานั้นที่จะเข้าใจอย่างแท้จริงรูปแบบนี้จึงเป็นที่นิยมใช้ในวงการศึกษาที่ต้องการความลึกซึ้งและความเชี่ยวชาญเฉพาะทางสูง

3. บุคคลจะมีผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ประเมินโดยให้ความเชื่อถือผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความยุติธรรมและมีคุณพินิจที่ดี โดยมาตรฐานและเกณฑ์ในการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒินั้น มาจากประสบการณ์และความชำนาญของผู้ทรงคุณวุฒิโดยตรง

4. เป็นรูปแบบที่ยอมให้ความยืดหยุ่นในกระบวนการทำงานของผู้ทรงคุณวุฒิ ตามความถนัดและความต้องการตั้งแต่การกำหนดประเด็นสำคัญ การบ่งชี้ข้อมูลที่ต้องการการเก็บรวบรวม การประมวลผล การวินิจฉัยข้อมูล และวิธีการนำเสนอ

Madaus, Scriven and Stufflebeam (1983, pp. 399–402) ได้ให้แนวคิดในการประเมินรูปแบบ ซึ่งจัดเป็น 4 มาตรฐาน ดังนี้

1. มาตรฐานด้านอรรถประโยชน์ (Utility Standards) ผลการประเมินต้องให้ข้อมูลตรงตามที่ใช้ผลการประเมินอย่างรู้ และนำไปใช้ประโยชน์ต่อการพัฒนา ปรับปรุงการดำเนินงานได้จริง โดยเฉพาะถ้าสามารถให้ข้อมูลช่วยในการปรับปรุงตนเองได้ในระดับบุคคลก็จะเป็นประโยชน์มากขึ้น

2. มาตรฐานด้านความเป็นไปได้ (Feasibility Standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินจะต้องมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติจริง ประหยัด คุ่มค่าและเหมาะสม

3. มาตรฐานด้านความเหมาะสม (Propriety Standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินต้องไม่ส่งผลกระทบต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับการประเมิน คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลมีจรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน ไม่ทำให้การประเมินก่อให้เกิดผลเสียกับผู้ใด

4. มาตรฐานด้านความถูกต้อง (Accuracy Standards) วิธีการที่ใช้ในการประเมินต้องมีความถูกต้องให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ เช่น เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินต้องสามารถวัดตัวบ่งชี้ที่ต้องการจะวัดได้จริง มีความครบถ้วนสมบูรณ์ตามตัวบ่งชี้ที่ต้องการวัด แหล่งผู้ให้ข้อมูลเชื่อถือได้ให้ข้อมูลตามความเป็นจริง วิธีการวิเคราะห์และการเสนอผลการประเมินถูกต้อง และผลการประเมินมีความเป็นปรนัย

สรุปว่า ถึงแม้รูปแบบจะถูกพัฒนาโดยมีรากฐานจากทฤษฎีแนวความคิดแต่รูปแบบควรมีการตรวจสอบเพื่อนำไปสู่การยอมรับหรือปฏิเสธรูปแบบนั้น ๆ ในการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบรูปแบบ โดย 1) การตรวจสอบรูปแบบจากผู้ทรงคุณวุฒิโดยวิธีการสนทนากลุ่ม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิร่วมกันวิเคราะห์วิจารณ์หาข้อสรุปเกี่ยวกับความเหมาะสมของรูปแบบ และ 2) การประเมินสอบรูปแบบโดยการสอบถามกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้พิจารณาความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบไปใช้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นฤมล พันธุ์ตัน (2560) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี ด้านการจัดการคุณภาพ ด้านการมีวิสัยทัศน์อาเซียน และด้านภาคีเครือข่ายความร่วมมือ

อนุสรณ์ แสนเคน (2561) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะสถานศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะสถานศึกษา ประกอบด้วย ปัจจัยด้านภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ การสร้างศรัทธา ความสำเร็จ วิสัยทัศน์ ปัจจัยด้านวัฒนธรรมองค์การ ได้แก่ การตัดสินใจ ความเป็นคุณภาพ การปรับตัวเพื่อการเปลี่ยนแปลง และการบริหารแบบมีส่วนร่วม ปัจจัยด้านบรรยากาศองค์การ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของบุคลากร สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และโครงสร้างองค์การ ปัจจัยด้านความผูกพันต่อองค์การ ได้แก่ การมีเป้าหมายค่านิยมร่วม ความปรารถนาเป็นสมาชิกขององค์การ และการอุทิศตนต่อองค์การ และปัจจัยด้านสมรรถนะสถานศึกษา ได้แก่ คุณภาพส่วนตัวของบุคลากร ระบบการทำงานกลยุทธ์ และเทคโนโลยี ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะสถานศึกษา เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย เป็นดังนี้ อิทธิพลทางตรง คือ บรรยากาศองค์การ อิทธิพลทางอ้อม คือ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมองค์การ และ อิทธิพลรวม ได้แก่ ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง

อานนท์ เมธีวรวัตร (2561) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ สังกัดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย พบว่า การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ สังกัดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การมีวิสัยทัศน์ 2) การสร้างองค์การแห่งการเรียนรู้ 3) การบริหารองค์การและการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ 4) การจัดการองค์การ 5) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล 6) ความเป็นผู้นำที่ดีของผู้บริหารวิทยาลัยสงฆ์ ส่วนรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ สังกัดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหาและแนวทางการดำเนินงาน ส่วนที่ 3 ส่วนกระบวนการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ และส่วนที่ 4 ส่วนเงื่อนไขความสำเร็จ การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ สังกัดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยจำนวน 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความถูกต้อง 2) ด้านความเหมาะสม 3) ด้านความเป็นไปได้ และ 4) ด้านความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

รัชชาพัชญ์ โทนา (2562) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 มีจำนวน 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ด้านการบริหารงานเชิงกลยุทธ์ 2) ด้านความรู้ 3) ด้านบุคลิกภาพ 4) ด้านการพัฒนาทีมงาน 5) ด้านการบริหารการเปลี่ยนแปลง และ 6) ด้านการบริหารบุคคล นอกจากนี้ในการศึกษารูปแบบการพัฒนา

สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ประกอบด้วย ผู้วิจัยได้สรุปรูปแบบการพัฒนาซึ่งมีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ส่วนนำ ประกอบด้วย หลักการวัตถุประสงค์และเป้าหมาย ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา ประกอบด้วย องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 และกระบวนการพัฒนาสมรรถนะตามองค์ประกอบ และส่วนที่ 3 ส่วนการนำไปใช้ ประกอบด้วย เงื่อนไขสู่ความสำเร็จ และผลที่เกิดขึ้นหลังจากใช้รูปแบบ ซึ่งผลการตรวจสอบรูปแบบตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในภาพรวมมีความเหมาะสม

มานะ ครุฑาโรจน์ (2563) ได้วิจัย เรื่อง กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 พบว่า องค์ประกอบของสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านคุณลักษณะ 2) องค์ประกอบด้านทักษะยุคใหม่ 3) องค์ประกอบด้านภาวะผู้นำทางวิชาการ และ 4) องค์ประกอบด้านคุณธรรมจริยธรรม ส่วนสมรรถนะผู้บริหารมี 6 สมรรถนะ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลง 2) ความสามารถในการใช้นวัตกรรมใหม่เพื่อพัฒนาสถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ 3) ทักษะการนำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา 4) ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและการแสวงหาความรู้ใหม่ 5) ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการของสถานศึกษาและความสามารถในการเขียนงานวิชาการ และ 6) ความกล้าหาญทางจริยธรรมคุณธรรมและจรรยาบรรณ ส่วนในการศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการของการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 พบว่า ด้านที่มีความต้องการพัฒนามากที่สุด ได้แก่ ด้านทักษะการนำสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา และด้านที่มีความต้องการในการพัฒนาน้อยที่สุด ได้แก่ ด้านความกล้าหาญทางจริยธรรมคุณธรรมและจรรยาบรรณ นอกจากนี้ในการศึกษา ยังพบว่า กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 ประกอบด้วย 6 กลยุทธ์ ได้แก่ กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อนำมาพัฒนาสถานศึกษา กลยุทธ์ที่ 2 พัฒนาการเรียนรู้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร และการแสวงหาความรู้ใหม่ กลยุทธ์ที่ 3 เพิ่มประสิทธิภาพการใช้วัตกรรมการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อพัฒนาสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ กลยุทธ์ที่ 4 ส่งเสริมศักยภาพภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารยุคใหม่ กลยุทธ์ที่ 5 ส่งเสริมประสิทธิภาพการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา และกลยุทธ์ที่ 6 พัฒนาผู้บริหารสถานศึกษาให้ใช้กระบวนการบริหารสถานศึกษาตามหลักธรรมาภิบาล

ไชยา ภาวะบุตร, สุรัตน์ ดวงชาต และสุภัทนา หาญสุริย์ (2563) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล องค์ประกอบ ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มี 5 องค์ประกอบ 63 ตัวชี้วัด ดังนี้ 1) โรงเรียนแห่งนวัตกรรม 2) การสร้างนวัตกรรมเทคโนโลยีดิจิทัล 3) บรณาการเทคโนโลยี และนวัตกรรมจัดการ เรียนรู้ในยุคดิจิทัล 4) จริยธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) บรณาการ เทคโนโลยีเพื่อการวัดและประเมินผล ส่วนผลการการศึกษาในประเด็นรูปแบบการพัฒนา ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล มี 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการพัฒนา 4) เนื้อหาของ รูปแบบ 5) การวัดและประเมินผลของรูปแบบ

พิสิฐ รักพรหม (2563) ได้วิจัย เรื่อง การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา และกลยุทธ์พัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อคุณภาพการสอน ผลการวิจัยพบว่าสภาพการณ์ การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาและกลยุทธ์พัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อคุณภาพ การสอน มี 3 องค์ประกอบหลัก คือ สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา กลยุทธ์พัฒนาการศึกษา และคุณภาพการสอน ซึ่งความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้ง 3 ด้าน พบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก ส่วนในประเด็นแนวทางการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาและกลยุทธ์พัฒนาการศึกษา ที่มีผลต่อคุณภาพการสอน พบว่า สมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาและกลยุทธ์พัฒนาการศึกษา มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการสอนไปในทิศทางเดียวกัน

พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และชัชฎา สีสหม (2564) ได้วิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนา สมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียน ขยายโอกาส พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัล สรุปได้ดังนี้ 1) ด้านวิสัยทัศน์ควรเป็นที่มีความรู้กล้าคิดนอกกรอบ สามารถประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านบริหารให้ครอบคลุมงานทุกด้านในสถานศึกษา กำหนดทิศทาง ให้สอดคล้องกับเป้าหมายที่กำหนดไว้ 2) ด้านกลยุทธ์สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความคุ้มค่างบประมาณในการลงทุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดสรรบุคลากร ส่งเสริมการมี ส่วนร่วมสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และแต่งตั้งคณะกรรมการ ในการดำเนินงานติดตาม และประเมินผล 3) ด้านศักยภาพเพื่อนำการเปลี่ยนแปลง ควรเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาการนิเทศภายในโดยการนิเทศ แบบออนไลน์ อำนวยความสะดวกให้กับบุคลากรทางการศึกษา นำผลการนิเทศสู่การปรับปรุง เพื่อการบริหารอย่างมีคุณภาพ 4) การสอนงานและมอบหมายงาน ควรให้คำแนะนำส่งเสริม

จัดกิจกรรมพัฒนาทักษะสร้าง แรงจูงใจ ให้ผู้เรียนสร้างผลงานนวัตกรรม และทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดหาเวทีในการแข่งขัน

ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ได้แก่ 1) ด้านการมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล 2) ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ 3) ด้านการพัฒนา และส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร 4) ด้านการบริหารหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี 5) ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 6) ด้านวัฒนธรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล 7) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมยกระดับผลสัมฤทธิ์ 8) ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ 9) ด้านการส่งเสริมบรรยากาศการเรียนรู้ และ 10) ด้านความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ องค์ประกอบที่ 2 วิธีการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการในยุคดิจิทัล ได้แก่ 1) การเรียนรู้จากการปฏิบัติงาน 2) การเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง 3) การจัดโปรแกรมฝึกอบรมระหว่างปฏิบัติงาน 4) การเรียนรู้ผ่านสังคมเครือข่าย 5) การศึกษาดูงาน 6) ระบบพี่เลี้ยงและการสอนงาน 7) กรณีศึกษา 8) การจำลองสถานการณ์และบทบาทสมมติ 9) การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์และ 10) การศึกษาและฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ และองค์ประกอบที่ 3 กระบวนการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นและการประเมินภาวะผู้นำทางวิชาการก่อนการพัฒนา 2) การวางแผนและออกแบบหลักสูตรพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการ 3) การดำเนินการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการ 4) การประเมินผลการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการ และ 5) การปรับปรุงการพัฒนาก้าวหน้าทางวิชาการ

ภัทรา จรรยาธรรม (2564) ได้วิจัย เรื่อง การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล พบว่า การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัลเป็นพฤติกรรมการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัยซึ่งประกอบด้วย 1) การวางแผนกำหนดกรอบ และทิศทางควรมีการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้แผนสอดคล้อง และเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม 2) การพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมและทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในยุคดิจิทัลให้ผู้เรียน เกิดกระบวนการคิดขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์อย่างเป็นระบบ 3) การจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเอกชนควรมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การเรียนรู้แบบ Active Learning

การสร้างสรรค์เป็นฐาน (CBL) เป็นต้น 4) การคัดเลือกทรัพยากรมนุษย์ควรคัดเลือกบุคลากรที่มีองค์ความรู้และทักษะ ที่จำเป็นในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และมีทัศนคติที่เปิดรับความหลากหลายทางวัฒนธรรมในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วอย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม 5) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ 6) การวางแผนงบประมาณต้องครอบคลุมการจัดสรรทรัพยากรที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลัน และต้องมีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชนในการสนับสนุนเงินงบประมาณด้านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี และ 7) การสนับสนุนและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารจัดการศึกษา ควรมีการจัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลที่มีคุณภาพและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคลากร ผู้เรียน และการดำเนินงานของสถานศึกษา

ภาณุเดช แสงลุน และชยาگانต์ เรืองสุวรรณ (2565) ได้วิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่าสภาพที่คาดหวังของการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ดังนี้ ด้านวิสัยทัศน์ผู้นำทางดิจิทัล ด้านความสามารถทางดิจิทัล ด้านการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางดิจิทัล และด้านการส่งเสริมสนับสนุนพัฒนาทางดิจิทัล ตามลำดับ

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต และตรุณี ปัญจรัตนกร (2566) ได้วิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนามาตรฐานะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในประเทศไทย พบว่า แนวทางการพัฒนามาตรฐานะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในประเทศไทยมีองค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) ด้านพุทธิพิสัย 2) ด้านทักษะพิสัย และ 3) ด้านจิตพิสัย องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) พื้นฐานคอมพิวเตอร์และดิจิทัล (2) การเข้าถึงดิจิทัล (3) การใช้ดิจิทัล (4) การผลิตและการสร้างสรรค์สื่อดิจิทัล (5) การสื่อสารดิจิทัล (6) การจัดการสื่อดิจิทัล และ (7) การประเมินค่าดิจิทัล วิธีการพัฒนามาตรฐานะเชิงดิจิทัลสามารถทำได้ 5 วิธี ได้แก่ (1) การเรียนรู้และพัฒนาด้วยตนเอง (2) การเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ (3) การใช้กรณีศึกษา (4) การเรียนรู้ผ่านเอไอ และ (5) การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

Kin and Kareem (2019) ได้วิจัย เรื่อง กรอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 กล่าวว่าเราได้ก้าวข้ามการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ (Fourth Industrial Revolution: FIR) ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน

ในทุกอุตสาหกรรมรวมถึงระบบการศึกษา Education 4.0 เพื่อตอบสนองความต้องการใหม่เหล่านี้ เนื่องจากคุณภาพของความเป็นผู้นำโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน และการจัดการโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับสมรรถนะทางวิชาชีพของผู้นำโรงเรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเพิ่มทักษะใหม่ (Re-skill, Up-skill) ของตนเพื่อเตรียมความพร้อมในการแข่งขันในยุค 4.0 จากผลการศึกษาได้เสนอกรอบแนวคิดที่เป็นตัวบ่งชี้สมรรถนะสำคัญของผู้บริหารโรงเรียนประกอบด้วย 1) การเป็นผู้นำการเรียนรู้ 2) ความซื่อสัตย์สุจริตและความรับผิดชอบ 3) การสื่อสาร 4) ความร่วมมือ 5) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 6) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 7) การตัดสินใจ 8) การแก้ปัญหา 9) การจัดการการเปลี่ยนแปลง 10) การเป็นผู้ประกอบการ 11) ความรู้ดิจิทัล และ 12) ความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งผลการศึกษากรอบแนวคิดนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการออกแบบโปรแกรมการฝึกอบรมในอนาคตสำหรับผู้บริหารโรงเรียนในการเพิ่มขีดความสามารถในการตอบสนองความต้องการและความท้าทายของ Education 4

Promsuwan, et al. (2019) ได้วิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำด้านดิจิทัลสำหรับผู้อำนวยการโรงเรียนขนาดเล็ก ภายใต้สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่า ปัจจัยความเป็นผู้นำด้านดิจิทัลที่มีความเหมาะสมกับบริบทของประเทศไทย โดยเรียงลำดับจากมากที่สุด ได้แก่ การพัฒนาทางวิชาชีพ พื้นที่การเรียนรู้และสิ่งแวดล้อม และการสื่อสาร รูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้นำดิจิทัลที่นำเสนอประกอบ 3 ส่วน 1) ส่วนนำ 2) องค์ประกอบของความเป็นผู้นำดิจิทัล 7 องค์ประกอบ และ 3) ปัจจัยความสำเร็จ 3 ประการ ได้แก่ การพัฒนารายบุคคลโดยประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาของผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอเพื่อการพัฒนา และการสร้างเครือข่ายที่เป็นรูปธรรมและการส่งเสริมการร่วมกิจกรรมบนโดย Social Network อย่างต่อเนื่อง

Raksanakorn, et al. (2020) ได้วิจัย เรื่อง การวิจัยเพื่อประเมินความต้องการของคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่ต้องการ การประเมินความต้องการ และแนวทางการพัฒนาคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียน ผลการวิจัย พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมในแต่ละมิติอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่ภาวะที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับสูงสุด ซึ่งต่อมาได้มีการวิเคราะห์ประเมินความต้องการของคุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนในศตวรรษที่ 21 อยู่ในด้าน 1) ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) วิสัยทัศน์ 3) การเป็นผู้นำที่พึงประสงค์ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และ 5) ความสัมพันธ์กับงาน และแนวทางการพัฒนา

คุณลักษณะผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 1) การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม 2) การจัดหาโอกาสในการบรรลุมาตรฐานแห่งศตวรรษที่ 21 ร่วมกันในด้านวิสัยทัศน์ขององค์กร 3) การเสริมสร้างคุณลักษณะความเป็นผู้นำแห่งศตวรรษที่ 21 4) การเสริมสร้างคุณลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในศตวรรษที่ 21 และ 5) การเพิ่มประสิทธิภาพของบริการที่เกี่ยวข้องกับงานภายในองค์กรในศตวรรษที่ 21

Supising, et al. (2021) ได้วิจัย เรื่อง กระบวนทัศน์การบริหารจัดการโรงเรียนในยุคดิจิทัลพลิกผัน พบว่า ประกอบด้วย 1) ระบบบริหารจัดการโรงเรียน ได้แก่ บทบาทใหม่ของผู้บริหารในการจัดการ New Normal ผู้นำการเปลี่ยนแปลง การยกระดับคุณภาพการศึกษา 2) แพลตฟอร์มการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ ระบบการเรียนรู้ออนไลน์ โพรแทกซ์การศึกษาทางไกล การเรียนรู้เชิงปฏิบัติจากสถานที่ทำงาน การเรียนรู้จากชุมชนแห่งการเรียนรู้ 3) ปัจจัยสนับสนุน ได้แก่ งบประมาณ สวัสดิการ เงินทุน 4) ทักษะที่จำเป็น ได้แก่ ทักษะความเป็นผู้นำ ทักษะที่เชื่อมต่อบนโลกอินเทอร์เน็ต ทักษะที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน (Hard Skills) ทักษะที่จำเป็นในการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Soft Skill) ทักษะการตัดสินใจ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะในการสร้างเศรษฐกิจฐานความรู้ (Knowledge Economy) และ 5) เครือข่ายความร่วมมือ ได้แก่ การประสานงานกับผู้ปกครอง การมีส่วนร่วมของชุมชน และโซเชียลเน็ตเวิร์ก

Klus and Muller (2020, Online) ได้วิจัย เรื่อง ตัวบ่งชี้ทักษะความเป็นผู้นำที่จำเป็นในยุคดิจิทัลเพื่อสำรวจข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับความท้าทายที่ผู้บริหารเผชิญในสภาพแวดล้อมการทำงานแบบดิจิทัลในปัจจุบัน พิจารณาทักษะและลักษณะส่วนบุคคลใดที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในบริบทนี้ ผลการศึกษา พบว่า ความท้าทายที่สำคัญสำหรับผู้บริหาร ได้แก่ ความหลากหลายของข้อมูลในระดับสูง ปัญหาทางธุรกิจที่หลากหลาย ความเร็วในการเปลี่ยนแปลง และปริมาณงานที่มากเกินไป ผู้บริหารจะต้องสามารถและเต็มใจที่จะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต้องทบทวนแนวทางการจัดการอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องมีลักษณะส่วนบุคคลที่พึงประสงค์ในยุคดิจิทัล ได้แก่ ความเห็นอกเห็นใจ การเปิดใจกว้างต่อความคิดสร้างสรรค์ใหม่ ๆ ความยืดหยุ่น แรงจูงใจ ความอดทนต่อความเครียด รวมถึงความมีสติสามารถคิดสะท้อนพฤติกรรมตระหนักในตนเอง ผู้วิจัยได้สรุป ทักษะการเป็นผู้นำที่สำคัญในยุคดิจิทัล ได้แก่ ทักษะการสื่อสาร ความรู้ภาษา (โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ) ทักษะขององค์กร ความรู้เฉพาะเรื่อง (โดยเฉพาะทักษะด้านไอที) และการทบทวนตนเองด้วยการวิเคราะห์ในเชิงลึก

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยดังแสดงในภาพ 12



ภาพ 12 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

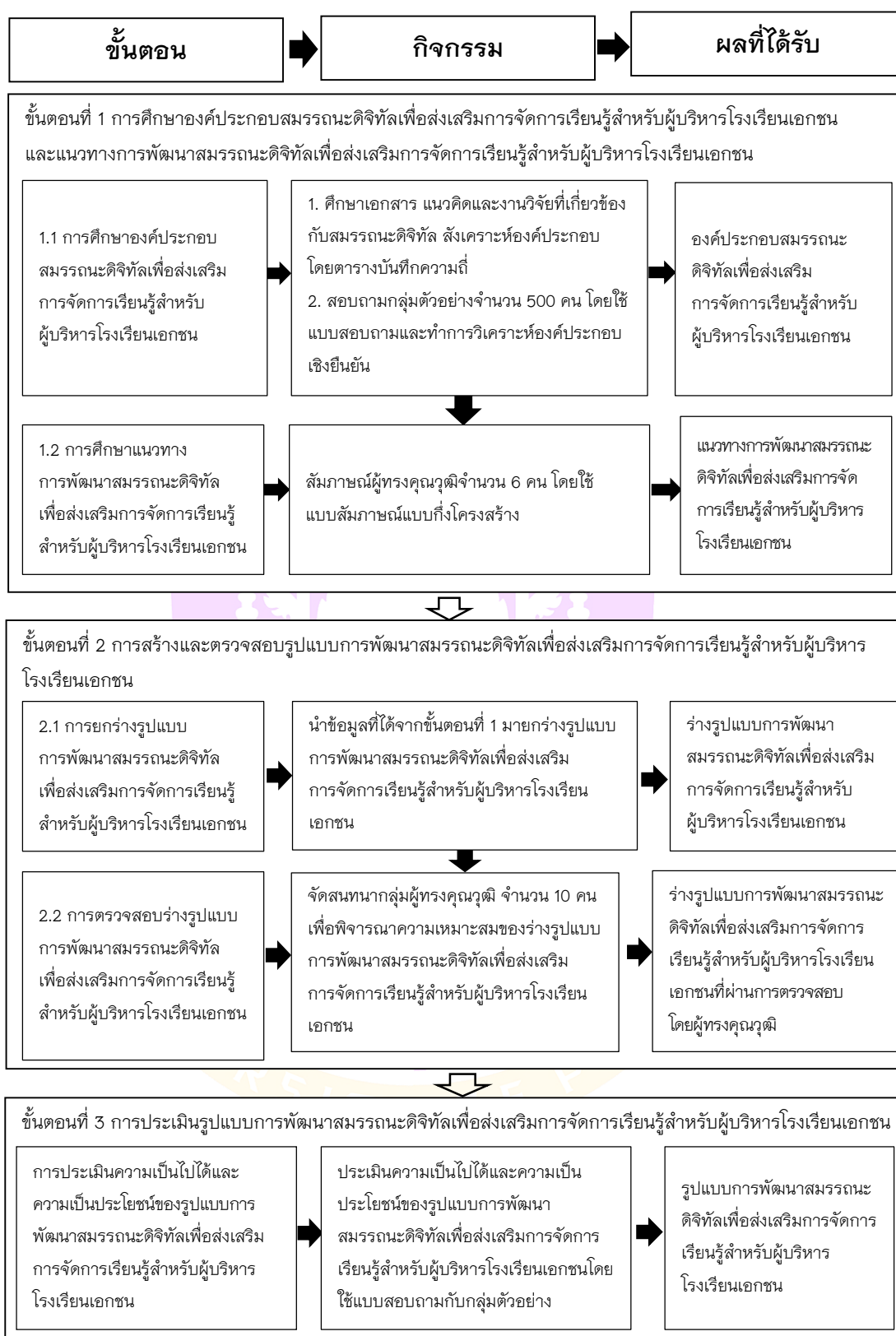
การวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขต ขั้นตอนการวิจัยเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน





ภาพ 13 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนทั่วประเทศ จำนวนรวมทั้งสิ้น 3,919 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ซึ่งได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอาศัยหลักเกณฑ์ของ Yamane (1973, p. 125) โดยใช้สูตรเมื่อกำหนดความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 364 คน เนื่องจากขั้นตอนการวิจัยมีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งสิ้นจำนวน 500 คน ตามแนวคิดของ Comrey and Lee (1992, pp. 133–148) ถือว่าเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบดีมาก (Excellent) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตาราง 5 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชน

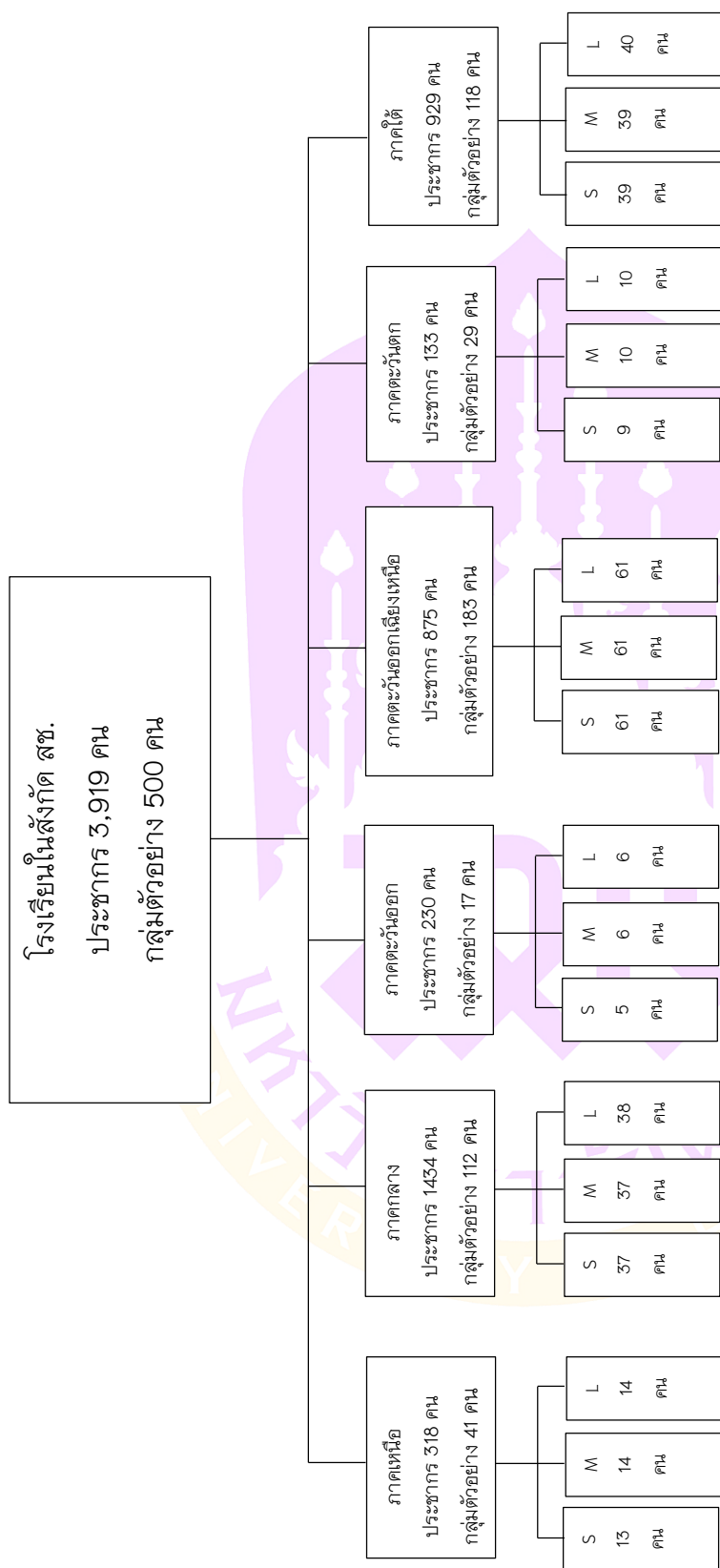
ภาค	จำนวน โรงเรียน เอกชนในพื้นที่	ประชากร (ผู้บริหาร โรงเรียน)	กลุ่มตัวอย่าง (ผู้บริหารโรงเรียน)
ภาคเหนือ	318	318	41
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	875	875	112
ภาคตะวันตก	133	133	17
ภาคกลาง	1434	1434	183
ภาคตะวันออก	230	230	29
ภาคใต้	929	929	118
รวม	3919	3919	500

ที่มา: กลุ่มงานทะเบียน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

วันที่ 23 พฤศจิกายน 2565

ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. แบ่งโรงเรียนเอกชนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนออกเป็น 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้
2. ในแต่ละภาคทำการเทียบสัดส่วน เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
3. ทำการสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่ายในแต่ละขนาดตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนด้วยสัดส่วนที่เท่ากันจากทุกจังหวัด
4. ในแต่ละโรงเรียนที่เลือกได้นำผู้บริหารโรงเรียนมาเป็นกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) แสดงดังภาพ 14



ภาพ 14 การเลือกกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชน โดยวิธีการสุ่มแบบชั้นภูมิ

หมายเหตุ: S แทน โรงเรียนขนาดเล็ก จำนวนนักเรียน 1-300 คน

M แทน โรงเรียนขนาดกลาง จำนวนนักเรียน 301-500 คน

L แทน โรงเรียนขนาดใหญ่และใหญ่พิเศษ จำนวนนักเรียนตั้งแต่ 501 คน ขึ้นไป

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับมาก

3 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับน้อย

1 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนจากเอกสาร ตำรา งานวิจัย แล้วสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในการกำหนดขอบเขตของคำถาม ประกอบด้วย

1) สมรรถนะหลัก

1.1) วิสัยทัศน์ (Vision)

1.2) การพัฒนาทางวิชาชีพ (Professional Development)

1.3) การเสริมพลังบุคลากร (Staff Empowerment)

2) สมรรถนะประจำสายงาน

2.1) การจัดการข้อมูล (Information Management)

2.2) การจัดการทรัพยากร (Resource Management)

2.3) การสร้างบรรยากาศการทำงาน (Work Environment)

3) สมรรถนะส่วนบุคคล

3.1) การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)

3.2) ความร่วมมือ (Collaboration)

3.3) การสื่อสาร (Communication)

3.4) การสร้างสรรค์ (Creativity)

3.5) การแก้ปัญหา (Problem Solving)

2.2.2 สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2.3 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาตรวจสอบความถูกต้อง และความสมบูรณ์

2.2.4 นำข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

2.2.5 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Validity) ของแบบสอบถามโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามรายข้อกับเนื้อหา โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ได้ค่า IOC ระหว่าง 0.60–1.00 รายนามผู้เชี่ยวชาญ มีดังนี้

1) รองศาสตราจารย์ ดร. จิตติมา วรรณศรี อาจารย์ภาควิชาบริหาร และพัฒนการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

2) รองศาสตราจารย์ ดร.โสภา อำนวยรัตน์ อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิธสาตรี ดิถียนต์ หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยี การศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

4) ดร.พรพิมล รอดเคราะห์ ผู้ช่วยหัวหน้าภาคหลักสูตรและวิธีสอน ฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรม คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

5) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องลักษณ์ บุญธรรม รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการโรงเรียนสาธิตนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

2.2.6 นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try Out) กับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

ด้วยการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach Alpha Procedure) โดยวิเคราะห์ข้อคำถาม (Item Analysis) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97

2.2.7 นำผลการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อทำการปรับแบบสอบถามเป็นฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ในการทำหนังสือถึงโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน

3.3 จัดส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์และทางออนไลน์ (Google Form) พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แบบซองเปล่าติดแสตมป์ไปกับแบบสอบถามเพื่อให้ทางโรงเรียนส่งกลับคืนทางไปรษณีย์หรือทาง Google Form ซึ่งหากไม่ได้รับข้อมูลตอบกลับภายในระยะเวลา 1 เดือน ผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามด้วยตนเองหรือทางโทรศัพท์

3.4 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด 500 ฉบับเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจรายการ (Check List) วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percent)

4.2 ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 102)

4.51–5.00 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าผ่านเกณฑ์

4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องของโมเดล ดังนี้ (สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช, 2563, หน้า 81)

4.3.1 ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square หรือ χ^2/df) น้อยกว่า 2 ถือว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index หรือ CFI) มีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไป แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4.3.3 ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker–Lewis Index หรือ TLI) มีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไป แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก

4.3.4 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปแบบมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

4.3.5 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA) น้อยกว่า 0.05 แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก

ขั้นที่ 2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงาน ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง

(Purposive Selection) จำนวน 6 คน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ได้แก่

กลุ่มที่ 1 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่

1. ดร.อาวุธ ศิลาเกษ ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ กรุงเทพมหานคร
2. ดร.อรรธรณ กัลยาณพิเศษ ผู้อำนวยการโรงเรียนรังษีวิทยา เชียงใหม่

กลุ่มที่ 2 เป็นนักวิชาการ หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 3 คน ได้แก่

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มชัย อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
3. รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพัฒน์กุล อาจารย์สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน

กลุ่มที่ 3 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 1 คน ได้แก่

1. ดร.ภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอดีตผู้อำนวยการสำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับประเด็นการสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย ประกอบด้วย

- 1) หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
- 2) วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
- 3) แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ

เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และ 4) ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสมรรถนะ ประกอบกับข้อมูลที่ได้รับจากขั้นที่ 1 เพื่อกำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์

2.2.2 กำหนดประเด็นในการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2.3 นำร่างแบบสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาความเหมาะสมและการใช้ภาษา

2.2.4 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ในการทำหนังสือถึงผู้ทรงคุณวุฒิในการขอสัมภาษณ์

