



The Development Evaluation of Needs in Developing Learning Lessons in the Digital Era of The Student Teaching in Faculty of Education Ramkhamhaeng University: Mixed Method

Sirimongkon Suwannapha

Curriculum and Instruction, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University, Thailand

E-mail: sirimongkon25@gmail.com, ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-1877-7925>

Received 15/02/2024

Revised 20/02/2024

Accepted 30/02/2024

Abstract

Background and Aims: This research aims to investigate the current state and desired conditions for the development of digital learning management among pre-service teacher interns at the Faculty of Education, Ramkhamhaeng University. The objectives of the study are threefold: (1) to examine the existing conditions and the desired state for the development of digital learning management among pre-service teacher interns; (2) to assess the essential requirements for enhancing digital learning management among pre-service teacher interns; and (3) to propose strategies for the development of digital learning management for pre-service teacher interns at the Faculty of Education, Ramkhamhaeng University.

Methodology: The research utilizes a mixed-methods approach, incorporating both quantitative and qualitative research methods. Data collection tools include questionnaires and interviews for assessing the necessary requirements for digital learning management development. Statistical analyses such as frequency distribution, percentages, mean values, standard deviations, $PNI_{Modified}$ method, and content analysis are employed to analyze the gathered data.

Results: This research found that (1) The study found that the overall current state is high (mean = 3.99, SD = 0.49). When examined by dimension, the highest average was observed in the area of innovative technology media and learning environment organization, rated at a high level. Following closely were curriculum and course content, rated at a high level, while the lowest average was in the student dimension, also rated at a high level. The desired state overall is also high (mean = 4.45, SD = 0.48). When analyzed by dimension, the highest average was in the curriculum and course content dimension, rated at the highest level. Following this, the innovative technology media and learning environment organization dimension were also rated at a high level. The lowest average was in the student dimension, rated at a high level. (2) The essential





requirements for developing digital learning management among pre-service teacher interns were examined. The dimensions of students, teachers, assessment and learning outcome measurement, learning management design, curriculum and course content, and media, technology, innovation, and learning environment organization had $PNI_{(Modified)}$ values of 0.141, 0.121, 0.119, 0.118, 0.113, and 0.092, respectively. (3) The development strategies for digital learning management in the digital age included: (3.1) Enhancing student skills in accessing and using various media, technology innovations, secure communication, and keeping pace with digital society trends. (3.2) Adapting teaching methods by incorporating innovative technology media to make teaching more effective. (3.3) Evaluating learning outcomes using contemporary computer programs and applications, involving students in the learning process. (3.4) Designing learning management to foster analytical thinking, diverse skills, and experiences that align with the age and interests of learners. (3.5) Developing curriculum and course content in a modern, engaging, and responsive manner under societal changes. (3.6) Utilizing and incorporating a variety of innovative media, technologies, and learning environment organization to enhance learning processes and contribute to the success of learners.

Conclusion: The study focuses on the effectiveness of key learning management aspects, such as media, technological innovations, and classroom organization. It emphasizes addressing issues related to student participation. Additionally, the study should be subject to improvement and development to enhance learning processes in the digital age. It supports learning management strategies for both students and educators, aiming to equip them with knowledge, digital skills, and innovative teaching approaches. Furthermore, curriculum development should align with adaptability to the changing educational environment and keep pace with the evolving digital landscape.

Keywords: Evaluation of Needs; Learning Lesson; Digital Era



การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง: การวิจัยผสานวิธี

สริมงคล สุวรรณผา

ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

บทคัดย่อ

ภูมิหลังและวัตถุประสงค์: นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ควรเพิ่มพูนความรู้พัฒนาทักษะและกระบวนการจัดการเรียน การสอน เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน และเป็นการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสู่การเป็นครูในยุคดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ การวิจัยมีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (2) เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง (3) เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ระเบียบวิธีการวิจัย: การวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ด้วยวิธี $PNI_{Modified}$ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย (1) ผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99, SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับ มาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก สภาพที่ควรจะเป็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45, SD = 0.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก (2) ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พบว่า ด้านผู้เรียน ด้านผู้สอน ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา และด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้มีค่า $PNI_{(Modified)} = 0.141, 0.121, 0.119, 0.118, 0.113$ และ 0.092 ตามลำดับ (3) แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย (3.1) ด้านผู้เรียน มีทักษะ เข้าถึง

และใช้สื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรม การสื่อสารเหมาะสมได้ปลอดภัย และ รู้เท่าทันสังคมยุคดิจิทัล (3.2) ด้านผู้สอน มีการปรับเปลี่ยนในการนำสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ (3.3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้โปรแกรม คอมพิวเตอร์และ Application ทันสมัยและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (3.4) ด้านการออกแบบการจัดการ เรียนรู้ ผูกกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทักษะและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัยและความ สนใจของผู้เรียนอย่างหลากหลาย (3.5) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบ บูรณาการที่ทันสมัย น่าสนใจ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคม และ (3.6) ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ใช้และนำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ หลากหลายในกระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียน

สรุปผล: ผลการศึกษาเน้นถึงประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ เช่น สื่อ นวัตกรรมทางเทคโนโลยี และ การจัดการห้องเรียน โดยคำนึงถึงการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมของผู้เรียน นอกจากนี้การศึกษาจึงควร ได้รับการปรับปรุงพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล สนับสนุนแนวทางการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนและ ผู้สอนให้มีความรู้ มีทักษะด้านดิจิทัลและแนวทางการสอนที่สร้างสรรค์ รวมถึงการออกแบบพัฒนาหลักสูตรให้ สอดคล้องกับการปรับตัวในสภาพแวดล้อมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงและก้าวทันต่อโลกในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: การประเมินความต้องการจำเป็น; การจัดการเรียนรู้; ยุคดิจิทัล

บทนำ

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมให้ความสำคัญในการพัฒนาการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) ได้กำหนด ลงในแผนพัฒนาดิจิทัล (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562) โดยมีเป้าหมายให้ประชาชนทุกคนมี ความรู้ความเข้าใจ ตระหนักถึงความสำคัญ มีทักษะสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์คุ้มค่า อย่าง สร้างสรรค์ โดยเน้นถึงการใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง สังคมโลกยุคดิจิทัลจึงเป็น ส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ ข้อมูลความรู้ใหม่ ๆ เกิดขึ้นได้ตลอดเวลา พฤติกรรมการเรียนรู้การใช้ชีวิตของคนทำให้คน ในยุคนี้ต้องแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง แนวทางการจัดการเรียนรู้ (Learning management) จึงต้องมีความ หลากหลายทันสมัย มีรูปแบบที่ยืดหยุ่น ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในการจัดการเรียนรู้ วิชา พรณ พินลา, วิชาดา พินลา (2561: 41-43) กล่าวถึงสังคมแห่งการเรียนรู้ (Learning Society) ในยุคใหม่นี้ที่ครู ต้องเข้าใจเห็นคุณค่าของกระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้ ครูผู้สอนต้องเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ไปให้ทันสมัย และให้พร้อมกับผู้เรียน ตลอดจนเป้าหมายของการเรียนรู้นั้นไม่ใช่เพียงความรู้และการท่องจำ แต่เป็นเรียนเพื่อรู้ และรู้เพื่อนำไปใช้ รวมทั้งส่งเสริมให้มีทักษะ การใช้สื่ออย่างหลากหลายไปพร้อม ๆ กับใช้กระบวนการเทคโนโลยี สารสนเทศในการสืบค้น ข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมี คุณธรรม สอดคล้องกับพงษ์พัชรินทร์ พุฒินะ (2564: 3) การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล มี

ความหมายครอบคลุมทั้งด้านวิธีการสอนและตัวบุคคล การจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้นำไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้ที่สำคัญสามารถบูรณาการ กระบวนการคิด การสร้างความรู้ทางสังคม การเผชิญกับสถานการณ์ต่าง ๆ การคิดแก้ปัญหา การเรียนรู้จากประสบการณ์จริงผ่านการลงมือปฏิบัติเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างสร้างสรรค์

การจัดการเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล ส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนแปลง เกิดความรู้ใหม่ ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตัวเอง ระบบการศึกษาและการจัดการเรียนการสอนจึงต้องมีการปรับตัวให้ทันต่อยุคสมัย ผู้สอนจึงเป็นผู้มีบทบาทหน้าที่สำคัญในการจัดการศึกษา พรหมนอร์ อุซุภาพ (2561: 139-140) กล่าวคือ ครูจัดการเรียนรู้ทำหน้าที่ให้ความรู้สนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างเต็มศักยภาพ ก้าวทันความรู้วิทยาการสมัยใหม่ เพื่อนำมาพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดแนวทางพัฒนาด้านความรู้ ด้านทักษะ ด้านเจตคติ รวมถึงการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วย (1) การวางแผนและออกแบบการจัดการการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (2) การออกแบบเนื้อหาสาระ เทคนิควิธีการสอนที่เน้นกิจกรรมการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย รวมถึงการบริหารจัดการชั้นเรียน (3) การใช้สื่ออุปกรณ์ เทคโนโลยีการสื่อสารและแหล่งการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการใช้สื่อเทคโนโลยี และ (4) การวัดประเมินผลของผู้เรียนตามสภาพจริงในบริบทที่เหมาะสม จึงควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางช่วยให้ครูผู้สอนเลือกวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัย จุฑามาศ แสงงาม และคณะ (2563) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนมีความแตกต่างกัน ควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนอย่างหลากหลายผ่านกิจกรรม สื่อนวัตกรรม ให้รู้จักแสวงหาความรู้พัฒนาตนเองและสร้างองค์ความรู้ เกิดการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผล พร้อมทั้ง เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล (2564) ได้กล่าวถึง การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน มีความต้องการจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องได้รับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยเฉพาะด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ กล่าวคือ การพัฒนานักศึกษามีความต้องการจำเป็นเร่งด่วน เนื่องจาก ในปัจจุบันนี้การศึกษาไม่ได้จำกัดเพียงในห้องเรียนเท่านั้น แต่ยังสามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ตามความถนัดและความสนใจได้ตลอดเวลาสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านระบบออนไลน์ต่างๆ อย่างไม่จำกัด ฉะนั้นการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้รับการฝึกฝนพัฒนาในบริบทที่แตกต่างกันและหลากหลายจะช่วยเป็นแนวทางให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยีเป็นฐานในการพัฒนาตนเอง การพัฒนางานและสังคมรอบข้างเกี่ยวกับการรู้ทันดิจิทัลเสมือนเป็นการพัฒนา “ทักษะชีวิต” กับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศในการปฏิบัติงานหรือใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์สื่อสารในชีวิตประจำวัน ประกอบกับ สิริมงคล สุวรรณผา (2566) ได้นำประเด็นจากการทำวิจัยเรื่องการพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของบัณฑิตใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อสร้าง

