

**ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุก
โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของสถานศึกษา
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3***
**NEED ASSESSMENT TO ENHANCING TEACHERS' COMPETENCIES IN
ACTIVE LEARNING MANAGEMENT THROUGH DIGITAL TECHNOLOGY
BASED APPROACHES IN SCHOOLS UNDER THE ROI ET PRIMARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 3**

พร้อมบุญ รักษุระ¹

Promptboon Ruksura¹

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3¹

Roi Et Primary Educational Service Area Office 3¹

Email : Rattanapron255100@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา 2) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ดำเนินการวิจัย ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงสำรวจ ประชากร ได้แก่ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 211 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา 31 คน ศึกษานิเทศก์ 15 คน และครู 276 คน รวม 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสอบถามที่ผ่านการยืนยันความเที่ยงตรง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าดัชนีความต้องการจำเป็น (PNI) วิเคราะห์เรียงลำดับความจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา 5 องค์ประกอบ 18 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ความรู้ ความเข้าใจ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ 2) การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน (3) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (4) ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาสื่อ และ (5) สมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) สภาพปัจจุบันโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพพึงประสงค์ โดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับความต้องการจำเป็น เรียงลำดับจากสูงไปต่ำ ความจำเป็นต้องการสูงสุด คือ ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (0.75) การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน (0.45) การออกแบบและจัดกิจกรรมการ

เรียนรู้เชิงรุก (0.36) ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ (0.34) และการเข้าใจ
ผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน (0.34) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ความต้องการจำเป็น; สมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุก; การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ABSTRACT

The purposes of this research were: (1) to examine the components and indicators of teachers' competencies in active learning management using digital technology as a foundation in schools, and (2) to investigate the priority needs for enhancing teachers' competencies in active learning management using digital technology as a foundation in schools. This study employed a survey research methodology. The population consisted of 211 schools under the Roi Et Primary Educational Service Area Office 3. The sample included 31 school administrators, 15 educational supervisors, and 276 teachers, totaling 322 respondents. The research instrument used for data collection was a questionnaire whose content validity was confirmed by five experts using the Index of Item–Objective Congruence (IOC). The statistics used for data analysis included mean, standard deviation, and the Priority Needs Index (PNI) for ranking the priority needs.

The results revealed that: 1) The components and indicators of teachers' competencies in active learning management using digital technology as a foundation in schools consisted of five components and eighteen indicators, including: (1) knowledge, understanding, and professional teacher characteristics; (2) understanding learners and classroom management; (3) design and management of active learning activities; (4) understanding the use of digital technology and instructional media development; and (5) learners' learning competency. 2) The overall current condition was at a high level, while the overall desirable condition was at the highest level. The priority needs, ranked from highest to lowest, were as follows: knowledge and skills in using digital technology for developing learning management (0.75), enhancement of analytical thinking competency and students' learning skills (0.45), design and management of active learning activities (0.36), teachers' professional knowledge, abilities, skills, and characteristics (0.34), and understanding learners and classroom management (0.34), respectively.

Keywords : Need; Teacher Competency in Active Learning Management; Digital Technology Usage

1. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การจัดการศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญของศตวรรษที่ 21 และสมรรถนะดิจิทัลที่ตอบสนองต่อโลกแห่งนวัตกรรมและข้อมูลไร้พรมแดน หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) จึงมุ่งยกระดับผู้เรียนให้เป็นพลเมืองที่สมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสติปัญญา พร้อมทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต การเรียนรู้ และการประกอบอาชีพ โดยยึดหลัก “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” บนความเชื่อว่า “ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ” การบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการศึกษาเป็นแนวทางสำคัญที่ช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ทั้งในระดับผู้เรียน ครู และสถานศึกษา ไม่ว่าจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้รวดเร็วขึ้น เพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้ และขยายโอกาสให้สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา ซึ่งมีส่วนช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและสร้างความเท่าเทียมในการเข้าถึงคุณภาพการเรียนรู้ หนึ่งในเทคโนโลยีที่มีบทบาทโดดเด่นในปัจจุบันคือ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้ วิเคราะห์ และตัดสินใจได้อย่างชาญฉลาด AI ถูกนำมาใช้ในแวดวงการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน พัฒนาระบบการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล สนับสนุนครูในการวางแผนกลยุทธ์การสอน และช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2567)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง โดยเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผ่านกิจกรรมที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ขณะที่ครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) และโค้ช (Coach) คอยให้คำแนะนำ กระตุ้นแรงบันดาลใจ และจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกมีความหลากหลาย เช่น การระดมสมอง (Brainstorming) การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาและโครงการ (Problem-based / Project-based Learning) การศึกษากรณีศึกษา (Case Study) การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Think-Pair-Share) และการสะท้อนความคิด (Student's Reflection) กิจกรรมเหล่านี้มีส่วนช่วยเสริมสร้างทักษะสำคัญของผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2563)