3.2 ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิทางโทรศัพท์เพื่อการนัดหมายวัน เวลา ในการสัมภาษณ์ ดังนี้

3.2.1 ภราดา ดร.อาวุธ ศิลาเกษ วันที่ 13 ธันวาคม 2566 โดยการประชุมผ่านแอปพลิเคชัน Zoom

3.2.2 ดร.อรรณณ กัลชาญพิเศษ วันที่ 17 ธันวาคม 2566 สถานที่ห้องประชุม โรงเรียนบุญลือวิทยา

3.2.3 รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้อย วันที่ 9 ธันวาคม 2566 สถานที่ห้องประชุมโรงแรมไชนารายณ์ ริเวอร์ไซด์

3.2.4 รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566 โดยการประชุมผ่านแอปพลิเคชัน Zoom

3.2.5 รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพัฒน์กุล วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566 โดยการประชุมผ่านแอปพลิเคชัน Zoom

3.2.6 ดร.ภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566 โดยการประชุมผ่านแอปพลิเคชัน Zoom

3.3 ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิตามการนัดหมายวัน เวลา ตามแบบสัมภาษณ์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) และสร้างข้อสรุป

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ผู้วิจัยนำข้อมูลจากขั้นตอนที่ 1 มายกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2. ผู้วิจัยนำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมและการใช้ภาษา

3. ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาปรับปรุงแก้ไขจัดทำร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขั้นที่ 2.2 การตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1. กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีผลงาน ความรู้ และประสบการณ์เกี่ยวกับการบูรณาการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในสถานศึกษา การบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 10 คน โดยคัดเลือกจากผู้ที่มีคุณสมบัติ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่มีผลงานเกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา จำนวน 3 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเสฏฐ์ คณากุล นายกสมาคมคณะกรรมการประสานและส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนเรืองศรีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
2. ดร. เกரியง ฐิติจำเริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนปิ่นสร้อยแย้มสรีวิทยาลัย เชียงใหม่
3. ดร.พกามาศ นันทจิรววัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา กรุงเทพมหานคร

กลุ่มที่ 2 เป็นอาจารย์หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 4 คน ได้แก่

1. ศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา อดีตคณบดีคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
2. ศาสตราจารย์ ดร.จินตวิโร คัลยาณสังข์ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา วรรณศรี อาจารย์ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปณตนนท์ เกียรติประภากุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

กลุ่มที่ 3 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน

1. ดร.ประไพพร อุทธิยา ศึกษาธิการจังหวัดพะเยา
2. ดร. พิทักษ์ โสตถยาคม ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
3. นางสุมิตรา ทองแสง ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมมาตรฐานการศึกษาเอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถาม เพื่อการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับมาก

3 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

2 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2.1 วิเคราะห์ สังเคราะห์ องค์ประกอบของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อนำมากำหนดประเด็นในการสนทนากลุ่ม

2.2.2 จัดทำประเด็นการสนทนากลุ่ม โดยกำหนดประเด็นที่ใช้ในการสนทนาจากร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2.3 จัดทำแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2.4 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและการใช้ภาษา

2.2.5 ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมข้อความตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาอีกครั้งหนึ่ง จากนั้นจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

2.2.6 นำประเด็นการสนทนากลุ่มและแบบสอบถามเพื่อประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนไปใช้ในการสนทนากลุ่มต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ในการทำหนังสือถึงผู้ทรงคุณวุฒิในการขอเชิญเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

3.2 ผู้วิจัยส่งหนังสือขอเชิญเข้าร่วมสนทนากลุ่มถึงผู้ทรงคุณวุฒิทางไปรษณีย์ ด้วยตนเองโดยแนบ 1) คำโครงการวิทยานิพนธ์ 2) ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 3) ประเด็นการสนทนากลุ่ม และ 4) แบบประเมินร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3.3 ผู้วิจัยประสานผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อแจ้งยืนยันการเข้าร่วมสนทนากลุ่ม

3.4 ผู้วิจัยดำเนินการสนทนากลุ่มในวันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567 เวลา 9.00–11.30 น. โดยการประชุมออนไลน์ผ่าน Application Zoom

3.5 ทำการเก็บข้อมูลและสรุปผลที่ได้จากการจัดสนทนากลุ่มและข้อเสนอแนะ

3.6 ปรับปรุงแก้ไขร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

3.7 นำเสนอรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่แก้ไขแล้วให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณาความถูกต้องและการใช้ภาษาอีกครั้ง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลหลังจากการจัดสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 ในการจัดสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) นำข้อเสนอนี้ต่าง ๆ ของผู้ทรงคุณวุฒิมาพิจารณาฉันทามติ และปรับปรุงแก้ไขเพื่อนำมาจัดทำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ซึ่งมีเกณฑ์การแปลความค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 102)

4.51–5.00 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าผ่านการประเมิน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ในการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2566 จำนวน 320 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนเขตภาคเหนือ ปีการศึกษา 2566 กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอาศัยหลักเกณฑ์ของ Yamane (1973, p. 125) โดยใช้สูตรเมื่อกำหนดความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 5% ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 178 คน แล้วจึงทำการสุ่มแบบชั้นภูมิอย่างเป็นสัดส่วนในแต่ละขนาดของโรงเรียน

การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียนเอกชนเขตภาคเหนือ แสดงตามตาราง 6

ตาราง 6 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนเอกชนเขตภาคเหนือ

ขนาดโรงเรียน	จำนวนโรงเรียน	ผู้บริหารโรงเรียน	
		ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ขนาดเล็ก	99	99	56
ขนาดกลาง	170	170	95
ขนาดใหญ่	33	33	19
ขนาดใหญ่พิเศษ	18	18	8
รวม	320	320	178

ที่มา: กลุ่มงานทะเบียน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
วันที่ 2 มกราคม 2567

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเพื่อประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนแบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลโดยทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจรายการ (Checklist)

ตอนที่ 2 การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยแบบสอบถามมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ซึ่งกำหนดค่าระดับคะแนน ดังนี้

5 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมาก

3 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับปานกลาง

2 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อย

1 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเป็นไปได้ / ความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามลำดับดังนี้

2.2.1 นำรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนกำหนดเป็นประเด็นคำถาม

2.2.2 สร้างแบบสอบถามเพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2.3 นำแบบสอบถามเพื่อประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมและการใช้ภาษา

2.2.4 นำข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษามาปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามลำดับดังนี้

3.1 ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขอความอนุเคราะห์จากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ส่งถึงผู้บริหารโรงเรียนจำนวน 178 คน

3.2 ผู้วิจัยจัดส่ง 1) หนังสือจากวิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา 2) ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และ 3) แบบประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ไปยังกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ไปรษณีย์ ซึ่งหากไม่ได้รับข้อมูลตอบกลับภายในระยะเวลา 15 วัน ผู้วิจัยจะดำเนินการติดตามด้วยตนเอง หรือทางโทรศัพท์

3.3 ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมด 178 ฉบับ เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดำเนินการดังนี้ ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) กำหนดเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553, หน้า 102)

4.51–5.00 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์การตัดสินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนพิจารณาจากค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าไม่เกิน 1.00 ถือว่าผ่านการประเมิน

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ในการนำเสนอผลการวิจัย เรื่อง รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้นำเสนอโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยใช้แบบสอบถาม

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 1.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 2.1 ผลการยกย่องรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ตอนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

**ตอนที่ 1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน**

ส่วนที่ 1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของ
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 500 คน โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วย
การหาจำนวน และร้อยละ

ตาราง 7 แสดงจำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ข้อ	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	n = 500	
		จำนวน	ร้อยละ
1	ตำแหน่ง		
	ผู้อำนวยการโรงเรียน	358	71.60
	รองผู้อำนวยการโรงเรียน	142	28.40
	รวม	500	100
2	อายุ		
	ต่ำกว่า 30 ปี	6	1.20
	30-40 ปี	56	11.20
	41-50 ปี	165	33.00
	51 ปีขึ้นไป	273	54.60
	รวม	500	100

ตาราง 7 (ต่อ)

ข้อ	ข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	n = 500	
		จำนวน	ร้อยละ
3	ประสบการณ์ทำงานในการดำรงตำแหน่งหน้าที่		
	ต่ำกว่า 5 ปี	87	17.40
	5-10 ปี	107	21.40
	11-15 ปี	65	13.00
	15 ปีขึ้นไป	241	48.20
	รวม	500	100
4	ระดับการศึกษา		
	ปริญญาตรี	96	19.20
	ปริญญาโท	307	61.40
	ปริญญาเอก	97	19.40
	รวม	500	100
5	ขนาดโรงเรียน		
	โรงเรียนขนาดเล็ก	90	18.00
	โรงเรียนขนาดกลาง	194	38.80
	โรงเรียนขนาดใหญ่	216	43.20
	รวม	500	100

จากตาราง 7 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จำนวน 500 คน ปฏิบัติงานในตำแหน่งผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 358 คน คิดเป็นร้อยละ 71.60 และรองผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 142 คน คิดเป็นร้อยละ 28.40

ช่วงอายุของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมากที่สุด คือ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 273 คน คิดเป็นร้อยละ 54.60 รองลงมา คือ 41-50 ปี จำนวน 165 คน คิดเป็นร้อยละ 33.00 30-40 ปี จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 11.20 และ ต่ำกว่า 30 ปี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.20

ประสบการณ์การทำงานในตำแหน่งปัจจุบันของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมากที่สุด คือ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 241 คน คิดเป็นร้อยละ 48.20 รองลงมา คือ 5-10 ปี จำนวน 107 คน

คิดเป็นร้อยละ 21.40 ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 17.40 และ 11-15 ปี จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 13.00

ระดับการศึกษาของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมากที่สุด คือ ปริญญาโท จำนวน 307 คน คิดเป็นร้อยละ 61.40 รองลงมา คือ ปริญญาเอก จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 19.40 และ ปริญญาตรี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 19.20

ปฏิบัติงานอยู่โรงเรียนเอกชนซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 90 คน คิดเป็นร้อยละ 18.00 โรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 38.80 โรงเรียนขนาดใหญ่ 216 คน คิดเป็นร้อยละ 43.20

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน วิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยภาพรวม

ด้าน ที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
สมรรถนะหลัก					
1	ด้านวิสัยทัศน์	4.37	0.52	มาก	4
2	ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	4.25	0.56	มาก	9
3	ด้านการเสริมพลังบุคลากร	4.50	0.55	มาก	1
สมรรถนะประจำสายงาน					
4	ด้านการจัดการข้อมูล	4.26	0.61	มาก	8
5	ด้านการจัดการทรัพยากร	4.21	0.62	มาก	11
6	ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	4.39	0.55	มาก	2
สมรรถนะส่วนบุคคล					
7	ด้านการรู้ดิจิทัล	4.33	0.56	มาก	5
8	ด้านความร่วมมือ	4.31	0.56	มาก	7
9	ด้านการสื่อสาร	4.33	0.57	มาก	6
10	ด้านการสร้างสรรค์	4.38	0.53	มาก	3
11	ด้านการแก้ปัญหา	4.24	0.61	มาก	10
รวม		4.32	0.48	มาก	

จากตาราง 8 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.32$) เมื่อจำแนกเป็นรายด้านโดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย ดังนี้ องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการเสริมพลังบุคลากร มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมา ได้แก่ ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.39$) ด้านการสร้างสรรค์ มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.38$) ด้านวิสัยทัศน์ มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.37$) ด้านการรู้ดิจิทัล มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.33$) ด้านการสื่อสาร มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.33$) ด้านความร่วมมือ มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.31$) ด้านการจัดการข้อมูล มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.26$) ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.25$) ด้านการแก้ปัญหา มีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.24$) และด้านการจัดการทรัพยากรมีความคิดเห็นในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.21$) ตามลำดับ

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนา สถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.48	0.63	มาก	1
2	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัลที่ใช้ เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการ เรียนรู้	4.42	0.67	มาก	3
3	การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นเครื่องมือส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ของโรงเรียน	4.44	0.64	มาก	2

ตาราง 9 (ต่อ)

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
4	การกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วม จากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	4.35	0.64	มาก	5
5	การกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์	4.37	0.62	มาก	4
6	การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างเข้าใจง่าย ชัดเจน และเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย	4.34	0.63	มาก	6
7	การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียน เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้	4.33	0.69	มาก	7
8	การเป็นผู้นำการพัฒนานวัตกรรมการจัดการ เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	4.24	0.74	มาก	8
รวม		4.37	0.52	มาก	

จากตาราง 9 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านวิสัยทัศน์ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาศักยภาพของเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.48$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.44$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การเป็นผู้นำการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.24$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 10 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร
โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะหลัก ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดชีวิต	4.42	0.64	มาก	1
2	ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือ ดิจิทัลตามเป้าหมาย จุดประสงค์ และวิธีการ เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.33	0.69	มาก	3
3	การทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยี ดิจิทัล	4.10	0.70	มาก	6
4	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้ เช่น Application และ Platformต่าง ๆ เพื่อการศึกษา เป็นต้น	4.38	0.73	มาก	2
5	การเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนา ความสามารถทางดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้	4.13	0.77	มาก	4
6	การเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และการสร้าง เครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน	4.11	0.88	มาก	5
รวม		4.25	0.56	มาก	

จากตาราง 10 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ จากการสอบถาม
ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.25$) เมื่อพิจารณา
เป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้
ตลอดชีวิต ($\bar{X} = 4.42$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมา
ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.38$) มีความคิดเห็นในระดับมาก และความเป็นอิสระ
ในการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลตามเป้าหมาย จุดประสงค์ และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

($\bar{X} = 4.33$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.10$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 11 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร
โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการเสริมพลังบุคลากร

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะหลัก ด้านการเสริมพลังบุคลากร	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเอง ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้	4.51	0.64	มากที่สุด	3
2	การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรสำหรับ การจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล	4.45	0.65	มาก	5
3	การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่ การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ	4.56	0.60	มากที่สุด	1
4	การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการ เรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.53	0.60	มากที่สุด	2
5	การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะ ด้านดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้แก่บุคลากร	4.46	0.63	มาก	4
รวม		4.50	0.55	มาก	

จากตาราง 11 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการเสริมพลังบุคลากร จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.56$) มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.53$) มีความคิดเห็นในระดับมากที่สุด ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

คือ การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ($\bar{X} = 4.45$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 12 แสดงค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับ แนวทางการจัดการเรียนรู้	4.30	0.68	มาก	2
2	การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณา ถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	4.18	0.74	มาก	5
3	การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็น ปัจจุบันเพื่อประกอบการตัดสินใจในการส่งเสริม การจัดการเรียนรู้	4.26	0.71	มาก	3
4	การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูลภายใน โรงเรียนเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.26	0.69	มาก	4
5	การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ ข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้โดยเครื่องมือ และช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม	4.30	0.69	มาก	1
รวม		4.26	0.61	มาก	

จากตาราง 12 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการข้อมูล จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.26$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้โดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม ($\bar{X} = 4.30$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือการจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับ

แนวทางการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.30$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.18$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 13 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การกำหนดมาตรฐานของทรัพยากรดิจิทัล ในโรงเรียน	4.10	0.75	มาก	5
2	การวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้โดยเทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม	4.19	0.69	มาก	4
3	การคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้	4.27	0.69	มาก	1
4	การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้	4.22	0.71	มาก	3
5	การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนาโรงเรียน	4.27	0.72	มาก	2
รวม		4.21	0.62	มาก	

จากตาราง 13 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการทรัพยากร จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.27$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา

โรงเรียน ($\bar{X} = 4.27$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การกำหนดมาตรฐานของทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน ($\bar{X} = 4.10$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 14 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	n = 500		ระดับความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้	4.32	0.67	มาก	4
2	การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในโรงเรียน	4.35	0.67	มาก	3
3	การส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ	4.48	0.61	มาก	1
4	การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.43	0.63	มาก	2
รวม		4.39	0.55	มาก	

จากตาราง 14 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ($\bar{X} = 4.48$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.43$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.32$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 15 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ
องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร
โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	4.36	0.67	มาก	4
2	การเข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ใน การจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Podcasts, Thai MOOC เป็นต้น	4.09	0.80	มาก	6
3	การรู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล สามารถนำมาใช้ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	4.34	0.67	มาก	5
4	การคำนึงถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อการจัด การเรียนรู้	4.38	0.67	มาก	2
5	การตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรค ที่อาจเกิดขึ้น จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู้	4.37	0.68	มาก	3
6	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมและ สอดคล้องตามหลักกฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม	4.44	0.67	มาก	1
รวม		4.33	0.58	มาก	

จากตาราง 15 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการรู้ดิจิทัล จากการสอบถาม
ความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$)
เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสม
และสอดคล้องตามหลักกฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม ($\bar{X} = 4.44$) มีความคิดเห็นในระดับมาก
รองลงมา คือ การคำนึงถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อการ
จัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.38$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ

การเข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ ($\bar{X} = 4.09$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 16 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น เกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานด้านดิจิทัล เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน	4.18	0.77	มาก	5
2	การมีทัศนคติเชิงบวกในการเคารพความแตกต่างและหลากหลายของบุคลากร	4.47	0.60	มาก	1
3	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร	4.35	0.68	มาก	2
4	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.24	0.71	มาก	4
5	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัล ที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	4.29	0.68	มาก	3
รวม		4.31	0.56	มาก	

จากตาราง 16 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านความร่วมมือ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การมีทัศนคติเชิงบวกในการเคารพความแตกต่างและหลากหลายของบุคลากร ($\bar{X} = 4.47$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร ($\bar{X} = 4.35$)

มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.18$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 17 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสื่อสาร	n = 500		ระดับความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชัดเจน	4.23	0.68	มาก	5
2	การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารของโรงเรียน	4.35	0.67	มาก	2
3	การส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.39	0.66	มาก	1
4	การกำหนดวิธีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน	4.34	0.68	มาก	3
5	การกำหนดช่องทางการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนรู้	4.32	0.66	มาก	4
รวม		4.33	0.57	มาก	

จากตาราง 17 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสื่อสาร จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.33$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.39$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารของโรงเรียน ($\bar{X} = 4.35$) มีความคิดเห็น

ในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือการถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชัดเจน ($\bar{X} = 4.23$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 18 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	4.31	0.68	มาก	5
2	การยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	4.49	0.62	มาก	1
3	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้	4.37	0.65	มาก	4
4	การริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้	4.30	0.68	มาก	6
5	การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้	4.40	0.66	มาก	3
6	การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	4.40	0.63	มาก	2
รวม		4.38	0.53	มาก	

จากตาราง 18 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสร้างสรรค์ จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X} = 4.49$) มีความคิดเห็นในระดับมาก รองลงมา คือ

การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ($\bar{X} = 4.40$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.30$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

ตาราง 19 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความคิดเห็นเกี่ยวกับ องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา

ข้อ	องค์ประกอบสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา	n = 500		ระดับ ความเห็น	ลำดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคาดการณ์ แนวโน้มของปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้	4.21	0.70	มาก	5
2	การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการ จัดการเรียนรู้	4.26	0.68	มาก	2
3	การดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการ เรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม	4.24	0.69	มาก	3
4	การประเมินผลการแก้ปัญหาการจัดการ เรียนรู้	4.23	0.72	มาก	4
5	การนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหามา วางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	4.28	0.67	มาก	1
รวม		4.24	0.61	มาก	

จากตาราง 19 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการแก้ปัญหา จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหามาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ($\bar{X} = 4.28$) มีความคิดเห็น

ในระดับมาก รองลงมา คือ การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.26$) มีความคิดเห็นในระดับมาก และการดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม ($\bar{X} = 4.24$) มีความคิดเห็นในระดับมาก ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคาดการณ์แนวโน้มของปัญหา เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.21$) มีความคิดเห็นในระดับมาก

2. ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ของ องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ขององค์ประกอบ สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน แสดงผลดังภาพ 15-26

ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

กำหนดให้ dc = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

vi = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านวิสัยทัศน์

pd = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ

se = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการเสริมพลังบุคลากร

im = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการจัดการข้อมูล

rm = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการจัดการทรัพยากร

we = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

dl = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการรู้ดิจิทัล

co = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านความร่วมมือ

cm = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการสื่อสาร

cr = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการสร้างสรรค์

ps = องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลด้านการแก้ปัญหา

X1 = การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาศักยภาพของสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล

X2 = การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์

ต่อการจัดการเรียนรู้

X3 = การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้ของโรงเรียน

X4 = การกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้โดยมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

X5 = การกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์

X6 = การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างเข้าใจง่าย ชัดเจน และเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย

X7 = การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X8 = การเป็นผู้นำการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

X9 = การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

X10 = ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลตามเป้าหมาย จุดประสงค์ และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

X11 = การทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล

X12 = การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เช่น Application และ Platform ต่างๆ เพื่อการศึกษา เป็นต้น

X13 = การเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

X14 = การเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ร่วมกัน

X15 = การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

X16 = การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรสำหรับการจัดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

X17 = การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

X18 = การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดีในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

X19 = การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้แก่บุคลากร

X20 = การจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้

X21 = การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X22 = การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็นปัจจุบันเพื่อประกอบ การตัดสินใจในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X23 = การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้

X24 = การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้ โดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

X25 = การกำหนดมาตรฐานของทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน

X26 = การวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยเทคโนโลยี ดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

X27 = การคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้

X28 = การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

X29 = การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา โรงเรียน

X30 = การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

X31 = การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในโรงเรียน

X32 = การส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้ อย่างอิสระ

X33 = การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

X34 = การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X35 = การเข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Podcasts, Thai MOOC เป็นต้น

X36 = การรู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X37 = การคำนึงถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบต่องาน การจัดการเรียนรู้

X38 = การตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น จากการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

X39 = การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมและสอดคล้องตามหลักกฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม

X40 = การสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน

X41 = การมีทัศนคติเชิงบวกในการเคารพความแตกต่างและหลากหลายของบุคลากร

X42 = การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ของบุคลากร

X43 = การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

X44 = การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

X45 = การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชัดเจน

X46 = การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารของโรงเรียน

X47 = การส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

X48 = การกำหนดวิธีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

X49 = การกำหนดช่องทางการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนรู้

X50 = การมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

X51 = การยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

X52 = การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลงาน หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้

X53 = การริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

X54 = การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้

X55 = การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

X56 = การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคาดการณ์แนวโน้มของปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

X57 = การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

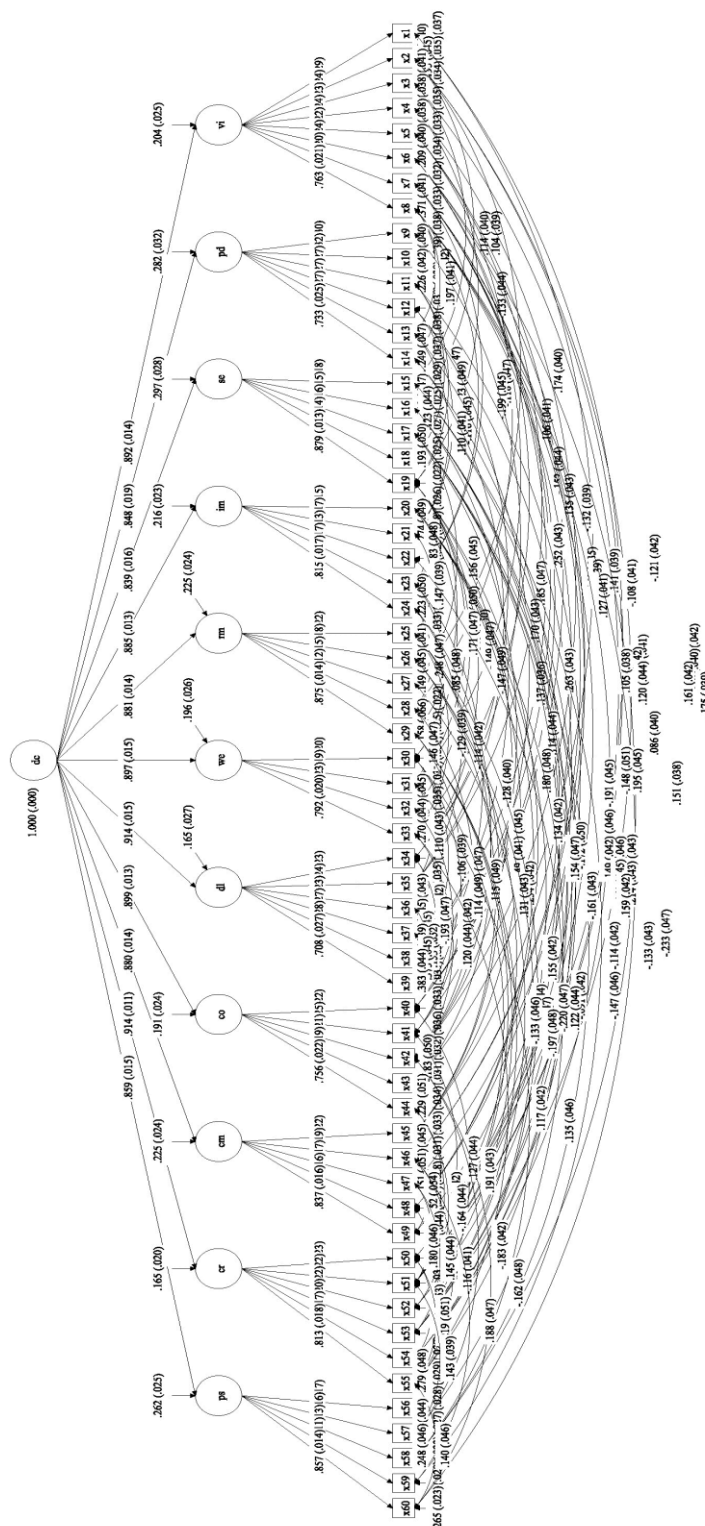
X58 = การดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

X59 = การประเมินผลการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้

X60 = การนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหามาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

เกณฑ์การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลเชิงประจักษ์ที่ยอมรับโดยทั่วไป ดังนี้ (สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช, 2563, หน้า 81)

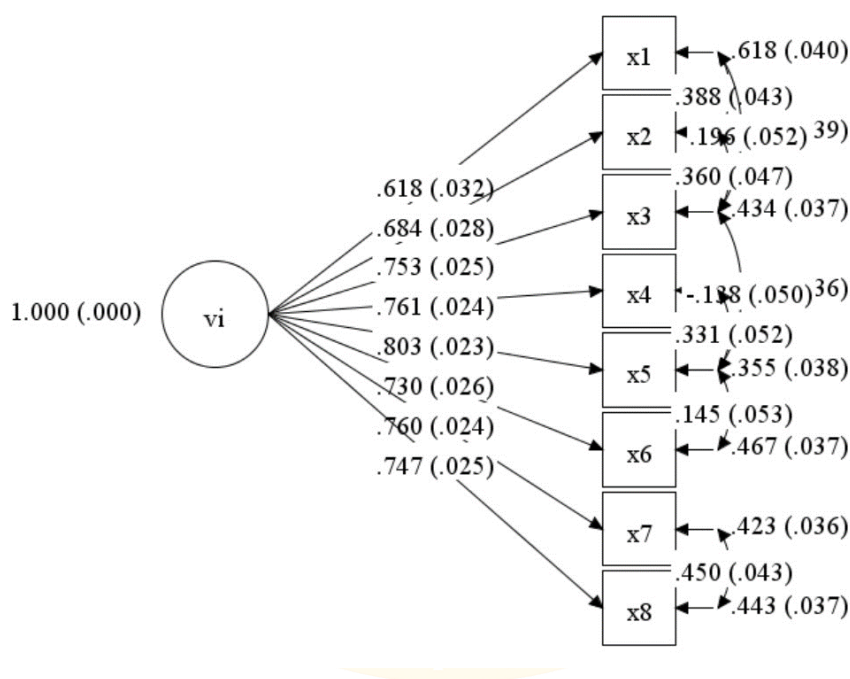
1. ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square หรือ χ^2/df) ไม่เกิน 2 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index หรือ CFI) มีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไปแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
3. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืน (Tucker-Lewis Index หรือ TLI) มีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไปแสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
4. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปแบบมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR) มีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี
5. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA) น้อยกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก



Relative Chi-Square = 1.709, RMSEA = 0.038, CFI = 0.957, TLI = 0.951, SRMR = 0.037

ภาพ 15 ไม่ทดสอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

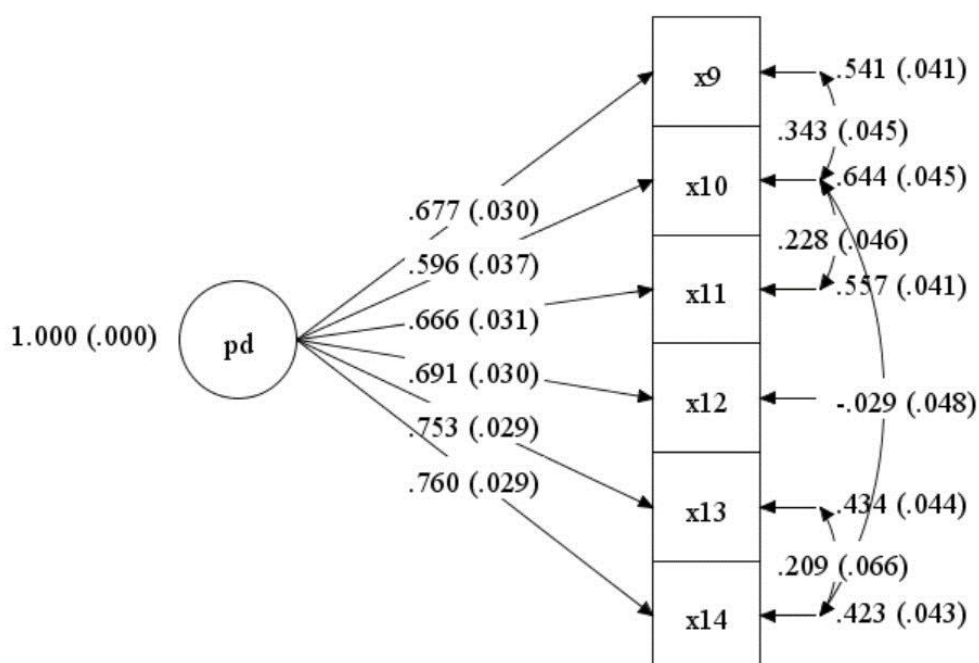
จากภาพ 15 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่ามีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.709$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.038 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.957 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.951 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.037 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.4702, RMSEA = 0.031, CFI = 0.997, TLI = 0.995, SRMR = 0.014

ภาพ 16 โมเดลที่ 1 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านวิสัยทัศน์

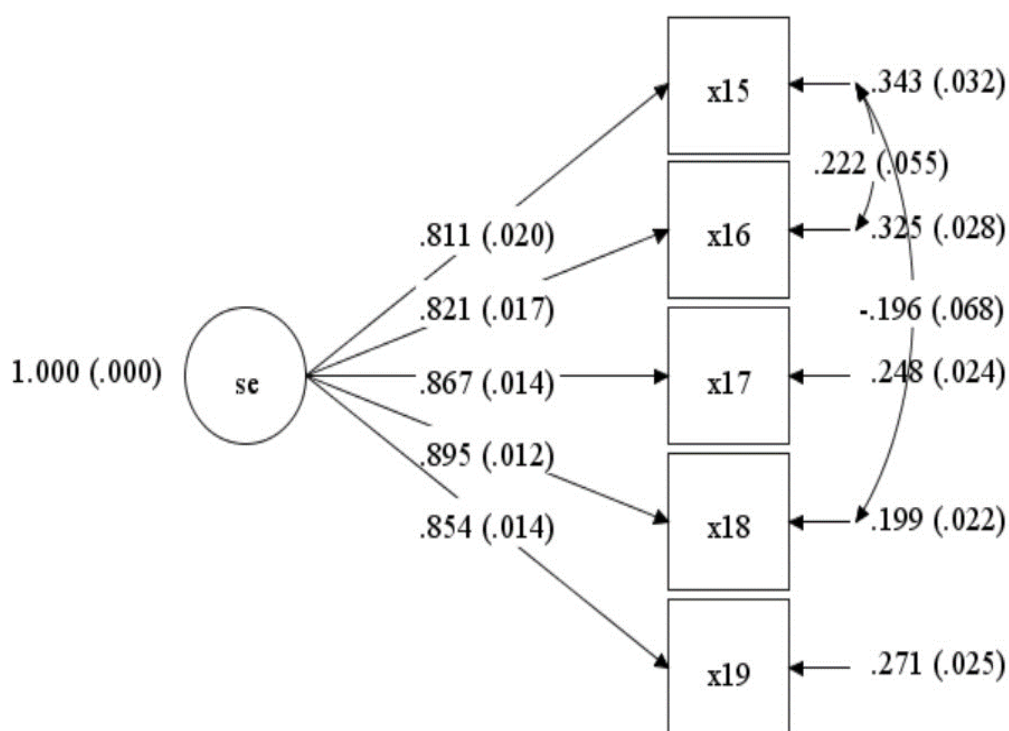
จากภาพ 16 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านวิสัยทัศน์ พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.4702$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.031 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.997 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.995 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.014 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านวิสัยทัศน์มีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.6518, RMSEA = 0.036, CFI = 0.997, TLI = 0.992, SRMR = 0.013

ภาพ 17 โมเดลที่ 2 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ

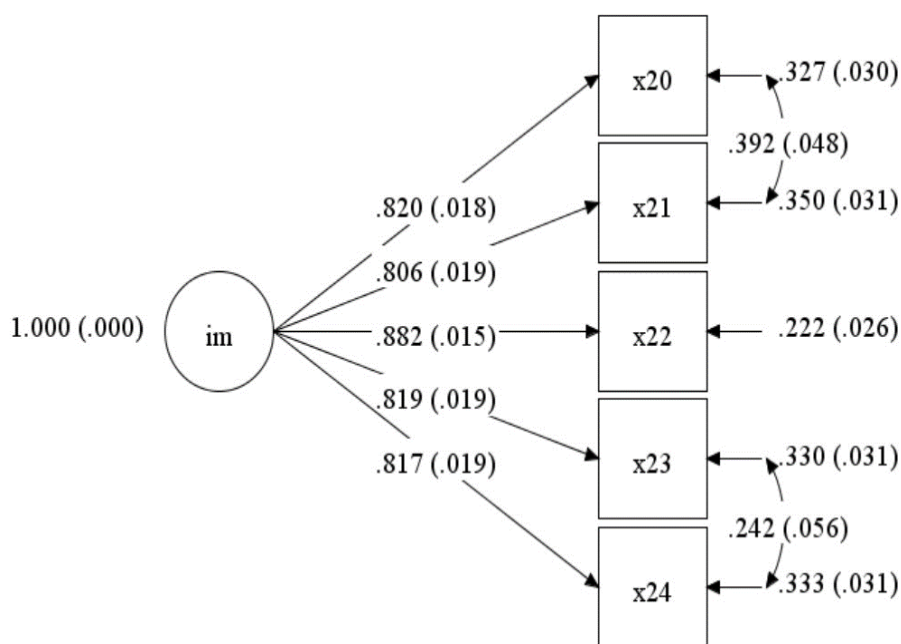
จากภาพ 17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.6518$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.036 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.997 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.992 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.013 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ มีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 0.8486, RMSEA = 0.000, CFI = 1.000, TLI = 1.001, SRMR = 0.004

ภาพ 18 โมเดลที่ 3 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการเสริมพลังบุคลากร

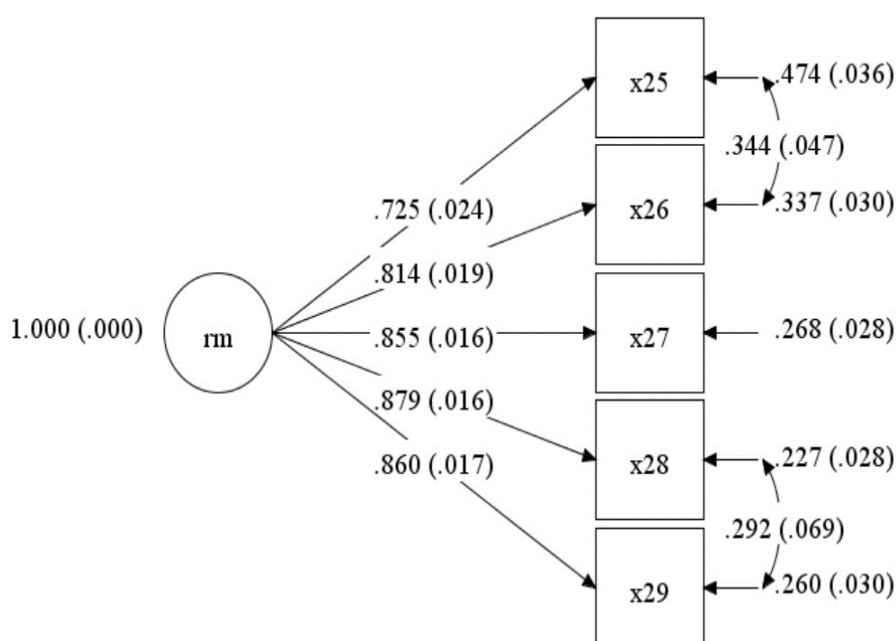
จากภาพ 18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการเสริมพลังบุคลากร พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 0.8486$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 1.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 1.001 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.004 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการเสริมพลังบุคลากร มีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.775, RMSEA = 0.039, CFI = 0.999, TLI = 0.996, SRMR = 0.006

ภาพ 19 โมเดลที่ 4 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล

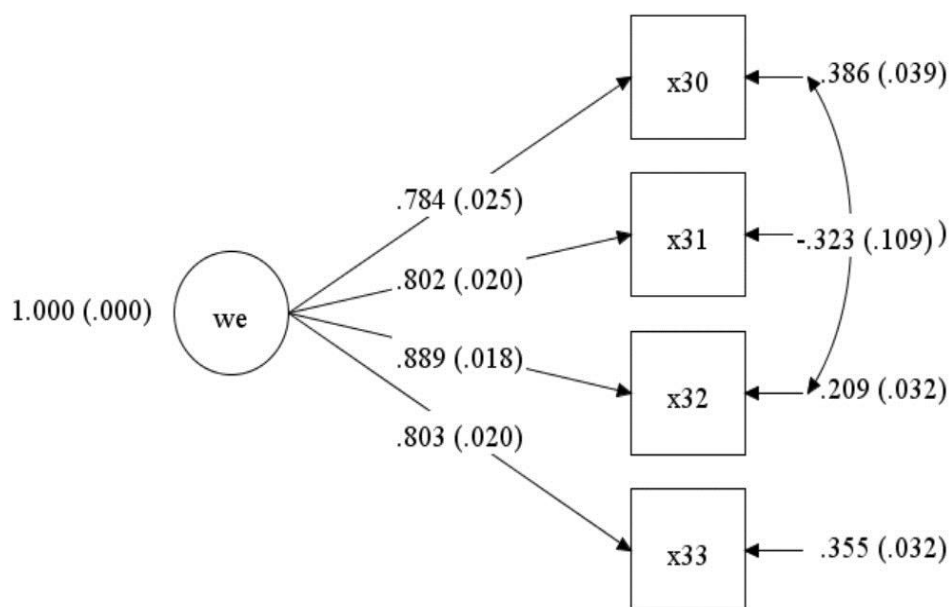
จากภาพ 19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการข้อมูล พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.774$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.039 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.999 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.996 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.006 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการข้อมูลมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.689, RMSEA = 0.037, CFI = 0.999, TLI = 0.996, SRMR = 0.006

ภาพ 20 โมเดลที่ 5 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร

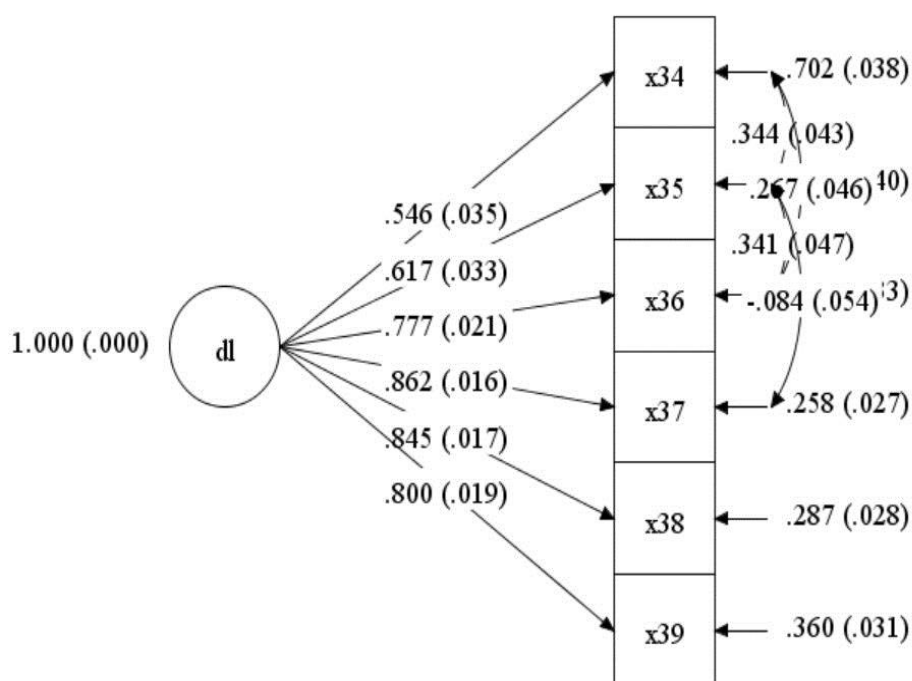
จากภาพ 20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการทรัพยากร พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.689$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.037 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.999 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.996 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.006 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการทรัพยากรมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 0.259, RMSEA = 0.000, CFI = 1.000, TLI = 1.004, SRMR = 0.002

ภาพ 21 โมเดลที่ 6 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

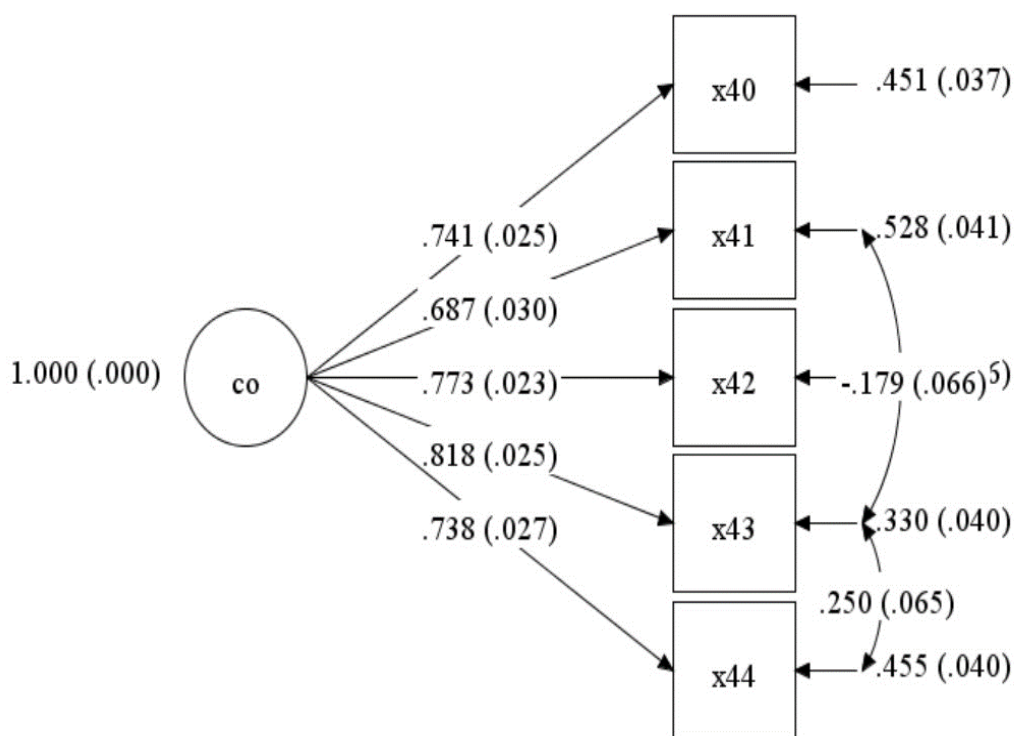
จากภาพ 21 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน พบว่า ค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 0.259$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 1.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 1.004 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.002 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการสร้างบรรยากาศการทำงานมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.686, RMSEA = 0.037, CFI = 0.998, TLI = 0.994, SRMR = 0.009

ภาพ 22 โมเดลที่ 7 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล

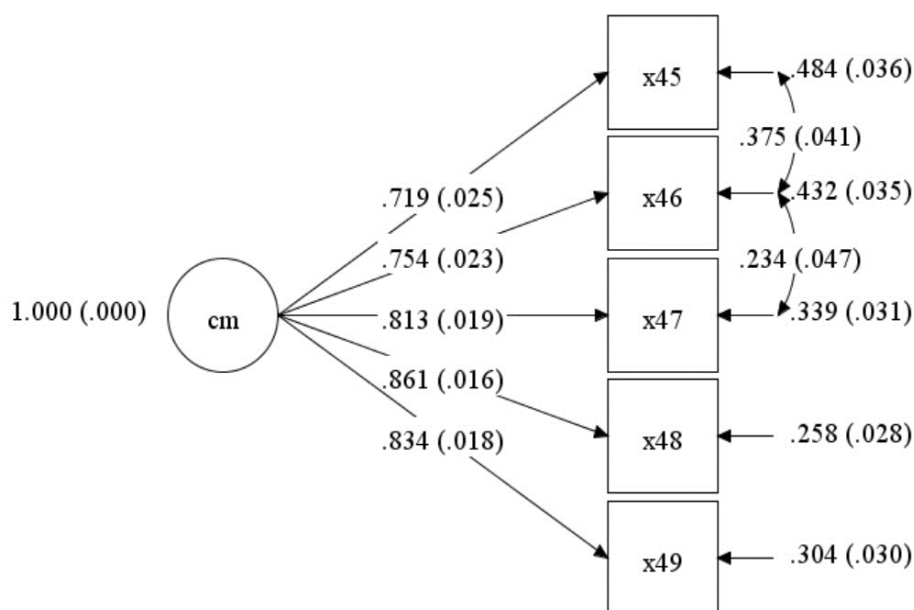
จากภาพ 22 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการรู้ดิจิทัล พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.686$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.037 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.998 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.994 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.009 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการรู้ดิจิทัลมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.271, RMSEA = 0.023, CFI = 0.999, TLI = 0.998, SRMR = 0.008

ภาพ 23 โมเดลที่ 8 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ

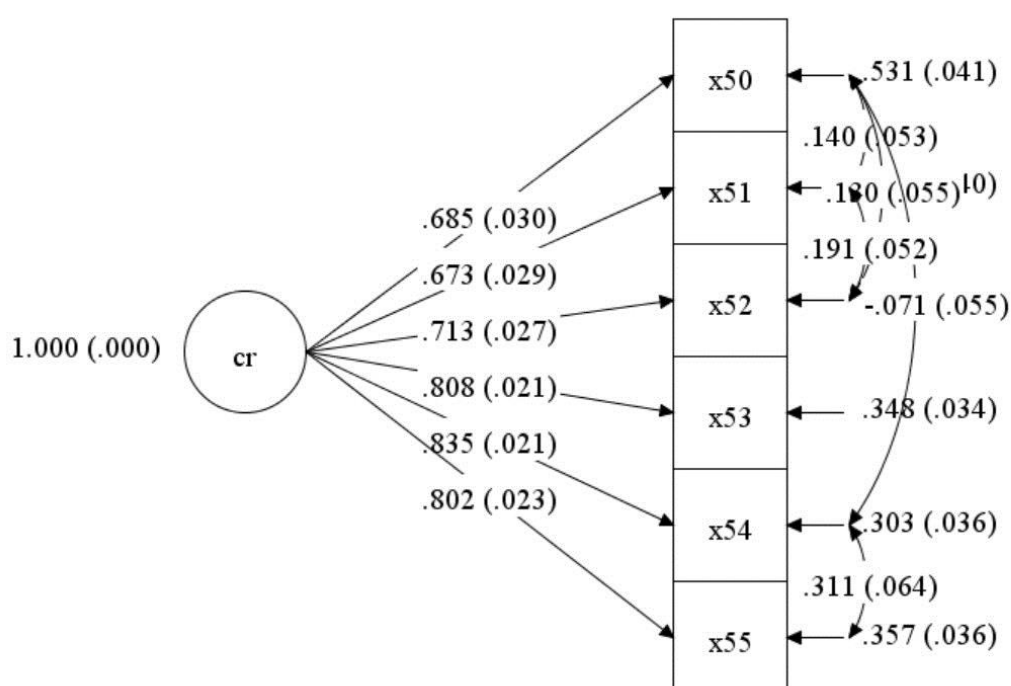
จากภาพ 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านความร่วมมือ พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.271$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.023 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.999 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.998 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.008 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านความร่วมมือมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 0.9173, RMSEA = 0.000, CFI = 1.000, TLI = 1.001, SRMR = 0.005

ภาพ 24 โมเดลที่ 9 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร

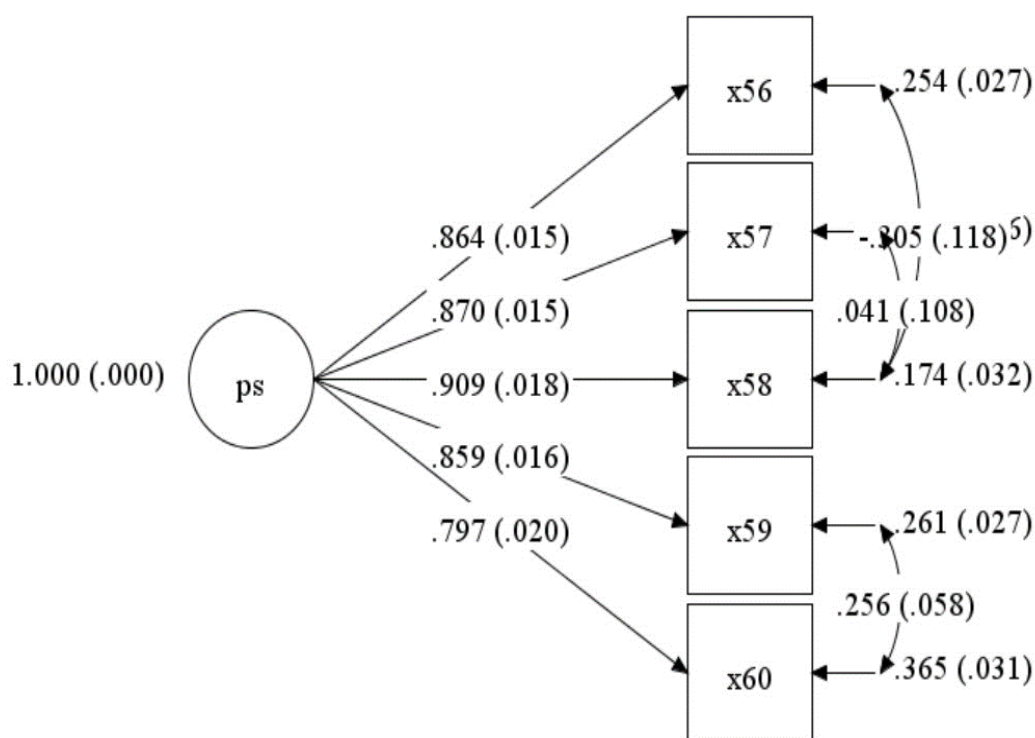
จากภาพ 24 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสื่อสาร พบว่า มีค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 0.9173$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 1.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 1.001 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.005 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสื่อสารมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.2592, RMSEA = 0.023, CFI = 0.999, TLI = 0.998, SRMR = 0.008

ภาพ 25 โมเดลที่ 10 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์

จากภาพ 25 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสร้างสรรค์ พบว่า ค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.2592$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.023 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 0.999 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.998 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.008 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสร้างสรรค์มีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Relative Chi-Square = 1.117, RMSEA = 0.015, CFI = 1.000, TLI = 0.999, SRMR = 0.004

ภาพ 26 โมเดลที่ 11 องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา

จากภาพ 26 ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการแก้ปัญหา พบว่า ค่า Relative Chi-Square หรือ $\chi^2/df = 1.117$ โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่า Root Mean Square Error of Approximation หรือ RMSEA = 0.015 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก ค่า Comparative Fit Index หรือ CFI = 1.000 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ค่า Tucker-Lewis Index หรือ TLI = 0.999 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดีมาก และค่า Standardized Root Mean Square Residual หรือ SRMR = 0.004 โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการแก้ปัญหา มีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ส่วนที่ 1.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 6 คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้วิจัยได้นำเสนอหลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังนี้

1.1 นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน (School HR Policy) เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียนเอกชนที่กำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง

1.2 มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงาน

ตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา

1.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์ และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอหลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังรายละเอียดต่อไปนี้

“เห็นว่าเหมาะสมทุกข้อ แต่ในส่วนของการบริหารทรัพยากรบุคคลโดยเฉพาะบริบทของโรงเรียนเอกชน ควรจะยึดโยงสมรรถนะดิจิทัลกับการสร้างความจงรักภักดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียน”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 (วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566)

“เหมาะสมทุกข้อ ควรมีหลักการบริหารบุคคลร่วมด้วย”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566)

“เห็นด้วยกับทั้งสามประเด็นซึ่งเริ่มจากด้านกว้างด้านนโยบายที่ให้ความสำคัญกับสมรรถนะดิจิทัลก่อนซึ่งนำไปสู่การปฏิบัติถ้ามีนโยบายที่ชัดเจน ในประเด็นของมาตรฐานสถานศึกษาควรมีการแทรกในประเด็นของสมรรถนะดิจิทัลเข้าไปด้วย ในส่วนของการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสำคัญ อย่างไรก็ตามควรแทรกคำว่า “บุคคลแห่งการเรียนรู้” เพราะหลักการเริ่มจาก Policy เป็น Standards ไปสู่ Learning ซึ่งเป็นการกล่าวถึงตัวบุคคล ก็จะมี ความชัดเจนมากขึ้น”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 (วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566)

“เห็นด้วยกับหลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนทั้งสามข้อ ทั้งนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน มาตรฐานสถานศึกษา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 (วันที่ 9 ธันวาคม 2566)

“เป็นสิ่งที่แน่นอนที่โรงเรียนต้องเซตเป็นนโยบายก่อน เป็นไปตามมาตรฐานสถานศึกษา และแน่นอนว่าผู้บริหารจะไม่หยุดนิ่งเพียงแค่ช่วงระยะเวลาใดเวลาหนึ่ง และต้องทำตลอดไปเป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 (วันที่ 13 ธันวาคม 2566)

“หลักการทั้งสามข้อมีความสอดคล้องกับงานวิจัย”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 (วันที่ 17 ธันวาคม 2566)

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 6 ท่าน เห็นด้วยกับหลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนซึ่งประกอบด้วย 1) นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนจะต้องมีความชัดเจน ให้ความสำคัญกับสมรรถนะดิจิทัลของบุคลากร และมีการยึดโยงสมรรถนะดิจิทัลกับการสร้างความจงรักภักดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียน 2) มาตรฐานสถานศึกษาควรมีการกำหนดประเด็นของสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหาร และ 3) การเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ผู้บริหารโรงเรียนต้องพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ที่เรียนรู้ตลอดชีวิต

2. วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผู้วิจัยได้นำเสนอวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังนี้

วัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

2.1 เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ และด้านการเสริมพลังบุคลากร

2.2 เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการจัดการทรัพยากร และด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

2.3 เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านความร่วมมือ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างสรรค์ และด้านการแก้ปัญหา ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังรายละเอียดต่อไปนี้

“วัตถุประสงค์ทั้งสามข้อเป็นแนวคิดที่สอดคล้องกับ กพร. อยู่แล้ว แต่ควรเพิ่มในประเด็นของการสร้างความเป็นผู้ประกอบการในส่วนของสมรรถนะประจำสายงาน สร้างผลตอบแทนที่สะท้อนผลกำไร เป็นผู้ทำให้เกิดผลผลิตที่ชัดเจนมีประสิทธิภาพจากการลงทุน”
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 (วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566)

“เห็นด้วยไม่ว่าจะเป็นด้านวิสัยทัศน์ การเสริมพลัง การจัดการข้อมูล การสื่อสาร เพราะสิ่งเหล่านี้จะเป็นการสร้างความสำเร็จ ความน่าเชื่อถือ เป็นตัวอย่างที่ดีแก่บุคลากรในโรงเรียน เป็นผู้บริหารที่ทันสมัย Smart”
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566)

“เห็นด้วยกับการแบ่งวัตถุประสงค์หลัก ประจำสายงานและส่วนบุคคล โดยส่วนบุคคลเป็น characters ของผู้บริหาร”
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 (วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566)

“เหมาะสมทุกข้อ”
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 (วันที่ 9 ธันวาคม 2566)

“วัตถุประสงค์ทุกข้อมีความสอดคล้องกับงานวิจัย”
ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 (วันที่ 17 ธันวาคม 2566)

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทุกคนเห็นด้วยกับวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และวัตถุประสงค์เฉพาะ 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ และด้านการเสริมพลังบุคลากร 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการจัดการข้อมูล

ด้านการจัดการทรัพยากร และด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน และ 3) เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านความร่วมมือ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างสรรค์ และด้านการแก้ปัญหา โดยวัตถุประสงค์มีความสอดคล้องนโยบายการพัฒนาบุคลากรของหน่วยงานราชการ และการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลนี้จะทำให้ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเป็นผู้เท่าทันยุคสมัย สร้างคุณลักษณะของผู้บริหารที่นำไปสู่ความศรัทธา ความน่าเชื่อถือ และเป็นตัวอย่างที่ดีแก่บุคลากรในโรงเรียน

3. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการไต่ตรองประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงานแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ (Learning) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้หลังจากเข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอขั้นตอนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังรายละเอียดต่อไปนี้

“ในวัฏกระบวนการมีความคล้ายคลึงกับกระบวนการ PDCA เพียงแต่มีการปรับในส่วนการสะท้อน ซึ่งเห็นด้วยกับ 4 ขั้นตอน แต่ขั้นตอนการเรียนรู้ในส่วนเนื้อหาการเรียนรู้

ควรมีประเด็นเกี่ยวกับการสร้างความตระหนักรู้ (Awareness) ด้านความปลอดภัย จริยธรรม ทางดิจิทัล การละเมิดทางดิจิทัลในส่วนของขั้นการประเมินและการสะท้อนผลนั้น มีความเหมาะสม”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 (วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566)

“เนื่องจากสภาวะดิจิทัลเองเป็นตัวผลักดันให้ผู้บริหารเกิดแผนงานนี้อยู่แล้ว ในขั้นการวางแผนต้องเริ่มจากการจัดการตนเองก่อน ผู้บริหารเป็นคนกำกับดิจิทัลแล้วให้ดิจิทัล มากำกับเราอีกที เมื่อวางแผนแล้วก็ทำตามแผนในการเรียนรู้ ซึ่งในเรื่องของการเรียนรู้ ไม่ควรเป็นการเรียนรู้เพียงครั้งเดียวเนื่องจากอาจมีตัวแปรที่สอดแทรกตลอดเวลา ดังนั้น ควรเป็นการเรียนรู้ที่หลากหลายและนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยซึ่งตรงกับสมรรถนะ ดิจิทัลที่เราต้องการพัฒนา ในขั้นการประเมินก็มีความเหมาะสม ในขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน คิดเป็นกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนาและต่อยอดจึงควรให้ความสำคัญในข้อนี้”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566)

“ในส่วนของขั้นตอนเห็นด้วยทุกขั้นแต่ในส่วนของขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ น่าจะเปลี่ยนภาษาให้มีความชัดเจนและเฉพาะเจาะจงมากขึ้น อาจลองปรับเป็นขั้นการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล และควรแทรกคำในคำอธิบายที่เกี่ยวกับการเสริมสร้าง ประสบการณ์การเรียนรู้ด้านดิจิทัล ส่วนในขั้นการประเมินควรมีการแทรกข้อความว่าเป็น การประเมินเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 (วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566)

“คำว่า “Learning” น่าจะปรับเป็นคำว่า “Developing” เพราะคำว่า Learning เป็นเพียงส่วนหนึ่งของการพัฒนาสมรรถนะ”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 (วันที่ 9 ธันวาคม 2566)

“ปกติแล้วผู้บริหารส่วนใหญ่ใช้ PDCA ซึ่งเป็นวงจรคุณภาพแต่อยากให้ลองพิจารณา ADDIE Model (Analysis Design Development Implement Evaluation) ซึ่งนิยมใช้ สำหรับการออกแบบการสอน การอบรมสำหรับการพัฒนา อย่างไรก็ตามกระบวนการ PLER ก็นับว่า มีความทันสมัยเพราะหลังจากการ Evaluate แล้วก็มีสะท้อน Reflection เพื่อเป็นวงจรกลับไป”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 (วันที่ 13 ธันวาคม 2566)

“เห็นด้วยกับทั้ง 4 ขั้นตอน ตั้งแต่การวางแผน การเรียนรู้ การประเมินผล และการสะท้อน”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 (วันที่ 17 ธันวาคม 2566)

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ทรงคุณวุฒิเห็นด้วยกับกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนแต่ควรมีการปรับภาษาให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัยมากขึ้น ดังนั้นกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนจึงประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน ขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา ขั้นตอนการประเมิน และขั้นตอนการสะท้อน ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาไม่ควรเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียวแต่ควรเป็นลักษณะของวงจรที่มีวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่หลากหลาย และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นส่วนประกอบ มีการประเมินเพื่อปรับปรุงอันนำไปสู่การสะท้อนผลซึ่งจะนำไปสู่การต่อยอดการพัฒนาหรือการเข้าสู่กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในครั้งต่อไป

ส่วนที่ 2 วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Learning)
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop)
3. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)
4. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)
5. การสอนงาน (Coaching)
6. การถอดบทเรียน (Case Study)
7. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit)
8. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity)
9. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)
10. การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังรายละเอียดต่อไปนี้

“ข้อเสนอวิธีการพัฒนาไม่ได้ต่างไปจากเดิม เพียงแต่อาจปรับให้เป็นลักษณะของการจัดกลุ่มให้น้ำหนักความสำคัญว่าวิธีใดควรจะเน้นเป็นพิเศษสำหรับสมรรถนะในแต่ละด้าน ลัก 2-3 รายการ และวิธีการอื่นอาจจะเป็นตัวเสริม”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 (วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566)

“ควรเป็นการเรียนรู้ผ่านแพลตฟอร์มต่างๆที่เป็นตัวเลือกตามความสนใจ อาจเพิ่มเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน พี่ช่วยน้อง หลานช่วยป้า ในวิธีการพัฒนาเพราะบุคลากรที่ไม่ถนัดในการใช้ดิจิทัลอาจเกิดความกังวล องค์ความรู้อาจอยู่กับผู้อาวุโส แต่ทักษะการใช้ อาจอยู่กับคนรุ่นใหม่”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566)

“การใช้เทคโนโลยีเป็นฐานการเรียนรู้น่าจะเป็นคำว่า Technology-based learning และในส่วนของการศึกษาอย่างเป็นทางการควรเพิ่มคำ “และไม่เป็นทางการ” อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ควรเน้นจากการเรียนรู้โดยการปฏิบัติ เพราะถ้าปฏิบัติได้ผู้บริหารก็สามารถนำไปสอนผู้อื่นได้ เป็นพี่เลี้ยง มีประสบการณ์ วิธีการพัฒนาที่เสนอมาสามารถใช้ได้หมดและเป็นวิธีการที่หลากหลาย เพียงแต่ในแต่ละสมรรถนะควรเลือกวิธีการที่เป็นหลักหรือมีความสอดคล้องมากกว่า”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 (วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566)

“ในแต่ละวิธีการเรียนรู้อาจเลือกออกมาเป็นแนวทางหลักในการพัฒนา และส่วนที่เหลือเป็นแนวทางเสริม”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 (วันที่ 9 ธันวาคม 2566)

“ในขณะนี้การเรียนรู้ของผู้บริหารที่จะออกไปข้างนอกน้อยมาก เพราะในโลกของอินเทอร์เน็ตเราสามารถทำให้เราเรียนรู้ได้มากขึ้น มีผู้รู้ มีองค์ความรู้ที่สามารถดึงเข้ามาได้ ซึ่งเป็นการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ควรมีแหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียนที่บุคลากรสามารถใช้ได้ เช่น PLC ในระบบของโรงเรียน จากข้อเสนอวิธีการพัฒนานั้นอาจใช้ได้แค่บางวิธี เพราะในปัจจุบันการจะไปเข้าร่วมการพัฒนาแบบตัวต่อตัว ไปอบรม นัดประชุมมันเป็นเรื่องที่ยากจึงควรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ ในบางประเด็น เช่น การสอนงานผ่านทางแอปพลิเคชันไลน์ เป็นต้น”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 (วันที่ 13 ธันวาคม 2566)

“เลือกใช่วิธีการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับสมรรถนะในด้านนั้น”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 (วันที่ 17 ธันวาคม 2566)

นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในแต่ละด้านดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตาราง 20 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านวิสัยทัศน์

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน		✓	✓		✓	✓	4
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ			✓				1
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓				2
4.	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓		✓	✓	5
5.	การสอนงาน	✓		✓		✓	✓	4
6.	การถอดบทเรียน	✓	✓	✓		✓		4
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่		✓	✓	✓	✓	✓	5
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม			✓				1
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ			✓	✓	✓	✓	4
10.	การศึกษายอย่างเป็นทางการ			✓	✓			2

จากตาราง 20 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านวิสัยทัศน์

จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านวิสัยทัศน์ ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน การถอดบทเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 21 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน		✓	✓	✓	✓	✓	5
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓	✓	✓	✓	5
4.	การเป็นพี่เลี้ยง		✓	✓	✓	✓	✓	5
5.	การสอนงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓	✓	✓	✓	5
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่		✓	✓	✓	✓	✓	5
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		✓	✓	✓	✓	✓	5
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
10.	การศึกษายอย่างเป็นทางการ		✓	✓	✓	✓	✓	5

จากตาราง 21 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลักด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่

มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน การถอดบทเรียน การศึกษาดูงาน นอกสถานที่ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการศึกษาอย่างเป็น การ

ตาราง 22 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการเสริมพลังบุคลากร

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน		✓	✓	✓		✓	4
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ		✓	✓			✓	3
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓	✓		✓	4
4.	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5.	การสอนงาน		✓	✓	✓	✓	✓	5
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓		✓	✓	4
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่		✓	✓		✓	✓	4
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม	✓	✓	✓	✓		✓	5
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ		✓	✓		✓	✓	4
10.	การศึกษอย่างเป็นทางการ		✓	✓				2

จากตาราง 22 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะหลัก ด้านการเสริมพลัง

บุคลากรจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการเสริมพลังบุคลากร ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน การถอดบทเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 23 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการข้อมูล

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓			✓	3
4.	การเป็นพี่เลี้ยง			✓				1
5.	การสอนงาน			✓				1
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓	✓	✓		4
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่			✓		✓		2
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม			✓	✓			2
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
10.	การศึกษาย่างเป็นทางการ	✓	✓	✓			✓	4

จากตาราง 23 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการข้อมูลจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่าวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการจัดการข้อมูล ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถอดบทเรียน การเรียนรู้จากการปฏิบัติ และการศึกษาอย่างเป็นทางการ

ตาราง 24 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการจัดการทรัพยากร

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน		✓	✓	✓	✓	✓	5
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ			✓				1
4.	การเป็นพี่เลี้ยง							0
5.	การสอนงาน		✓				✓	2
6.	การถอดบทเรียน		✓		✓	✓		3
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่	✓				✓	✓	3
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		✓	✓	✓			3
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ			✓	✓	✓	✓	4
10.	การศึกษาอย่างเป็นทางการ		✓	✓				2

จากตาราง 24 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงานด้านการจัดการทรัพยากร จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการจัดการทรัพยากร ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 25 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน			✓			✓	2
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ						✓	1
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓	✓	✓	✓	5
4.	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5.	การสอนงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓		✓	✓	4
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่						✓	1
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม	✓	✓	✓	✓		✓	5
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ		✓	✓	✓	✓	✓	5
10.	การศึกษาย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 25 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะประจำสายงาน

ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงานจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน การถอดบทเรียน การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 26 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการรู้ดิจิทัล

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	✓		✓	✓	✓	✓	5
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ		✓	✓	✓	✓	✓	5
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓	✓			3
4.	การเป็นพี่เลี้ยง			✓				1
5.	การสอนงาน			✓				1
6.	การถอดบทเรียน	✓	✓	✓	✓	✓		5
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่			✓	✓			2
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		✓	✓	✓			3
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ			✓	✓	✓	✓	4
10.	การศึกษาอย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 26 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล

ด้านการรู้ดิจิทัล จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการรู้ดิจิทัล ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การถอดบทเรียน และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 27 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือ

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน			✓			✓	2
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ			✓			✓	2
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
4.	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
5.	การสอนงาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
6.	การถอดบทเรียน			✓	✓	✓		3
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่			✓	✓	✓		3
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม			✓	✓			2
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ			✓	✓	✓	✓	4
10.	การศึกษาอย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 27 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่

มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านความร่วมมือ ได้แก่ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การเป็นพี่เลี้ยง การสอนงาน และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 28 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสื่อสาร

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน			✓			✓	2
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ		✓	✓	✓	✓		4
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	✓		✓				2
4.	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓		✓	✓	5
5.	การสอนงาน			✓		✓	✓	3
6.	การถอดบทเรียน			✓	✓			2
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่		✓	✓	✓	✓		4
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม			✓	✓			2
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ		✓	✓	✓	✓		4
10.	การศึกษายอย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 28 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสื่อสารจากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล

เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการสื่อสาร ได้แก่ การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 29 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการสร้างสรรค์

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	✓	✓	✓			✓	4
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ			✓	✓	✓	✓	4
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	✓	✓	✓		✓		4
4.	การเป็นพี่เลี้ยง			✓				1
5.	การสอนงาน			✓				1
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓	✓	✓		4
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่		✓	✓	✓	✓		4
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม			✓	✓	✓	✓	4
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ		✓	✓	✓	✓	✓	4
10.	การศึกษาย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 29 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการสร้างสรรค์ จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการสร้างสรรค์ ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน

แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การถอดบทเรียน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 30 แสดงผลความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคล ด้านการแก้ปัญหา

ที่	ข้อเสนอวิธีการพัฒนา	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5	ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6	ความถี่
1.	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน		✓	✓		✓	✓	4
2.	การอบรมเชิงปฏิบัติการ	✓		✓			✓	3
3.	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ			✓	✓	✓		3
4.	การเป็นพี่เลี้ยง			✓				1
5.	การสอนงาน		✓	✓				2
6.	การถอดบทเรียน		✓	✓	✓	✓	✓	5
7.	การศึกษาดูงานนอกสถานที่			✓	✓			2
8.	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		✓	✓	✓			3
9.	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6
10.	การศึกษายอย่างเป็นทางการ			✓				1

