

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

STUDY OF NEEDS ASSESSMENT TO PROMOTE DIGITAL COMPETENCY OF STUDENT
TEACHERS IN THE FACULTY OF EDUCATION AT PIBULSONGKRAM RAJABHAT UNIVERSITY

สุพัตรา กลมกลิ้ง¹

Supattra klomkling

พุดิตา ศรีียงนอก²

Putita Sriyangnok

Received Date: 1 May 2024

Revised Date: 23 May 2024

Accepted Date: 11 June 2024

บทความวิจัย

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพความต้องการจำเป็น และจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน รวมจำนวน 339 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือแบบสอบถามมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งได้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาคเท่ากับ 0.85 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) ซึ่งจัดอันดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจากค่ามากไปหาน้อย

ผลการวิจัย พบว่า

1. สภาพความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สมรรถนะดิจิทัล ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง และสภาพที่ควรจะเป็นสมรรถนะดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง

¹ อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; Instructor of Social Studies, Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University Email Address: Supattra.kl@psru.ac.th

² อาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม; Instructor of Physical, Faculty of Education, Pibulsongkram Rajabhat University Email Address: Putitapoe147@gmail.com

2. การจัดเรียงลำดับของความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม รายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็น โดยจัดลำดับจากมากไปหาน้อย คือ (1) ด้านการใช้ดิจิทัล (2) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (3) ด้านการรู้ดิจิทัล ตามลำดับ

คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น, สมรรถนะดิจิทัล

Abstract

This research aimed to study the needs assessment and rank it for promoting digital competency among student teachers in the Faculty of Education at Pibulsongkram Rajabhat University. The sample consisted of 339 student teachers from the Faculty of Education at Pibulsongkram Rajabhat University, selected using a multi-stage random sampling method. The research instrument was a questionnaire based on a 5-point Likert scale, with an index of concordance (IOC) between 0.67 and 1.00, and the reliability of the entire questionnaire, measured using Cronbach's alpha coefficient, was 0.85. Statistics used for data analysis included mean and standard deviation. Needs were assessed by using the Modified Priority Needs Index (**PNI_{modified}**) technique, which ranks the importance of needs from highest to lowest.

The research findings revealed that:

1. The overall needs assessment for promoting digital competency among student teachers in the Faculty of Education at Pibulsongkram Rajabhat University was at a moderate level. When each aspect was considered, digital-problem-solving skills using digital tools had the highest average score within the moderate level. The overall desired state of digital competency was at a high level, with digital usage skills having the highest average score within the moderate level.

2. The ranking of needs assessment for promoting digital competency among student teachers in the Faculty of Education at Pibulsongkram Rajabhat University from highest to lowest were: (1) digital use, (2) problem-solving with digital tools, (3) digital literacy, respectively.

Keywords: Needs Assessment, Digital Competency

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากยุคอนาล็อกสู่ยุคดิจิทัล ซึ่งสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารได้จากทั่วทุกมุมโลกได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ส่งผลให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในชีวิตในหลายด้าน ทั้งการทำงาน การทำธุรกิจ การติดต่อสื่อสาร แม้กระทั่งการจัดการเรียนการสอนได้รับผลกระทบอย่างยิ่ง ในวงการการศึกษา ครูจึงต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง สังคมไทย ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องวางรากฐานในการสร้างบุคลากรทางการศึกษาที่มีสมรรถนะดิจิทัล เนื่องจากครูส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เกิดก่อนยุคดิจิทัล (Digital Immigrants) คือเป็นผู้เข้าสู่โลกดิจิทัลที่ไม่ได้เกิดมาในยุคดิจิทัลแต่มีความสนใจและเปิดรับเทคโนโลยีสมัยใหม่ จะต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมดิจิทัลใหม่กับนักเรียน ซึ่งเป็นผู้ที่เกิดในยุคดิจิทัล (Digital Natives) ซึ่งเป็นชาวดิจิทัลโดยกำเนิดที่ไม่ต้องปรับตัวให้พร้อมหรือเข้ากับโลกยุคดิจิทัลมากนัก ซึ่งเป็นการยากที่จะทำให้สามารถหลอมรวมเป็นหนึ่งเดียวกันได้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ดังนั้นครูผู้สอนจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจ ทักษะในการผสมผสานการใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ ผสานกับวิธีสอน เนื้อหา สื่อ นวัตกรรมจัดการเรียนสอน