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เป็นหน่วยงานต้นสังกัดภายใต้สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ทำหน้าที่กำกับ ดูแล และส่งเสริมการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในพื้นที่รับผิดชอบจำนวน 211 โรงเรียน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสถานศึกษาขนาดเล็กและขนาดกลาง ปัจจุบันเขตพื้นที่นี้กำลังเผชิญกับความท้าทายจากการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลและการเกิดขึ้นของนวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ส่งผลโดยตรงต่อรูปแบบการจัดการศึกษา เพื่อให้การจัดการศึกษามีความทันสมัยและตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัล สถานศึกษาหลายแห่งได้พัฒนาหลักสูตรโดยบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เข้ากับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมต่อโลกการทำงานในอนาคต และสนับสนุนการขับเคลื่อนประเทศสู่เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน ในด้านการบริหารจัดการ สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ได้กำหนดทิศทางการดำเนินงานให้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงศึกษาธิการและสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะตามหลักสูตร คุณลักษณะสำคัญในศตวรรษที่ 21 และความพร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคใหม่ เป้าหมายสำคัญคือการยกระดับคุณภาพการศึกษา เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน และสร้างโอกาสทางการศึกษาอย่างเท่าเทียม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำและทำให้ผู้เรียนทุกคนได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างทั่วถึง

จากรายงานการสังเคราะห์ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ประจำปีการศึกษา 2567 พบว่า สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 มีผลการดำเนินงานที่โดดเด่นใน 3 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) ด้านคุณภาพผู้เรียน ผู้เรียนมีคุณลักษณะและค่านิยมที่พึงประสงค์ สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม และประยุกต์ใช้ความรู้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ 2) ด้านกระบวนการบริหารและจัดการสถานศึกษามีระบบการบริหารจัดการที่มุ่งเน้นคุณภาพ สร้างภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และสนับสนุนการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน 3) ด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การลงมือปฏิบัติจริง และการประยุกต์ใช้ความรู้ พร้อมทั้งใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้ นอกจากนี้ รายงานผลการดำเนินงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ยังระบุว่า สำนักงานเขตพื้นที่ให้ความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความเป็นมืออาชีพ โดยเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัล ภาษาต่างประเทศ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอน ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการและการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของยุคดิจิทัล และสร้างความพร้อมให้สถานศึกษาและผู้เรียนก้าวสู่อนาคตได้อย่างมั่นคง (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3, 2567)

จากเหตุผลข้างต้นสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ซึ่งมีผลโดยตรงต่อคุณภาพและประสิทธิภาพของการบริหารจัดการศึกษาโดยรวม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จึงได้กำหนดทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาสมรรถนะของครูให้สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และประเด็นจุดเน้นของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการยกระดับความสามารถของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมุ่งศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีความเป็นระบบ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางให้กับผู้บริหารการศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง ในการดำเนินงานด้านการพัฒนาครูอย่างมีทิศทางและยั่งยืน อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการเขตพื้นที่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครู และผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนให้สอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษาของชาติในระยะยาวต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา

2.2 เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา

3. ประโยชน์ที่ได้รับการวิจัย

3.1 ได้ทราบถึงองค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ซึ่งสถานศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์ในการประเมินตนเองและเป็นแนวทางในการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานของครูในยุคดิจิทัลได้อย่างเป็นระบบ