จากตาราง 30 ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในสมรรถนะส่วนบุคคลด้านการแก้ปัญหา จากผู้ทรงคุณวุฒิ 6 คน ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) พบว่า วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนด้านการแก้ปัญหา ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การถอดบทเรียน และการเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ตาราง 31 แสดงวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ที่	วิธีการพัฒนาสมรรถนะ ดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียน เอกชน	สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน										
		วิสัยทัศน์	การพัฒนาทางวิชาชีพ	การเสริมพลังบุคลากร	การจัดการทรัพยากร	การสร้างความปรองดอง	การรู้ดิจิทัล	ความร่วมมือ	การสื่อสาร	การสร้างสรรค์	การแก้ปัญหา	ความถี่
1	การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	11
2	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐาน	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	8
3	การถอดบทเรียน	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	8
4	การอบรมเชิงปฏิบัติการ		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓		6
5	การเป็นพี่เลี้ยง	✓	✓	✓		✓		✓	✓			6
6	การสอนงาน	✓	✓	✓		✓		✓				5
7	การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		✓	✓		✓		✓		✓		5
8	การศึกษาดูงานนอกสถานที่	✓	✓	✓					✓	✓		5
9	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม		✓	✓		✓				✓		4
10	การศึกษาย่างเป็นทางการ		✓	✓								2

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าข้อเสนอวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสามารถใช้เพื่อเป็นวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลได้ทุกวิธี แต่ควรมีการพิจารณาลำดับความสำคัญของวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลให้เป็นวิธีการพัฒนาหลัก และควรเน้นเป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาที่เกิดจากการปฏิบัติจริงโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้ จากตาราง 31 ผู้วิจัยได้สรุปวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์พิจารณาวิธีการพัฒนาที่มีความถี่มากกว่าร้อยละ 50 ขึ้นไป (จำนวนความถี่ตั้งแต่ 4 ขึ้นไป) และเรียงลำดับความสำคัญตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิจากมากไปน้อยดังนี้ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การถอดบทเรียน การอบรม

เชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การสอนงาน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม

4. ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

“เมื่อเครื่องมือที่นำเสนอคือเครื่องมือที่วัดความสำเร็จ ดังนั้นควรเปลี่ยนคำว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จเป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จ (Indicators) เพราะตัวแบบประเมินนั้นสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ความสำเร็จได้อยู่แล้ว Factors กับ Indicators นั้นไม่เหมือนกัน เพราะถ้าใช้คำว่าปัจจัยผู้วิจัยต้องไปศึกษาว่ามันส่งผลกระทบจริงหรือไม่”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 1 (วันที่ 21 พฤศจิกายน 2566)

“ผู้บริหารต้องประกอบด้วยองค์ความรู้ ทักษะในการใช้ คุณลักษณะที่บอกถึงความเป็นผู้บริหาร และความร่วมมือของสมาชิกภายในโรงเรียน”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 2 (วันที่ 30 พฤศจิกายน 2566)

“ผู้บริหารต้องมีความพร้อมในการพัฒนาตนเอง (Self-Learning) ให้ความสำคัญกับการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมกับการนำไปใช้ในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ และอีกปัจจัยคือสภาพแวดล้อม สถานการณ์ต่าง ๆ ทำให้ผู้บริหารเองมีความจำเป็นในการพัฒนาในเรื่องนี้เพื่อให้โรงเรียนสามารถรองรับการบริการ การปรับนโยบาย การพัฒนางานวิชาการ งานประเมิน ฯลฯ ดังนั้นสิ่งสำคัญการมองที่ตัวคนก่อน และสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบ”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 3 (วันที่ 22 พฤศจิกายน 2566)

“เนื่องจากในบริบทของเอกชนไม่ได้มีการกำหนดมาตรฐานให้ผู้บริหารต้องมีสมรรถนะดิจิทัล เพราะฉะนั้นปัจจัยที่จะนำสู่ความสำเร็จจึงมีจำกัดเมื่อเทียบกับโรงเรียนรัฐบาลที่มีสายงานบังคับบัญชาที่ขับเคลื่อนการพัฒนา โรงเรียนเอกชนจะไปสุดที่ระดับโรงเรียนตัวเอง ผู้บริหารเองต้องดูแลตัวเอง ขึ้นอยู่กับว่ามีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลตนเอง

มากนักน้อยเพียงใด ดังนั้นปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาจึงค่อนข้างยาก ซึ่งตรงนี้อาจเป็นเรื่องของตัวบุคคลเองว่าเขามีความมุ่งมั่นตั้งใจ มีความตระหนักหรือความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการ อีกหนึ่งปัจจัยคือความร่วมมือของเครือข่ายโรงเรียนเอกชนในการช่วยขับเคลื่อนผู้บริหารให้เกิดการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 4 (วันที่ 9 ธันวาคม 2566)

“ผู้บริหารต้องเซต mind set แม้อายุจะมากขึ้นแต่ในปัจจุบันเรื่องของดิจิทัลมาเร็วมาก ผู้บริหารต้องมี mind set ต้องยอมรับก่อนถึงจะไปทางอื่นได้ ผู้ที่จะเป็นผู้บริหารต้องเท่าทันการเปลี่ยนแปลง”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 (วันที่ 13 ธันวาคม 2566)

“ปัจจัยแรกคือการรู้เท่าทันดิจิทัล ติดตาม สำหรับนักศึกษาก็ควรมองให้ออกในการนำเรื่องดิจิทัลเข้าสู่การศึกษาให้มากที่สุดได้อย่างไร เช่น ครู Tik Tok, ครู Reels ซึ่งเป็นเรื่องที่ทันสมัยมาก โดยผู้บริหารต้องเป็นผู้นำในการโกด์และแนะนำบุคลากร นอกจากนี้ควรมีการสร้างแหล่งเรียนรู้เพื่อการพัฒนา ยกตัวอย่าง True ปลูกปัญญา ซึ่งเป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบการให้ข้อมูลที่ดี”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 5 (วันที่ 13 ธันวาคม 2566)

“ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรมีภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยคุณลักษณะ 4 ประการ ได้แก่ ทักษะทางเทคโนโลยี ความฉลาดทางสังคม ทักษะการเรียนรู้และสร้างสรรค์นวัตกรรม การจัดการองค์รวมทั้งระบบ”

ผู้ให้สัมภาษณ์คนที่ 6 (วันที่ 17 ธันวาคม 2566)

สรุปผลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย

- 1) คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่แสดงถึงความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการ มีการรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
- 2) ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียนเอกชนที่ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและบุคลากรในการ พัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
- 3) แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการสร้างและตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ส่วนที่ 2.1 ผลการยกกร่างรูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาจากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมากร่างรูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

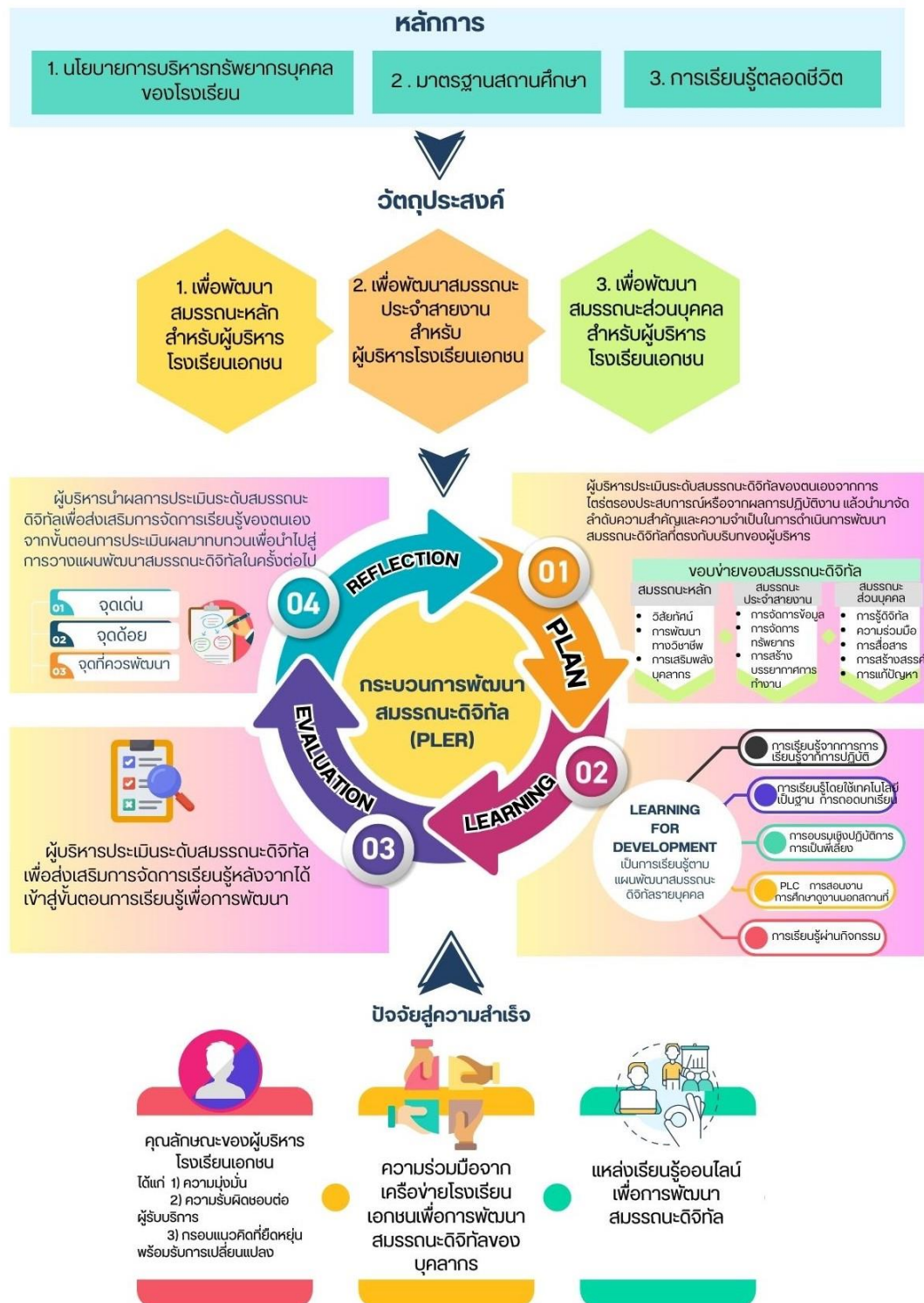
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ร่างรูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังแสดงในภาพ 27



ภาพ 27 ร่่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร
โรงเรียนเอกชน

จากภาพ 27 ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน (School HR Policy) เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียนเอกชนอย่างชัดเจนที่กำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การสร้างความสำเร็จที่ดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียน

2. มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา

3. การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีรายละเอียด ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ และด้านการเสริมพลังบุคลากร

2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการจัดการทรัพยากร และด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านความร่วมมือ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างสรรค์ และด้านการแก้ปัญหา

องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย

1. สมรรถนะหลัก

1.1 ด้านวิสัยทัศน์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพอนาคต การพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สามารถกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล ผู้บริหารเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และสามารถให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

2. สมรรถนะประจำสายงาน

2.1 ด้านการจัดการข้อมูล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจาร์ณ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สามารถรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถกำหนดมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน มีการวางแผนรวมถึงการคัดสรร ดูแลรักษา เกี่ยวกับการใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา

2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3. สมรรถนะส่วนบุคคล

3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัล สามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย

3.2 ด้านความร่วมมือ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อความแตกต่างและความหลากหลายของบุคลากร สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3 ด้านการสื่อสาร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดี ถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน สามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร และกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.4 ด้านการสร้างสรรค์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรม รับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.5 ด้านการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้

ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สามารถประเมินผลของการแก้ปัญหาและนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการไต่ตรองประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงาน แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านดิจิทัลด้วยตนเอง โดยวิธีการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน
2. การอบรมเชิงปฏิบัติการ
3. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
4. การเป็นพี่เลี้ยง
5. การสอนงาน
6. การถอดบทเรียน
7. การศึกษาดูงานนอกสถานที่
8. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
9. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้หลังจากได้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผล

มาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป

องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (Man) ที่มีคุณลักษณะของความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ ต่อผู้รับบริการ และกรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

2. ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียนเอกชน (Partnership) ที่ให้ความสำคัญ ในการขับเคลื่อนผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและบุคลากรในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ (Media) เพื่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษา

ส่วนที่ 2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ได้มาโดยแบบเจาะจง (Purposive Selection) ผ่านการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group) โดยจำแนกคุณสมบัติออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน สังกัดคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่มีผลงานเกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ ในสถานศึกษา จำนวน 3 คน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก ค)

กลุ่มที่ 2 เป็นอาจารย์หรือผู้ที่มีความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับการบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา หรือการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ จำนวน 4 คน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก ค)

กลุ่มที่ 3 เป็นหรือเคยเป็นผู้บริหารการศึกษาในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ มีวิทยฐานะระดับเชี่ยวชาญ หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาดุษฎีบัณฑิต มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 10 ปี จำนวน 3 คน (ดังรายชื่อปรากฏในภาคผนวก ค)

ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังแสดงในตาราง 32

ตาราง 32 แสดงผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ

รูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	n = 10		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ			
1. นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ของโรงเรียน	4.00	0.82	มาก
2. มาตรฐานสถานศึกษา	4.60	0.52	มากที่สุด
3. การเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.70	0.67	มากที่สุด
รวม	4.43	0.47	มาก
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์			
1. เพื่อพัฒนสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน	4.70	0.48	มากที่สุด
2. เพื่อพัฒนสมรรถนะประจำสายงานสำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.60	0.52	มากที่สุด
3. เพื่อพัฒนสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.70	0.48	มากที่สุด
รวม	4.67	0.47	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล			
สมรรถนะหลัก			
1. ด้านวิสัยทัศน์	4.70	0.48	มากที่สุด
2. ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ	4.70	0.48	มากที่สุด
3. ด้านการเสริมพลังบุคลากร	4.50	0.71	มาก
รวม	4.63	0.53	มากที่สุด
สมรรถนะประจำสายงาน			
1. ด้านการจัดการข้อมูล	4.70	0.48	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการทรัพยากร	4.60	0.52	มากที่สุด
3. ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	4.70	0.48	มากที่สุด
รวม	4.67	0.47	มากที่สุด

ตาราง 32 (ต่อ)

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	n = 10		ระดับ ความเหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
สมรรถนะส่วนบุคคล			
1. ด้านการรู้ดิจิทัล	4.70	0.48	มากที่สุด
2. ด้านความร่วมมือ	4.60	0.52	มากที่สุด
3. ด้านการสื่อสาร	4.60	0.52	มากที่สุด
4. ด้านการสร้างสรรค์	4.70	0.48	มากที่สุด
5. ด้านการแก้ปัญหา	4.70	0.48	มากที่สุด
รวม	4.66	0.47	มากที่สุด
เฉลี่ยรวมองค์ประกอบที่ 3			
	4.65	0.49	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล			
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน	4.50	0.53	มาก
ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา	4.50	0.85	มาก
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล	4.30	0.82	มาก
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน	4.50	0.85	มาก
รวม	4.45	0.71	มาก
องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ			
1. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.50	0.85	มาก
2. ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียนเอกชน	4.70	0.48	มากที่สุด
3. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์	4.60	0.52	มากที่สุด
รวม	4.60	0.54	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.56	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 32 ผลการประเมินความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนพบว่า ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวม มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.56$) เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ($\bar{X} = 4.67$) รองลงมา คือ องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล

สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ($\bar{X} = 4.65$) และองค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ($\bar{X} = 4.60$) ตามลำดับ องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ ($\bar{X} = 4.43$) จึงสรุปได้ว่า ร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์การประเมิน

จากการสนทนากลุ่ม ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ดังแสดงในตาราง 33

ตาราง 33 แสดงข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น		การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	คงเดิม	แก้ไข	
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ			
1. นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคล ของโรงเรียน (School HR Policy) เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียน เอกชนอย่างชัดเจนที่กำหนดให้การพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความ รับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถ และประสิทธิภาพในการทำงานของตนเอง อย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การสร้าง จรรยักที่ดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้าง ภาพลักษณ์ของโรงเรียน	✓	1. ควรปรับภาษาสำหรับ การเขียนหลักการ- หลักการพัฒนาบุคลากร อย่างต่อเนื่อง 2. ควรมีการเชื่อมโยงกับ เป้าหมายการส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ การยกระดับคุณภาพ ผู้เรียน	
2. มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของ สถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตาม เกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของ สถานศึกษาในด้านกระบวนการบริหาร	✓	1. ควรปรับภาษาสำหรับ การเขียนหลักการ- หลักการความเชี่ยวชาญ ในวิชาชีพ	

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
และการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา		
3. การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง	✓	ควรศึกษานิยามศัพท์จากพระราชบัญญัติการเรียนรู้ตลอดชีวิต กระทรวงศึกษาธิการ

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น		การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
	คงเดิม	แก้ไข	
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์			
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน ได้แก่	✓	1. ควรมีการระบุว่าเป็น การพัฒนาสมรรถนะ ดิจิทัล	
1.1 ด้านวิสัยทัศน์			
1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ		2. เปลี่ยนคำว่า “สำหรับ” เป็น “ของ”	
1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร			
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงาน สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่	✓	3. ควรเขียนรายละเอียด สมรรถนะย่อยในแต่ละข้อ ให้ต่อเนื่องกัน ไม่แบ่ง ข้อย่อย หรือตัดออก เนื่องจากซ้ำซ้อนกัน องค์ประกอบที่ 3	
2.1 ด้านการจัดการข้อมูล			
2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร			
2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน			
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่	✓		
3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล			
3.2 ด้านความร่วมมือ			
3.3 ด้านการสื่อสาร			
3.4 ด้านการสร้างสรรค์			
3.5 ด้านการแก้ปัญหา			
องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะ ดิจิทัล	✓	แยกองค์ประกอบที่ 3 ออกจากการวางแผน เพื่อความชัดเจน	
1. สมรรถนะหลัก	✓	ปรับภาษาเพื่อความชัดเจน เพิ่ม “สมรรถนะดิจิทัลหลัก”	

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
1.1 ด้านวิสัยทัศน์ เป็นสมรรถนะ ที่ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพอนาคต การพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยี ดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่ง ดิจิทัลกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมี ส่วนร่วมของทุกฝ่าย สามารถกำหนด พันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มี ความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และ ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมี ประสิทธิภาพเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนา นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	✓	1. ปรับวิธีการเขียนบรรยาย นิยามเป็นข้อ ๆ 2. ควรระบุว่าเป็นวิสัยทัศน์ ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะ ดิจิทัลที่เน้นผลสัมฤทธิ์ ของผู้เรียน
1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการ เรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้าน เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยี ดิจิทัลมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้ ติดตามและเข้าร่วมเครือข่าย การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถ ทางดิจิทัล ผู้บริหารเป็นต้นแบบการ ปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	ควรระบุว่าเป็นการพัฒนา ทางวิชาชีพของผู้บริหาร โรงเรียน

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร	✓	
เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถ สนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเอง ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการ จัดการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถ ของบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริม การทำงานเป็นทีม การแบ่งปัน แนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และสามารถ ให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนา ทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร		
2. สมรรถนะประจำสายงาน	✓	ปรับภาษาเพื่อความชัดเจน เพิ่ม “สมรรถนะดิจิทัลประจำ สายงาน”
2.1 ด้านการจัดการข้อมูล	✓	
เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถ จัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้อง กับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถ พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้ สามารถรวบรวมข้อมูลที่มี ประสิทธิภาพเพื่อประกอบการ ตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและ เผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและ ช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม		

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถ กำหนดมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัล ในโรงเรียน มีการวางแผนรวมถึง การคัดสรร ดูแลรักษา เกี่ยวกับการ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ การเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ และนำผลการประเมินมาพัฒนา	✓	1. เปลี่ยน “ผู้บริหารสามารถ บริหารจัดการทรัพยากร ดิจิทัลในโรงเรียน” 2. เพิ่มการกำหนดโครงสร้าง การบริหารงานด้านดิจิทัลที่ ชัดเจน
2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศ การทำงาน เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหาร สามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัล ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้ เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่าง แพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุน ให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และ ประสพการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	✓	
3. สมรรถนะส่วนบุคคล	✓	ปรับภาษาเพื่อความชัดเจน เพิ่ม “สมรรถนะดิจิทัล ส่วนบุคคล”

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัล สามารถ ใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทาง ดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รู้ เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึง ความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลัก จริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย	✓	
3.2 ด้านความร่วมมือ เป็นสมรรถนะที่ ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์ กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อ ความแตกต่างและความหลากหลาย ของบุคลากร สามารถใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทาง วิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการ จัดการเรียนรู้	✓	เพิ่มเติมทักษะการสร้าง เครือข่ายทั้งภายในและ ภายนอกโรงเรียน

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
3.3 ด้านการสื่อสาร เป็นสมรรถนะที่ ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดี ถ่ายทอด เป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อ การสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน สามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร และกำหนด วิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม สร้างช่องทางรับฟัง ความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	✓	
3.4 ด้านการสร้างสรรค์ เป็นสมรรถนะที่ ผู้บริหารมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการ เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงาน หรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อ การเรียนรู้ สามารถบูรณาการการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการ เรียนรู้และปรับแนวทางการใช้ อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการ และการสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล	✓	

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
3.5 ด้านการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะ ที่ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการ แก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้ อย่างเหมาะสม สามารถประเมินผล ของการแก้ปัญหาและนำผลการ ประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อ เตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	✓	
องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล		
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน โดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะ ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเอง จากการไต่ถามตรวจสอบการรับรู้หรือจากผล การปฏิบัติงาน แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญ และความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการ และเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร	✓	

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development) เป็นขั้นตอน การเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคล ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหาร เป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้และ การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านดิจิทัลด้วยตนเอง โดยวิธีการพัฒนา ดังต่อไปนี้ 1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ 2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3. การถอดบทเรียน 4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5. การเป็นพี่เลี้ยง 6. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 7. การสอนงาน 8. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม	✓	1. เพิ่มคำอธิบาย แนวปฏิบัติ ในแต่ละวิธีการเรียนรู้ พอสังเขป 2. อธิบายในแต่ละวิธีการ เรียนรู้สามารถใช้พัฒนา สมรรถนะดิจิทัลด้านใด 3. ควรมีคำสำคัญที่มี ความสอดคล้องกับ หลักการการเรียนรู้ ตลอดชีวิต
ขั้นตอนที่ 3 การประเมิน (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับ สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้หลังจากได้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนา	✓	1. เปลี่ยน “Evaluating” เป็น “Assessment” 2. ปรับภาษา “การประเมิน เพื่อการพัฒนา”

ตาราง 33 (ต่อ)

(ร่าง) รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ความเห็น คงเดิม แก้ไข	การปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมิน ระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัด การเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมิน ผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหาร โรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่นหรือจุดที่ ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่ การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล ในครั้งต่อไป	✓	1. เพิ่มการประเมินระดับ สมรรถนะดิจิทัลของ ผู้บริหาร โดยครูและ นักเรียน 1. ปรับภาษา การสะท้อนผล การพัฒนา 2. เพิ่มการแบ่งปัน Best practice หลังจากการ ทบทวนผลการประเมิน 3. เพิ่มจุดเด่น จุดควรพัฒนา และข้อเสนอแนะ
องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ		
1. คุณลักษณะของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อันประกอบด้วยความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการ และกรอบ แนวคิดที่ยึดหยุ่นพร้อมรับ การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล	✓	ปรับภาษาให้ชัดเจนว่า ผู้บริหารควรมีลักษณะ แบบใด และนำปัจจัยข้อ 5.3 ไปบูรณาการในส่วนของ คุณลักษณะผู้บริหาร
2. ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียนเอกชน ที่ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อนผู้บริหาร โรงเรียนเอกชนและบุคลากรในการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้	✓	เพิ่มความร่วมมือของ บุคลากรภายในโรงเรียน ทีมบริหารของโรงเรียน
3. แหล่งเรียนรู้ออนไลน์เพื่อการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลสำหรับบุคลากร ทางการศึกษา	✓	นำไปเป็นส่วนเติมเต็ม ในปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ ลักษณะของผู้บริหาร

จากตาราง 33 ผู้วิจัยได้นำผลการพิจารณาร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมาทำการปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังภาพ 28





ภาพ 28 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

จากภาพ 28 มีรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 หลักการ

1. **หลักการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง** ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนที่กำหนดอย่างชัดเจนว่า การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริหารอย่างต่อเนื่องอันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียน

2. **หลักการความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ** เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้เรียน โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา

3. **หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต** เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ ประกอบด้วย

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล ประกอบด้วย

1. สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
 - 1.1 ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย
 - 1.1.1 การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 1.1.2 การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล

1.1.3 การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย

1.1.4 การกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์

1.1.5 การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.1.6 การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร ประกอบด้วย

1.2.1 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต

1.2.2 การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2.3 การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

1.2.4 การติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถ

ทางดิจิทัล

1.2.5 การเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้นวัตกรรม

เทคโนโลยีดิจิทัล

1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร ประกอบด้วย

1.3.1 การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

1.3.2 การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร

1.3.3 การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ

1.3.4 การให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

2. สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.1 ด้านการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย

2.1.1 การจัดการข้อมูลทางดิจิทัล

2.1.2 การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล

ทางดิจิทัล

2.1.3 การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ

2.1.4 การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล

2.1.5 การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร ประกอบด้วย

- 2.2.1 การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน
 - 2.2.2 การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล
 - 2.2.3 การวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษา เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล
- เพื่อการจัดการเรียนรู้

- 2.2.4 การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 2.2.5 การนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา

- 2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน ประกอบด้วย
 - 2.3.1 การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้
 - 2.3.2 การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย
 - 2.3.3 การส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- อย่างอิสระ

- 2.3.4 การสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3. สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

- 3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย
 - 3.1.1 การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล
 - 3.1.2 การเข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
 - 3.1.3 การเป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล
 - 3.1.4 การคำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้
 - 3.1.5 การแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย

- 3.2 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย
 - 3.2.1 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้
 - 3.2.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์
 - 3.2.3 การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ

3.2.4 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3 ด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย

3.3.1 การเป็นนักสื่อสารที่ดี

3.3.2 การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน

3.3.3 การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน

3.3.4 การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร

3.3.5 การกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

3.3.6 การสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.4 ด้านการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

3.4.1 การเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.4.2 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้

3.4.3 การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง

3.4.4 การเป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.5 ด้านการแก้ปัญหา ประกอบด้วย

3.5.1 การวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา

3.5.2 การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

3.5.3 การประเมินผลของการแก้ปัญหา

3.5.4 การนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาและวิธีการพัฒนา ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัล

เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการได้ตรงประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงาน แล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านดิจิทัลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดไป โดยมีวิธีการพัฒนาดังต่อไปนี้

1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาโดยใช้สถานศึกษาเป็นฐานในการลงมือปฏิบัติจริง เสนอสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจริง เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา เป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารโรงเรียนครอบคลุมหลากหลายด้าน กระตุ้นให้ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์และเชี่ยวชาญมากขึ้น

2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Learning) เป็นวิธีการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้เลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี (Digital Tools) แพลตฟอร์ม แอปพลิเคชันมีเดียต่าง ๆ และข้อมูลทางดิจิทัล (Digital Content) นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของตนเองทั้งในด้านสถานที่และเวลา

3. การถอดบทเรียน (Case Study) เป็นการพัฒนาโดยการเรียนรู้จากบุคคลอื่นที่ประสบความสำเร็จ ได้รับการยอมรับว่ามีแนวปฏิบัติในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเลิศโดยยกให้เป็นต้นแบบ (Role Model) เพื่อติดตามสังเกตการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออก ศึกษาเรื่องราวที่รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงเพื่อให้ผู้บริหารได้แนวทางตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ ภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียง ได้เรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดีมองเห็นจุดสำคัญของปัญหาและข้อมูลเพื่อนำมาพิจารณาในแต่ละกรณีศึกษา แล้วนำมาประยุกต์ใช้เป็นแรงบันดาลใจและฝึกฝนพัฒนาความสามารถของตนเอง

4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แล้วนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง ซึ่งในระหว่างการฝึกอบรมนี้ก่อให้เกิดการปรึกษาหารือระหว่างผู้ร่วมฝึกปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนเข้าใจสถานการณ์ ฝึกและคาดการณ์วิธีการแก้ไขปัญหาหรือประเด็นคำถาม

และรู้จักเทคนิควิธีที่จะปรับพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น

5. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นวิธีการพัฒนาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพที่จัดตั้งขึ้นของผู้บริหารโรงเรียนเพื่อการส่งต่อ ถ่ายทอดความรู้แนวความคิดด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกเครือข่าย ซึ่งในกิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองที่หลากหลาย รับฟังข้อมูลและการขอข้อมูลจากเครือข่ายภายนอก เปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งผู้บริหารสามารถเข้าร่วมเครือข่ายผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแพลตฟอร์มที่ผู้บริหารโรงเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็วทุกที่ทุกเวลา

6. การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นการพัฒนาที่เกิดจากการสร้างพันธะการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารใหม่กับผู้บริหารที่มีประสบการณ์หรือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในทางดิจิทัลให้เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแล โดยผู้บริหารจะได้รับการถ่ายทอดความรู้ โอกาสการทำงาน คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

7. การสอนงาน (Coaching) เป็นการพัฒนาความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนผ่านการสอนงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ สาธิตหรือแสดงวิธีปฏิบัติงานด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานในสังกัดได้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้บริหารต้องฝึกฝนตนเอง เข้าใจเนื้อหาของงานอย่างถ่องแท้ และประยุกต์ความรู้ของตนเพื่อการถ่ายทอดความรู้ จุดประกายและดูแลให้ผู้ถูกสอนเกิดการเรียนรู้ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

8. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นการเข้าสังเกตการณ์ เยี่ยมชมศึกษาในหน่วยงานสถานศึกษาหรือหน่วยงานเอกชนที่มี Best Practice ในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การบริหารและการจัดการเรียนรู้เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติ ขั้นตอนการทำงาน แนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นแบบปฏิบัติที่ดีที่ได้รับการยอมรับมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

9. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) เป็นการเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การร่วมนิทรรศการนวัตกรรมการเรียนรู้ การประชุม การอภิปราย การสัมมนา การสาธิตที่ผู้บริหารโรงเรียนได้เข้าร่วม นำเสนอ ถ่ายทอดแบ่งปันแลกเปลี่ยน เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Assessment) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในโรงเรียนได้ร่วมกันประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารหลังจากที่ผู้บริหารได้ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการพัฒนา (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่นจุดที่ควรได้รับการพัฒนา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำผลที่ได้ไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิด เทคนิควิธี และแนวปฏิบัติที่ดีกับผู้บริหารอื่นและใช้ในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป

องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ประกอบด้วย

1. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความมุ่งมั่น มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง โดยการค้นหาแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ผู้บริหารสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่อง ตามแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีกรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล
2. ความร่วมมือจากเครือข่ายภายในและภายนอกโรงเรียน ได้แก่ หน่วยงานต้นสังกัด องค์การเอกชนที่เชี่ยวชาญด้านดิจิทัล สมาคมโรงเรียนเอกชน กรรมการฝ่ายบริหาร และบุคลากรของโรงเรียน เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อน ติดตาม กำกับ และประเมินผลการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ตอนที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ด้วยค่าสถิติพื้นฐาน ในภาพรวมสรุปได้ดังแสดงผลในตาราง 35

ตาราง 34 แสดงผลการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวม ตามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

รายการประเมิน	ความเป็นไปได้ (n = 178)		ระดับ ความเป็น ไปได้	ความเป็น ประโยชน์ (n = 178)		ระดับ ความเป็น ประโยชน์
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบที่ 1 หลักการ						
1. หลักการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง	4.45	0.59	มาก	4.73	0.46	มากที่สุด
2. หลักความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ	4.43	0.62	มาก	4.69	0.51	มากที่สุด
3. หลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต	4.48	0.62	มาก	4.74	0.46	มากที่สุด
รวม	4.45	0.49	มาก	4.72	0.40	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์						
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลหลักของ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.47	0.57	มาก	4.66	0.53	มากที่สุด
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลประจำ สายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.51	0.60	มากที่สุด	4.69	0.52	มากที่สุด
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคล ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	4.48	0.62	มาก	4.73	0.48	มากที่สุด
รวม	4.49	0.54	มาก	4.69	0.46	มากที่สุด
องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล						
สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน						
1. ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพ ผู้เรียน	4.45	0.60	มาก	4.63	0.56	มากที่สุด
2. ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร	4.48	0.59	มาก	4.63	0.55	มากที่สุด
3. ด้านการเสริมพลังบุคลากร	4.51	0.56	มากที่สุด	4.67	0.52	มากที่สุด
รวม	4.48	0.49	มาก	4.65	0.47	มากที่สุด
สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน						
1. ด้านการจัดการข้อมูล	4.42	0.64	มาก	4.65	0.56	มากที่สุด
2. ด้านการจัดการทรัพยากร	4.39	0.67	มาก	4.66	0.56	มากที่สุด
3. ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน	4.47	0.60	มาก	4.66	0.54	มากที่สุด
รวม	4.43	0.53	มาก	4.66	0.49	มากที่สุด

จากตาราง 34 ผลการประเมินความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนพบว่าในภาพรวมมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.45$) เมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.50$) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ มีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.49$) องค์ประกอบที่ 1 หลักการ มีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.45$) และองค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลมีความเป็นไปได้ อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.44$) จึงสรุปได้ว่า ความเป็นไปได้ของรูปแบบการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผ่านเกณฑ์ การประเมิน

ในส่วนของผลการประเมินความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า ในภาพรวมมีความเป็น ประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.67$) เมื่อจำแนกเป็นรายองค์ประกอบ พบว่าองค์ประกอบที่ 1 หลักการ มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.72$) รองลงมา ได้แก่ องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ มีความเป็นประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.71$) องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ มีความเป็น ประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.69$) และองค์ประกอบที่ 3 ขอบข่าย ของสมรรถนะดิจิทัลมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X} = 4.65$) จึงสรุปได้ว่า ความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนผ่านเกณฑ์การประเมิน

บทที่ 5

บทสรุป

ในการวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน วิธีดำเนินการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นที่ 1.1 การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยการสังเคราะห์เอกสาร และสอบถามความคิดเห็นจากผู้บริหารโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ขั้นที่ 1.2 การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ขั้นที่ 2.1 การยกร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ขั้นที่ 2.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน การประเมินความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในเขตภาคเหนือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1.1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนโดยใช้แบบสอบถาม จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และเมื่อจำแนกเป็นรายด้านอยู่ในระดับมากทุกด้านเช่นกัน โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากที่สุดไปน้อยที่สุด ดังนี้ ด้านการเสริมพลังบุคลากร รองลงมา ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์ ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน ด้านการสร้างสรรค์ ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านการสื่อสาร ด้านความร่วมมือ ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ ด้านการแก้ปัญหา และด้านการจัดการทรัพยากร ตามลำดับ

1.1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนขององค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการเก็บข้อมูลจากการสอบถามความคิดเห็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมและรายด้านมีความสอดคล้องของข้อมูลระหว่างโมเดลเชิงทฤษฎีกับข้อมูลโมเดลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

1.2 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 4 ขั้นตอน และ 9 วิธีการเรียนรู้ ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ (Learning) ซึ่งประกอบด้วยวิธีการเรียนรู้ 9 วิธี ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การถอดบทเรียน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน

แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การสอนงาน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) และขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection)

2. ผลการสร้างและตรวจสอบรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มี 2 ส่วน ดังนี้

2.1 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 หลักการ
องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล องค์ประกอบที่ 4
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล และองค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ดังนี้

2.1.1 องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ หลักการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง
หลักความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต

2.1.2 องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลหลักของ
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 2) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียน
เอกชน 3) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.1.3 องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหาร
โรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1) สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย
ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร และ
ด้านการเสริมพลังบุคลากร

2) สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
ประกอบด้วย ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการจัดการทรัพยากร ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน

3) สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย
ด้านความรู้ดิจิทัล ด้านความร่วมมือ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างสรรค์ และด้านการแก้ปัญหา

2.1.4 องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาสมรรถนะ
ดิจิทัล (PLAR) 4 ขั้นตอน และ 9 วิธีการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning)

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development)
ประกอบด้วยวิธีการเรียนรู้ 9 วิธี ได้แก่ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี

เป็นฐาน การถอดบทเรียน การอบรมเชิงปฏิบัติการ การเป็นพี่เลี้ยง การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชน
 แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ การสอนงาน การศึกษาดูงานนอกสถานที่ และการเรียนรู้
 ผ่านกิจกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Assessment)

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการพัฒนา (Reflection)

2.1.5 องค์ประกอบ ที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล
 เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย คุณลักษณะของ
 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และความร่วมมือจากเครือข่ายทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน

ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
 สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังภาพ 29





ภาพ 29 รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

2.2 ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด และผ่านเกณฑ์การประเมิน

3. ผลการประเมินรูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมโดยผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในเขตภาคเหนือ พบว่า มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก มีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด และผ่านเกณฑ์การประเมิน

อภิปรายผลการวิจัย

จากสรุปผลการวิจัยมีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

รูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวม มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล 4) แนวทางการพัฒนสมรรถนะดิจิทัล และ 5) ปัจจัยสู่ความสำเร็จ ดังนี้

1. องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย หลักการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง หลักความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต จากผลการประเมินรูปแบบการพัฒนสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน องค์ประกอบที่ 1 พบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากหลักการทั้งสามมีความเชื่อมโยงกันในประเด็นของการพัฒนาทรัพยากรบุคคล (Human Resource Development) เพราะการพัฒนสมรรถนะของบุคลากรในองค์กรเป็นภารกิจที่สำคัญ การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจึงเป็นข้อกำหนดพื้นฐานที่นโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคลกำหนดไว้สำหรับบุคลากรทุกระดับ ซึ่งทุกโรงเรียนมีพันธกิจในการดำเนินการตามเกณฑ์คุณภาพของมาตรฐานสถานศึกษาที่กำหนดให้บุคลากรพัฒนาตนเองให้เกิดความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ บุคลากรทุกคนจะต้องไม่หยุดพัฒนาตนเอง เป็นครูของตนเองสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย เป็นการเรียนรู้ต่อเนื่องตลอดชีวิตจนกลายเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน นอกจากนี้สมรรถนะดิจิทัลเป็นสมรรถนะที่มีความสัมพันธ์ต่อวิธีการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดการเรียนรู้ สามารถนำสิ่งที่เรียนรู้มาสร้างสรรค์ประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ สอดคล้อง

กับแนวคิดของ วิจารย์ พานิช (2563, หน้า 143-145) การพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนเป็นส่วนหนึ่งของระบบพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา และระบบพัฒนาคุณภาพการศึกษา หัวใจสำคัญ คือ ต้องจัดระบบวิชาชีพทางการศึกษาให้เป็น Knowledge-based Profession ซึ่งหมายความว่า ต้องมีการเรียนรู้อยู่ตลอดเวลาซึ่งระบบเส้นทางวิชาชีพต้องตั้งอยู่บนหลักการนี้ สอดคล้องกับแนวคิดของ ชีระ บุญเจริญ (2557) ได้เสนอแนวปฏิบัติในการเป็นผู้บริหารมืออาชีพ กล่าวว่า ผู้บริหารต้องศึกษาใฝ่เรียนรู้ และพัฒนาตนเองให้สมกับเป็นผู้บริหารมืออาชีพและเป็นวิชาชีพชั้นสูง (Professional) อย่างแท้จริง จึงจะสามารถบริหารจัดการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และสอดคล้องกับแนวคิดของ จิตินา วรรณศรี (2564, หน้า 105) กล่าวว่า ผู้บริหารยุคใหม่จะต้องปรับตัวเปลี่ยนแปลงวิถีปฏิบัติเดิม ๆ มีสมรรถนะดิจิทัลเพื่อใช้สามารถใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ และการพัฒนาตนเอง การดำรงชีวิตประจำวัน และการประกอบอาชีพในอนาคตได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564, หน้า 164) พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จของภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา คือ ผู้บริหารต้องเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ สร้างความเชื่อมั่นในการบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัลและสามารถต่อยอดความรู้ที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง

2. องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 1) เพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน 2) สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และ 3) สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน พบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากวัตถุประสงค์มีความครอบคลุมสมรรถนะดิจิทัลที่จำเป็นของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่ความต้องการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ โรงเรียนในปัจจุบันต้องปรับตัวให้ทันต่อการศึกษาในยุคดิจิทัล บทบาทของผู้บริหารจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับประเด็นการศึกษาใหม่ ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้ พัฒนาความรู้และทักษะของตนได้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง จึงจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของครูและนักเรียนได้ทันต่อสถานการณ์ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทินกร บัวชู บัวชู (2562) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลมีอิทธิพลและส่งผลกระทบต่อผู้บริหารสถานศึกษา ความรู้ที่เกี่ยวกับสมรรถนะที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมดิจิทัลนี้เป็นสิ่งสำคัญ นอกจากจะเป็นแนวทางการพัฒนาตนเองที่มีคุณภาพแล้ว ยังเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานอันนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับงานวิจัยของ พิสิฐ รักพรหม (2563) ศึกษาการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา และกลยุทธ์พัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อคุณภาพการสอน ผลการวิจัย พบว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรด้านสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา กลยุทธ์พัฒนาการศึกษา และคุณภาพการสอน มีความสัมพันธ์ในเชิงบวก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kin Kareem (2019) ทำการศึกษากรอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 กล่าวว่า คุณภาพของความเป็นผู้นำโรงเรียนเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียน และการจัดการโรงเรียนที่มีประสิทธิภาพจะขึ้นอยู่กับสมรรถนะทางวิชาชีพของผู้นำโรงเรียนเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้บริหารโรงเรียนจึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเพิ่มทักษะใหม่ (Re-skill, Up-skill) ของตน และสอดคล้องกับแนวคิด สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 138) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องสามารถบริหารการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนภายใต้เงื่อนไขความเจริญก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องมีความสามารถที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจึงจะส่งผลให้สถานศึกษามีภูมิคุ้มกันตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

3. องค์ประกอบที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในภาพรวมมีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ดังนี้

3.1 สมรรถนะดิจิทัลหลัก

3.1.1 ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย 1) การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล 3) การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย 4) การกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ 5) การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 6) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะหน้าที่สำคัญของผู้บริหารโรงเรียนในยุคดิจิทัล คือ การเป็นนักวางแผนที่มีวิสัยทัศน์สามารถคิดไปข้างหน้าคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นกับโลกการศึกษาในอนาคต เป็นผู้ชักนำให้เกิดการสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Shared Vision) จากทุกฝ่าย วางแผนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ควบคู่ไปกับการเตรียมความพร้อมของโรงเรียนในการพัฒนาองค์กรระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564, หน้า 160) พบว่า ภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย การมีวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล ผู้บริหารสามารถสร้างภาพในอนาคตขององค์กร กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย

การเรียนรู้ และแผนกลยุทธ์นำมาใช้บริหารองค์กรให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล โดยการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมอย่างรอบด้าน ซึ่งเกิดจากการมีส่วนร่วมของบุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ภานุเดช แสงลุน ชยาภานต์ เรื่องสุวรรณ (2565, หน้า 181) พบว่า ภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย วิสัยทัศน์ ผู้บริหารสถานศึกษาควรกำหนดวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัลพร้อมทั้งถ่ายทอดวิสัยทัศน์ด้านดิจิทัล ซึ่งนโยบายและการวางแผนการนำดิจิทัลไปใช้จะนำไปสู่แบบแผนที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงาน พร้อมทั้งการเตรียมพร้อมทรัพยากรเพื่อการนำมาสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ ชัชภูมิ สีชมภู (2564, หน้า 77) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาส พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาควรเป็นผู้ที่มีวิสัยทัศน์ในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารให้ครอบคลุมงานด้านต่าง ๆ กล้าคิดนอกกรอบ กำหนดทิศทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับเป้าหมายเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุพันธกิจ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2565, หน้า 274) ทำการศึกษองค์ประกอบของผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคตของผู้บริหารโรงเรียนรุ่นใหม่ กล่าวว่า ผู้บริหารต้องมองภาพกว้างเพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ที่ปฏิบัติได้ เป็นการมองภาพรวมของสถานการณ์ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อกำหนดเป็นวิสัยทัศน์ของโรงเรียนที่สามารถปฏิบัติได้จริง รวมทั้งสามารถถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่ครูและนักเรียนได้

3.1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร ประกอบด้วย 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2) การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง 3) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ 4) การติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล 5) การเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เป็นเพราะโรงเรียนในปัจจุบันต้องปรับตัวให้ทันต่อโลกแห่งความรู้ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ผู้บริหารจึงจำเป็นต้องตื่นตัวต่อการพัฒนาความรู้และทักษะของตนให้ทันสมัย ต้องมีการทบทวนทักษะ (Re-skills) และพัฒนาทักษะ (Up-skills) ทั้งจากการเป็นผู้เชื่อมโยงเครือข่ายการเรียนรู้ (Connected Learner) หรือการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized Learning) จนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลไปสู่การวางรากฐาน และอำนวยความสะดวกในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลในโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Promsuwan, et al. (2019, p. 10) การศึกษารูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนขนาดเล็ก พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านการพัฒนาและการเติบโตทางวิชาชีพ เพื่อที่จะ

ก้าวข้ามปัญหาของโรงเรียนโดยเฉพาะข้อจำกัดทางทรัพยากร เป็นผู้นำด้านดิจิทัลที่มีแรงจูงใจในตนเองสามารถเรียนรู้แบบขึ้นน้ำหนักตนเอง กระตุ้นแรงจูงใจภายในเพื่อเปลี่ยนความเข้าใจตนเองอย่างยั่งยืน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิชาพัชญ์ โหนา (2562, หน้า 200) ได้เสนอรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ได้แก่ สมรรถนะด้านความรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาควรมีคุณลักษณะของบุคคลที่มีความรอบรู้ ความสามารถทางปัญญาในการค้นหา จัดระบบ ประมวลและสร้างสรรค์ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ เพื่อนำมาใช้ในการบริหารองค์กร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของ International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) กล่าวว่า บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนั้นต้องเป็นผู้สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ สามารถสร้างรูปแบบการสนับสนุนการเรียนรู้แบบมีอาชีพ ตั้งเป้าหมายที่ก้าวทันตามการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีใหม่ๆ เพื่อการเรียนรู้และนวัตกรรมการสอนเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเรียนรู้ร่วมกัน และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการเป็นผู้นำเพื่อกำหนดแนวทางการเปลี่ยนแปลงและส่งเสริมแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้

3.1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร ประกอบด้วย 1) การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 2) การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร 3) การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ 4) การให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร ทั้งนี้เป็นเพราะองค์กรจะประสบความสำเร็จได้นั้นต้องอาศัยแรงผลักดันจากบุคลากรที่มีคุณภาพ ผู้บริหารจึงต้องสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรโดยการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาศักยภาพส่วนบุคคลและทีมงาน ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูปรับเปลี่ยนแนวคิดและเรียนรู้การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยีดิจิทัล จัดรูปแบบการทำงานที่ใช้ประโยชน์จากความสามารถของบุคลากรอย่างเต็มที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564, หน้า 160) พบว่า องค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาในด้านการพัฒนาและส่งเสริมความก้าวหน้าบุคลากร เป็นกระบวนการดำเนินงานที่ส่งเสริม และพัฒนารูปบุคลากรในสถานศึกษาให้ได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถทางวิชาการ เป็นผู้นำทางวิชาการมีทักษะการปฏิบัติงานแบบไร้ขีดจำกัด และมีความก้าวหน้าทางวิชาชีพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัทรา จรรยาธรรม (2564, หน้า 129) ทำการศึกษาการบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล พบว่า การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัลเป็นพฤติกรรมการสนับสนุนกระบวนการบริหารจัดการของสถานศึกษาให้สอดคล้อง

การเปลี่ยนแปลงแห่งยุคสมัย ซึ่งประกอบด้วย การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ควรส่งเสริมและพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของบุคลากรเพื่อให้เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การจัดอบรมให้ความรู้ ส่งเสริมให้บุคลากรภายในโรงเรียนที่มีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกัน เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีทัศนคติที่เปิดรับและยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย มีความยืดหยุ่นและมีความสามารถปรับตัวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิชาพัชญ์ โหนา (2562, หน้า 200) ทำการศึกษารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 พบว่า องค์ประกอบสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0 ได้แก่ องค์ประกอบสมรรถนะด้านการพัฒนาทีมงาน ผู้บริหารควรแสดงถึงความสามารถและทักษะในการโน้มน้าวและจูงใจ บุคลากรทุกฝ่ายให้เกิดความร่วมมือในการทำงานร่วมกัน และสมรรถนะเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรบุคคลให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้บริหารต้องมีทักษะในการฝึกฝนคนและเป็นโค้ชที่ดี (Coaching) มีส่วนร่วมในการพัฒนาบุคลากร สร้างทัศนคติ ค่านิยมของคนในองค์กรให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน และสอดคล้องกับแนวคิดของ Pettersson (2018, p. 137) ทำการศึกษาโรงเรียนที่มีความสามารถด้านดิจิทัลโดยการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุน พบว่า ในการบรรลุเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล และการพัฒนาองค์กรที่มีความสามารถด้านดิจิทัล หนึ่งในประเด็นสำคัญ คือ การพัฒนาบุคลากร ประกอบด้วย การสนับสนุนด้านเทคนิคและการสอน การพัฒนาวิชาชีพทั้งภายในและภายนอก และการเรียนรู้เพิ่มเติมในระดับที่สูงขึ้น

3.2 สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงาน

3.2.1 ด้านการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย 1) การจัดการข้อมูลทางดิจิทัล 2) การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล 3) การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ 4) การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล 5) การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม ทั้งนี้เป็นเพราะปัจจุบันข้อมูลอยู่ในระบบอิเล็กทรอนิกส์ ถึงแม้จะเกิดความสะดวกในการเรียกใช้เพื่อการตัดสินใจแต่อุปสรรคที่เกิดขึ้น คือ ปริมาณและคุณภาพที่ส่งผลต่อการจัดการข้อมูล ผู้บริหารจึงต้องสามารถกรองและประเมินข้อมูลว่าจะสามารถนำไปใช้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร ทั้งจัดการข้อมูลให้พร้อมใช้งาน การจัดการความรู้ขององค์กร การรวบรวมและการถ่ายทอดข้อมูลที่มีคุณค่า สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kin and Kareem (2019) ทำการศึกษารอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง ผู้นำที่สามารถวิเคราะห์

ประเมิน สังเคราะห์ และใช้เหตุผลประเภทต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จำเป็นในการเปลี่ยนแปลงโรงเรียน เนื่องจากผู้นำโรงเรียนที่เป็นนักคิดเชิงวิพากษ์จะมองเห็นสิ่งต่าง ๆ จากมุมมองที่แตกต่างจากผู้อื่นและใช้ในการปรับบริบทของโรงเรียนให้เท่าทันโลกที่เปลี่ยนแปลง สอดคล้องกับแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 100) ที่ได้ประยุกต์แนวคิดคุณลักษณะแห่งจิต 5 ประการ สำหรับอนาคตของ Gardner (2007) ในส่วนของคุณลักษณะจิตสังเคราะห์ในการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลว่า ผู้บริหารสถานศึกษาที่มีจิตสังเคราะห์ต้องมีความสามารถในการคัดกรองตัดสินใจได้ว่าข้อมูลไหนเป็นข้อมูลสำคัญข้อมูลไหนไม่สำคัญ ตัดสินว่าข้อมูลไหนควรให้ความสนใจและมีความสำคัญก็จะนำข้อมูลเหล่านั้นมารวมกันเพื่อจัดให้เป็นสารสนเทศที่เข้าใจได้ง่าย แล้วสามารถสื่อสารสารสนเทศเหล่านั้นให้กับผู้อื่นเข้าใจด้วยวิธีการที่เหมาะสม และสอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในเวทีสากล ปี 2563 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, หน้า ๑) กล่าวว่า หนึ่งในทักษะที่สำคัญซึ่งเป็นที่ต้องการขององค์กรสำหรับอนาคตในประเทศไทย คือ ทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณเพราะเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล มุ่งไปสู่การพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการสร้างนวัตกรรม และการพัฒนาประเทศในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา

3.2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร ประกอบด้วย 1) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน 2) การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล 3) การวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 4) การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 5) การนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา ทั้งนี้เป็นเพราะผู้บริหารเข้าใจถึงความสำคัญของการจัดระบบนิเวศการศึกษา สร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้หรือสนับสนุนการเรียนรู้ คำนึงถึงการใช้สิ่งรอบตัวอย่างคุ้มค่า อีกทั้งการมีกรอบและแนวทางการดำเนินงานการจัดการทรัพยากรที่ชัดเจนเป็นระบบจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้เต็มศักยภาพตามบริบทของแต่ละผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) กล่าวว่า ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีบทบาทของนักออกแบบระบบ (System Designer) คือ ผู้กำหนดโครงสร้างพื้นฐานและระบบที่แข็งแกร่งในการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องอีกทั้งสร้างความมั่นใจว่ามีทรัพยากรสำหรับการสนับสนุนการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สามารถปรับได้ตามความต้องการในอนาคต สอดคล้องกับ

งานวิจัยของ ภัทรา จรรยาธรรม (2564) พบว่า การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล ผู้บริหารต้องสามารถวางแผนที่ครอบคลุมการจัดสรรทรัพยากรที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลง อย่างฉับพลันและต้องมีการสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ในการสนับสนุนเงิน งบประมาณด้านสื่อสารสนเทศและเทคโนโลยี จัดสรรอุปกรณ์ดิจิทัลที่มี คุณภาพและพัฒนาสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของบุคลากร ผู้เรียน และ การดำเนินงานของสถานศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และ ชัชภูมิ สีสมัญญ (2564, หน้า 77) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาส พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษา ต้องสามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบความคุ้มค่าของการลงทุนและงบประมาณด้านเทคโนโลยี สารสนเทศในยุคดิจิทัล โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

3.2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน ประกอบด้วย 1) การสร้าง สภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ 2) การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล อย่างแพร่หลาย 3) การส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างอิสระ 4) การสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการเปลี่ยนผ่านไปสู่องค์กรดิจิทัลนั้น สิ่งสำคัญ คือ การจัดสภาพแวดล้อมที่เปิดโอกาสให้บุคลากรเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนา ความสามารถอย่างเต็มที่ ผู้บริหารต้องคิดหาวิธีการทำอย่างไรจึงจะเพิ่มการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่มีคุณค่าในการจัดการเรียนรู้ ถึงแม้ว่ามีการผลิตผลงานหรือนวัตกรรมออกมามากมาย แต่หากขาดการถ่ายทอดแบ่งปันที่เป็นระบบการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อให้เกิดผลสูงสุดนั้น ย่อมทำได้ยาก สอดคล้องกับแนวคิดของ International Society for Technology in Education (2019, p. 7, Online) กล่าวถึงผู้บริหารสถานศึกษาในบทบาทของผู้นำเสริมพลัง (Empowering Leader) เป็นผู้สร้างวัฒนธรรมที่ครูและนักเรียนได้รับการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ในรูปแบบใหม่เพื่อเพิ่มเสริมสร้างการสอนและการเรียนรู้ ส่งเสริมทักษะความเป็นผู้นำของครู สร้างแรงบันดาลใจในวัฒนธรรมแห่งนวัตกรรมและการร่วมมือทำงาน สนับสนุนเวลาและพื้นที่ ในการค้นหาและทดลองใช้เครื่องมือดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ ชัชภูมิ สีสมัญญ (2564, หน้า 79) ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะทางด้านเทคโนโลยี สารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาส พบว่า ในด้านวิสัยทัศน์ ของผู้บริหาร สมรรถนะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ผู้บริหารสามารถสร้างบรรยากาศที่ดี และกระตุ้นการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมี ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ อนุสรณ์ แสนเคน (2561, หน้า 208)

ทำการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะสถานศึกษา ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า ปัจจัยบรรยากาศองค์การเป็นตัวแปรสำคัญที่มีอิทธิพลต่อสมรรถนะสถานศึกษา โดยมีหนึ่งในตัวแปรแฝงคือ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสม สถานศึกษาได้จัดสิ่งอำนวยความสะดวก มีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมเพียงพอ จัดสถานที่สะอาดร่มรื่นสะดวกต่อการติดต่อประสานงาน มีระบบสาธารณูปโภคที่ดี มีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางการศึกษาเพื่อร่วมพัฒนาการศึกษา และสอดคล้องกับแนวคิดของ Sheninger (2014) อ้างอิงใน (สุกัญญา แซ่มซ้าย, 2562, หน้า 68) ได้นำเสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัลประกอบด้วยการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการปรับวิสัยทัศน์สิ่งแวดล้อมและพื้นที่การเรียนรู้ ทั้งนี้เมื่อผู้บริหารสถานศึกษาเข้าใจบทบาทหลักของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในสถานศึกษาแล้ว การเริ่มต้นกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนขั้นตอนต่อไป คือการริเริ่มเปลี่ยนแปลงพื้นที่การเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนต่อการพัฒนาทักษะที่จำเป็น โดยผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องวางกลยุทธ์ในการสร้างพื้นที่การเรียนรู้ และปรับสภาพแวดล้อมของสถานศึกษาทั้งหมด โดยการจัดหาและพัฒนาแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นแหล่งเรียนรู้ภายในสถานศึกษา หรือแหล่งเรียนรู้ภายนอกสถานศึกษา

3.3 สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคล

3.3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย 1) การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การเข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ 3) การเป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล 4) การคำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ 5) การแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย ทั้งนี้เป็นเพราะเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันถูกใช้เป็นสื่อกลางเป็นในระบบการศึกษาทั้งในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นการมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล การตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับผู้บริหารในการตัดสินใจเพื่อส่งเสริมการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้ในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การรู้ดิจิทัลยังเป็นสมรรถนะที่สามารถนำไปต่อยอด (Transferable Skills) ที่ผู้บริหารสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการทำงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้ สอดคล้องกับแนวคิดของ อารีย์ น้ำใจดี พิชญาภา ยืนยาว (2562, หน้า 1648) กล่าวว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำยุคดิจิทัลจำเป็นต้องตระหนักถึงเท่าทันถึงเทคโนโลยีซึ่งเป็นตัวกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงสำคัญในองค์กร ทักษะที่ผู้นำในยุคดิจิทัลต้องมี คือ ความสามารถนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาสร้างความโดดเด่นแบบแตกต่าง และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการให้บริการ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kin and Kareem (2019) ทำการศึกษา

กรอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 กล่าวว่า ความรู้ด้านดิจิทัลของผู้บริหารถือเป็นความสามารถหลักที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษา เพราะความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีมีส่วยช่วยให้เกิดการส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะเป็นการกระตุ้นการบูรณาการ ICT ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัตนะ บัวสนธ์, 2552; มานะ ครุฑาโรจน์, 2563 ทำการศึกษา กลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานยุคการศึกษา 4.0 พบว่า ทักษะ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารสถานศึกษาเป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารยุค 4.0 มีความต้องการพัฒนามากที่สุด และควรมีการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาสมรรถนะผู้บริหาร สถานศึกษาด้านการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อนำมาพัฒนาสถานศึกษา

3.3.2 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย 1) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนเพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ 2) การใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ 3) การสร้างเครือข่าย ความร่วมมือทางวิชาชีพ และ 4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลได้สนับสนุนการเชื่อมโยง ด้านความร่วมมือทางการศึกษาได้มากขึ้นและกว้างขวางขึ้น ผู้บริหารในยุคนี้จึงมีบทบาท ในลักษณะผู้ประสานงานทางดิจิทัล (Digital Coordinators) มีความพร้อมต่อการสร้างและการมี ส่วนร่วมกับบุคคลที่หลากหลาย เพื่อชักนำดึงเอาสิ่งที่ดีที่สุดที่เกิดจากความร่วมมือทั้งภายใน ภายนอกองค์กร สร้างพันธมิตรเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ที่เหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564, หน้า 160) พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ด้านการสร้างเครือข่ายดิจิทัลเพื่อความร่วมมือทางวิชาการ เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการทำงานร่วมกันเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ทางวิชาการ สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ทางวิชาการและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภานุเดช แสงสุน และ ชยากานต์ เรืองสุวรรณ (2565, หน้า 182) พบว่า ภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหาร สถานศึกษาประกอบด้วย การสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ทางดิจิทัล ผู้บริหารสถานศึกษา ควรกำหนดนโยบายในการส่งเสริมการสร้างเครือข่ายทางการเรียนรู้ จัดทำข้อตกลงร่วมกัน ของสถานศึกษากับหน่วยงานภายนอก พร้อมกับส่งเสริมให้ครูและบุคลากรนำเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kin and Kareem (2019) ทำการศึกษากรอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 กล่าวว่า ภายในบริบทของการศึกษา 4.0 ผู้นำโรงเรียนจำเป็นต้องเปลี่ยนจากการเป็น

ผู้ตัดสินใจแต่เพียงผู้เดียวไปสู่การให้ผู้อื่นมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจ โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จนั้นเกิดจากประสิทธิผลของโรงเรียนในลักษณะของเป็นองค์รวม โดยผู้นำให้ความสำคัญกับการสร้างปฏิสัมพันธ์มากกว่าการปฏิบัติการ

3.3.3 ด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย 1) การเป็นนักสื่อสารที่ดี 2) การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน 3) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน 4) การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร 5) การกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 6) การสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจะส่งเสริมการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่มีความหมายและมีคุณค่าระหว่างโรงเรียน ครู ผู้เรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้บริหารยังคงต้องรักษาความสามารถในการสื่อสารแบบดั้งเดิมแล้ว ผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจและสามารถสร้างระบบการสื่อสารที่ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นการเพิ่มช่องทางการสื่อสารเพื่อชักนำการมีส่วนร่วมในการสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564, หน้า 160) พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ ด้านทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารควรมีทักษะการสื่อสาร สนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสารกับบุคลากรภายในและภายนอกสถานศึกษาเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจร่วมกันในงานวิชาการที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิชาการและใช้การสื่อสารด้วยวิธีการที่หลากหลาย สอดคล้องกับงานวิจัยของ Klus and Muller (2020, p. 18, Online) ได้ศึกษาตัวบ่งชี้ทักษะความเป็นผู้นำที่จำเป็นในยุคดิจิทัล กล่าวว่าผู้บริหารต้องสามารถได้กับบุคคลทุกระดับ ซึ่งไม่เพียงแต่ต้องถ่ายทอดเนื้อหาแต่ยังต้องใช้การฟัง และทำหน้าที่เป็น การประสานเชื่อมโยงการสื่อสารด้วย สอดคล้องกับแนวคิดของ Sheninger (2014 อ้างอิงใน สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562, หน้า 68) ได้เสนอแนวทางการนำเทคโนโลยีมาใช้สำหรับสถานศึกษาในยุคดิจิทัล ที่สำคัญประกอบด้วย การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสื่อสาร ผู้บริหารสถานศึกษาสามารถให้ข้อมูลและตอบสนองความต้องการแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องผ่านอุปกรณ์เทคโนโลยีสื่อสารสังคมออนไลน์ที่หลากหลายทั้งที่เป็นการสื่อสารทางเดียวหรือสองทางด้วย กลยุทธ์การสื่อสาร

3.3.4 ด้านการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย 1) การเป็นนวัตกร ยอมรับและเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล 2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ 3) การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง 4) การเป็นผู้ริเริ่มโครงการ

และการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เป็นเพราะการสร้างสรรคเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ผู้บริหารที่สามารถนำโรงเรียนให้มีความโดดเด่นแตกต่างโดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนรู้จะเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่โรงเรียนอย่างมากในภาวะที่มีการแข่งขันสูง และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลเปิดโอกาสให้เกิดการ “ร่วม” สร้างสรรคมากขึ้น สอดคล้องกับรายงานสถานการณ์ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในเวทีสากล ปี 2563 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, หน้า ๘)กล่าวว่า หนึ่งในทักษะที่สำคัญซึ่งเป็นที่ต้องการขององค์กรสำหรับอนาคตในประเทศไทย คือ ความคิดสร้างสรรค์ ยืนหยัดและริเริ่ม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kin and Kareem (2019) ทำการศึกษากรอบแนวคิดสมรรถนะของผู้นำโรงเรียนที่สร้างความแตกต่างในยุคการศึกษา 4.0 คือ ผู้นำที่แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มและความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน ความสามารถในการคิดนอกกรอบและมีแนวคิด วิธีการใหม่ ๆ หรือการผสมผสานใหม่ของสิ่งเดิมที่มีอยู่เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมที่จับต้องได้และมีประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพของโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562) สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, หน้า 109–110) กล่าวว่า ทักษะที่จะส่งเสริมให้ผู้บริหารสามารถบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้ประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ก็คือ ทักษะการคิดเชิงนวัตกรรม ซึ่งประกอบด้วย 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการใส่ใจในรายละเอียด ทักษะการจินตนาการและถ่ายทอดจินตนาการ ทักษะการลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง ทักษะการร่วมมือในการสืบค้น ทักษะการสร้างแบบจำลองทางความคิดหรือนวัตกรรม

3.3.5 ด้านการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา 2) การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม 3) การประเมินผลของการแก้ปัญหา 4) การนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ทั้งนี้เป็นเพราะในยุคดิจิทัลพลิกผัน ผู้บริหารอาจต้องเผชิญกับปัญหาการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่ไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน ต้องตัดสินใจบนสถานการณ์ที่ไม่ชัดเจนและซับซ้อน ผู้บริหารจึงต้องสามารถรับมือกับปัญหาอย่างเป็นระบบ พัฒนาแนวคิดและแนวทางแก้ไขใหม่ ๆ เปลี่ยนปัญหาให้เป็นโอกาสหรือลดผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ให้เหลือน้อยที่สุด โดยมีเป้าหมายสำคัญให้การจัดการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีคุณภาพและอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Supising, et al. (2021,p. 24) ทำการศึกษองค์ประกอบของกระบวนการบริหารจัดการโรงเรียนในยุค Digital Disruption พบว่า หนึ่งในองค์ประกอบ คือ ผู้บริหารมีทักษะที่จำเป็นโดยมีหลักการ คือ ผู้บริหารโรงเรียนเป็นแบบอย่างของผู้นำการเปลี่ยนแปลงที่มีทักษะ

ในการแก้ปัญหาอย่างทันที่ และมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับรายงานสภาวการณ์ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในเวทีสากล ปี 2563 (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563, หน้า 96) กล่าวว่า หนึ่งในทักษะที่สำคัญซึ่งเป็นที่ต้องการขององค์กรสำหรับอนาคตในประเทศไทย คือ ทักษะการแก้ปัญหาที่ความซับซ้อน คือ การปรับตัวได้รวดเร็ว ยืดหยุ่น สามารถฟื้นตัวได้อย่างรวดเร็วและแข็งแกร่งกว่าเดิมความยืดหยุ่นจะช่วยให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจนนำไปสู่การคิดบวกและวางแผนการปรับตัวเสมอเพื่อสอดคล้องกับสภาวการณ์ของโลก และสอดคล้องกับแนวคิดของ สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2563, หน้า 31, สื่อบนไลน์) กล่าวว่า พลเมืองไทยควรมีสมรรถนะด้านดิจิทัลด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล คือ บุคคลที่สามารถแก้ปัญหาอย่างเชื่อมโยงกันด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้ สามารถแก้ปัญหาเชิงเทคนิค และสามารถปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เท่าทันโลกได้

4. องค์ประกอบที่ 4 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยใช้กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (PLAR) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning), ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning), ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Assessment) และขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) จากผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน องค์ประกอบที่ 4 พบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลควรดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนและมีลักษณะของ “วงจรการเรียนรู้ที่ไม่สิ้นสุด” เพราะความรู้สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ ผู้บริหารต้องไม่ยึดติดกับความรู้เดิม ยอมรับว่าความรู้เก่าบางอย่างก็อาจจะไม่ใช่ความรู้ที่ใช้ได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน หรือความรู้ที่ใช้ได้ในปัจจุบันก็อาจจะไม่ได้หมายความว่าใช้ได้ตลอดไป ดังนั้น การเรียนรู้สิ่งใหม่และการเรียนสิ่งที่เคยรู้ด้วยมุมมองใหม่ด้วยการไตร่ตรอง ทบทวนความสามารถของตนเองจึงเป็นการตอบสนองต่อกระแสของการพัฒนาทักษะ Up-Skill, Re-Skill ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่ต้องการปรับตัวให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลพลิกผัน ที่ความรู้ ความสามารถและทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผันแปรไปตามความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และบริบทของผู้เรียนผู้ซึ่งเป็นชาวดิจิทัลโดยกำเนิด (Digital Native) สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตติมา วรรณศรี (2564, หน้า 42) แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เชิงลึกโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะการรู้ดิจิทัลของผู้เรียน ประกอบด้วย

1) กำหนดวัตถุประสงค์ 2) ออกแบบการจัดการเรียนรู้ 3) จัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะดิจิทัล 4) สังเกตและประเมินตามสภาพจริง และสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของ University of Waterloo Centre for Teaching Excellence (n.d.) University of Waterloo, Centre for Teaching Excellence (n.d., Online) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินความพร้อมในการเรียนรู้ (Assess Readiness to Learn) 2) การตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ (Set Learning Goals) 3) การเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ (Engage in the Learning Process) และ 4) การประเมินการเรียนรู้ (Evaluate Learning) นอกจากนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล พันธุ์ตัน (2560) ทำการศึกษา รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน ได้นำเสนอกระบวนการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย การวิเคราะห์ตนเองการจัดลำดับความสำคัญ การวางแผนการเรียนรู้และการพัฒนา และการประเมินการพัฒนา และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์ (2564) ทำการศึกษา เรื่อง รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า กระบวนการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย 5 ขั้น ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความจำเป็นและการประเมินภาวะผู้นำทางวิชาการก่อนการพัฒนา 2) การวางแผนและออกแบบหลักสูตรพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ 3) การดำเนินการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ 4) การประเมินผลการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ และ 5) การปรับปรุงการพัฒนาภาวะผู้นำทางวิชาการ

5. องค์ประกอบที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 1) ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง โดยการค้นหาแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ผู้บริหารสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องและตลอดเวลาตามแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีกรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล 2) การได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายภายในและภายนอก ได้แก่ หน่วยงานต้นสังกัด องค์การเอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านดิจิทัล สมาคมโรงเรียนเอกชน กรรมการฝ่ายบริหารและบุคลากรของโรงเรียน เข้ามามีบทบาทในการขับเคลื่อน ติดตาม กำกับ และประเมินผลการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน จากผลการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนองค์ประกอบที่ 5 พบว่า มีผลการประเมินความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยสู่ความสำเร็จข้างต้นมีความความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน

ในด้านของสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียน ผู้บริหารที่มีความมุ่งมั่น ยอมรับการเปลี่ยนแปลงจะเป็นผู้นำตนเองในการเรียนรู้ โดยมีแหล่งเรียนรู้สื่อและแพลตฟอร์ม การเรียนรู้ดิจิทัล ได้แก่ MOOCs, Podcasts, Blog สื่อสังคมออนไลน์ มารองรับเพื่อส่งเสริม ให้ผู้บริหารมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมากขึ้น ผนวกกับการ ได้รับความร่วมมือจากเครือข่ายทั้งจากภายในและภายนอกโรงเรียนที่ตระหนักถึง ความสำคัญและเห็นคุณค่าของการจัดการเรียนรู้เพื่อการสนับสนุนทั้งด้านทรัพยากร ความเชี่ยวชาญด้านดิจิทัล และทีมงานในการขับเคลื่อนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของ ผู้บริหารนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายร่วมของการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ รายงานสภาพการจตุณเวยการเรียนรู้ที่เหมะสมกับบริบทประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา, 2564ข, หน้า 32) พบว่า ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการจตุณเวยการเรียนรู้ ในประเทศไทยควรประกอบด้วย ความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคมเพื่อไปสู่เป้าหมาย การเรียนรู้ร่วมกัน และช่องทางการเรียนรู้ที่หลากหลายสามารถรองรับได้ทุกเพศทุกวัย สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตินา วรณศรีย (2564, หน้า 211) กล่าวว่า ปัจจัยส่งเสริม ประสิทธิภาพสถานศึกษาในยุคดิจิทัลมีหลายประการ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ภาวะผู้นำ การมีส่วนร่วมและเป็นพันธมิตรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งเป็นองค์ประกอบ ที่มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อกันและกัน แต่ละปัจจัยสามารถผสมผสานหลอมดำเนินการ ร่วมกันเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรให้ความสำคัญและยึดถือ หลักการพัฒนาและวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ได้แก่ หลักการพัฒนามนุษยชาติอย่างต่อเนื่อง หลักความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ และหลักการ เรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นกรอบแนวคิดในการดำเนินการพัฒนาตนเอง เพื่อให้ผู้บริหารโรงเรียน เอกชนมีสมรรถนะดิจิทัลหลัก สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงาน และสมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคล ที่สามารถนำไปส่งเสริมการเรียนรู้
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรนำขอบข่ายของสมรรถนะ ดิจิทัลเป็นแนวทางการประเมินสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดเพื่อนำข้อมูล ที่ได้รับไปพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลโดยจัดทำเป็นหลักสูตรการฝึกอบรม กิจกรรมการเรียนรู้

เพื่อการพัฒนา รวมถึงการพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดทำบทเรียนออนไลน์ Podcast และแอปพลิเคชัน เป็นต้น

3. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสามารถพิจารณาในการนำกระบวนการพัฒนาสมรรถนะและวิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลไปปรับประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการจำเป็นและบริบทของตนเองเพื่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

4. ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนควรส่งเสริมและพัฒนาคุณลักษณะของตนเองให้มีความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบ ค้นหาแหล่งเรียนรู้ใหม่ และการมีกรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่น

5. โรงเรียนเอกชนควรพัฒนาและสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและองค์กรต่าง ๆ เพื่อแสวงหาแนวทางในการพัฒนาผู้บริหารโรงเรียนเอกชนร่วมกัน รวมถึงการสนับสนุนทรัพยากรและความเชี่ยวชาญในการขับเคลื่อนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรวิจัยรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสิทธิผลต่อองค์กร

2. ควรวิจัยและพัฒนากลยุทธ์ด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในสถานศึกษา เพื่อการส่งเสริมการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหาร

บรรณานุกรม

- จิตติมา วรรณศรี. (2564). การบริหารการจัดการศึกษายุคดิจิทัล. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณ
การพิมพ์.
- จุฬาลักษณ์ ไสระพันธ์. (2564). บทบาทของผู้บริหารการศึกษายุคดิจิทัล ศูนย์พัฒนาและ
ประยุกต์วิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ชีรวัดณ์ นิเจนตร. (2560). การวิจัยพัฒนารูปแบบทางสังคมศาสตร์และการศึกษา. **วารสาร
ราชภัฏสุราษฎร์ธานี**, 4(2), 71-100.
- ชูชัย สมितिไกร. (2550). การฝึกอบรมบุคลากรในองค์กร (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โชติวัล พุทธิกาญจน์. (2562). การจัดการขีดความสามารถ Competency Management.
กรุงเทพฯ: ปัญญาชน.
- ไชยา ภาวะบุตร, สุรัตน์ ดวงชาตม และสุภัทนา หาญสุริย์. (2563). รูปแบบการพัฒนาภาวะผู้นำ
เชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. **วารสารการบริหารการศึกษาและ
ภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร**, 9(33), 1-11.
- ณรงค์วิทย์ แสนทอง. (2546). การบริหารงานทรัพยากรมนุษย์สมัยใหม่ภาคปฏิบัติ
(พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ดิเรก วรรณเศียร. (2545). การพัฒนาแบบจำลองแบบสมบูรณ์ในการบริหารโดยใช้โรงเรียน
เป็นฐานสำหรับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ค.ศ., จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- ทินกร บัวชู และบัวชู, ท. (2562). ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. **วารสารครุศาสตร์
สาร**, 13(2), 285-294.
- ทิตนา แหมมณี. (2556). รูปแบบการเรียนการสอน ทางเลือกที่หลากหลาย (พิมพ์ครั้งที่ 8).
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระ รุญเจริญ. (2557). ความเป็นมืออาชีพในการจัดและบริหารการศึกษา: ยุคปฏิรูป
การศึกษา (ฉบับปรับปรุง) เพื่อปฏิรูปรอบ 2 และประเมินภายนอกรอบ 3
(พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: ข้าวฟ่าง.

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2561-2580.

(11 เมษายน 2562). **ราชกิจจานุเบกษา**. 136(47 ก), หน้า 1-71.

นฤมล พันธุ์ตัน. (2560). **รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานเพื่อรองรับการเป็นประชาคมอาเซียน**. วิทยานิพนธ์ ค.ศ., มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, เชียงราย.

บัญชาลักษณ์ ลือสวัสดิ์, จอมพงศ์ มงคลวนิช และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2566). รูปแบบการพัฒนาครูอาชีวศึกษาด้านสมรรถนะดิจิทัล วิทยาลัยอาชีวศึกษาภาครัฐ สังกัดสถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต**, 19(1), 106-141.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พงษ์ศักดิ์ ผกามาต และตรุณี ปัญรัตน์. (2566). แนวทางการพัฒนานาสมรรถนะเชิงดิจิทัลสำหรับการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลในประเทศไทย. **วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้**, 3(1), 15-34.

พรวิทย์ จันทศิริศิริ. (2554). **การพัฒนาศมรรถนะทางการบริหาร**. มหาสารคาม: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

พรทิพย์ ไชยพนาพันธ์ และชัชฎาภี ลิ้มมณ. (2564). แนวทางการพัฒนาศมรรถนะทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนขยายโอกาสสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1. **Journal of Roi Kaensarn Academi**, 6(9), 70-84.

พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค DIGITAL DISRUPTION ต่อการศึกษา. **วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม**, 18(1), 1-6.

พิสิฐ รักพรหม. (2563). การพัฒนาศมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาและกลยุทธ์พัฒนาการศึกษาที่มีผลต่อคุณภาพการสอน. **วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น**, 16(1), 33-50.

ภัทรา จรรยาธรรม. (2564). **การบริหารสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล**. วิทยานิพนธ์ ปรัช., มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

- ภาณุเดช แสงลุน และชยาภานต์ เรืองสุวรรณ. (2565). แนวทางการพัฒนาภาวะผู้นำด้านดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 5. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 11(41), 175–184.
- ภิกษาพัชญ์ โหนา. (2562). รูปแบบการพัฒนสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาในยุคประเทศไทย 4.0. *วิทยานิพนธ์ ค.ศ., มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์, นครสวรรค์*.
- มณัสสรณ์ เสถียรบุตร. (2558). รูปแบบการพัฒนสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจันทบุรีเพื่อรองรับการเข้าสู่ประชาคมอาเซียน. *วิทยานิพนธ์ ปริญญาตรี, มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ*.
- มานะ ครุฑาโรจน์. (2563). กลยุทธ์การพัฒนสมรรถนะผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ยุคการศึกษา 4.0. *วิทยานิพนธ์ ศษ.ด., มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, กรุงเทพฯ*.
- รัตนะ บัวสนธ์. (2552). การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา. กรุงเทพฯ: คำสมัย.
- ลือชัย ชูนาคา. (2558). รูปแบบการพัฒนสมรรถนะการบริหารวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา. *วิทยานิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก*.
- ลือชัย ชูนาคา. (2563). รูปแบบการพัฒนสมรรถนะของบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดพิษณุโลก. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- วาโร เพ็งสวัสดิ์. (2553). การวิจัยพัฒนารูปแบบ. *วารสารวิจัยและพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร*, 2(4), 2–14.
- วิจารณ์ พานิช. (2563). การศึกษาคูณภาพสูงระดับโลก. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสยามกัมมาจล.
- วิทยา จันทศิริ. (2551). การพัฒนสมรรถนะหลักของผู้บริหารสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยของรัฐ. *วิทยานิพนธ์ กศ.ด., มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม*.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพงษ์ กลั่นไพบูลย์. (2564). รูปแบบการพัฒนภาวะผู้นำทางวิชาการในยุคดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา. *วิทยานิพนธ์ ศษ.ด., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก*.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ (ผู้อภิปราย). (15 ธันวาคม 2559). *สรุปผลสภาการศึกษาเสวนา (OEC Forum) ครั้งที่ 13 เรื่อง “การเปลี่ยนแปลงด้านการศึกษาในยุคดิจิทัล”*. สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา: ห้องประชุมกำแหง พลางกูร อาคาร 56 ปี.

- สงบ อินทรมณี. (2562). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. **วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น**, 16(1), 353–360.
- สมฤทัย พรหมจรรย์ม. (2559). ความเสี่ยงด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของโรงเรียนสมฤทัยวิทยาลำปาง. **วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED)**, 11(4), 313–328.
- สมาน อัครภูมิ. (2561). ทบทวนแนวคิดและวิธีวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบและการพัฒนารูปแบบ. **วารสารการบริหารการศึกษาบัวบัณฑิต**, 18(1), 1–13.
- สรญา เปริ้วประสิทธิ์, ฉันทนา ปาปัดถา และวิไลวรรณ ตระกูลวงศ์. (2565). การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของสมรรถนะดิจิทัลครูอาชีวศึกษาเพื่อรองรับนโยบายประเทศไทย 4.0. **วารสารวิจัยและนวัตกรรม สถาบันการอาชีวศึกษากรุงเทพมหานคร**, 5(2), 2–29.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน. (2550). **พระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ. 2550**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาเอกชน.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2552). **ทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากรภาครัฐ เพื่อการปรับเปลี่ยนเป็นรัฐบาลดิจิทัล**. สืบค้นเมื่อ 9 กันยายน 2564, จาก <https://ocsc.go.th/node/4270>
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2553). **คู่มือการกำหนดความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะสำหรับตำแหน่ง**. นนทบุรี: ประชุมช่าง.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562ก). **25 Elements Digital Competency**. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2564, จาก <https://www.dlbaseline.org/digital-competency>
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562ข). **สรุปผลการสำรวจข้อมูลสถานภาพการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2562**. กรุงเทพฯ: กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562ค). **สรุปสถานการณ์พัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย พ.ศ. 2562**. สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2564, จาก https://www.onde.go.th/assets/portals/1/ebookcategory/18_Booklet_1/

- สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2562ง). **หลักสูตรการเข้าใจดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย Digital Literacy for Thai Citizens**. สืบค้นเมื่อ 17 ธันวาคม 2564, จาก <https://www.dlbaseline.org/explore>
- สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). **กรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย**. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2564, จาก https://web.parliament.go.th/assets/portals/1/files/digital_competence_framework_for_thai_citizens.pdf
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2559). **แผนพัฒนาการศึกษาเอกชน พ.ศ. 2560–2564**. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2565, จาก <https://opec.go.th/>
- สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน. (2564). **แผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2565, จาก <https://opec.go.th>
- สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2562). **แผนพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลของข้าราชการและบุคลากร สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2562–2565**. สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2566, จาก <https://moe.go.th/>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2549). **การวิจัยเปรียบเทียบการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทยในกลุ่มอาเซียน**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). **รายงานสภาวะการณ์ความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศไทยในเวทีสากล ปี 2563**. กรุงเทพฯ: 21 เซ็นจูรี.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ก). **แนวทางการส่งเสริมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงกับ National Digital Learning Platform สำหรับประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564ข). **สภาพการจัดนิเวศการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย**. กรุงเทพฯ: เอส.บี.เค การพิมพ์
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2567). **ฉากทัศน์แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาการศึกษา พ.ศ. 2570**. กรุงเทพฯ: กลุ่มวิเคราะห์สภาวะการณ์การศึกษา สำนักประเมินผลการจัดการศึกษา.

- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). **การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2565). การพัฒนาเครื่องมือประเมินสมรรถนะผู้บริหารโรงเรียนรุ่นใหม่ ผู้สร้างนวัตกรรมและผู้ประกอบการในอนาคต. *Journal of Education Naresuan University*, 24(1), 269–282.
- สุกัญญา รัตติธรรมโชติ. (2550). **แนวทางการพัฒนาศักยภาพมนุษย์ด้วย Competency Based Learning** (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พริ้นท์.
- สุนทรพจน์ ดำรงค์พานิช. (2563). โปรแกรม Mplus กับการวิเคราะห์ข้อมูลทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา สมใจ และวิชุดา กิจธรรม. (2561). การบริหารสถานศึกษาด้วยภาวะผู้นำทางเทคโนโลยี. *วารสารวิทยาลัยดุสิตธานี*, 12(1), 350–363.
- อดิพล เปียทอง. (2559). TQM กับการบริหารสถานศึกษาเอกชน. *วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*, 11(1), 242–251.
- อดิศร เนาวนนท. (2550). **ผู้นำทางวิชาการและการพัฒนาหลักสูตร**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- อนุสรณ์ แส่นเคน. (2561). รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถนะสถานศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วิทยานิพนธ์ ปรัช.ด., มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร, สกลนคร.
- อรทัย ยศปัญญา. (2559). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะหัวหน้างานวิชาการในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ ศษ.ด., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- อานนท์ เมธีวรฉัตร. (2561). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะผู้บริหารของวิทยาลัยสงฆ์ สังกัดมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย**. วิทยานิพนธ์ ค.ด., มหาวิทยาลัยนครสวรรค์, นครสวรรค์.
- อาภรณ์ ภู่วิทยพันธ์. (2559). **โปรแกรมพัฒนาสมรรถนะด้านบริหารจัดการสำหรับผู้นำ Managerial Competency Development Program**. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซนเตอร์.

- อาภรณ์ ภูวพิทยพันธุ์. (2552). **Competency Development Roadmap (CRD)**. กรุงเทพฯ: เอชอาร์ เซ็นเตอร์.
- อารีย์ น้ำใจดี และพิชญภา ยืนยาว. (2562). ผู้นำกับการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล. ใน **งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม** (หน้า 1643–1650). นครปฐม: มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม
- อุทุมพร จามรมาน. (2541). **โมเดลคืออะไร**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอกชัย กี่สุขพันธุ์. (2559). **การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล**. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2564, จาก <http://www.truelookpanya.com/knowledge/content/52232/-edu-t2s1-t2-t2s3-Ala-Mutka>, K. (2011). **Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding**. Retrieved September 12, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/340375234_Mapping_Digital_Competence_Towards_a_Conceptual_Understanding
- Bardo, J. W. and Hartman, J. J. (1982). **Urban Society: A Systemic Introduction**. New York: Peacock.
- Bashir, S. (2020). **Digital Skills: Frameworks and Programs**. Washington, DC: World Bank.
- Behrens, S., Alberts, C. and Ruefle, R. (2012). **Competency Lifecycle Roadmap: Toward Performance Readiness**. Retrieved January 16, 2024, from <https://doi.org/10.1184/R1/6572693.v1>
- Ben, F. (2020). Forced into it: Digital Technologies for Teaching and Learning During a Global Pandemic. **Advances in Social Science, Education and Humanities Research**, 508, 588–592.
- Brown, W. B. and Moberg, D. J. (1980). **Organizational Theory and Management: A Macro Approach**. New York: John Wiley & Sons.
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A. and Ranieri, M. (2008). Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. **Journal of E-learning and Knowledge Society**, 4(3), 183–193.
- Comrey, A. L. and Lee, H. B. (1992). **A First Course in Factor Analysis**. Hillsdale, New Jersey: Erlbaum.

- Davies, A., Fidler, D. and Gorbis, D. (2011). **Future Work Skills 2020**. Palo Alto, CA: Institute for the Future for University of Phoenix Research Institute.
- Dexter, s. (2008). Leadership for IT in schools in Voogt, J. and Knezedk, G. (Eds), **International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education**. New York: Springer.
- EdCA (Education for Competency Achievement Institute). (n.d.). **Technology-based Learning**. Retrieved February 15, 2024, from <https://www.edcainstitute.com/wp-content/uploads/2022/03/WP-Blended-Learning.pdf>
- European Parliament and the Council. (2006). **Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning**. Retrieved February 15, 2024, from <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=uriserv:c11090>
- Ferrari, A. (2012). **Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks**. Retrieved September 16, 2021, from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- Gardner, H. (2007). **Five Minds for the Future**. Boston: Harvard Business School.
- Gomez, C. S. (2021). **Skills for Life: Digital Skills**. Retrieved August 1, 2022, from <http://dx.doi.org/10.18235/0003126>
- Husen, T. and Postlethwaite, T. (1994). **The International Encyclopedia of Education**. Oxford: Pergamum.
- Ilomäki, L., Kantosalo, A. and Lakkala, M. (2011). **What is Digital Competence? .** Retrieved December 17, 2021, from <https://researchportal.helsinki.fi/en/publications/what-is-digital-competence>
- Imran, F., Shahzad, K., Butt, A. and Kantola, J. (2020). **Leadership Competencies for Digital Transformation: Evidence from Multiple Cases**. Retrieved July 16, 2020, from http://dx.doi.org/0.1007/978-3-030-50791-6_11.
- International Society for Technology in Education. (2019). **ISTE Standards**. Retrieved March 3, 2022, from <https://www.iste.org/iste-standards>

- International Telecommunication Union (ITU). (2020). **Digital Skills Assessment Guidebook**. Retrieved July 4, 2022, from <http://handle.itu.int/11.1002/pub/8156a89a-en>
- Janssen, J., Stoyanov, S., Ferrari, A., Punie, Y., Pannekeet, K. and Sloep, P. (2013). Experts' Views on Digital Competence: Commonalities and Differences. **Computers and Education**, 68, 473–481.
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2004). **Strategy MAPS: Converting Intangible Asset into Tangible Outcome**. New York: Harvard Business School.
- Karsenti, T., Poellhuber, B., Parent, S. and Michelot, F. (2020). What is the Digital Competency Framework? **International Journal of Technologies in Higher Education**, 17(1), 11–14.
- Keeves, P. J. (1988). **Educational Research, Methodology and Measurement: An International Handbook**. Oxford: Pergamon.
- Kelentric, M., Helland, K. and Arstorp, A. (2017). **Professional Digital Competence Framework for Teacher**. Retrieved January 4, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/321796285_Professional_Digital_Competence_Framework_for_Teachers_in_Norway
- Kin, T. M. and Kareem, O. A. (2019). School Leaders' Competencies that Make a Difference in the Era of Education 4.0: A Conceptual Framework. **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, 9(5), 214–225.
- Klus, F. M. and Muller, J. (2020). **Identifying Leadership Skills Required in the Digital Age**. Retrieved January 4, 2022, from <https://www.cesifo.org/en/publications/2020/working-paper/identifying-leadership-skills-required-digital-age>
- Madaus, G. F., Scriven, M. S. and Stufflebeam, D. L. (1983). **Evaluation Models Viewpoints on Educational and Human Services Evaluation** (8th ed.). Boston: Kluwer-Nijhoff.
- McCauley, C. D., Velso, E. V. and Ruderman, M. N. (1998). **The Center for Creative Leadership Handbook of Leadership Development**. San Francisco Jossey-Bass.

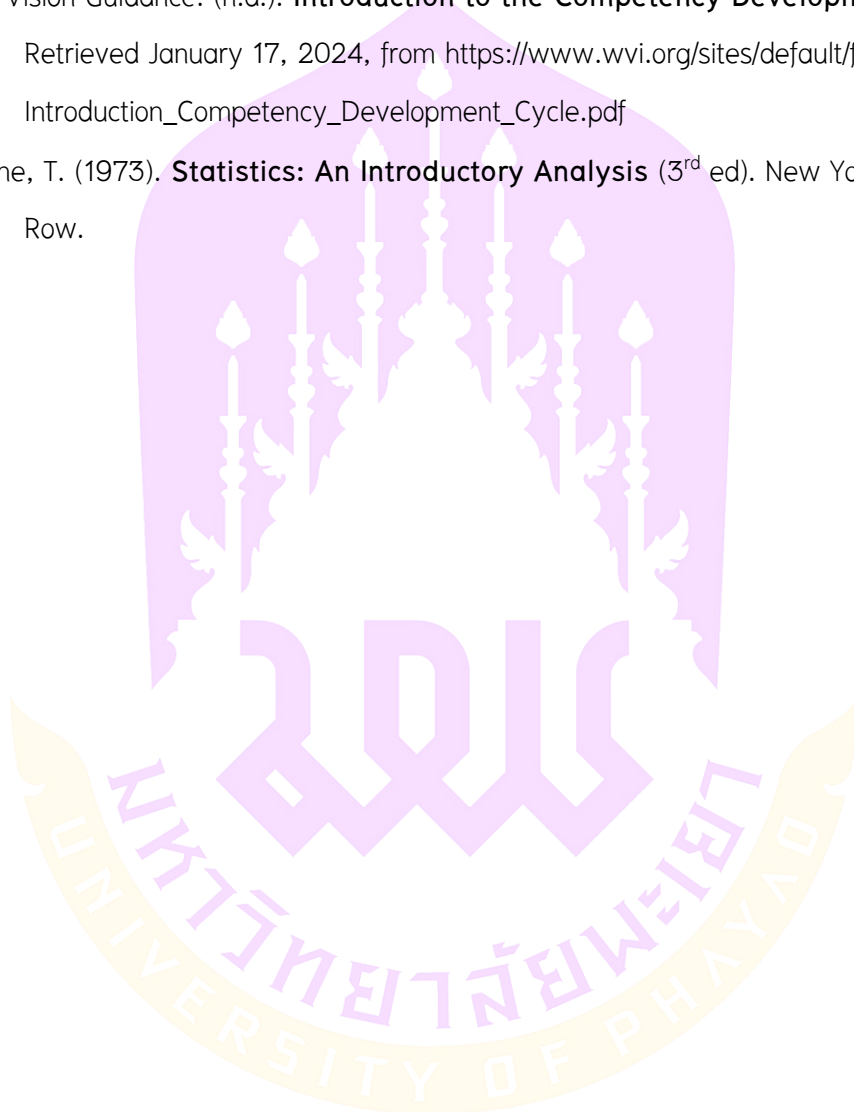
- McClelland, D. C. (1973). Testing for Competence Rather than for “intelligence”. **American Psychologist**, 28(1), 1–14.
- Minister of Education and Higher Education Quebec Canada. (2019). **Digital Competency Framework**. Retrieved September 9, 2021, from <http://www.education.gouv.qc.ca/en/current-initiatives/digital-action-plan/digital-competency-framework/>
- North Carolina Department of Public Instruction. (2019). **NC Digital Learning Competencies for School Administrators**. Retrieved October 1, 2022, from <https://www.dpi.nc.gov/districts-schools/districts-schools-support/digital-teaching-and-learning/digital-learning-nc>
- OECD. (2005). **The Definition and Selection of Key Competencies: Executive Summary**. Retrieved January 6, 2022, from <https://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/definitionandselectionofcompetenciesdeseco.htm>
- OECD. (2018). **The Future of Education and Skills: Education 2030**. Retrieved January 6, 2022, from <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- PDST Technology in Education. (2017). **Digital Learning Framework for Primary School**. Retrieved September 12, 2021, from <https://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/Digital-Learning-Framework/>
- Pettersson, F. (2018). Digitally Competent School Organizations: Developing Supportive Organizational Infrastructures. **International Journal of Media, Technology & Lifelong Learning**, 14(2), 132–143.
- Promsuwan, P., Wichitputchraporn, W., Niyamabha, A., Prachongchit, S., Moore, K. and Koedsuwan, S. (2019). A Model of Digital Leadership Development for Principals of Small Size School under the Office of the Basic Education Commission. **Asian Political Science Review**, 3(2), 96–104.
- Raksanakorn, R., Prayuth, C., Phra Honda, K. and Pramook, C. (2020). Needs Assessment for Development of Primary School Administrators' Attributes in 21st Century. **World Journal of Education**, 10(2), 158–162.

- Redecker, C. (2017). **European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu**. Retrieved September 24, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/329191291_European_Framework_for_the_Digital_Competence_of_Educators_DigCompEdu
- Scottish Government. (2016). **Enhancing Learning and Teaching Through the Use of Digital Technology: A Digital Learning and Teaching Strategy for Scotland**. Retrieved August 5, 2022, from www.gov.scot
- Sheninger, E. (2014). **7 Pillars of Digital Leadership**. Retrieved December 20, 2021, from <https://leadered.com/pillars-of-digital-leadership/>
- Smith, R. H. (1980). **Management: Making Organizations Perform**. New York: Macmillan.
- Srivastava, K. and Dey, S. (2018). Role of Digital Technology in Teaching–learning Process. **IOSR Journal Of Humanities And Social Science (IOSR-JHSS)**, 23(1), 74–79.
- Supising, J., Puthaprasert, C., Musikanon, C., Pongkaew, P. and Kosanpipat, S. (2021). School Management Paradigm in Digital Disruption Era. **Interdisciplinary Research Review**, 16(2), 19–25.
- Swanson, R. A. and Holton, E. F. (1997). **Human Resource Development Research Handbook Linking Research and Practice**. San Francisco, USA: Berrett Koehler.
- The Consortium for School Network (CoSN). (2018). **Framework of Essential Skills of the K–12 CTO**. Retrieved December 20, 2021, from <https://www.cosn.org/careers-certification/framework-of-essential-skills/>
- Trotter, A. and Ellison, L. (1997). **Understanding Competence and Competency**. In Davies, B. and Ellison, L. (Eds.) **School Leadership for the 21st Century: A Competency and Knowledge Approach**. New York: Routledge.
- UNCTAD. (2019). **Building Digital Competencies to Benefit from Frontier Technologies**. Retrieved September 16, 2021, from <https://unctad.org/webflyer/building-digital-competencies-benefit-frontier-technologies>

University of Waterloo Centre for Teaching Excellence. (n.d.). **Self-Directed Learning: A Four-Step Process**. Retrieved March 3, 2024, from <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/catalogs/tip-sheets/self-directed-learning-four-step-process>

World Vision Guidance. (n.d.). **Introduction to the Competency Development Cycle**. Retrieved January 17, 2024, from https://www.wvi.org/sites/default/files/Introduction_Competency_Development_Cycle.pdf

Yamane, T. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis** (3rd ed). New York: Harper and Row.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. จิตีมา วรรณศรี | อาจารย์ภาควิชาบริหารและพัฒนาการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.โสภา อำนวยรัตน์ | อาจารย์สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิตาสตรี ดิถียนต์ | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. ดร.พรพิมล รอดเคราะห์ | ผู้ช่วยหัวหน้าภาคหลักสูตรและวิธีสอน
ฝ่ายเทคโนโลยีและนวัตกรรม
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ต้องลักษณะ บุญธรรม | รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียนสาธิต
นวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล
ธัญบุรี |



ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการสัมมนา

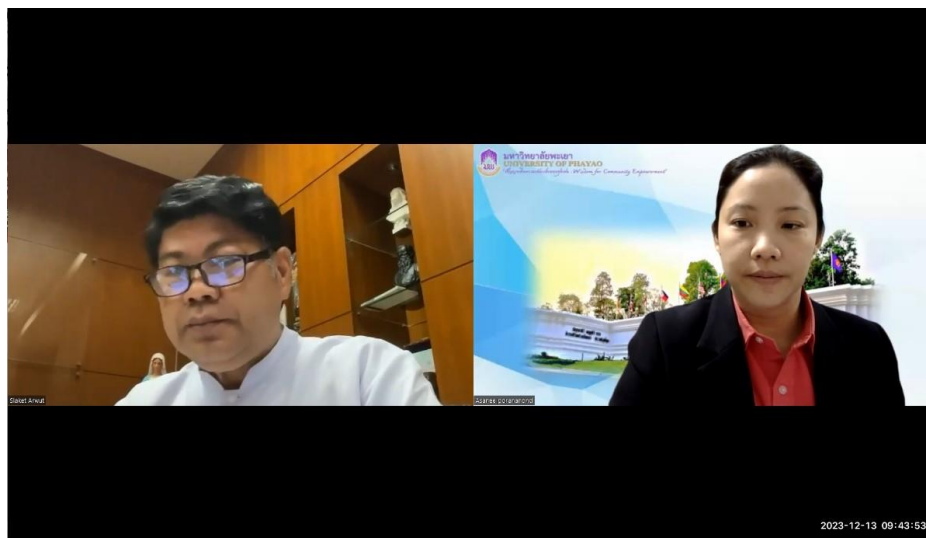
- | | |
|--|---|
| 1. ภราดา ดร.อาวุธ คีลาเกษ
กรุงเทพมหานคร | ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ |
| 2. ดร. อรพรรณ กัลชาญพิเศษ | ผู้อำนวยการโรงเรียนรังษีวิทยา เชียงใหม่ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย | อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรสุพรรณบุรี |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุติเทพ ศิริพัฒน์กุล | อาจารย์ผู้สอนเทคโนโลยีการศึกษา
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มชัย | อาจารย์สาขาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 6. ดร.ภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง | ผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน อดีตผู้อำนวยการสำนักพัฒนา
นวัตกรรมการจัดการศึกษา สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน |



ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการสนทนากลุ่ม

- | | |
|---|--|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี ชัยเจริญ | อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. ศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ | อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จิตติมา วรณศรี | อาจารย์ภาควิชาบริหารและพัฒนการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปณตนนท์ เกียรติประภากุล | ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
ประธานหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง |
| 5. ดร.ประไพพร อุทธิยา | ศึกษาธิการจังหวัดพะเยา |
| 6. ดร.พิทักษ์ โสตถยาคม | ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา |
| 7. นางสมิตรา ทองแสง | ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา
เอกชน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษา
เอกชน |
| 8. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภเสฏฐ์ คณากุล | นายกสมาคมคณะกรรมการประสานและส่งเสริม
การศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนเรืองศรี
วิทยา จังหวัดนครราชสีมา |
| 9. ดร.พกาภาศ นันทจิรวัฒน์ | ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต
แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาศึกษา
กรุงเทพมหานคร |
| 10. ดร.เกรียง ลูติจำเริญพร | ผู้อำนวยการโรงเรียนปิ่นสร้อยแยลส์
วิทยาลัย เชียงใหม่ |

การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้



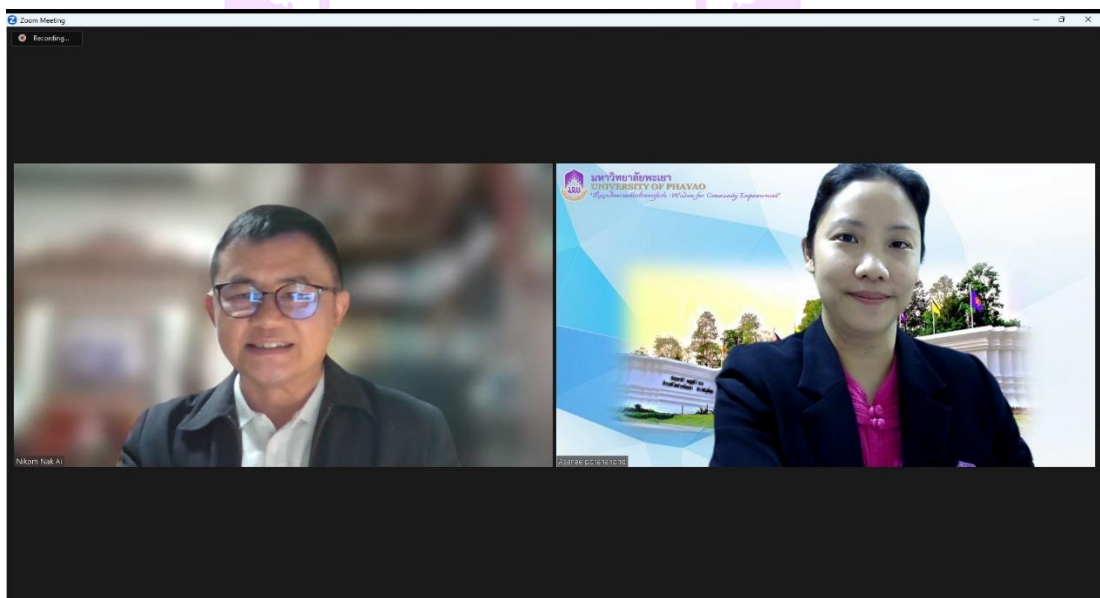
บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ภราดา ดร.อาวุธ ศีลาเกษ
โดยใช้ Application Zoom วันพุธที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2566



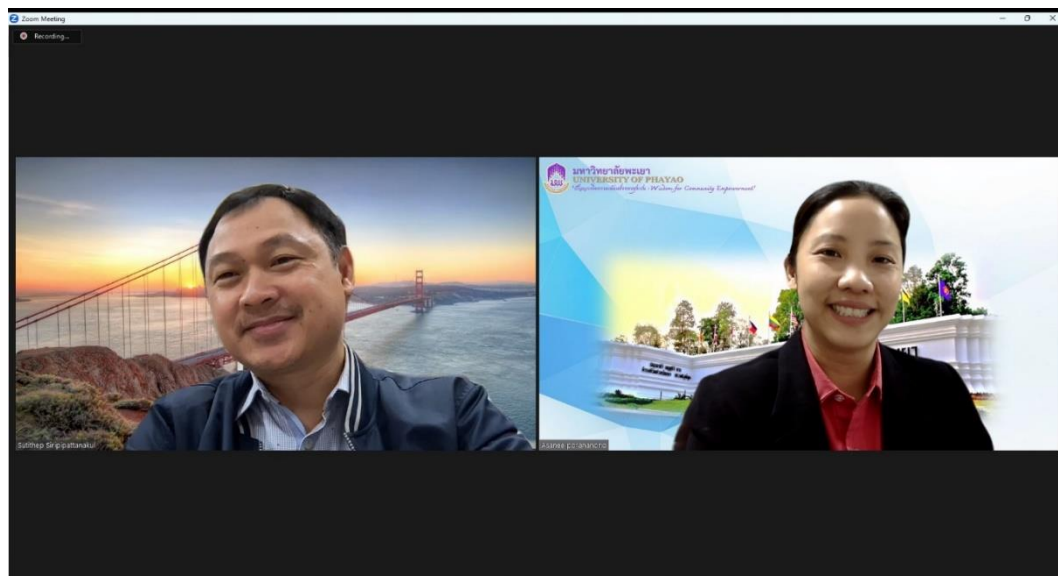
บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.อรรรรณ กัลลาญพิเศษ
สถานที่ห้องประชุมโรงเรียนบุญยสิทธิ์วิทยา พะเยา
วันอาทิตย์ที่ 17 ธันวาคม พ.ศ. 2566



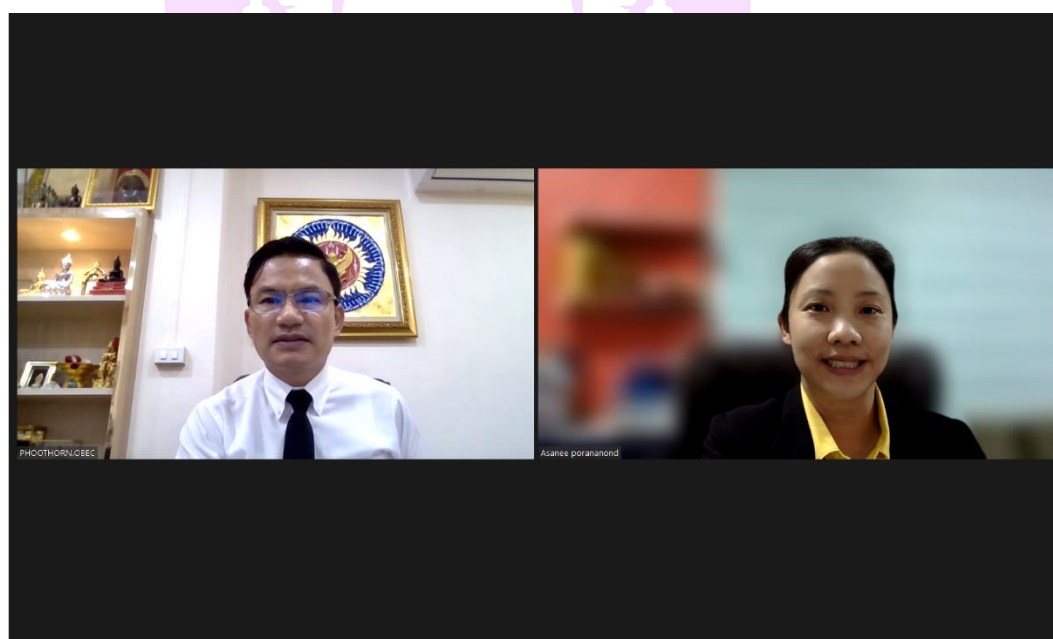
บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.สุกัญญา แซ่มซ้าย
สถานที่ห้องประชุมโรงแรมไชนารายณ์ ริเวอร์ไซด์ วันเสาร์ที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2566



บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.นิคม นาคอ้าย
โดยใช้ Application Zoom วันอังคารที่ 21 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ ศิริพัฒน์กุล โดยใช้ Application Zoom วันพุธที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



บันทึกภาพการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ ดร.ภูธร จันทะหงษ์ ปุณยจรัสธำรง โดยใช้ Application Zoom วันพฤหัสบดีที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ภาคผนวก ง ภาพการสนทนากลุ่ม

บันทึกภาพการสนทนากลุ่ม วันศุกร์ที่ 23 กุมภาพันธ์ 2567
โดยการประชุมออนไลน์ Application Zoom เวลา 9.00–11.30 น.