สมรรถนะดิจิทัลสำหรับนักศึกษาครุ นั้น มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562 ระบุคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ข้อหนึ่งไว้ว่า เป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นผู้มีทักษะศตวรรษที่ 21 มีความสามารถคิดวิเคราะห์การคิดขั้นสูง มีความฉลาดดิจิทัล ทักษะการทำงานเป็นทีม มีทักษะข้ามวัฒนธรรม รู้เท่าทันสื่อ เทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่ การเปลี่ยนแปลงของสังคมและของโลก มีส่วนร่วมในการพัฒนาความก้าวหน้าให้กับวิชาชีพครู สามารถแสวงหาความรู้ พัฒนาความรู้งานวิจัย และสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาตนเองผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพตามความแตกต่างระหว่างบุคคล (ราชกิจจานุเบกษาประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี), 2562) โดยสมรรถนะดิจิทัลนั้น ประกอบไปด้วย 1) ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) คือมีความสามารถในการเข้าถึง ค้นหาคัดกรองได้อย่างเหมาะสมมีความสามารถในการวิเคราะห์ จัดการได้อย่างเหมาะสมมีความสามารถในการประยุกต์ใช้สื่อสาร สร้าง แบ่งปันการติดตามข้อมูลสารสนเทศและเนื้อหา (Content Media) ได้อย่างเหมาะสมไม่ละเมิดสิทธิผู้อื่น มีความรับผิดชอบ ปลอดภัย มีมารยาท ไม่ละเมิดกฎหมายมีความสามารถที่จะเข้าใจอันตรายและผลกระทบด้านสุขภาพในแง่มุมต่าง ๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต โรคที่เกิดขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์และผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัล 2) ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) คือมีความสามารถที่จะใช้งานฮาร์ดแวร์ ใช้งานระบบปฏิบัติการ จัดการข้อมูล สำรองข้อมูล ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ และใช้งานการประมวลผล Cloud สามารถที่จะใช้งาน Web Browser ในการสืบค้นข้อมูล สามารถใช้งาน Email, Calendar หรือใช้งานสื่อสังคม โปรแกรมเพื่อการสื่อสาร และสามารถทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ สามารถที่จะใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ ในการจัดการงานเอกสาร การจัดรูปแบบข้อความ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร รวมถึงการตรวจทานงานเอกสาร สามารถที่จะใช้งานโปรแกรมงานนำเสนอ ในการจัดการงานนำเสนอ ใช้งานข้อความ แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ กำหนดการเคลื่อนไหว รวมถึงการตั้งค่างานนำเสนอ สามารถที่จะป้องกันภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักเพื่อรักษาความปลอดภัย ปฏิบัติตามหลักการใช้งาน Web Browser อย่างปลอดภัย และกำหนดรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน 3) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) คือ การมีความสามารถในการระบุความต้องการและทรัพยากรด้านดิจิทัลได้ สามารถในการตัดสินใจใช้เครื่องมือดิจิทัลที่เหมาะสมได้อย่างชาญฉลาดตามวัตถุประสงค์และความต้องการได้ สามารถ ในการแก้ปัญหาอย่างเชื่อมโยงกันด้วยเครื่องมือดิจิทัลได้ สามารถในใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ สามารถแก้ปัญหาเชิงเทคนิค และสามารถปรับปรุงพัฒนาสมรรถนะตนเองให้เท่าทันโลกได้ สามารถที่จะเข้าใจได้ว่าสมรรถนะดิจิทัลของตนต้องถูกพัฒนาและปรับปรุง