ตัวชี้วัดคุณลักษณะครูมืออาชีพที่ดีต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถมากขึ้น มีความรอบรู้อย่างมืออาชีพมีนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนได้เกิดทักษะในด้านต่าง ๆ และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาแล้วได้องค์ประกอบที่น่าสนใจเกี่ยวกับองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายและองค์ประกอบรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับยุคสมัยของการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ของเทคโนโลยีทำให้ต้องมีการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง: การวิจัยผสมวิธีซึ่งให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพิ่มพูนความรู้พัฒนาทักษะและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กับผู้เรียน จึงควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ช่วยให้ผู้สอนเลือกวิธีการสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทที่แตกต่างกัน พร้อมทั้งเป็นแนวทางให้นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ใช้ประโยชน์จากสื่อเทคโนโลยีเป็นฐานในการพัฒนาตนเองทั้งในชีวิตประจำวันการศึกษา และการประกอบอาชีพครูในยุคดิจิทัลอย่างมีคุณภาพต่อไปในอนาคต

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง
3. เพื่อนำเสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง: การวิจัยผสมวิธี ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมโดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การประเมินความต้องการจำเป็นและองค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และได้ดำเนินการสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ตาราง 1

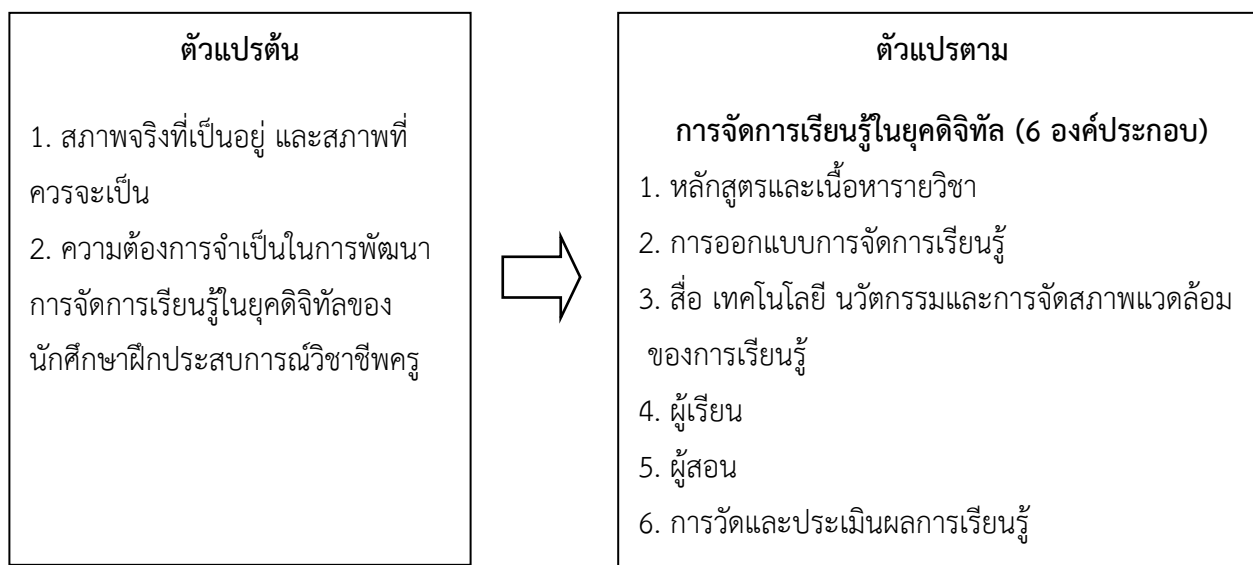
ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

องค์ประกอบการจัด การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	Hough and Duncan (1970)	Mager (1975)	กระทรวงศึกษาธิการ (2552)	พรณอร อุชูปภาพ (2561)	กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562)	จุฑามาศ แสงงาม และคณะ (2563)	คุรุสภา (2563)	พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒนะ (2564)	เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล (2564)	กิริติ คุสานนท์ และภาวิณี ไสยยะเพชร (2566)
หลักสูตรและเนื้อหารายวิชา	✓		✓		✓		✓		✓	✓
การออกแบบการจัดการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมและการจัดสภาพ			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
แวดล้อมของการเรียนรู้										
ผู้เรียน		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
ผู้สอน			✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
การรู้ดิจิทัล/การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล								✓		
การวัดและประเมินผลการเรียนรู้	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
ชุมชนแหล่งการเรียนรู้							✓			

จากตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล พบว่า มีความถี่จากแนวคิด นักวิชาการ นักวิจัยตั้งแต่ 3 ท่านขึ้นไปได้องค์ประกอบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา (2) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (3) ด้านสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (4) ด้านผู้เรียน (5) ด้านผู้สอน และ (6) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จากแนวคิดและงานวิจัยของ กระทรวงศึกษาธิการ (2552), กิริติ คุสานนท์ และภาวิณี ไสยยะเพชร (2566), กุลิสรา จิตรชญาวนิช (2562), คุรุสภา (2563), จุฑามาศ แสงงาม และคณะ (2563), พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒนะ (2564), พรณอร อุชูปภาพ (2561), เมษา นวลศรี และกุลชาติ พันธวรกุล (2564), Hough and Duncan (1970) และ Mager (1975)

กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง: การวิจัยผสมวิธี มีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1

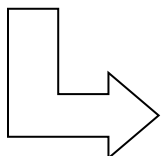


แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง: การวิจัยผสมวิธี
ระเบียบวิธีการวิจัย

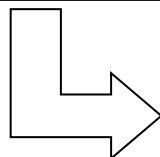
การวิจัยครั้งนี้อาศัยระเบียบวิธีวิจัยผสมวิธีแบบ Sequential Explanatory Design (Creswell, 2013) เก็บข้อมูลเชิงปริมาณกับกลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัยก่อน แล้วจึงขยายความเชิงลึกด้วยการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพกับผู้ให้ข้อมูลหลัก จนทำให้ได้ข้อสรุปที่มีความลุ่มลึกเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังภาพที่ 2

Phase 1**Method: การวิจัยเชิงปริมาณ**

- ประเมินสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น
- ประเมินความต้องการจำเป็น

**Phase 2****Method: การวิจัยเชิงคุณภาพ**

- ประเมินสภาพที่เป็นอยู่ และสภาพที่ควรจะเป็น
- ประเมินความต้องการจำเป็น



Findings: ข้อเสนอเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

แผนภาพที่ 2 แสดงโมเดลการขั้นตอนการวิจัย ที่มา: Creswell (2013).

รายละเอียดของวิธีการดำเนินการวิจัย จำแนกตามขั้นตอนการวิจัยผสมวิธีแบบ Sequential Explanatory Design เป็นดังนี้

Phase 1: การวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: ประชากร ได้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2566 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 530 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2566 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 226 คน โดยการหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ระดับความเชื่อมั่น 95% โดยใช้ตารางการกำหนดตัวอย่างของ Krejcie and Morgan (1970) ซึ่งได้มาด้วยวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ: ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล และสร้างแบบสอบถามการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ใน ยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพของผู้ตอบแบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย รหัสนักศึกษาและหลักสูตรที่ศึกษา ตอนที่ 2 การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (rating scale) ที่มีการตอบสนองคู่ (Dual-Response Format) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามประเมินสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล จำนวน 30 ข้อ จำแนกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา (2) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (3) ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (4) ด้านผู้เรียน (5) ด้านผู้สอน และ (6) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล มีลักษณะเป็นแบบปลายเปิดมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยพบว่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ได้ค่าความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.6-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีการคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความความเชื่อมั่นฉบับสอบถามสภาพจริงที่เป็นอยู่เท่ากับ 0.943 และฉบับสอบถามสภาพที่ควรจะเป็น เท่ากับ 0.955 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

การเก็บรวบรวมข้อมูล: ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์เพื่อเก็บข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 226 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย: การวิเคราะห์การศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ส่วนการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยการวิเคราะห์ ด้วยวิธี PNI_(Modified) โดยการหาเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็น (I) และค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D) แล้วคำนวณหาค่าผลต่างของ

ค่าเฉลี่ยของสภาพที่ควรจะเป็นกับค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง (D-I) แล้วหารด้วยค่า D โดยใช้สูตรของสุวิมล ว่องวานิช (2558) ดังนี้ $PNI_{(Modified)} = (I-D)/D$

Phase 2: การวิจัยเชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลหลัก: นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 10 คน ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนจะได้รับการชี้แจงเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การเก็บรักษาความลับของข้อมูล การวิเคราะห์ในภาพรวมโดยไม่ระบุตัวตน และเป็นการเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย: เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือ: ศึกษาทฤษฎีแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล สร้างแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของผู้ให้ข้อมูลสัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ประเด็นคำถามเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา (2) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (3) ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (4) ด้านผู้เรียน (5) ด้านผู้สอน และ (6) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผลการตรวจคุณภาพของเครื่องมือในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การประเมินความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล โดยได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสัมภาษณ์เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล: ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตจากคณะศึกษาศาสตร์เพื่อเก็บข้อมูลการสัมภาษณ์ และได้ดำเนินการสัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 10 คน แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ด้วยการกำหนดประเด็นในการวิเคราะห์สรุปผลการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สรุปได้ดังนี้ (ตาราง 2)