Zoom Meeting Interface

Original Sound for Musicians: Off **Recording** **You are viewing Asanee iPad's screen** **View Options**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

Portrait	Name and Title
	ศาสตราจารย์ ดร.สุบาลี ชัยเจริญ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ศาสตราจารย์ ดร.จันทวีร์ คล้ายสังข์ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผศ.ดร. ปณตบhatt เกียรติประภากุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
	ดร.พิทักษ์ สิตถยาคม ผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
	ผศ. ดร.ศุภเสฏฐ์ คณากุล นายกสมาคมคณะกรรมการประสาน และส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนรุ่งเรืองศรีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
	ดร.พภาพนศ นันทจิรวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ดร.เกรียง จิตต์จำเริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนปรี ชญาลัยศรีวิชัย เชียงใหม่

ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นทอง

Zoom Meeting Interface (Bottom Screenshot)

Original Sound for Musicians: Off **Recording** **You are viewing Asanee iPad's screen** **View Options**

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม

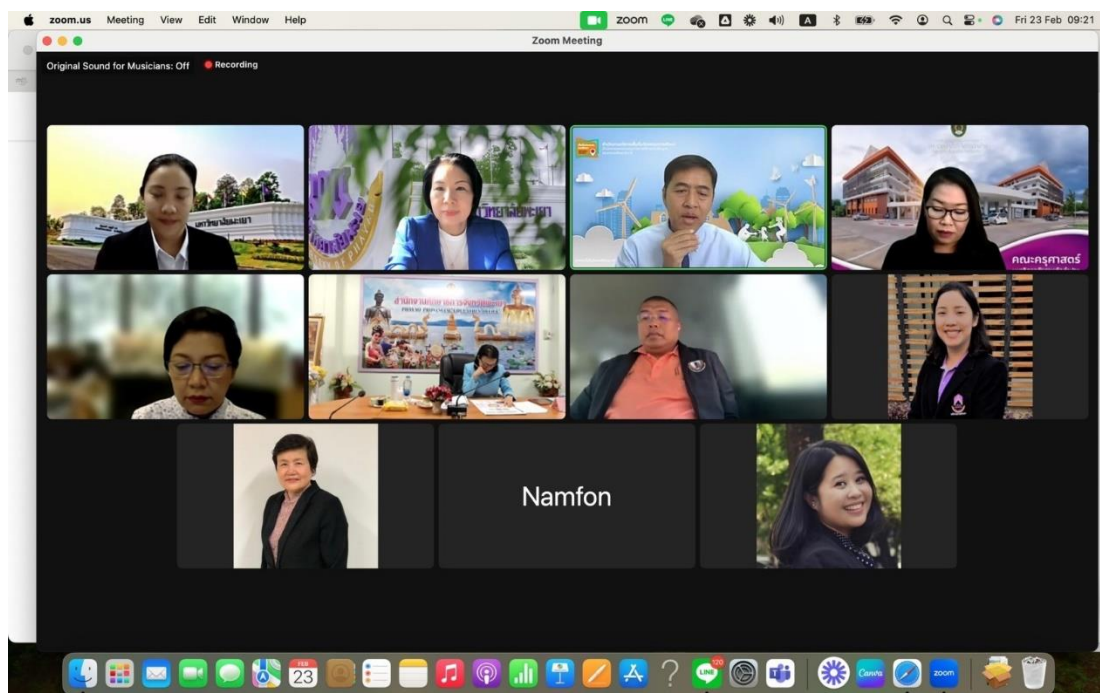
Portrait	Name and Title
	ศาสตราจารย์ ดร.สุบาลี ชัยเจริญ อาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
	ศาสตราจารย์ ดร.จันทวีร์ คล้ายสังข์ อาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
	ผศ.ดร. ปณตบhatt เกียรติประภากุล ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
	ดร.พิทักษ์ สิตถยาคม ผู้อำนวยการสำนักงานบริหาร พื้นที่นวัตกรรมการศึกษา
	ผศ. ดร.ศุภเสฏฐ์ คณากุล นายกสมาคมคณะกรรมการประสาน และส่งเสริมการศึกษาเอกชน ผู้รับใบอนุญาตโรงเรียนรุ่งเรืองศรีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
	ดร.พภาพนศ นันทจิรวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตแห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
	ดร.เกรียง จิตต์จำเริญพร ผู้อำนวยการโรงเรียนปรี ชญาลัยศรีวิชัย เชียงใหม่

ผู้ดำเนินการสนทนากลุ่ม:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดาวัลย์ อุ่นทอง

Zoom Meeting Interface (Bottom Screenshot)

Original Sound for Musicians: Off **Recording** **You are viewing Asanee iPad's screen** **View Options**

Namfon



ภาคผนวก จ แบบสอบถามการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



แบบสอบถาม
การศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน”
2. แบบสอบถามมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
3. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
4. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น โดยข้อมูลที่ทุกท่านตอบจะเก็บไว้เป็นความลับ และจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อ ใดๆ ต่อการปฏิบัติงานของท่าน
5. ขอให้ท่านกรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ เพื่อผลการวิจัยครั้งนี้จะได้มีความสมบูรณ์ และเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง
6. ขอให้ท่านส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยตามความสะดวก ได้แก่ 1) ส่งทางไปรษณีย์ด้วยซองเปล่า พร้อมติดแสตมป์ที่แนบมา หรือ 2) ดำเนินการตอบแบบสอบถามทาง Google Form โดยการสแกน QR Code ด้านล่างจดหมายนี้

หากท่านมีข้อสงสัยประการใดขอให้ท่านติดต่อผู้วิจัยที่เบอร์โทรศัพท์ 081-9930417 ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้



QR Code สำหรับการตอบแบบสอบถาม

<https://me-qr.com/lftHV78>

อัสนี โปราณานนท์

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกรอกข้อความและใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับข้อมูลของท่าน

1. ตำแหน่ง

☐ ผู้อำนวยการโรงเรียน

☐ รองผู้อำนวยการโรงเรียน

2. อายุ

☐ ต่ำกว่า 30 ปี

☐ 30-40 ปี

☐ 41-50 ปี

☐ 51 ปีขึ้นไป

3. ประสบการณ์การเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี

☐ 5-10 ปี

☐ 11-15 ปี

☐ 15 ปีขึ้นไป

4. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี

☐ ปริญญาโท

☐ ปริญญาเอก

5. ขนาดโรงเรียน

☐ ขนาดเล็ก

☐ ขนาดกลาง

☐ ขนาดใหญ่

6. ที่ตั้งของโรงเรียน จังหวัด _____



ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เพียงข้อละหนึ่งเครื่องหมาย โดยมีหลักเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

5 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับมาก

3 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับปานกลาง

2 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับน้อย

1 หมายถึง เป็นองค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนในระดับน้อยที่สุด

ข้อที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ระดับ ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1. สมรรถนะหลัก						
1.1 ด้านวิสัยทัศน์						
1)	การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล					
2)	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัลที่ใช้เทคโนโลยีให้เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้					
3)	การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน					
4)	การกำหนดวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยการมีส่วนร่วมจากทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้อง					
5)	การกำหนดพันธกิจและเป้าประสงค์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์					

ข้อที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ระดับ ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
6)	การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างเข้าใจง่าย ชัดเจน และเข้าถึงทุกกลุ่มเป้าหมาย					
7)	การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
8)	การเป็นผู้นำการพัฒนาวัฒนธรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล					
1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ						
1)	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต					
2)	ความเป็นอิสระในการเรียนรู้ผ่านเครื่องมือดิจิทัลตามเป้าหมาย จุดประสงค์ และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
3)	การทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล					
4)	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ เช่น Application และ Platform ต่าง ๆ เพื่อการศึกษา เป็นต้น					
5)	การเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล ในการจัดการเรียนรู้					
6)	การเป็นต้นแบบที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ ร่วมกัน					
1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร						
1)	การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้					
2)	การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรสำหรับการจัดการเรียนรู้ ในสภาพแวดล้อมดิจิทัล					
3)	การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มี ประสิทธิภาพ					
4)	การส่งเสริมบุคลากรในการเข้าร่วมกิจกรรมการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี ในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5)	การให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลเพื่อการจัดการ เรียนรู้แก่บุคลากร					
2. สมรรถนะประจำสายงาน						
2.1 ด้านการจัดการข้อมูล (Information Management)						
1)	การจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้					
2)	การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของข้อมูล					

ข้อที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ระดับ ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	ทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
3)	การรวบรวมจัดเก็บข้อมูลที่มีคุณภาพและเป็นปัจจุบันเพื่อประกอบการตัดสินใจในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
4)	การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูลภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
5)	การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการเรียนรู้โดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม					
2.2. ด้านการจัดการทรัพยากร						
1)	การกำหนดมาตรฐานของทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน					
2)	การวางแผนการใช้ทรัพยากรเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้โดยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม					
3)	การคัดสรรและดูแลรักษาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้					
4)	การประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการการเรียนรู้					
5)	การนำผลประเมินการใช้ทรัพยากรดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้มาพัฒนาโรงเรียน					
2.3. ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน						
1)	การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลให้เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้					
2)	การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลายในโรงเรียน					
3)	การส่งเสริมบุคลากรในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ					
4)	การสนับสนุนการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
3. สมรรถนะส่วนบุคคล						
3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)						
1)	การใช้เครื่องมือเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
2)	การเข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูล เพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น Podcasts, Thai MOOC เป็นต้น					
3)	การรู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล สามารถนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
4)	การคำนึงถึงความเสี่ยงเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีผลกระทบต่อการจัดการเรียนรู้					
5)	การตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น จากการใช้					

ข้อที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ระดับ ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
	เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้					
6)	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมและสอดคล้องตามหลักกฎหมาย จริยธรรม และค่านิยม					
3.2 ด้านความร่วมมือ (Collaboration)						
1)	การสร้างความสัมพันธ์กับหน่วยงานด้านดิจิทัลเพื่อสนับสนุนและส่งเสริม การจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน					
2)	การมีทัศนคติเชิงบวกในการเคารพความแตกต่างและหลากหลาย ของบุคลากร					
3)	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ ของบุคลากร					
4)	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
5)	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้					
3.3 ด้านการสื่อสาร (Communication)						
1)	การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนในด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เครื่องมือดิจิทัลได้อย่างชัดเจน					
2)	การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารของโรงเรียน					
3)	การส่งเสริมการสื่อสารทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนโดยใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล					
4)	การกำหนดวิธีการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบท ของโรงเรียน					
5)	การกำหนดช่องทางการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อรับฟัง ความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการเรียนรู้					
3.4 ด้านการสร้างสรรค์ (Creativity)						
1)	การมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้					
2)	การยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล					
3)	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาผลงาน หรือนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ ต่อการจัดการเรียนรู้					
4)	การริเริ่มโครงการที่สนับสนุนและส่งเสริมนวัตกรรมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้					

ข้อที่	องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ระดับ ความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
5)	การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนรู้					
6)	การปรับแนวทางการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง					
3.5 ด้านการแก้ปัญหา (Problem solving)						
1)	การวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและคาดการณ์แนวโน้มของปัญหาเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้					
2)	การกำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้					
3)	การดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ได้อย่างเหมาะสม					
4)	การประเมินผลการแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้					
5)	การนำผลการประเมินการแก้ไขปัญหามาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อม ต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล					



ภาคผนวก จ แบบสัมภาษณ์การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



แบบสัมภาษณ์
การศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง

1. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เป็นการรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 ของการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน”

2. แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 2 ส่วนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็นประกอบด้วย

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 3 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

องค์ประกอบที่ 4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3. แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้ใช้สำหรับเก็บข้อมูลเพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้นซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของท่าน ขอให้ท่านได้โปรดกรุณาตอบแบบสัมภาษณ์ให้ครบและตรงกับสภาพความเป็นจริงทุกข้อ เพื่อผลการวิจัยครั้งนี้จะได้มีความสมบูรณ์และเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสัมภาษณ์ฉบับนี้มา ณ โอกาสนี้

อัสณี ไพราณานนท์

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 1 ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์

ชื่อ.....สกุล.....
 ตำแหน่ง.....สถานที่ทำงาน.....
 ช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล วันที่.....เดือน.....ปี.....
 เริ่มการสัมภาษณ์ เวลาน. เสร็จสิ้นการสัมภาษณ์เวลาน.

ตอนที่ 2 ประเด็นการสัมภาษณ์ความคิดเห็น

องค์ประกอบที่ 1 หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย

1. นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน (School HR Policy)

เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียนเอกชนที่กำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของ

สถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในด้านการกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา

3. การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้น

ได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอหลักการการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน อย่างไร

ข้อคิดเห็น () เหมาะสม โปรดระบุข้อ.....
() ไม่เหมาะสม โปรดระบุข้อ.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 2 วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังนี้

วัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ
ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและมีวัตถุประสงค์เฉพาะดังนี้

1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านวิสัยทัศน์
ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ และด้านการเสริมพลังบุคลากร
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่
ด้านการจัดการข้อมูล ด้านการจัดการทรัพยากร และด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ ด้านการรู้
ดิจิทัล ด้านความร่วมมือ ด้านการสื่อสาร ด้านการสร้างสรรค์ และด้านการแก้ปัญหา

ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอวัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอย่างไร

ข้อคิดเห็น () เหมาะสม () ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

องค์ประกอบที่ 3 แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3.1 กระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (PLER) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการได้ตรงของประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงานแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร

เครื่องมือที่ใช้ในการวางแผน:

1. แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้
2. แผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคล

ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้ (Learning) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้ด้วยตนเอง

เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนรู้: วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมในแต่ละสมรรถนะ

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้หลังจากเข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน: แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อน ได้แก่ แบบสะท้อนการพัฒนาตนเอง

ท่านมีความคิดเห็นต่อข้อเสนอกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (PLER) อย่างไร

ข้อคิดเห็น

() เหมาะสม

() ไม่เหมาะสม

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

3.2 วิธีการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. สมรรถนะหลัก

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
1.1 ด้านวิสัยทัศน์ เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล มีการกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย กำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม 	

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อส่งเสริมการจัด การเรียนรู้ ติดตาม และเข้าร่วมเครือข่าย การเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัลเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม 	
1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และการเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร ส่งเสริมการทำงานเป็นทีมและการแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สามารถให้ข้อเสนอแนะแนวทาง การพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity)

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
	() การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
.....	
.....	
.....	

2. สมรรถนะประจำสายงาน

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
2.1 ด้านการจัดการข้อมูล เป็นสมรรถนะของ ผู้บริหารที่สามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้ สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจาร์ณ สามารถพิจารณา ความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการ ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีการรวบรวมข้อมูล ที่มีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้ รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดย เครื่องมือและช่องทางดิจิทัล ที่เหมาะสม	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
.....	
.....	
.....	

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถกำหนดมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน สามารถวางแผนรวมถึงการคัดสรร ดูแลรักษา เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม 	
2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity)

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
	☐ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ☐ การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
.....	

3.สมรรถนะส่วนบุคคล

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล เป็นสมรรถนะของ ผู้บริหารที่สามารถใช้เครื่องมือทาง เทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหา แหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อจัดการ เรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึง ข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย	☐ การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) ☐ การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) ☐ การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ☐ การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ☐ การสอนงาน (Coaching) ☐ การถอดบทเรียน (Case Study) ☐ การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) ☐ การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) ☐ การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ☐ การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
.....	

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
3.2 ด้านความร่วมมือ เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อความแตกต่างและความหลากหลายของบุคลากรสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม 	
3.3 ด้านการสื่อสาร เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่เป็นนักสื่อสารที่ดี สามารถถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน วางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning)

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
	() การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
3.4 ด้านการสร้างสรรค เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่มีแนวคิดของการเป็นนวัตกรยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) () การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	
3.5 ด้านการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะของผู้บริหารที่สามารถวิเคราะห์สาเหตุคาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม	() การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (E-Learning) () การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) () การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) () การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน	ข้อเสนอวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา
สามารถประเมินผลของการแก้ปัญหาและนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	() การสอนงาน (Coaching) () การถอดบทเรียน (Case Study) () การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) () การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from Activity) () การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) () การศึกษาอย่างเป็นทางการ (Formal Learning)
ข้อเสนอแนะวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาเพิ่มเติม	

องค์ประกอบที่ 4 ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ควรประกอบด้วยอะไรบ้าง

.....

.....

.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข ประเด็นการสนทนากลุ่ม การตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะ
ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



ประเด็นการสนทนากลุ่ม
การตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง

1. การสนทนากลุ่มในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนที่ 2 ของการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน”

2. ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาให้ข้อเสนอแนะ (ร่าง) รูปแบบตามองค์ประกอบของรูปแบบในแต่ละประเด็น ดังนี้

ประเด็นที่ 1 หลักการของการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ประเด็นที่ 2 วัตถุประสงค์การพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ประเด็นที่ 3 ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ประเด็นที่ 4 แนวทางการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ประเด็นที่ 5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3. ขอความอนุเคราะห์ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาความเหมาะสมของร่างรูปแบบโดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง “คงเดิม” และ/หรือ ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงตามผลการพิจารณาของท่าน

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
1. หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		
1.1 นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน (School HR Policy) เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียนเอกชนอย่างชัดเจนที่กำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การสร้าง ความจงรักภักดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียน		
1.2 มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านวิสัยทัศน์ - ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ - ด้านการเสริมพลังบุคลากร		
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านการจัดการข้อมูล - ด้านการจัดการทรัพยากร - ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน		
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านการรู้ดิจิทัล - ด้านความร่วมมือ - ด้านการสื่อสาร - ด้านการสร้างสรรค์ - ด้านการแก้ปัญหา		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
3. ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		
3.1 สมรรถนะหลัก		
3.1.1 ด้านวิสัยทัศน์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัลสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สามารถกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้		
3.1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล ผู้บริหารเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทาง		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
วิชาชีพโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล		
3.1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเอง ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัด การเรียนรู้เพิ่มเติมความสามารถของบุคลากร ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และสามารถให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร		
3.2 สมรรถนะประจำสายงาน		
3.2.1 ด้านการจัดการข้อมูล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สามารถรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม		
3.2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถกำหนดมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน มีการวางแผนรวมถึงการคัดสรร ดูแลรักษาเกี่ยวกับ		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา		
3.2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้		
3.3 สมรรถนะส่วนบุคคล		
3.3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัลสามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึงและค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
3.3.2 ด้านความร่วมมือ เป็นสมรรถนะ ที่ผู้บริหารสามารถสร้าง ความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อความแตกต่าง และความหลากหลายของ บุคลากร สามารถใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนความรู้และ ประสบการณ์ สร้างเครือข่าย ความร่วมมือทางวิชาชีพและมี ส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ดิจิทัลที่มีความหมายและเป็น ประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัด การเรียนรู้		
3.3.3 ด้านการสื่อสาร เป็นสมรรถนะ ที่ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดี ถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้ อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร ทั้งในและนอกโรงเรียนสามารถ วางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการสื่อสาร และกำหนด วิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยี ดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมสร้าง ช่องทางรับฟังความคิดเห็น จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อ การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้		

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
3.3.4 ด้านการสร้างสรรค์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล		
3.3.5 ด้านการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมสามารถประเมินผลของการแก้ปัญหาและนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล		

[illegible]

ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้หลังจากได้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา		
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวนและพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป		



ร่างรูปแบบ	ผลการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ	
	คงเดิม	ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
5. ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน		
5.1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (Man) ที่มี คุณลักษณะของความมุ่งมั่นความรับผิดชอบ ต่อผู้รับบริการ และกรอบแนวคิด ที่ยึดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทาง การศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล		
5.2 ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียน เอกชน (Partnership) ที่ให้ความสำคัญ ในการขับเคลื่อนผู้บริหารโรงเรียนเอกชน และบุคลากรในการพัฒนาสมรรถนะ ดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้		
5.3 แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ (Media) เพื่อ การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับ บุคลากรทางการศึกษา		

ภาคผนวก ข แบบสอบถามการตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อ
ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



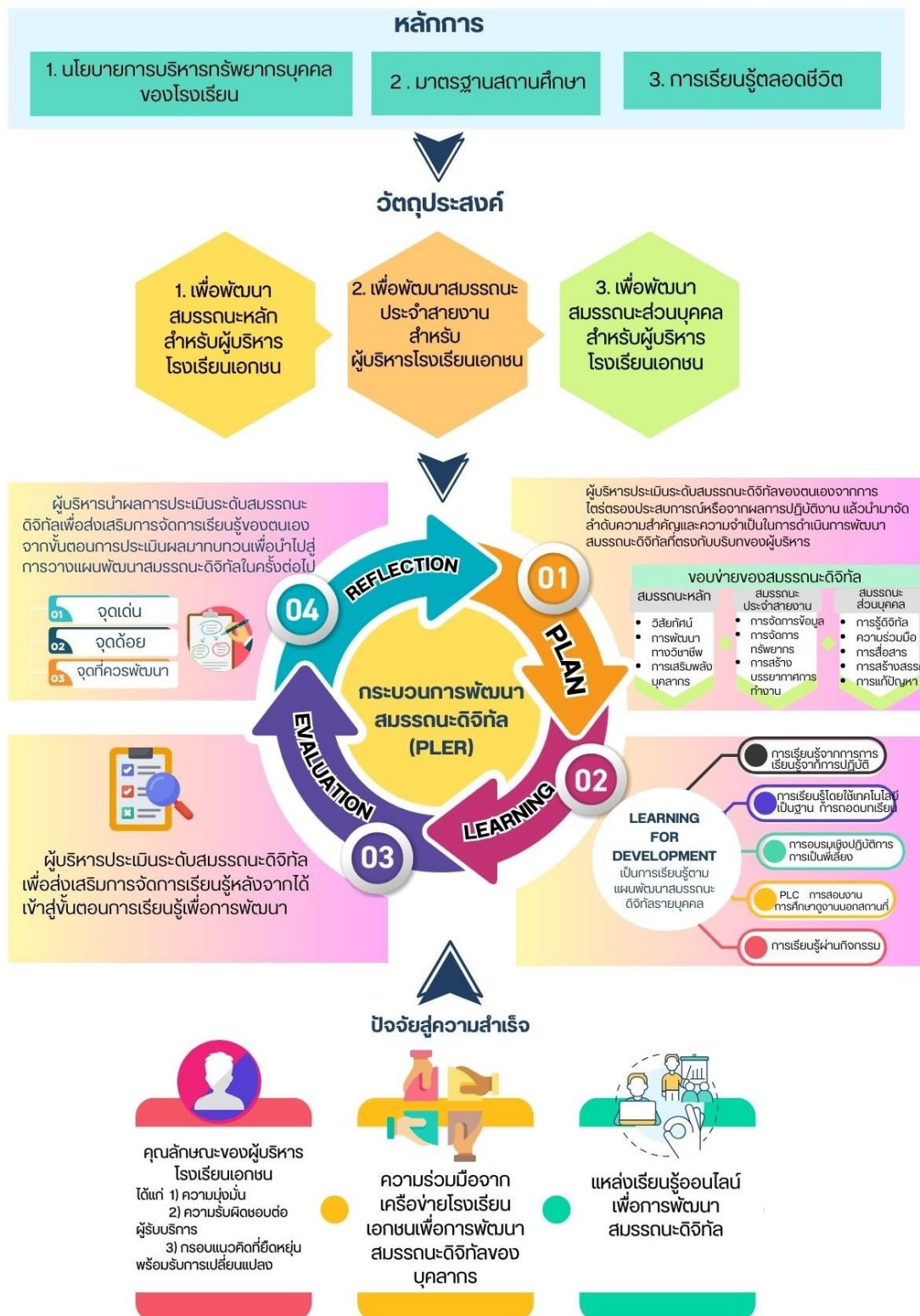
แบบสอบถาม
การตรวจสอบ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ
เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 ของการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน”
2. ขอความกรุณาท่านได้โปรดตอบแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบของ (ร่าง) รูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีความเหมาะสมมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านขวามือ ซึ่งมีความหมายดังต่อไปนี้
 - 5 หมายถึง (ร่าง) รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ มากที่สุด
 - 4 หมายถึง (ร่าง) รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ มาก
 - 3 หมายถึง (ร่าง) รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ ปานกลาง
 - 2 หมายถึง (ร่าง) รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ น้อย
 - 1 หมายถึง (ร่าง) รูปแบบมีความเหมาะสมในระดับ น้อยที่สุด
3. หากท่านได้พิจารณาแล้วขอความอนุเคราะห์ท่านส่งแบบสอบถามเพื่อตรวจสอบความเหมาะสมกลับมายังผู้วิจัยตามช่องไปรษณีย์บัตรที่ได้แนบไป

อัสณี ปิราณานนท์

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา



ภาพร่างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

1. หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

รายการตรวจสอบ	ระดับ ความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1.1 นโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียน (School HR Policy) เป็นการกำหนดนโยบายของโรงเรียนเอกชนอย่างชัดเจนที่กำหนดให้การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของตนเองอย่างต่อเนื่อง อันนำไปสู่การสร้าง ความจงรักภักดีต่อองค์กรที่มีผลต่อการสร้างภาพลักษณ์ของโรงเรียน						
1.2 มาตรฐานสถานศึกษา (Educational Standards) เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษาเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้รับบริการ โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลเพื่อส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา						
1.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้นเพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning)						

รายการตรวจสอบ	ระดับ ความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง						



2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
1. เพื่อพัฒนาสมรรถนะหลักสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านวิสัยทัศน์ - ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ - ด้านการเสริมพลังบุคลากร						
2. เพื่อพัฒนาสมรรถนะประจำสายงานสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านการจัดการข้อมูล - ด้านการจัดการทรัพยากร - ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน						
3. เพื่อพัฒนาสมรรถนะส่วนบุคคลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ได้แก่ - ด้านการรู้ดิจิทัล - ด้านความร่วมมือ - ด้านการสื่อสาร - ด้านการสร้างสรรค์ - ด้านการแก้ปัญหา						

3. ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียน เอกชน

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
3.1 สมรรถนะหลัก						
3.1.1 ด้านวิสัยทัศน์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล กำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย สามารถกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้						
3.1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีความเป็นอิสระในการเรียนรู้ สามารถกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทบทวนผลลัพธ์ของงานในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ ติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล ผู้บริหารเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล						
3.1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ เพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร						

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ผู้บริหารส่งเสริมการทำงานเป็นทีม การแบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ และสามารถให้ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร						
3.2 สมรรถนะประจำสายงาน						
3.2.1 ด้านการจัดการข้อมูล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถจัดการข้อมูลทางดิจิทัลได้สอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีความคิดเชิงวิจาร์ณ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สามารถรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเพื่อประกอบการตัดสินใจ สร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล และเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม						
3.2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถกำหนดมาตรฐานทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน มีการวางแผนรวมถึงการคัดสรร ดูแลรักษา เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ สามารถประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้และนำผลการประเมินมาพัฒนา						
3.2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้กระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย ส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ และสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปัน						

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ความรู้และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้						
3.3 สมรรถนะส่วนบุคคล						
3.3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีทักษะด้านดิจิทัล สามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล เข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อจัดการการเรียนรู้ เป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล คำนึงถึงความเสี่ยงและตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยม และกฎหมาย						
3.3.2 ด้านความร่วมมือ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถสร้างความสัมพันธ์กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ มีความเคารพต่อความแตกต่างและความหลากหลายของบุคลากร สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อ แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลที่มีความหมายและเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนา การจัดการเรียนรู้						
3.3.3 ด้านการสื่อสาร เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารเป็นนักสื่อสารที่ดี ถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียนสามารถวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร และกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้						

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
อย่างเหมาะสมสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้						
3.3.4 ด้านการสร้างสรรค์ เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารมีแนวคิดของการเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเปิดกว้างต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้ สามารถบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง เป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนา นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล						
3.3.5 ด้านการแก้ปัญหา เป็นสมรรถนะที่ผู้บริหารสามารถวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา กำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมสามารถประเมินผลของการแก้ปัญหาและนำผลการประเมินนั้นมาวางแผนเพื่อเตรียมพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล						

4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียน โดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการไต่ตรองประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงานแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร						
ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านดิจิทัลด้วยตนเองโดยมีวิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา ดังนี้ 1. การเรียนรู้จากการปฏิบัติ 2. การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน 3. การถอดบทเรียน 4. การอบรมเชิงปฏิบัติการ 5. การเป็นพี่เลี้ยง 6. การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 7. การสอนงาน 8. การศึกษาดูงานนอกสถานที่ 9. การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม						

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล (Evaluating) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัด การเรียนรู้หลังจากได้เข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา						
ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อน (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น หรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป						

5. ปัจจัยสู่ความสำเร็จของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

รายการตรวจสอบ	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม
	5	4	3	2	1	
5.1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน (Man) ที่มีคุณลักษณะ ของความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบต่อผู้รับบริการ และกรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ทางการศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล						
5.2 ความร่วมมือจากเครือข่ายโรงเรียนเอกชน (Partnership) ที่ให้ความสำคัญในการขับเคลื่อน ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนและบุคลากรในการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้						
5.3 แหล่งเรียนรู้ออนไลน์ (Media) เพื่อการพัฒนา สมรรถนะดิจิทัลสำหรับบุคลากรทางการศึกษา						

ลงชื่อผู้ประเมิน

(.....)