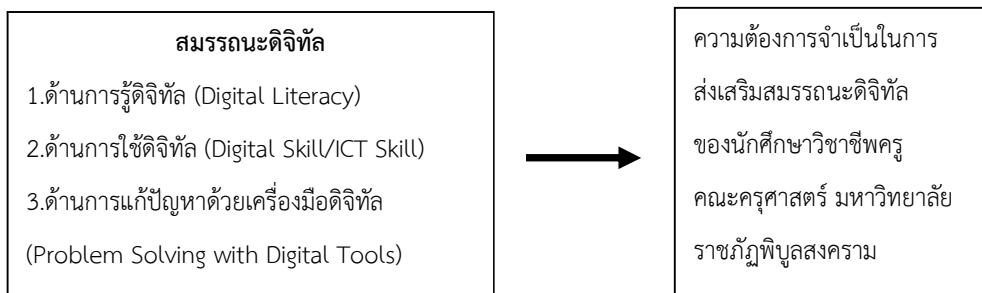
เมื่อไร สามารถสนับสนุนผู้อื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล รวมถึงแสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เท่าทันวิวัฒนาการด้านดิจิทัล สามารถที่จะใช้เครื่องมือดิจิทัลและเทคโนโลยีเพื่อสร้างความรู้ และริเริ่มสร้างสรรค์กระบวนการ และสิ่งใหม่ได้

สมรรถนะดิจิทัลนั้นสำคัญสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครู ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนาและส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลให้นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพบริบทต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม
2. เพื่อจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จำนวน 2,187 คน ภาคเรียนที่ 2/2567

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของเครจซี่และมอร์แกน ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 (Krejcie & Morgan, 1970) โดยใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) จำนวน 339 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaires) ที่ผู้วิจัยทำการสร้างขึ้นภายใต้กรอบแนวคิดในการวิจัยที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 2 ตอน มีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล เป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) ประกอบไปด้วย เพศ ชั้นปี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ประกอบไปด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital

Literacy) 2) ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) 3) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) จำนวน 16 ข้อ โดยใช้เกณฑ์กำหนดน้ำหนักคะแนนและมาตรฐานค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ต ดังนี้

5 คะแนน หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมาก

3 คะแนน หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับน้อย

1 คะแนน หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าคะแนนตามวิธีของเบสท์ มี 5 ระดับ คือ

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพความต้องการจำเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

มีการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ได้ข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ตามวิธีการของครอนบาคเท่ากับ 0.85

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพร้อมหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปส่งด้วยตนเอง เพื่อป้องกันแบบสอบถามกลับมาไม่ครบ ผู้วิจัยจึงแจกแบบสอบถามจำนวน 350 ชุด และกำหนดวันเวลาขอรับกลับคืนภายใน 10 วัน
2. ผู้วิจัยติดต่อขอรับแบบสอบถามคืนตามเวลานัดหมาย โดยผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาจำนวน 350 ชุด คัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะที่ตอบครบสมบูรณ์ จำนวน 339 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ตามจำนวน ที่คำนวณได้
3. เก็บรวบรวมแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์เพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามวิเคราะห์โดยการคำนวณค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม เป็นแบบ วัดประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

1. การหาค่าเฉลี่ย (M) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S) ใช้วิเคราะห์และอธิบายระดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม โดยหาค่าเฉลี่ยทุกด้าน

2. การจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษา วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ใช้สูตร Modified Priority Needs Index (PNI_{modified}) ของ นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช (2550) และจัดลำดับความสำคัญจากมากไปหาน้อยแล้วนำเสนอแบบแผนภูมิ

ผลการวิจัย

การศึกษาความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีผลการวิจัยมีดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ดังนี้

1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	n	M
หญิง	218	64.30
ชาย	121	35.69

จากตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 218 คน คิดเป็นร้อยละ 64.30 เพศชาย จำนวน 121 คน คิดเป็นร้อยละ 35.69

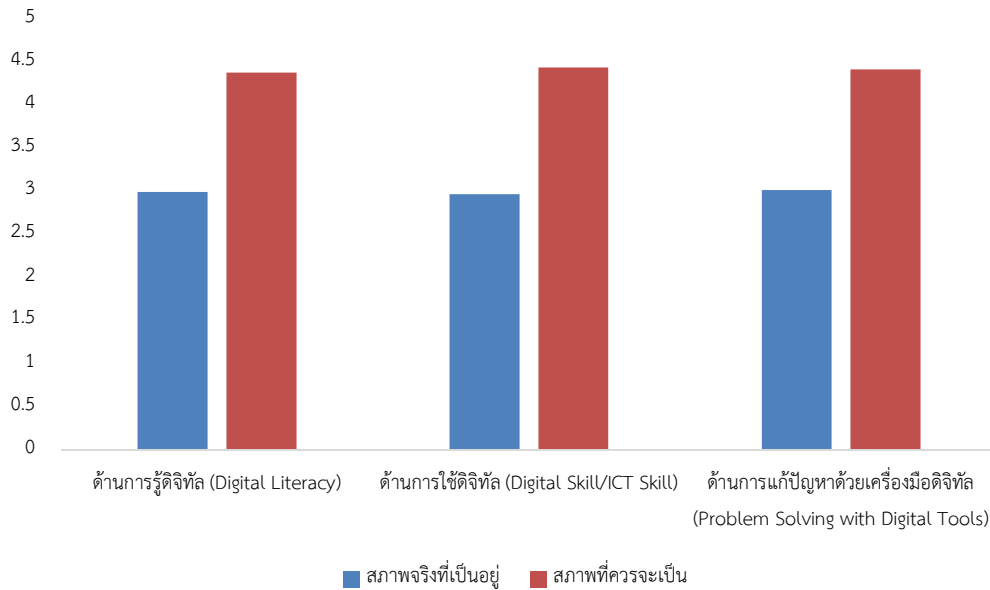
ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสาขาวิชา

สาขาวิชา	n	M
การประถมศึกษา	36	10.61
การศึกษาปฐมวัย	41	12.09
การศึกษาพิเศษ	15	4.42
คณิตศาสตร์	35	10.32
จิตวิทยาและการแนะแนว	22	6.48
ดนตรีศึกษา	28	8.25
พลศึกษา	30	8.84
ภาษาไทย	35	10.32
ภาษาอังกฤษ	34	10.02
วิทยาศาสตร์ทั่วไป	28	8.25
สังคมศึกษา	35	10.32

จากตารางที่ 2 พบว่า เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 10.61 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 12.09 สาขาวิชาการศึกษาพิเศษ จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32 สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 6.48 สาขาวิชาดนตรีศึกษา จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 สาขาวิชาพลศึกษา จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 8.84 สาขาวิชาภาษาไทย จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 10.02

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 8.25 และสาขาวิชาสังคมศึกษา จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 10.32