3.2 ได้ทราบถึงความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ซึ่งช่วยให้ผู้บริหารสถานศึกษาทราบลำดับความสำคัญในการพัฒนา โดยเฉพาะด้านที่มีความจำเป็นสูงสุด

4. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตเนื้อหาในส่วนผลการสังเคราะห์องค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา 5 องค์ประกอบ 1) ความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ 2) การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน 3) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 4) ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และ 5) การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้วิจัยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำการสังเคราะห์เพื่อให้ได้องค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ยืนยันองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา โดยการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ซึ่งคัดเลือกจากผู้มีผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศในการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก โดยผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์ด้วยตนเองและให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างและแบบประเมินที่ผ่านการวิเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) 1.00 ทุกข้อคำถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสร้างข้อสรุปจากการสัมภาษณ์ (Content analysis) และจัดกลุ่มเนื้อหาจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้นามาสรุปเกี่ยวกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา

ระยะที่ 2 การศึกษาลำดับความความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ผู้วิจัยนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ที่ได้จากระยะที่ 1 มาเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์สมรรถนะครูใน

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา ประชากร ได้แก่ โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 จำนวน 211 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ศิกษานิเทศก์ และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ทำการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling technique) ตามสัดส่วนของอำเภอ และขนาดโรงเรียน โดยเทียบจำนวนประชากรโรงเรียนกับตารางสำเร็จรูป (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 211 โรงเรียน ใช้เทคนิคการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling technique) โดยเป็นผู้บริหารโรงเรียน 31 คน ศิกษานิเทศก์ 15 คน ครูผู้สอน จำนวน 276 คน รวมทั้งหมด 322 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคอร์ท พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ของแบบสอบถามโดยใช้เทคนิค IOC (Index of Congruence) หรือดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แบบสอบถามที่ครอบคลุมเนื้อหา 5 ด้าน จำนวน 56 ข้อ ได้ค่าความสอดคล้อง (IOC) 1.00 ทุกข้อ นำแบบสอบถาม ที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าอำนาจจำแนกโดยการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (Item Total Correlation) ได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.89 ดำเนินการส่งหนังสือจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 เพื่อขอเก็บรวบรวมข้อมูล จากกลุ่มตัวอย่าง โดยจัดทำแบบสอบถามผ่านทางแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ ได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์คืน จำนวน 322 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา โดยการวิเคราะห์หาผลต่างโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{modified})

5. ผลการวิจัย

5.1 การศึกษาองค์ประกอบและตัวบ่งชี้สมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน และทำการสังเคราะห์แนวคิดและทฤษฎีของนักวิชาการสรุปได้ว่าองค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะครุมีอาชีพ 2) การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน 3) ด้านการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 4) ด้านความรู้และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน

5.2 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และระดับสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษาโดยรวมและรายด้าน

องค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		PNI modified ((I-D)/D)	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ความรู้ ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ	3.54	0.39	4.76	0.32	0.34	4
2. การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน	3.57	0.34	4.78	0.33	0.34	5
3. การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	3.52	0.25	4.78	0.23	0.36	3
4. ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การพัฒนาการจัดการเรียนรู้	2.74	0.19	4.79	0.29	0.75	1
5. การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.29	0.22	4.77	0.18	0.45	2
โดยรวม	3.31	0.15	4.78	0.17	0.44	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานเรียงลำดับจากมากไปน้อย ได้แก่ ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ (0.75) การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน (0.45) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (0.36) ความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะครูมืออาชีพ (0.34) และการเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน (0.34)

6. อภิปรายผลการวิจัย

6.1 จากผลการศึกษาองค์ประกอบสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ 2) การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน 3) ด้านการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 4) ด้านความรู้ และทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 5) ด้านการเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน

องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ คือ การมีความรู้ ทักษะแสวงหาความรู้ใหม่และทันสมัย ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิธีการสอนอย่างเหมาะสม การเป็นครูมืออาชีพ เป็นแบบอย่างที่ดี ตามมาตรฐานวิชาชีพ และความรู้ความเข้าใจ และมี