ตาราง 2 ผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษา ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	สภาพจริงที่เป็นอยู่ (D)			สภาพที่ควรจะเป็น (I)		
	\bar{X}	SD	ระดับ	\bar{X}	SD	ระดับ
1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชา	4.06	0.52	มาก	4.52	0.52	มากที่สุด
2. ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.00	0.51	มาก	4.47	0.52	มาก
3. ด้านสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้	4.12	0.55	มาก	4.50	0.51	มาก
4. ด้านผู้เรียน	3.83	0.69	มาก	4.37	0.61	มาก
5. ด้านผู้สอน	3.98	0.60	มาก	4.46	0.53	มาก
6. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.94	0.61	มาก	4.41	0.58	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.99	0.49	มาก	4.45	0.48	มาก

จากตาราง 2 พบว่า สภาพจริงที่เป็นอยู่ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, $SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพจริงที่เป็นอยู่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรม และการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.55$) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.52$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.69$) ส่วนสภาพที่ควรจะเป็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า สภาพที่ควรจะเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหาวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.52$) รองลงมาคือ ด้านสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรม และการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.51$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.61$)

2. ผลการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สรุปได้ดังนี้ (ตาราง 3)

ตาราง 3 ผลการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	ค่าเฉลี่ย สภาพจริง ที่เป็นอยู่ (D)	ค่าเฉลี่ย สภาพที่ ควรจะเป็น (I)	PNI _(Modified)	ลำดับ
1. ด้านหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา	4.06	4.52	0.113	5
2. ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้	4.00	4.47	0.118	4
3. ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัด สภาพแวดล้อมของการเรียนรู้	4.12	4.50	0.092	6
4. ด้านผู้เรียน	3.83	4.37	0.141	1*
5. ด้านผู้สอน	3.98	4.46	0.121	2
6. ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.94	4.41	0.119	3
ค่าเฉลี่ยรวม	3.99	4.45	0.115	-

จากตาราง 3 พบว่า ผลการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความต้องการจำเป็นทุกด้านโดยมีค่า PNI_(Modified) อยู่ระหว่าง 0.092 - 0.141 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านผู้เรียน (0.141) ลำดับที่ 2 คือด้านผู้สอน(0.121) ลำดับที่ 3 คือด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (0.119) ลำดับที่ 4 คือด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (0.118) ลำดับที่ 5 คือด้านหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา (0.113) และลำดับที่ 6 คือด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (0.092) ตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง สรุปได้ดังนี้ (ตาราง 4)

ตาราง 4 ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล	
ด้านผู้เรียน	ผู้เรียนในยุคดิจิทัลควรมีทักษะการเรียนรู้ การเข้าถึงและใช้เทคโนโลยี สร้างนวัตกรรม คำนึงถึงความปลอดภัย และการสื่อสารที่เหมาะสม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนในบริบทสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นรูปแบบใหม่ ๆ อย่างมีคุณภาพ
ด้านผู้สอน	ผู้สอนมีการปรับเปลี่ยนในการนำสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพในสังคมยุคดิจิทัล
ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	การวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีการพัฒนาปรับเปลี่ยนกระบวนการให้เหมาะสมตามสภาพจริง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ Application ทันสมัยและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์ที่มีคุณค่า
ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้	การออกแบบการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการ การคิดวิเคราะห์ สร้างกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม สอดคล้องกับวัยและความสนใจของผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือนวัตกรรมการสอนและการใช้สื่อดิจิทัล เพื่อส่งเสริมทักษะและประสบการณ์การเรียนรู้อย่างหลากหลาย
ด้านหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา	พัฒนาเนื้อหาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทันสมัย น่าสนใจ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ
ด้านสื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม และการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้	การใช้และนำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่หลากหลาย และการสื่อสารในกระบวนการเรียนรู้ของเนื้อหาที่น่าสนใจพร้อมการบูรณาการร่วมกับวิชาชีพอื่นๆ เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียน

จากตาราง 4 พบว่า ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชา ชีพรู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจำนวน 6 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านผู้เรียน มีทักษะ เข้าถึงและใช้สื่อ เทคโนโลยี นวัตกรรม การสื่อสารเหมาะสมได้ปลอดภัย และรู้เท่าทันสังคมยุคดิจิทัล (2) ด้านผู้สอน มีการปรับเปลี่ยนในการนำสื่อเทคโนโลยี

นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ (3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ Application ทันสมัยและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (4) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทักษะ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัยและความสนใจของผู้เรียนอย่างหลากหลาย (5) ด้านหลักสูตรและเนื้อหา รายวิชาพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทันสมัย น่าสนใจ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคม และ (6) ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ใช้และนำเสนอนวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่หลากหลายในกระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียน

อภิปรายผล

จากผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่และสภาพที่ควรจะเป็นในการพัฒนา การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.99$, $SD = 0.49$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสภาพจริงที่เป็นอยู่ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.55$) รองลงมาคือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหา รายวิชาอยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.06$, $SD = 0.52$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.83$, $SD = 0.69$) ส่วนสภาพที่ควรจะเป็นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.48$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าสภาพที่ควรจะเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ด้านหลักสูตรและเนื้อหา รายวิชาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.52$, $SD = 0.52$) รองลงมาคือ ด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.50$, $SD = 0.51$) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือด้านผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.37$, $SD = 0.61$) สำหรับผลการศึกษาสภาพจริงที่เป็นอยู่ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, $SD = 0.55$) ทั้งนี้เนื่องจากนักศึกษามีความสามารถเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้ผ่านช่องทางโซเชียลเน็ตเวิร์ก หรือเครื่องมือสืบค้น ข้อมูลสารสนเทศและแหล่งการเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น Google, YouTube, Facebook, Twitter, Podcast, Line เพื่อใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ และปฏิบัติงาน สามารถเลือกใช้สื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลนวัตกรรม เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนพร้อมทั้งนำโปรแกรม และ Application ที่หลากหลายมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) แท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์ เป็นต้น นอกจากนี้ คณะ

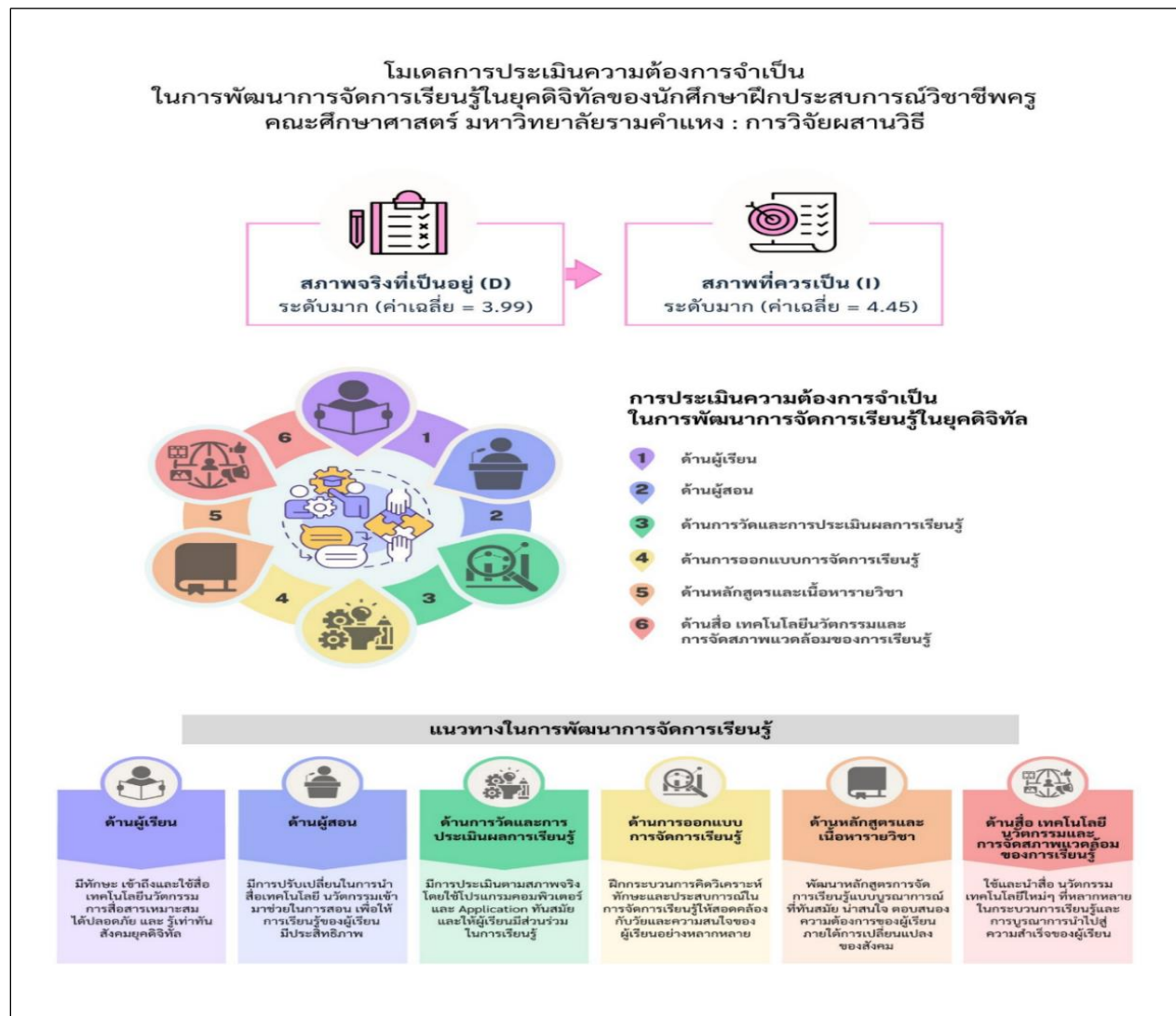
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เล็งเห็นถึงความสำคัญในการส่งเสริมด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ โดยมีการจัดอบรม เช่น โครงการพัฒนาทักษะการจัดการเรียน การสอนในยุคดิจิทัลสำหรับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู “การสร้างใบงานแบบมีปฏิสัมพันธ์ด้วย LIVE WORKSHEETS” และโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ “การพัฒนาแอปพลิเคชันบนมือถือด้วย FLUTTER” สอดคล้องกับบุหลัน กุลวิจิตร (2565) ได้ทำการศึกษา เรื่องการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์มีระดับการรู้ดิจิทัลโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับสิริมงคล สุวรรณผา (2566) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้ นักศึกษาต้อง “รู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล (digital literacy)” โดยมีความสามารถเลือกใช้สื่อดิจิทัลและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ทั้งในชั้นเรียนและชีวิตประจำวัน คือการปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะกับบริบทของสถานศึกษานั้น ๆ ที่ทันสมัย โดยต้องมีการพัฒนาตนเองให้เท่าทันกับผู้เรียนและในการสอนของครูนั้นต้องให้ผู้เรียนรู้เท่าทันกับยุคสมัยของการใช้เทคโนโลยีผนวกกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2. ผลการวิเคราะห์ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีความต้องการจำเป็นทุกด้านโดยมีค่า $PNI_{(Modified)}$ อยู่ระหว่าง 0.092 - 0.141 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสำคัญเป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านผู้เรียน (0.141) ลำดับที่ 2 คือด้านผู้สอน(0.121) ลำดับที่ 3 คือด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (0.119) ลำดับที่ 4 คือด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ (0.118) ลำดับที่ 5 คือด้านหลักสูตรและเนื้อหาสาระวิชา (0.113) และลำดับที่ 6 คือด้านสื่อเทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ (0.092) ตามลำดับ ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสำคัญรับที่ควรได้รับการพัฒนา เป็นลำดับที่ 1 คือ ด้านผู้เรียน มีค่า $PNI_{(Modified)}$ (0.141) คือ ผู้เรียนสามารถนำเสนอผลงาน/ชิ้นงานหรืองานที่ได้รับมอบหมายโดยใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างสร้างสรรค์ สามารถใช้งานเครื่องมืออุปกรณ์ผ่านช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสมและปลอดภัย (Safety) รู้ดิจิทัลโดยมีทักษะความรู้พื้นฐาน และเปรียบเทียบแสดงความคิดเห็นแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม สนใจใฝ่เรียนรู้ที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่างๆ และรู้เท่าทันในการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในสังคมยุคดิจิทัล ทั้งนี้จากข้อเสนอแนะในการสัมภาษณ์นักศึกษาให้ข้อมูลไว้ว่า “การพัฒนาการศึกษาทำให้ผู้เรียนได้ความรู้ ทักษะและประสบการณ์นั้นจะต้องศึกษาและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้ทันกับยุคสมัยปัจจุบันมีแหล่งการเรียนรู้ สื่อเทคโนโลยีที่หลากหลาย รู้เท่าทันและมีปลอดภัยในการใช้สื่อเทคโนโลยี และควรพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการสอดแทรกคุณธรรมจริยธรรม” ซึ่งสอดคล้องกับจุฑามาศ แสงงาม และคณะ (2563) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ พบว่าความต้องการจำเป็นของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของอาจารย์คณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ มีความต้องการจำเป็นด้านผู้เรียนเป็นลำดับแรก