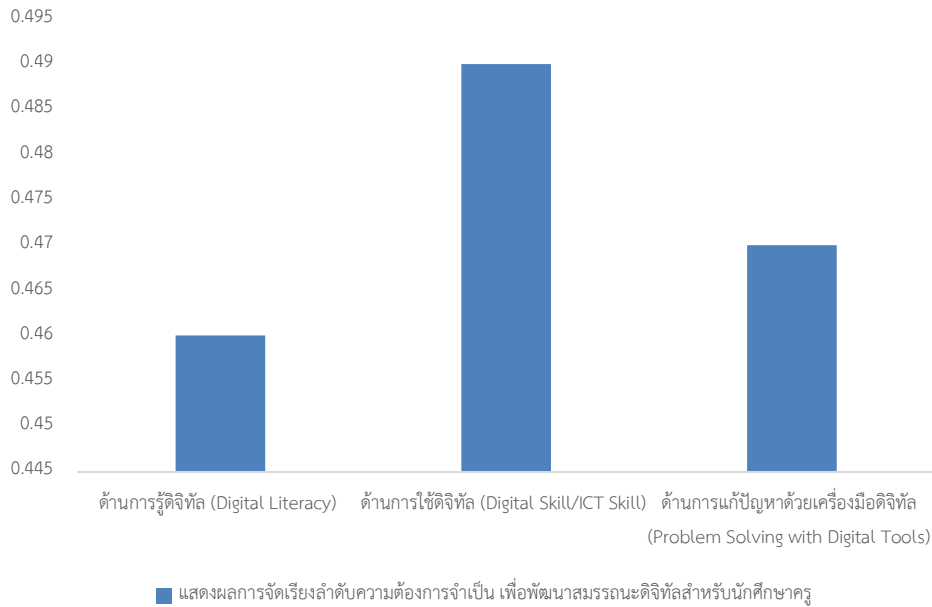
1.2 สภาพความต้องการจำเป็นของสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สมรรถนะดิจิทัลด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.01$, $S=0.99$) และสภาพที่ควรจะเป็นสมรรถนะดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($M= 4.43$, $S=0.64$) ตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 1



แผนภูมิ 1 แสดงผลการวิเคราะห์สภาพความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2. ผลการวิจัยการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

2.1 ผลการวิจัยการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ภาพรวมรายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็น โดยจัดลำดับจากมากไปหาน้อย คือ (1) ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การจัดการงานเอกสาร (2) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การมีความสามารถที่จะเข้าใจได้ว่าสมรรถนะดิจิทัลของตนต้องถูกพัฒนาและปรับปรุงเมื่อไร สามารถสนับสนุนผู้อื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล รวมถึงแสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เท่าทันวิวัฒนาการด้านดิจิทัล (3) ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การมีความสามารถที่จะเข้าใจอันตรายและผลกระทบด้านสุขภาพในแง่มุมต่าง ๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต โรคที่เกิดขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์และผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัลตามลำดับ ดังแสดงในแผนภูมิที่ 2



แผนภูมิ 2 แสดงผลการจัดเรียงลำดับความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลสำหรับ
นักศึกษาครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ผู้วิจัยนำผลการวิจัยที่มีประเด็นที่น่าสนใจมาอภิปรายผลดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีดังนี้

สภาพจริงที่เป็นอยู่สมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า สมรรถนะดิจิทัลด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.01$, $S=0.99$) และสภาพที่ควรจะเป็นสมรรถนะดิจิทัลภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดอยู่ในระดับปานกลาง ($M= 4.43$, $S=0.64$) สะท้อนให้เห็นว่าเป็นเช่นนี้สาเหตุอาจมาจากเนื้อหาวิชาและสภาพการจัดการเรียนการสอนยังไม่เอื้อต่อการส่งเสริมให้นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงครามเกิดสมรรถนะดิจิทัลด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล อาทิเช่น ไม่มีความเข้าใจได้ว่าสมรรถนะดิจิทัลของตนจะต้องถูกพัฒนาและปรับปรุงเมื่อไร หรือสามารถสนับสนุนผู้อื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลได้อย่างไร สอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2563) ระบุว่า สถานศึกษาจึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะทางดิจิทัล โดยส่งเสริมให้ครูเข้าร่วมอบรมในหลักสูตร เพื่อให้ครูมีความรู้ และทักษะในการจัดการเรียนการสอน และนำทักษะมาใช้ในการดำเนินงานในองค์กรให้เกิดความคุ้มค่าและเกิดความสะดวกรวดเร็วในการดำเนินงาน