ภาวะผู้นำในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การจัดการศึกษาในปัจจุบันอยู่ในยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการเข้ามามีบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ครูจึงต้องมีทักษะในการแสวงหาความรู้ใหม่และใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และขยายโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไร้พรมแดน การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้ครูมีความเป็นมืออาชีพและสามารถรับมือกับความท้าทายทางการศึกษาในอนาคตได้ นอกจากนี้การเป็นครูมืออาชีพที่เป็นแบบอย่างที่ดีตามมาตรฐานวิชาชีพเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะศตวรรษที่ 21 ตามเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ยังมุ่งเน้นกระบวนการบริหารจัดการที่เน้นคุณภาพและการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งต้องการครูที่มีความเป็นมืออาชีพสูงในการขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัติ สอดคล้องกับแนวคิดของ รุจโรจน์ แก้วอุไร และคณะ (2566) ที่กล่าวว่า ความรู้ ความเข้าใจ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ เป็นคุณภาพของสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานที่สำคัญ เป็นคุณลักษณะสำคัญของครูที่ต้องมีความรู้ มีทักษะแสวงหาความรู้ใหม่และทันสมัย สามารถใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิธีการสอนอย่างเหมาะสม การมีความรู้ ทักษะแสวงหาความรู้ใหม่และทันสมัย ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิธีการสอนอย่างเหมาะสมจึงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญและจำเป็นสำหรับครูในยุคปัจจุบันที่มีการนำเอาเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์ (2568) ที่ได้ศึกษา การใช้เครื่องมือดิจิทัล Miro เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ มีตัวบ่งชี้ที่สำคัญ คือ การมีความรู้ ทักษะแสวงหาความรู้ใหม่และทันสมัย ใช้เทคโนโลยีในการพัฒนาวิธีการสอนอย่างเหมาะสม การเป็นครูมืออาชีพ เป็นแบบอย่างที่ดี ตามมาตรฐานวิชาชีพ และความรู้ ความเข้าใจ และมีภาวะผู้นำในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

องค์ประกอบด้านการเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้คือการเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม และการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ที่เป็นเช่นนี้เพราะ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้ความสำคัญกับการที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและมีบทบาทสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ครูจึงจำเป็นต้องมีสมรรถนะในการวิเคราะห์ศักยภาพและความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อที่จะสามารถจัดกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการและรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายของเด็กแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลมุ่งเน้นให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นและการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการทำงานเป็นทีมจึงเป็นตัวบ่งชี้สำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาทักษะทางสังคมควบคู่ไปกับความรู้ทางวิชาการ ขณะเดียวกัน การจัดการชั้นเรียนและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ ทั้งในเชิงกายภาพและบรรยากาศในชั้นเรียน จะช่วยกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยจัดการชั้นเรียนอย่างสมดุลและสร้างบรรยากาศที่ส่งเสริมการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ที่มุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนอย่างรอบด้าน

สอดคล้องกับแนวคิดของ อรรถพร วรรณฤทธิ์ (2564) ที่กล่าวว่า การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน ก่อให้เกิดการเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การเตรียมการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการทำงานเป็นทีม สอดคล้องกับงานวิจัยของ นพรัตน์ มูลศรีแก้ว (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านการเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน มีตัวบ่งชี้สำคัญคือ การเข้าใจและสามารถวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การทำงานเป็นทีม และการจัดการชั้นเรียนและสิ่งแวดล้อมในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