มีค่า $PNI_{(Modified)}$ (0.22) ทั้งนี้ ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญในการจัดการการเรียนรู้ จำเป็นต้องพัฒนาทักษะทางด้านเทคโนโลยีและการรู้ดิจิทัล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้บรรลุ ตามเป้าหมายของหลักสูตร การเรียนการสอน พร้อมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถตามศักยภาพและความต้องการของผู้เรียน (Hsu, Wang, & Hamilton, 2011, 52-70; Nugraha, Suwandi, Nurkamto, & Saddhono, 2018, 481-486) ผนวกกับแนวคิดของพงษ์พิชรินทร์ พุริวัณณะ (2564) กล่าวว่าผู้เรียนในยุคดิจิทัลต้องพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็วและเกิดประโยชน์สูงสุด

3. ผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นจำนวน 6 ด้าน ดังนี้ (1) ด้านผู้เรียน มีทักษะ เข้าถึงและใช้สื่อเทคโนโลยีนวัตกรรม การสื่อสารเหมาะสมได้ปลอดภัย และ รู้เท่าทันสังคมยุคดิจิทัล (2) ด้านผู้สอน มีการปรับเปลี่ยนในการนำสื่อเทคโนโลยี นวัตกรรมเข้ามาช่วยในการสอน เพื่อให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ (3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ มีการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์และ Application ทันสมัยและให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (4) ด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ฝึกกระบวนการคิดวิเคราะห์ ทักษะ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับวัยและความสนใจของผู้เรียนอย่างหลากหลาย (5) ด้านหลักสูตรและเนื้อหารายวิชา พัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ทันสมัย น่าสนใจ ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสังคม และ (6) ด้านสื่อ เทคโนโลยีนวัตกรรมและการจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ ใช้และนำสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่หลากหลายในกระบวนการเรียนรู้และการบูรณาการนำไปสู่ความสำเร็จของผู้เรียน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง จากการสัมภาษณ์นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลและนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรระดับปริญญาตรีที่ผลิตนักศึกษาวิชาชีพรูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่คุรุสภา กำหนด พร้อมทั้งกำหนดนโยบายและการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับพงษ์พิชรินทร์ พุริวัณณะ (2564) ได้ศึกษาเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล สรุปไว้ว่า การจัดการเรียนในยุคดิจิทัลผู้สอนต้องมีการปรับตัวเพื่อเป็น E-Teacher ที่มีความเข้าใจและสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายและเหมาะสม ในบทบาทของ E-Teacher จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้โดยการชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง รู้จักปรับตัวการเรียนรู้ ให้เท่าทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน และการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ผู้สอนควรศึกษาและเข้าใจในหลักการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล การออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อบริหารจัดการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

โมเดลการประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ดังภาพที่ 3



แผนภาพที่ 3 แสดงโมเดลการประเมินความต้องการจำเป็น ที่มา: สังเคราะห์โดยสิริมงคล สุวรรณผา, 2567

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

งานวิจัยนี้ได้แนวทางในการพัฒนาพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาวิชาชีพครูให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่คุรุสากำหนด รวมถึงกำหนดนโยบายและการดำเนินงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยในครั้งนี้พบว่าด้านผู้เรียน มีความต้องการจำเป็นเป็นลำดับแรก ดังนั้นการวิจัยในครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการวิเคราะห์สาเหตุและปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2. ควรมีการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลของผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น อาจารย์ผู้สอน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) เพื่อได้ข้อมูลสารสนเทศในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผู้วิจัยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยรามคำแหง จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยประจำสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ หมายเลขใบรับรอง RU-HRE 67/0017

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2560).

นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ.2561-2580). Retrieved from: <https://onde.go.th/assets/portals/1/files/620425-Government%20Gazette.PDF>

กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กิริติ คุณสานนท์ และภาวิณี โสธายะเพ็ชร (2566) การส่งเสริมองค์ประกอบตามแนวคิดผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 21(1), 11-20.

กุลิสรา จิตรขยวณิช. (2562). *การจัดการเรียนรู้*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ครูสภา. (2563). ประกาศคณะกรรมการครูสภา เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการทดสอบและประเมินสมรรถนะทางวิชาชีพครู. (2563). *ราชกิจจานุเบกษา*, 136 ตอนพิเศษ(109ง) , 15-18.

จุฑามาศ แสงงาม และคณะ. (2563). การประเมินความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของอาจารย์ คณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์. *วารสารครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 48(4), 59-75

บุหลัน กุลวิจิตร. (2565). การรู้ดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยศิลปากรวิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์. *วารสารห้องสมุด*, 66(2), 115-130.

พงษ์พัชรินทร์ พุฒวนะ. (2564). การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล. *วารสารนวัตกรรมการเรียนรู้และเทคโนโลยี*, 1(2), 1-11.

พรรณอร อุซุภาพ. (2561). *การศึกษาและวิชาชีพครู*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เมษา นวลศรี และคณะ. (2564). การประเมินความต้องการจำเป็นเพื่อพัฒนาด้านการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 6(6), 34-51.



- วิภาพรรณ พินลา และวิภาดา พินลา. (2561). *การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริมงคล สุวรรณผา. (2566). การพัฒนาตัวชี้วัดคุณลักษณะความเป็นครูมืออาชีพของบัณฑิตใหม่ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง. *วารสารสหวิทยาการวิจัยและวิชาการ*, 3(5), 1033-1054.
- สุวิมล ร่องวาณิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. พิมพ์ครั้งที่ 3. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- Creswell, J.W. (2013). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications, Incorporated
- Hough, J.B. & Duncan, J.K. (1970). *Teaching: description and analysis*. Addison-Wesley.
- Hsu, J., Wang, Z., & Hamilton, K. (2011). Developing and Managing Digital/Technology Literacy and Effective Learning Skills in Adult Learners. *International Journal of Digital Literacy and Digital Competence (IJDLDC)*, 2(1), 52-70.
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Mager, R.F. (1975). *Preparing instructional objectives*. 2nd edition. Pitman Learning.
- Nugraha, S.T., Suwandi, S., Nurkamto, J., & Saddhono, K. (2018). Evaluation of e-learning in Indonesian as a foreign language. In *Proceedings of the Tenth Conference on Applied Linguistics and the Second English Language Teaching and Technology Conference in collaboration with the First International Conference on Language, Literature, Culture, and Education (CONAPLIN and ICOLLITE 2017) - Literacy, Culture, and Technology in Language Pedagogy and Use*, 481-486. DOI: 10.5220/0007169604810486