2. ผลการวิจัยการจัดลำดับความต้องการจำเป็นเพื่อส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม ภาพรวมรายด้าน พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็น Modified Priority Needs Index ($PNI_{modified}$) โดยจัดลำดับจากมากไปหาน้อย คือ คือ (1) ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) ข้อที่มีความต้องการ

จำเป็นสูงสุด คือ การจัดการงานเอกสาร (2) ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การมีความสามารถที่จะเข้าใจได้ว่าสมรรถนะดิจิทัลของตนต้องถูกพัฒนาและปรับปรุงเมื่อไร สามารถสนับสนุนผู้อื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล รวมถึงแสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เท่าทันวิวัฒนาการด้านดิจิทัล (3) ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การมีความสามารถที่จะเข้าใจอันตรายและผลกระทบด้านสุขภาพในแง่มุมต่าง ๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต โรคที่เกิดขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์และผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัล สะท้อนให้เห็นว่า

1. **ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill)** นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล ด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Skill/ICT Skill) เรื่อง การจัดการงานเอกสาร การมีความสามารถที่จะใช้งานโปรแกรมประมวลผลคำ การจัดรูปแบบข้อความ การจัดการกับย่อหน้าในเอกสาร การแทรกวัตถุลงบนงานเอกสาร การจัดรูปแบบเอกสาร การพิมพ์เอกสาร รวมถึงการตรวจทานงานเอกสาร ซึ่งสอดคล้องกับภาระงานครูตามกฎกระทรวง อันได้แก่ ช่วยสอนตามตารางสอน งานส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ งานพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา งานตอบสนองนโยบายและจุดเน้น ส่วนแล้วแต่ต้องใช้สมรรถนะดิจิทัล ด้านการจัดการงานเอกสาร เพื่อจัดระบบข้อมูลให้เอื้อต่อการดำเนินงาน การจัดการงานเอกสาร เน้นให้เกิดการบันทึก การเก็บ และวิเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบที่สมบูรณ์ มีความครอบคลุม และตรวจสอบได้นำมาใช้ได้อย่างสะดวกและมีประสิทธิภาพ ซึ่งนักศึกษวิชาชีพครูอาจจะพัฒนาระบบการจัดการงานเอกสารให้ทันสมัยสอดคล้องกับพรชนิตร ลีนาราช (2560) ได้กล่าวถึงสมรรถนะดิจิทัลโดยรวมว่า ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคนิค และเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้ในการทำงานกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการค้นคืน การจัดการ การแบ่งปัน สอดคล้องกับมหาวิทยาลัยมหิดล (2563) กล่าวว่าสมรรถนะความสามารถด้านการใช้ดิจิทัล (Digital Literacy) ของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานด้านการศึกษา คือ มีทักษะขั้นต้นสำหรับการทำงาน ได้แก่ การใช้งานคอมพิวเตอร์ การใช้งานอินเทอร์เน็ต การใช้โปรแกรม (Program) ประมวลผลคำ การใช้โปรแกรมตารางคำนวณ เป็นต้น