องค์ประกอบด้านการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้คือการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเป็นผู้อำนวยความสะดวก การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการใช้วิธีประเมินหลากหลายและสะท้อนผลตามสภาพจริง ที่เป็นเช่นนี้เพราะ กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกไม่ได้เกิดขึ้นเพียงแค่การจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหว แต่ต้องเริ่มจาก การวางแผนและออกแบบที่เป็นระบบ เพื่อกำหนดทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนในการกระตุ้นกระบวนการคิดขั้นสูงของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับบทบาทใหม่ของครูในยุคดิจิทัลที่ต้องเปลี่ยนจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้มาเป็นผู้อำนวยความสะดวก ที่ทำหน้าที่กระตุ้น ชี้แนะ และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้การให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะช่วยให้บทเรียนมีความหมายและเชื่อมโยงกับชีวิตจริงของผู้เรียนมากขึ้น ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกที่ยั่งยืน และเพื่อให้เห็นพัฒนาการที่แท้จริง การใช้วิธีประเมินที่หลากหลายและสะท้อนผลตามสภาพจริงจึงเป็นหัวใจสำคัญที่จะช่วยให้ทั้งครูและผู้เรียนได้รับข้อมูลป้อนกลับ เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง มากกว่าการวัดผลเพียงแค่คะแนนสอบในกระดาษ สอดคล้องกับแนวคิดของ ยุภาลัย มะลิซ้อน (2563) ที่กล่าวว่า การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้เกิดการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการใช้วิธีประเมินหลากหลาย และสะท้อนผลตามสภาพจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศรีถาวรณ ไสโสภา (2565) ที่ได้ศึกษา รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนตะคร้อพิทยา อำเภอนาคู จังหวัดนครสวรรค์ ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านการออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก มีตัวบ่งชี้สำคัญคือการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุก การเป็นผู้อำนวยความสะดวก การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการใช้วิธีประเมินหลากหลาย และสะท้อนผลตามสภาพจริง

องค์ประกอบด้านความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาสื่อประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้คือ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ เทคโนโลยีดิจิทัล และผลกระทบต่อการศึกษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และเคารพสิทธิ การออกแบบการสอน การประเมิน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ สมรรถนะการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริบทการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครู การเป็นผู้นำ และส่วนร่วมต่อสังคมเทคโนโลยีดิจิทัล ที่เป็นเช่นนี้เพราะในปัจจุบันเทคโนโลยีดิจิทัลไม่ใช่เพียงเครื่องมือเสริมแต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานสำคัญที่เปลี่ยนกระบวนการทัศน์ทางการศึกษา ครูจึงจำเป็นต้องมีความเข้าใจพื้นฐานและตระหนักถึงผลกระทบของ

เทคโนโลยี เพื่อเลือกใช้เครื่องมือให้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ควบคู่ไปกับการยึดถือ จริยธรรมและความโปร่งใส ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างพลเมืองดิจิทัล เพื่อให้การใช้สื่อและข้อมูลสารสนเทศเป็นไปอย่างปลอดภัยและเคารพต่อสิทธิส่วนบุคคล ในส่วนของการปฏิบัติงาน การออกแบบการสอน และการประเมินผลโดยใช้เทคโนโลยี เป็นตัวช่วยสำคัญที่ทำให้การเรียนรู้เชิงรุก มีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยให้ครูสามารถติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้แบบเรียลไทม์และปรับปรุงการสอนได้ทันที ขณะที่สมรรถนะการพัฒนาสื่อดิจิทัลช่วยให้ครูสามารถสร้างนวัตกรรมที่สอดคล้องกับบริบทเฉพาะของสถานศึกษาและตรงตามความสนใจของผู้เรียนได้จริง และการพัฒนาวิชาชีพและการเป็นผู้นำทางดิจิทัลจะเป็นแรงขับเคลื่อนให้เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่เข้มแข็ง ครูไม่เพียงแต่ใช้เทคโนโลยีเป็น แต่ยังสามารถถ่ายทอด สร้างเครือข่าย และเป็นต้นแบบในการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์สังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ที่มุ่งเน้นการยกระดับสมรรถนะครูสู่ความเป็นครูยุคใหม่ที่พร้อมขับเคลื่อนคุณภาพการศึกษาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ ญานฐาราชคม (2566) ที่กล่าวว่า ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาสื่อทำให้เกิดความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ เทคโนโลยีดิจิทัล และผลกระทบต่อการศึกษา ครูสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และเคารพสิทธิ มีการออกแบบการสอน การประเมิน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ มีความรู้ ความสามารถและทักษะในการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อบริบทการศึกษา และมีการพัฒนาวิชาชีพครู การเป็นผู้นำ และส่วนร่วมต่อสังคมเทคโนโลยีดิจิทัล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ไฉไลศรี เพชรใต้ (2563) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการพัฒนาสื่อ มีตัวบ่งชี้สำคัญคือ ความเข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับ เทคโนโลยีดิจิทัล และผลกระทบต่อการศึกษา การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม โปร่งใส และเคารพสิทธิ การออกแบบการสอน การประเมิน และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเสริมการเรียนรู้ สมรรถนะการใช้และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อบริบทการศึกษา และการพัฒนาวิชาชีพครู การเป็นผู้นำ และส่วนร่วมต่อสังคมเทคโนโลยีดิจิทัล