ภาคผนวก ฅ แบบสอบถามการประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



แบบสอบถาม

การประเมินรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามนี้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยเรื่อง “รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน”
2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 ถามการประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ
3. กรุณาตอบแบบประเมินและส่งแบบประเมินกลับคืนผู้วิจัย โดยผู้วิจัยได้แนบซองเปล่าพร้อมเจ้าหน้าที่ซองมากับแบบประเมินฉบับนี้แล้ว
4. ในการตอบแบบประเมินฉบับนี้ ขอความกรุณาตอบตามความเป็นจริงและตรงกับความคิดเห็นของท่าน คำตอบของท่านจะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่านเอง แต่จะเป็นประโยชน์อย่างสูงต่อการนำไปใช้พัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนต่อไป

ขอขอบคุณ

อัสนี โปราณานนท์

นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่าน

1. ตำแหน่ง

☐ ผู้อำนวยการ ☐ รองผู้อำนวยการ

2. ประสบการณ์การเป็นผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

☐ ต่ำกว่า 5 ปี ☐ 5-10 ปี ☐ 11-15 ปี ☐ 15 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

☐ ปริญญาตรี ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก

4. ขนาดโรงเรียน

☐ ขนาดเล็ก ☐ ขนาดกลาง ☐ ขนาดใหญ่

5. โรงเรียนเปิดสอนในระดับ (เลือกได้หลายข้อ)

☐ อนุบาล ☐ ประถม ☐ มัธยมต้น ☐ มัธยมปลาย



ตอนที่ 2 ความคิดเห็นที่มีต่อความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ของรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำชี้แจง ขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน โดยมีข้อพิจารณา ดังนี้

1. ประเด็นพิจารณาการตอบแบบประเมิน 2 ประเด็น ได้แก่

ประเด็นที่ 1 ความเป็นไปได้ของการนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนไปใช้ หมายถึง สอบถามความเป็นไปได้อารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนได้มากน้อยเพียงใด

ประเด็นที่ 2 ความเป็นประโยชน์ของการนำรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนไปใช้ หมายถึง สอบถามความเป็นประโยชน์ว่ารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเป็นประโยชน์ต่อการนำไปพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนได้มากน้อยเพียงใด

ความหมายของระดับความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

- 5 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง ความเป็นไปได้/ความเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้อยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. ในการสอบถามครั้งนี้เป็นการพิจารณาแสดงความคิดเห็นที่มีต่อรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนให้ท่านแสดงความคิดเห็นโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ให้ในแต่ละด้านประกอบการตอบแบบประเมิน

รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน



[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ภาคผนวก ญ คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ
เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

คำนำ

คู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน เป็นเอกสารที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
หน่วยงานทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนซึ่งเป็นวงจรการเรียนรู้อย่างเป็นระบบและ
ต่อเนื่อง หรือประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการส่งเสริมนโยบายการพัฒนาทรัพยากรบุคคล
ที่เหมาะสมตามบริบทของแต่ละโรงเรียน รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่
หลักการ วัตถุประสงค์ ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัล แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล และ
ปัจจัยสู่ความสำเร็จ

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
และผู้ที่สนใจจะพัฒนาตนเองสู่ความเป็นเลิศในฐานะผู้นำสถานศึกษาในยุคดิจิทัล
เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อัสนี โปราณานนท์

นิสิตปริญญาเอก มหาวิทยาลัยพะเยา

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล.....	1
รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหาร โรงเรียนเอกชน.....	3
หลักการของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	4
วัตถุประสงค์ของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	4
ขอบข่ายการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	5
แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับ ผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	8
ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการ เรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน.....	12
เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะ	
แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้.....	13
แผนพัฒนาตนเองรายบุคคล.....	19
ตารางการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา.....	20
แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้.....	22
การทบทวนผลการพัฒนาตนเอง.....	28
บรรณานุกรม.....	29

แนวคิดเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัล

สมรรถนะดิจิทัลมีความเป็นพลวัต สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลายแง่มุม ครอบคลุมความรู้หลายด้านขึ้นอยู่กับการบังเกิดเทคโนโลยีใหม่ ๆ สมรรถนะดิจิทัลเกิดจากการรวมตัวของหลากหลายสาขาวิชา มีลักษณะที่เชื่อมโยงและทับซ้อนอันเกิดจากทักษะหลายรูปแบบที่ผสมผสานกัน มีความอ่อนไหวต่อบริบททางสังคม วัฒนธรรม และยุคสมัย (Calvan, et al, 2008) สมรรถนะดิจิทัลไม่ได้มีความเกี่ยวข้องเพียงแค่ทักษะทางเทคนิคในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลเพื่อบรรลุเป้าหมายเท่านั้น แต่เป็นแนวคิดที่ซับซ้อนมุ่งเน้นไปที่ด้านความรู้ ความเข้าใจ และอารมณ์ของการทำงานและการใช้ชีวิตในสภาพแวดล้อมดิจิทัล เป็นการบูรณาการที่ซับซ้อนระหว่างกระบวนการทางปัญญาและมิติต่างๆ ตลอดจนการรับรู้เกี่ยวกับระเบียบวิธีและจริยธรรม และความสัมพันธ์ทางสังคม (Ferrari, 2012, Online; UNCTAD, 2019, p. 3, Online)

อีกแนวคิดที่น่าสนใจ คือ สมรรถนะดิจิทัลมีความเชื่อมโยงกับการพัฒนาทางวิชาชีพอย่างใกล้ชิดสำหรับคนในศตวรรษที่ 21 ในยุคที่ทุกคนจะต้องใช้แหล่งข้อมูลดิจิทัลเพื่อให้ทักษะทางวิชาชีพของตนทันสมัยอยู่เสมอ เป็นการสะท้อนความเชื่อหรือความต้องการในอนาคตซึ่งมีรากฐานมาจากการแข่งขันทางเศรษฐกิจโดยใช้เทคโนโลยีใหม่เป็นโอกาสและแนวทางแก้ไข โดยในทศวรรษที่ผ่านมาสมรรถนะดิจิทัลนี้เองเริ่มเป็นที่ยอมรับและเข้าใจว่าเป็น “ทักษะชีวิต” ซึ่งเปรียบได้กับการรู้หนังสือและการคิดเลข สมรรถนะทางดิจิทัลเป็นสมรรถนะหลักสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Ferrari, 2012, Online; OECD, 2018, Online; Minister of Education and Higher Education Quebec Canada, 2019, p. 28, Online)

ความหมายสมรรถนะดิจิทัล

สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2562, หน้า 2, สื่อบนออนไลน์) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการผสมผสานระหว่างความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะเพื่อใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม ปลอดภัย สร้างสรรค์ อิสระ และมีจริยธรรม ได้แก่ การทำงาน การแก้ปัญหา การสื่อสาร การจัดการข้อมูล การร่วมมือ การสร้างเนื้อหาและความรู้

PDST Technology in Education (2017 p. 14, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ชุดทักษะ ความรู้ และทัศนคติที่ช่วยให้สามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมั่นใจ สร้างสรรค์ และมีความสำคัญในการส่งเสริมการสอน การเรียนรู้ และการประเมิน

Karsenti, et al. (2020, p. 11) สมรรถนะทางดิจิทัล หมายถึง ชุดของทักษะที่จำเป็นสำหรับการใช้ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้บรรลุ

เป้าหมายในด้านการเรียนรู้ การทำงาน และการร่วมมือหรือการมีส่วนร่วมในสังคม บุคคลต้องสามารถปรับตัวเข้ากับนวัตกรรมทางเทคโนโลยีในอนาคต ประเมินเทคโนโลยีใหม่เหล่านี้ อย่างมีวิจารณญาณ สามารถปรับและนำเทคโนโลยีที่เป็นประโยชน์ไปใช้

European Parliament and the Council (2006) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การใช้เทคโนโลยีสังคมสารสนเทศอย่างมั่นใจและมีความสำคัญสำหรับการทำงาน และการสื่อสาร โดยได้รับการสนับสนุนจากทักษะพื้นฐานด้านไอซีที: การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อตั้ง ประเมิน จัดเก็บ ผลิต นำเสนอและแลกเปลี่ยนข้อมูล ตลอดจนสื่อสารและมีส่วนร่วมในเครือข่ายการทำงานร่วมกันผ่านทางอินเทอร์เน็ต

Minister of Education and Higher Education Quebec Canada (2019, p. 28, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ความสามารถในการค้นหา จัดระเบียบ ทำความเข้าใจ ประเมิน สร้างและเผยแพร่ข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล รวมถึงทักษะด้านไอซีที ทักษะทางสังคมและการทำงานร่วมกัน ทักษะด้านความรู้ความเข้าใจ และการประพฤติตนอย่างมีจริยธรรมและมีความรับผิดชอบ

Ferrari (2012, p. 3, Online) สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง ชุดของความรู้ ทักษะ ทักษะคิด ซึ่งรวมถึงความสามารถ กลยุทธ์ ค่านิยม และการตระหนักรู้ที่จำเป็นสำหรับการใช้ ไอซีทีและสื่อดิจิทัลในการปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การสื่อสาร การจัดการข้อมูล การร่วมมือ การสร้างสรรค์และแบ่งปันเนื้อหา และการสร้างความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ มีความเหมาะสมและความสำคัญ เป็นอิสระมีความยืดหยุ่น มีจริยธรรม สำหรับการทำงาน การพักผ่อนยามว่าง การมีส่วนร่วม การเรียนรู้ การเข้าสังคม และการเสริมอำนาจ ซึ่งสมรรถนะดิจิทัลเป็นความสามารถหลักซึ่งช่วยให้ได้มาซึ่งความสามารถหลักอื่น ๆ และมีความเกี่ยวข้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 หลายอย่าง

สรุปได้ว่า สมรรถนะดิจิทัล หมายถึง การบูรณาการความรู้ ทักษะ และทัศนคติ ที่เกิดจากการเรียนรู้หลากหลายสาขาวิชาซึ่งส่งผลให้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลทั้งในการทำงาน และชีวิตประจำวันเกิดขึ้นอย่างมั่นใจ มีวิจารณญาณ ตระหนักรู้ถึงผลกระทบในสังคมดิจิทัล



ภาพรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

จากภาพรูปแบบฯ มีรายละเอียดของรูปแบบการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ดังนี้

1. หลักการของการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย

1.1 การพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลของโรงเรียนที่กำหนดอย่างชัดเจนว่าการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบุคลากรทุกระดับ เพื่อสร้างความรับผิดชอบในการเพิ่มพูนความสามารถและประสิทธิภาพในการทำงานของผู้บริหารอย่างต่อเนื่องอันนำไปสู่การยกระดับคุณภาพผู้เรียน

1.2 ความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพ เป็นการดำเนินการของสถานศึกษาที่มีเป้าหมายสู่คุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ในด้านกระบวนการบริหารและการจัดการสถานศึกษา เพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านสมรรถนะดิจิทัลที่เหมาะสมกับหน้าที่ อันเป็นความรับผิดชอบของผู้บริหารต่อผู้เรียน โดยผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลต่อการส่งเสริมคุณภาพการจัดการเรียนรู้และสร้างความมั่นใจให้ผู้รับบริการทางการศึกษา

1.3 การเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นการกำหนดเป้าหมายให้บุคคลนั้นได้เกิดการเปลี่ยนแปลง ได้รับการขยายความรู้ ทักษะ และความปรารถนาที่จะเรียนรู้มากขึ้น เพื่อส่งเสริมการพัฒนาทางวิชาชีพของตนเองอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ โดยที่บุคคลนั้นใช้วิธีการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบในลักษณะผสมผสาน (Hybrid Learning) ทั้งการเรียนรู้แบบออนไลน์และการเรียนรู้แบบเผชิญหน้า แบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเอง และผู้เรียนเป็นผู้กำหนดหรือเป็นเจ้าของการเรียนรู้ (Personalized Learning) ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีรายละเอียดดังนี้

- 2.1 เพื่อพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
- 2.2 เพื่อพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน
- 2.3 เพื่อพัฒนาศมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3. ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ขอบข่ายของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน มีรายละเอียดดังนี้

3.1 สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3.1.1 ด้านวิสัยทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ประกอบด้วย

- 1) การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล
- 3) การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย
- 4) การกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์
- 5) การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 6) การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.1.2 ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร ประกอบด้วย

- 1) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 2) การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- 3) การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้
- 4) การติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล
- 5) การเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพโดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

3.1.3 ด้านการเสริมพลังบุคลากร ประกอบด้วย

- 1) การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 2) การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร
- 3) การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ
- 4) การให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร

3.2 สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงานของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3.2.1 ด้านการจัดการข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) การจัดการข้อมูลทางดิจิทัล
- 2) การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล
- 3) การรวบรวมข้อมูลที่เป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ
- 4) การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล
- 5) การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม

3.2.2 ด้านการจัดการทรัพยากร ประกอบด้วย

- 1) การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน
- 2) การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล
- 3) การวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษา เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 4) การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 5) การนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา

3.2.3 ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน ประกอบด้วย

- 1) การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้
- 2) การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย
- 3) การส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 4) การสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3 สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

3.3.1 ด้านการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วย

- 1) การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล
- 2) การเข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้
- 3) การเป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล
- 4) การคำนึงถึงความเสี่ยงและตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรคของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้

5) การแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย

3.3.2 ด้านความร่วมมือ ประกอบด้วย

1) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์

3) การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ

4) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

3.3.3 ด้านการสื่อสาร ประกอบด้วย

1) การเป็นนักสื่อสารที่ดี

2) การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน

3) การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน

4) การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร

5) การกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

6) การสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้

3.3.4 ด้านการสร้างสรรค์ ประกอบด้วย

1) การเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

2) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มีประโยชน์ต่อการเรียนรู้

3) การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ และปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง

4) การเป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

3.3.5 ด้านการแก้ปัญหา ประกอบด้วย

1) การวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา

2) การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้
ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม

3) การประเมินผลของการแก้ปัญหา

4) การนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

4. แนวทางการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย กระบวนการพัฒนาและวิธีการพัฒนา ดังนี้

การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนสามารถพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลโดยใช้กระบวนการ PLAR ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

4.1 ขั้นตอนที่ 1 การวางแผน (Planning) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนโดยเริ่มจากผู้บริหารประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการไต่ตรองประสบการณ์หรือจากผลการปฏิบัติงานแล้วนำมาจัดลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับบริบทของผู้บริหาร

เครื่องมือ 1. แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้

2. ตารางการลำดับความสำคัญสมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนา

4.2 ขั้นตอนที่ 2 การเรียนรู้เพื่อการพัฒนา (Learning for Development) เป็นขั้นตอนการเรียนรู้ตามแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้กำหนดทางเลือกในการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้านดิจิทัลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องและตลอดไป โดยวิธีการพัฒนาดังต่อไปนี้

4.2.1 การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) เป็นการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาโดยใช้สถานการณ์เป็นฐานในการลงมือปฏิบัติจริง เพชฌัญสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจริง เพื่อให้ผู้บริหารสถานศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ คิดแก้ปัญหา เป็นการพัฒนาทักษะดิจิทัลผู้บริหารโรงเรียนครอบคลุมหลากหลายด้าน กระตุ้นให้ผู้บริหารมีความคิดสร้างสรรค์และเชี่ยวชาญมากขึ้น

4.2.2 การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน (Technology-based Learning) เป็นวิธีการพัฒนาโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้ ซึ่งผู้บริหารโรงเรียน

เป็นผู้เลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยี (Digital Tools) แพลตฟอร์ม แอปพลิเคชันมีเดียต่าง ๆ และข้อมูลทางดิจิทัล (Digital Content) นำมาปรับใช้ให้เหมาะสมกับเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของตนเองทั้งในด้านสถานที่และเวลา

4.2.3 การถอดบทเรียน (Case Study) เป็นการพัฒนาโดยการเรียนรู้จากบุคคลอื่นที่ประสบความสำเร็จ ได้รับการยอมรับว่ามีแนวปฏิบัติในการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเลิศโดยยกให้เป็นต้นแบบ (Role Model) เพื่อติดตามสังเกตการทำงาน พฤติกรรมการแสดงออก ศึกษาเรื่องราวที่รวบรวมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง เพื่อให้ผู้บริหารได้แนวทางตัดสินใจแก้ปัญหาต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์ที่ใกล้เคียง ได้เรียนรู้แนวปฏิบัติที่ดี มองเห็นจุดสำคัญของปัญหาและข้อมูลเพื่อนำมาพิจารณาในแต่ละกรณีศึกษา แล้วนำมาประยุกต์ใช้ เป็นแรงบันดาลใจและฝึกฝนพัฒนาความสามารถของตนเอง

4.2.4 การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) เป็นการเรียนรู้ผ่านการฝึกอบรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล แล้วนำไปปฏิบัติในสถานการณ์จริง ซึ่งในระหว่างการฝึกอบรมนี้ก่อให้เกิดการปรึกษาหารือระหว่างผู้ร่วมฝึกปฏิบัติซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนเข้าใจสถานการณ์ ฝึกและคาดการณ์วิธีการแก้ไขปัญหาหรือประเด็นคำถาม และรู้จักเทคนิควิธีที่จะปรับพฤติกรรมของตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และยกระดับมาตรฐานการปฏิบัติงานการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น

4.2.5 การเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) เป็นวิธีการพัฒนาในลักษณะของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพที่จัดตั้งขึ้นของผู้บริหารโรงเรียนเพื่อการส่งต่อ ถ่ายทอดความรู้แนวความคิดด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ของสมาชิกเครือข่าย ซึ่งในกิจกรรมจะช่วยให้ผู้บริหารโรงเรียนได้เรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นมุมมองที่หลากหลาย รับฟังข้อมูลและการขอข้อมูลจากเครือข่ายภายนอก เปิดรับการชี้แนะการปฏิบัติงาน เพื่อนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งผู้บริหารสามารถเข้าร่วมเครือข่ายผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือแพลตฟอร์มที่ผู้บริหารโรงเรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย รวดเร็วทุกที่ทุกเวลา

4.2.6 การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นการพัฒนาที่เกิดจากการสร้างพันธะการเรียนรู้ระหว่างผู้บริหารใหม่กับผู้บริหารที่มีประสบการณ์หรือกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญในทางดิจิทัลให้เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้ดูแล โดยผู้บริหารจะได้รับการถ่ายทอดความรู้ โอกาสการร่วมงาน คำปรึกษา แนะนำช่วยเหลือ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

4.2.7 การสอนงาน (Coaching) เป็นการพัฒนาความสามารถของผู้บริหารโรงเรียนผ่านการสอนงาน ให้คำปรึกษาแนะนำ สาธิตหรือแสดงวิธีปฏิบัติงานด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานในสังกัดได้อย่างเป็นขั้นตอน ซึ่งผู้บริหารต้องฝึกฝนตนเอง เข้าใจเนื้อหาของงานอย่างถ่องแท้ และประยุกต์ความรู้ของตนเพื่อการถ่ายทอดความรู้ จุดประกายและดูแลให้ผู้ถูกสอนเกิดการเรียนรู้ และปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

4.2.8 การศึกษาดูงานนอกสถานที่ (Site Visit) เป็นการเข้าสังเกตการณ์ เยี่ยมชม ศึกษาในหน่วยงานสถานศึกษาหรือหน่วยงานเอกชนที่มี Best Practice ในด้านการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การบริหารและการจัดการเรียนรู้เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติ ขั้นตอนการทำงาน แนวทางการแก้ปัญหาที่เป็นแบบปฏิบัติที่ดีที่ได้รับการยอมรับมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ

4.2.9 การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม (Learning from activity) เป็นการเรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลสู่การจัดการเรียนรู้ต่าง ๆ ได้แก่ การร่วมนิทรรศการนวัตกรรมการเรียนรู้ การประชุม การอภิปราย การสัมมนา การสาธิตที่ผู้บริหารโรงเรียนได้เข้าร่วม นำเสนอ ถ่ายทอดแบ่งปันแลกเปลี่ยน เพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

เครื่องมือ: ตารางการเรียนรู้

4.3 ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลเพื่อการพัฒนา (Assessment) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารโรงเรียน ครู นักเรียน และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องภายในโรงเรียนได้ร่วมกันประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารหลังจากที่ผู้บริหารได้ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา

เครื่องมือ: แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้

4.4 ขั้นตอนที่ 4 การสะท้อนผลการพัฒนา (Reflection) เป็นขั้นตอนที่ผู้บริหารนำผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากขั้นตอนการประเมินผลมาทบทวน และพิจารณาว่าผู้บริหารโรงเรียนได้ปรับปรุงแล้ว มีจุดเด่น จุดที่ควรได้รับการพัฒนา ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำผลที่ได้ไปสู่การแลกเปลี่ยนเรียนรู้แนวคิด เทคนิค วิธี และแนวปฏิบัติที่ดีกับผู้บริหารอื่นและใช้ในการวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป

เครื่องมือ: การสะท้อนผลการพัฒนาตนเอง

4.5 ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน

ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน ประกอบด้วย

4.5.1 ผู้บริหารโรงเรียนเอกชนมีความมุ่งมั่น ความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเอง โดยการค้นหาแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ผู้บริหารสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตามแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการรอบแนวคิดที่ยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาในสภาพแวดล้อมดิจิทัล

4.5.2 ความร่วมมือจากเครือข่ายภายในและภายนอก ได้แก่ หน่วยงานต้นสังกัด องค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องทางด้านดิจิทัล สมาคมโรงเรียนเอกชน กรรมการฝ่ายบริหาร และบุคลากรของโรงเรียน เข้ามาสนับสนุนในการขับเคลื่อน ติดตาม กำกับ และประเมินผล การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน



เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะ

1. แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้

คำชี้แจง:

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ก่อนเข้าสู่ขั้นตอนการเรียนรู้

2. กรุณาตอบแบบประเมินนี้ให้ครบทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน ข้อมูลที่ท่านตอบแบบประเมินนี้จะนำไปสู่การจัดลำดับ ความสำคัญและจำเป็นในการดำเนินการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้รายบุคคลของท่าน

3. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่สอดคล้องกับระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้ตามความคิดเห็นของท่าน เพียงข้อละ 1 ระดับเท่านั้น โดยกำหนดระดับดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ท่านสามารถทำสิ่งนี้ได้เป็นบางครั้งแต่มีการเรียนรู้เพิ่มเติม

ระดับ 2 หมายถึง ท่านสามารถทำสิ่งนี้ได้เป็นอย่างดี

ระดับ 3 หมายถึง ท่านสามารถทำสิ่งนี้ด้วยความมั่นใจและสามารถถ่ายทอดแก่

ผู้อื่นได้

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน				
1	ด้านวิสัยทัศน์เพื่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียน			
1.1	การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาศักยภาพผู้เรียนโดยเทคโนโลยีดิจิทัล			
1.2	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล			
1.3	การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย			
1.4	การกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์			
1.5	การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
1.6	การเป็นผู้ประกอบการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนา นวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
2	ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร			
2.1	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต			
2.2	การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
2.3	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
2.4	การติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถ ทางดิจิทัล			
2.5	การเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัล			
2.6	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
3	ด้านการเสริมพลังบุคลากร			
3.1	การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อการจัดการเรียนรู้			
3.2	การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร			
3.3	การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ			
3.4	การให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
4	ด้านการจัดการข้อมูล			
4.1	การจัดการข้อมูลทางดิจิทัล			
4.2	การมีความคิดเชิงวิจารณ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล			
4.3	การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ			
4.4	การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล			
4.5	การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูลโดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
5	ด้านการจัดการทรัพยากร			
5.1	การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน			
5.2	การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล			
5.3	การวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษา เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
5.4	การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
5.5	การนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
6	ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน			
6.1	การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้			
6.2	การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย			
6.3	การส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างอิสระ			
6.4	การสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
7	ด้านความรู้ดิจิทัล			
7.1	การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล			
7.2	การเข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
7.3	การเป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล			
7.4	การคำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรค ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้			
7.5	การแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบ ตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
8	ด้านความร่วมมือ			
8.1	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้			
8.2	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
8.3	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ			
8.4	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อการพัฒนา การจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15–18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10–14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1–9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
9	ด้านการสื่อสาร			
9.1	การเป็นนักสื่อสารที่ดี			
9.2	การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน			
9.3	การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน			
9.4	การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร			
9.5	การกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม			
9.6	การสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อ การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15–18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10–14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1–9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
10	ด้านการสร้างสรรค์			
10.1	การเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล			
10.2	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มี ประโยชน์ต่อการเรียนรู้			
10.3	การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ และ ปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง			
10.4	การเป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
11	ด้านการแก้ปัญหา			
11.1	การวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา			
11.2	การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม			
11.3	การประเมินผลของการแก้ปัญหา			
11.4	การนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		

2. ตารางการลำดับความสำคัญสมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนา

คำชี้แจง:

1. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่สอดคล้องกับผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการเรียนรู้
2. ผลการประเมินที่กรอกสมบูรณ์แล้วจะเป็นการสรุประดับของสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของท่านในปัจจุบัน
3. สมรรถนะดิจิทัลด้านใดที่อยู่ในระดับ “พอใช้” นับเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้น ๆ ที่ท่านควรจะเรียนรู้และพัฒนา อย่างไรก็ตามในการระบุลำดับความสำคัญท่านควรคำนึงถึงความสำคัญและความจำเป็นในการพัฒนาเพื่อที่จะนำไปปฏิบัติให้สอดคล้องกับเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่วางไว้ในช่วงเวลานั้น

สมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนา		ผลการประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลก่อนการพัฒนา			ลำดับความสำคัญ
		พอใช้	ดี	ดีมาก	
สมรรถนะดิจิทัลหลัก					
1	ด้านวิสัยทัศน์เพื่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียน				
2	ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร				
3	ด้านการเสริมพลังบุคลากร				
สมรรถนะดิจิทัลประจำสายงาน					
4	ด้านการจัดการข้อมูล				
5	ด้านการจัดการทรัพยากร				
6	ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน				
สมรรถนะดิจิทัลส่วนบุคคล					
7	ด้านการรู้ดิจิทัล				
8	ด้านความร่วมมือ				
9	ด้านการสื่อสาร				
10	ด้านการสร้างสรรค์				
11	ด้านการแก้ปัญหา				

สรุปลำดับความสำคัญสมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนา ลำดับที่ 1

ลำดับที่ 2

ลำดับที่ 3

3. ตารางการเรียนรู้

คำชี้แจง:

หลังจากที่ท่านได้ระบุลำดับความสำคัญในการเรียนรู้ของท่านแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การกำหนดทางเลือกในการเรียนรู้ของท่าน ตารางการเรียนรู้ต่อไปนี้จะช่วยให้ผู้บริหารจัดการ กับความต้องการในการพัฒนาตามลำดับความสำคัญที่ได้ระบุไว้ โดยท่านสามารถจับคู่วิธีการ เรียนรู้กับสมรรถนะดิจิทัลโดยพิจารณาจากการตารางสรุปวิธีการเรียนรู้แล้วบันทึกในตาราง การเรียนรู้

ตัวอย่างการจับคู่วิธีการเรียนรู้กับสมรรถนะดิจิทัล

ที่	สมรรถนะดิจิทัล ที่ต้องการพัฒนา	วิธีการเรียนรู้เพื่อการพัฒนา								
		การเรียนรู้จากการปฏิบัติ	การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน	การถอดบทเรียน	การอบรมเชิงปฏิบัติการ	การเป็นพี่เลี้ยง	การสอนงาน	PLC	การศึกษาดูงานนอกสถานที่	การเรียนรู้ผ่านกิจกรรม
1	วิสัยทัศน์	*	*	*		*	*		*	
2	การพัฒนาทางวิชาชีพ	*	*	*	*	*	*	*	*	*
3	การเสริมพลังบุคลากร	*	*	*		*	*	*	*	*
4	การจัดการข้อมูล	*	*	*	*					
5	การจัดการทรัพยากร	*	*		*					
6	การสร้างบรรยากาศการทำงาน	*		*		*	*	*		*
7	การรู้ดิจิทัล	*	*	*	*					
8	ความร่วมมือ	*				*	*	*		
9	การสื่อสาร	*			*	*			*	
10	การสร้างสรรค์	*	*	*	*			*	*	*
11	การแก้ปัญหา	*	*	*						

ตารางการเรียนรู้

สมรรถนะดิจิทัล ที่ต้องการพัฒนา ตามลำดับ ความสำคัญ	ทางเลือก วิธีการเรียนรู้ เพื่อพัฒนา สมรรถนะ ดิจิทัล	ระบุ ช่วงเวลาที่ เหมาะสม ในการ พัฒนา	ความก้าวหน้า			หมายเหตุ
			ยังไม่ ดำเนินการ	ระหว่าง ดำเนินการ	ดำเนินการ แล้วเสร็จ	
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						



4. แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้

คำชี้แจง:

1. แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวัดระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้ของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน โดยประเมินเฉพาะสมรรถนะดิจิทัลที่ผู้บริหารได้ระบุว่าเป็นสมรรถนะดิจิทัลที่ต้องการพัฒนาในตารางการเรียนรู้

2. ผู้ประเมินสมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหาร ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และนักเรียน

3. กรุณาตอบแบบประเมินให้ครบทุกข้อตามความคิดเห็นที่เป็นจริงของท่าน ข้อมูลที่ท่านตอบแบบประเมินนี้จะนำไปสู่การสะท้อนผลการพัฒนาตนเองของผู้บริหารในลำดับถัดไป

4. โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตารางที่สอดคล้องกับระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้ของผู้บริหารตามความคิดเห็นของท่าน เพียงข้อละ 1 ระดับเท่านั้น โดยกำหนดระดับดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ผู้บริหารสามารถทำสิ่งนี้ได้เป็นบางครั้งแต่มีการเรียนรู้เพิ่มเติม

ระดับ 2 หมายถึง ท่านสามารถทำสิ่งนี้ได้เป็นอย่างดี

ระดับ 3 หมายถึง ท่านสามารถทำสิ่งนี้ด้วยความมั่นใจและสามารถถ่ายทอดแก่

ผู้อื่นได้

แบบประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัลหลังการเรียนรู้

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
สมรรถนะดิจิทัลหลักของผู้บริหารโรงเรียนเอกชน				
1	ด้านวิสัยทัศน์เพื่อการยกระดับคุณภาพผู้เรียน			
1.1	การมองเห็นภาพอนาคตการพัฒนาสถานศึกษาโดยเทคโนโลยีดิจิทัล			
1.2	การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งดิจิทัล			
1.3	การกำหนดทิศทางการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สร้างวิสัยทัศน์ที่เกิดจากการมีส่วนร่วมของทุกฝ่าย			
1.4	การกำหนดพันธกิจ และเป้าประสงค์ที่มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
1.5	การถ่ายทอดวิสัยทัศน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
1.6	การเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงทั่วทั้งโรงเรียนและการพัฒนานวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
2	ด้านการพัฒนาทางวิชาชีพของผู้บริหาร			
2.1	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต			
2.2	การกำหนดเป้าหมายจุดประสงค์และวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง			
2.3	การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
2.4	การติดตามและเข้าร่วมเครือข่ายการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความสามารถทางดิจิทัล			
2.5	การเป็นต้นแบบการปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาทางวิชาชีพ โดยการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล			
2.6	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
3	ด้านการเสริมพลังบุคลากร			
3.1	การสนับสนุนให้บุคลากรเป็นผู้นำตนเองในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
3.2	การเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากร			
3.3	การส่งเสริมการทำงานเป็นทีม แบ่งปันแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ			
3.4	การให้คำแนะนำแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลแก่บุคลากร			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
4	ด้านการจัดการข้อมูล			
4.1	การจัดการข้อมูลทางดิจิทัล			
4.2	การมีความคิดเชิงวิจักษ์ สามารถพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลทางดิจิทัล			
4.3	การรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นเพื่อประกอบการตัดสินใจ			
4.4	การสร้างระบบการแบ่งปันข้อมูล			
4.5	การเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอและเผยแพร่ข้อมูล โดยเครื่องมือและช่องทางดิจิทัลที่เหมาะสม			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
5	ด้านการจัดการทรัพยากร			
5.1	การบริหารจัดการทรัพยากรดิจิทัลในโรงเรียน			
5.2	การกำหนดโครงสร้างการบริหารงานด้านดิจิทัล			
5.3	การวางแผนรวมถึงการคัดเลือก ดูแลรักษา เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
5.4	การประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
5.5	การนำผลการประเมินการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้มาพัฒนา			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
6	ด้านการสร้างบรรยากาศการทำงาน			
6.1	การสร้างสภาพแวดล้อมดิจิทัลที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้			
6.2	การกระตุ้นให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างแพร่หลาย			
6.3	การส่งเสริมให้บุคลากรใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้ อย่างอิสระ			
6.4	การสนับสนุนให้เกิดการแบ่งปันความรู้ และประสบการณ์การใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
7	ด้านความรู้ดิจิทัล			
7.1	การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีดิจิทัล			
7.2	การเข้าถึง และค้นหาแหล่งข้อมูลทางดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้			
7.3	การเป็นผู้รู้เท่าทันสื่อทางดิจิทัล			
7.4	การคำนึงถึงความเสี่ยง และตระหนักถึงข้อจำกัด ปัญหาอุปสรรค ของการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้			
7.5	การแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยความรับผิดชอบ ตามหลักจริยธรรม ค่านิยมและกฎหมาย			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
8	ด้านความร่วมมือ			
8.1	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เพื่อเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้			
8.2	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเชื่อมต่อแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
8.3	การสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาชีพ			
8.4	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมดิจิทัลเพื่อการพัฒนา การจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15–18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10–14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1–9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
9	ด้านการสื่อสาร			
9.1	การเป็นนักสื่อสารที่ดี			
9.2	การถ่ายทอดเป้าหมายของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน			
9.3	การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารทั้งในและนอกโรงเรียน			
9.4	การวางแผนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสาร			
9.5	การกำหนดวิธีการสื่อสารด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม			
9.6	การสร้างช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15–18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10–14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1–9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
10	ด้านการสร้างสรรค์			
10.1	การเป็นนวัตกรรม ยอมรับและเรียนรู้การจัดการเรียนรู้ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัล			
10.2	การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อพัฒนาผลงานหรือนวัตกรรมที่มี ประโยชน์ต่อการเรียนรู้			
10.3	การบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ และ ปรับแนวทางการใช้อย่างต่อเนื่อง			
10.4	การเป็นผู้ริเริ่มโครงการและการสนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล			

ที่	ตัวบ่งชี้	ระดับ สมรรถนะดิจิทัล		
		1	2	3
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		
11	ด้านการแก้ปัญหา			
11.1	การวิเคราะห์สาเหตุ คาดการณ์แนวโน้มของปัญหา			
11.2	การกำหนดแนวทางและดำเนินการแก้ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม			
11.3	การประเมินผลของการแก้ปัญหา			
11.4	การนำผลการประเมินมาวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล			
		รวมคะแนน		
	เกณฑ์การประเมิน: ระดับคะแนน 15-18 หมายถึง ดีมาก ระดับคะแนน 10-14 หมายถึง ดี ระดับคะแนน 1-9 หมายถึง พอใช้	ผลการประเมิน		

5. การสะท้อนผลการพัฒนาตนเอง

การสะท้อนผลการพัฒนาตนเอง

คำชี้แจง:

หลังจากที่ผู้บริหาร ครู และนักเรียนได้ร่วมประเมินระดับสมรรถนะดิจิทัล หลังการเรียนรู้แล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การสะท้อนผลการพัฒนาของท่าน โดยเปรียบเทียบ ผลการประเมินสมรรถนะดิจิทัลก่อนและหลังการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ท่านได้พิจารณา ว่าสมรรถนะดิจิทัลที่ท่านได้ผ่านการพัฒนานั้นมีจุดเด่น จุดควรพัฒนา หรือข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลในครั้งต่อไป หรือแบ่งปันแนวปฏิบัติที่ดี เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลนั้นไม่ควรเกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว ดังนั้น ท่านจึงควรกำหนดช่วงเวลาเพื่อเข้าสู่การกระบวนการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริม การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนอีกครั้ง เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ทางสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ของท่านหรือสิ่งที่ต้องการพัฒนาเพิ่มเติม ในขอบเขตของสมรรถนะดิจิทัลด้านอื่น ๆ

สมรรถนะดิจิทัลที่ได้รับ การพัฒนา	ผลการประเมิน ระดับสมรรถนะดิจิทัล ก่อนการพัฒนา			ผลการประเมิน ระดับสมรรถนะดิจิทัล หลังการพัฒนา			หมายเหตุ
	พอใช้	ดี	ดีมาก	พอใช้	ดี	ดีมาก	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							

สรุป การสะท้อนผลการพัฒนาตนเอง

จุดเด่น

.....

จุดควรพัฒนา

.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

บรรณานุกรม

- สำนักงานคณะกรรมการการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2563). **กรอบสมรรถนะด้านดิจิทัลสำหรับพลเมืองไทย**. สืบค้นเมื่อ 11 กันยายน 2564, จาก [https://web.parliament.go.th/assets/portals/1/files/digital competence framework for_thai_citizens.pdf](https://web.parliament.go.th/assets/portals/1/files/digital%20competence%20framework%20for%20thai%20citizens.pdf)
- Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A. and Ranieri, M. (2008). Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. **Journal of E-learning and Knowledge Society**, 4 (3), 183–193.
- Ferrari, A. (2012). **Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks**. Seville: JRC–IPTS. Retrieved September 16, 2021, from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>
- UNCTAD. (2019). **Building digital Competencies to Benefit From Frontier Technologies**. Retrieved September 16, 2021, from <https://unctad.org/webflyer/building-digital-competencies-benefit-frontier-technologies>
- Minister of Education and Higher Education, Quebec Canada. (2019) **Digital competency framework**. Retrieved September 9, 2021, from <http://www.education.gouv.qc.ca/en/current-initiatives/digital-action-plan/digital-competency-framework/>
- OECD. (2018). **The Future of Education and Skills: Education 2030**. Retrieved January 6, 2022, from <https://www.oecd.org/education/2030-project/>
- PDST Technology in Education. (2017). **Digital Learning Framework for Primary School**. Retrieved September 12, 2021, from <https://www.pdsttechnologyineducation.ie/en/Planning/Digital-Learning-Framework/>
- Karsenti, T., Poellhuber, B., Parent, S., and Michelot, F. (2020). What is the Digital Competency Framework? 17(1). 11–14.
- European Parliament and the Council. (2006). Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key Competences for Lifelong Learning. **Official Journal of the European Union**, L394/310.

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	อัสนี ไปราณานนท์
วัน เดือน ปี เกิด	30 กันยายน 2523
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2564 กศ.ม. (การบริหารการศึกษา), มหาวิทยาลัยพะเยา, พะเยา พ.ศ. 2545 Master of Commerce (Management of Technology with International Business) The University of Sydney, Australia พ.ศ. 2543 ศ.บ. (เศรษฐศาสตรบัณฑิต) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ
ที่อยู่ปัจจุบัน	51/1 ถนนวัดลี ตำบลเวียง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
ผลงานตีพิมพ์	อัสนี ไปราณานนท์. (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์). การวิเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะดิจิทัลสำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชนเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้. วารสารการบริหารและนวัตกรรมการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 7(3). อัสนี ไปราณานนท์. (อยู่ระหว่างการตีพิมพ์). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้บริหารโรงเรียนเอกชน. วารสารรัชต์ภาคย์ Rajapark Journal ฉบับมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, 18(59).