2. **ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools)** นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล ด้านการแก้ปัญหาด้วยเครื่องมือดิจิทัล (Problem Solving with Digital Tools) เรื่อง การมีความสามารถที่จะเข้าใจได้ว่าสมรรถนะดิจิทัลของตนต้องถูกพัฒนาและปรับปรุงเมื่อไร สามารถสนับสนุนผู้อื่นในการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัล รวมถึงแสวงหาโอกาสในการพัฒนาตนเองให้เท่าทันวิวัฒนาการด้านดิจิทัล ด้วยปัจจุบันเป็นยุคสมัยแห่งการเปลี่ยนของเทคโนโลยีที่มีความพลวัต ครูจึงต้องมีการปรับตัวในด้านความรู้ ทักษะในการจัดการเรียนการสอนสอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 อินสะอาด (2565) กล่าวว่า ครูต้องมีบทบาทเป็นผู้นำในการกำหนดกลยุทธ์ด้านเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนเพื่อเปลี่ยนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ส่วนด้านการเรียนรู้ของครูมืออาชีพ ครูต้องพัฒนา ทดลองสร้างสรรค์ และแบ่งปันแนวทางปฏิบัติที่ดีที่สุดอย่างต่อเนื่องให้มากขึ้น รวมถึงการฝึกอบรมและฝึกทักษะของครูให้มีมาตรฐานวิชาชีพครูถึงระดับ Knowledge Deepening และ Knowledge Creation สอดคล้องกับวีริยา วิจิตรวาทการ (2561) ที่กล่าวว่า แม้เทคโนโลยีจะมีบทบาทสูงขึ้นแต่ครูยังเป็นหัวใจที่สำคัญมากในการศึกษา ต้องให้ครูเป็นอิสระและพัฒนาให้ครูเป็น 1) Innovator ครูที่คิดค้นนวัตกรรมในการแก้ปัญหาได้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นตัวอย่างจากครู 2) Designer ครูต้องออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมและตอบใจห้ความต้องการของเด็กแต่ละคน 3) Coach ครูต้องตั้งคำถามให้ผู้เรียนคิดเป็น 4) Facilitator ครูต้องเป็นผู้สร้างพื้นที่ของการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ และ 5) Digital Enabler ครูต้องดึงจุดแข็งของเทคโนโลยีเข้ามาในห้องเรียน เพื่อให้ครูและผู้เรียนได้เปิดโลกในการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสและทางเลือก

3. **ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)** นักศึกษาวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม มีความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล ด้านการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) คือ การมีความสามารถที่