องค์ประกอบด้านสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียนประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้คือ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ที่เป็นเช่นนี้เพราะ ในโลกยุคปัจจุบันที่มีความผันผวนและซับซ้อน การเรียนรู้ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการจดจำเนื้อหาในตำรา แต่เน้นไปที่การสร้างสมรรถนะหลักที่จะช่วยให้ผู้เรียนดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ จึงเป็นทักษะพื้นฐานที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้เพื่อหาทางออกใหม่ๆ ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย ขณะที่ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเป็นเกราะป้องกันสำคัญในการคัดกรอง วิเคราะห์ และประเมินความถูกต้องของข้อมูลที่มีอยู่อย่างมหาศาล เพื่อให้สามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของเหตุผลและหลักฐานที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็นเครื่องมือและช่องทางสำคัญที่ช่วยทลายกำแพงแห่งการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลทั่วโลก และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างไร้พรมแดน เมื่อสมรรถนะทั้ง 3 ด้านนี้บูรณาการเข้าด้วยกัน จะส่งผลให้ผู้เรียนกลายเป็นผู้เรียนที่กำลังก้าวกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่มีทั้งทักษะทางสติปัญญาและเครื่องมือ

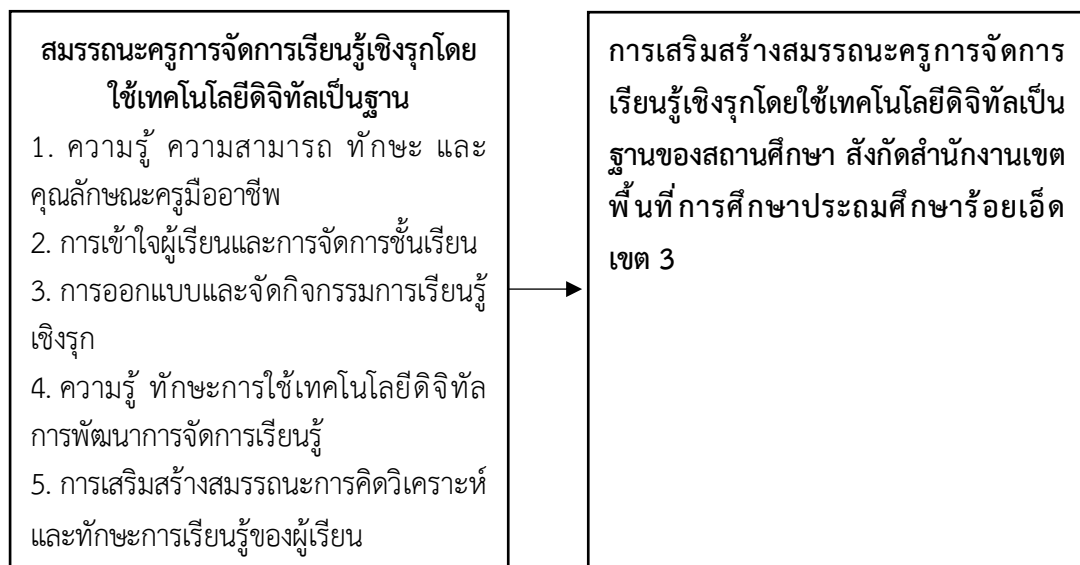
ดิจิทัลในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายสูงสุดของการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนเพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สอดคล้องกับแนวคิดของ Christine Stephen (2010) ที่กล่าวว่า สมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของผู้เรียนด้านการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพของครูและผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธนศักดิ์ เจริญธรรม (2561) ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบสมรรถนะการเรียนรู้ของผู้เรียน มีตัวบ่งชี้สำคัญคือ การคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยี และการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