จะเข้าใจอันตรายและผลกระทบด้านสุขภาพในแง่มุมต่างๆ ด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต โรคที่เกิดขึ้น รวมถึงความสัมพันธ์และผลกระทบจากการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัล สอดคล้องกับยูเนสโก (UNESCO, 2018) ได้ขับเคลื่อนการรู้เท่าทันสื่อให้เกิดประโยชน์ในวงกว้าง โดยในเดือนมิถุนายน ค.ศ. 2008 กำหนดให้ผู้เชี่ยวชาญจากภูมิภาคต่างๆ ทั่วโลกดำเนินการเกี่ยวกับการแนะนำองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศในหลักสูตรการฝึกอบรมครูทั่วโลก ซึ่งมุ่งจัดกิจกรรมการฝึกอบรมครูผู้สอนเพื่อให้ครูตระหนักถึงความสำคัญของการรู้สื่อและสารสนเทศในกระบวนการเรียนการสอนและสามารถบูรณาการในการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนั้นการเข้าใจอันตรายที่มีผลจากการใช้อินเทอร์เน็ตและสื่อดิจิทัลนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่นักศึกษาวิชาชีพครูต้องตระหนักวิธีวิธีการป้องกัน รับมือ ไม่ให้เกิดความเสี่ยงเพราะในโลกอินเทอร์เน็ต แฝงไปด้วยอันตรายต่างๆ มากมายที่อาจจะทำให้ตนเอง คนรอบข้าง ได้รับความเสียหายได้ อาทิเช่น การถูกแฮกข้อมูล การถูกโจรกรรมข้อมูลส่วนตัวที่สำคัญ การถูกละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา การโจมตี เฟิร์มแวร์ ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ (2562) ที่กล่าวถึงภัยคุกคามทางไซเบอร์ว่าเป็นการกระทำหรือการดำเนินการโดยมิชอบ จากใช้คอมพิวเตอร์หรือระบบคอมพิวเตอร์หรือโปรแกรมไม่พึงประสงค์โดยมุ่งหมายให้เกิดการประทุษร้ายต่อระบบคอมพิวเตอร์ ข้อมูลคอมพิวเตอร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง และเป็นอันตรายที่จะก่อให้เกิดความเสียหายหรือส่งผลกระทบต่อการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบคอมพิวเตอร์ หรือข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ในกรณีที่เกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ต่อระบบสารสนเทศ ซึ่งอยู่ในความดูแลรับผิดชอบของหน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานโครงสร้างพื้นฐานสำคัญทางสารสนเทศใด ให้หน่วยงานนั้นดำเนินการตรวจสอบข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ และระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานนั้นรวมถึงพฤติการณ์แวดล้อมของตน เพื่อประเมินว่ามีภัยคุกคามทางไซเบอร์เกิดขึ้นหรือไม่ หากผลการตรวจสอบปรากฏว่าเกิดหรือคาดว่าจะเกิดภัยคุกคามทางไซเบอร์ขึ้น ให้ดำเนินการป้องกันรับมือและลดความเสี่ยงจากภัยคุกคามทางไซเบอร์ตามประมวลแนวทางปฏิบัติและกรอบมาตรฐานด้านการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ของหน่วยงานนั้น และแจ้งไปยังสำนักงานและหน่วยงานควบคุมหรือกำกับดูแลของตนโดยเร็ว ในแง่มุมของผลกระทบด้านสุขภาพกาย สุขภาพจิต หรือโรคที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นปัจจัยที่มาจากที่เราใช้เทคโนโลยีโดยไม่มีการจัดสรรเวลาหน้าจอ สอดคล้องกับ Ribble (2020) กล่าวว่า สุขภาพกายและใจทางดิจิทัล (Digital health and wellness) เป็นการเลือกใช้อุปกรณ์โปรแกรม และข้อมูล ที่เป็นประโยชน์ต่อสุขภาพกายและใจ หลีกเลี่ยงการใช้สื่อดิจิทัลและการเข้าถึงเนื้อหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายใจ จัดสรรเวลาและคงความสมดุลในการใช้ชีวิตโลกออนไลน์กับโลกกายภาพ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผู้บริหารควรมีการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัลก่อนที่จะมีการอบรมให้ความรู้ให้แก่ นักศึกษาครู เพื่อจะได้ทราบความต้องการจำเป็นและจึงนำมาเป็นหัวข้อในการจัดอบรมเพื่อตอบสนองความต้องการจำเป็นได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพบริบทของแต่มหาวิทยาลัยและนำประเด็นที่มีความต้องการจำเป็นนั้น ไปพัฒนาต่อยอดเป็นงานวิจัยประเภทพัฒนาและประยุกต์ใช้ หรือรูปแบบกิจกรรมหรือโครงการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษารูปแบบการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล สำหรับนักศึกษาครู
2. ควรมีการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีในการส่งเสริมสมรรถนะดิจิทัล สำหรับนักศึกษาครู

เอกสารอ้างอิง

- ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์และสาขาศึกษาศาสตร์ (หลักสูตรสี่ปี) พ.ศ. 2562. (2562, 6 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนพิเศษ 56 ง.
- พระราชบัญญัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ พ.ศ. 2562. (2562, 6 มีนาคม). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอน 69 ก.
- พรชนิตว์ สีนาราช. (2560). ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. *วารสารห้องสมุด*, 61(2), 76-92.
- มหาวิทยาลัยมหิดล. (2563). *มาตรฐานด้านทักษะความเข้าใจและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy)*. <https://km.li.mahidol.ac.th/digital-literacy/>
- วิริยา วิจิตรวาทการ. (2561). (2018, 2 พฤษภาคม). *Creating Teacher of Tomorrow*. <https://www.youtube.com/watch?v=6RM3xGo7tUo>
- ศยามน อินสะอาด. (2565). สมรรถนะดิจิทัลของผู้สอนในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 18(1), 1-2.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานการศึกษาแนวปฏิบัติของการสร้างและส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับครู*. บริษัท พรักหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง นโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2565*.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. บริษัท ธรรมดาเพรส จำกัด.
- Ribble, M. (2020, January 28). *Digital citizenship is more important than ever*. <https://www.iste.org/explore/digital-citizenship-more-important-ever?articleid=535>
- UNESCO. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>