6.2 ผลการวิเคราะห์ลำดับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ผลวิจัยพบว่า ผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาพิเศษ และครูมีความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาการจัดการเรียนรู้ การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน การออกแบบ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ความรู้ ความสามารถ ทักษะและคุณลักษณะครูมืออาชีพ และการเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน สาเหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะผู้บริหารโรงเรียน ศึกษาพิเศษ และครูให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ตามองค์ประกอบด้านต่าง ๆ แต่ควรเน้นพัฒนาตามความต้องการจำเป็น โดยเน้นการพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา ทั้งด้านการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล และการพัฒนาวิชาชีพครู โดยต้องใช้ควบคู่กับหลักจริยธรรม ความโปร่งใส และการเคารพสิทธิ สมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพของครูและผู้เรียน การออกแบบและจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยส่งเสริมบทบาทครูในฐานะผู้อำนวยความสะดวก เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม และใช้การประเมินที่หลากหลายตามสภาพจริง ขณะเดียวกันครูจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ทักษะดิจิทัล ภาวะผู้นำ ความเป็นมืออาชีพ และความเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล เพื่อจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทสังคมดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของ ฉัตรชัย สุกสี และคณะ (2567) ที่กล่าวว่า ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลพัฒนาการจัดการเรียนรู้เป็นสมรรถนะที่สำคัญที่สุด เพราะหากครูมีความสามารถในการเข้าใจ ใช้ และพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและพัฒนาวิชาชีพ ครูต้องมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล ใช้งานอย่างมีจริยธรรมและเคารพสิทธิผู้อื่น สามารถบูรณาการเทคโนโลยีในการออกแบบการสอนและประเมินผล ส่งเสริมการเรียนรู้ และมีบทบาทเป็นผู้นำในการพัฒนาและแบ่งปันความรู้ด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในชุมชนและสังคมการศึกษาจะส่งผลให้สามารถพัฒนาคุณภาพผู้เรียนได้ตรงกับความต้องการของประเทศและมีความสามารถตรงกับศตวรรษที่ 21 และยิ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ ประสาท จุมพล (2567) ที่กล่าวว่า การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ถือเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยผลักดันให้ผู้เรียนมีความสามารถในการ

การคิด วิเคราะห์ และแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และมีวิจารณญาณ รวมถึงสามารถใช้เทคโนโลยีและสื่อสารข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการประยุกต์ความรู้ในสถานการณ์จริง และชีวิตจริง สอดคล้องกับงานวิจัยของ เพชรจันทร์ ภูทะวัง (2566) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ 30 ตัวชี้วัด ความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) สภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุดลำดับความต้องการจำเป็น ด้านการออกแบบกิจกรรมและจัดทำแผนการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้านการใช้และพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ และด้านการประเมินผลการเรียนการสอนแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกตามลำดับ

7. องค์ความรู้ใหม่

ผู้วิจัยขอสรุปองค์ความรู้จากวิจัยเป็นโมเดลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ดังนี้



ภาพที่ 1 องค์ความรู้การเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3

จากภาพที่ 1 ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่า การเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ไม่ได้มีขอบข่ายเพียงแต่เรื่องของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเท่านั้น การที่จะเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของ

สถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ให้มีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการบริหารจัดการที่ดีของครูและผู้บริหารสถานศึกษาในด้านต่างๆ ประกอบด้วย 1) ความรู้ความสามารถ ทักษะ และคุณลักษณะครูมืออาชีพ 2) การเข้าใจผู้เรียนและการจัดการชั้นเรียน 3) การออกแบบและจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 4) ความรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และ 5) การเสริมสร้างสมรรถนะการคิดวิเคราะห์และทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามลำดับ จึงจะสามารถเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3 ให้มีความยั่งยืนต่อไป

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

8.1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลการศึกษาแนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสมรรถนะครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน อาจเริ่มจากการวางนโยบายที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะครูด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เน้นให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูพัฒนาตนเองเพื่อให้เป็นบุคคลที่เรียนรู้อันจะนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้ปฏิบัติ

8.2.1 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สามารถนำผลการวิจัยไปกำหนดแนวนโยบายให้ผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนพัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นฐานสำคัญในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ครูได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลงานของตนเอง อันจะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมทางการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและสถานศึกษา นอกจากนี้ ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการวางแผนและดำเนินงานของสถานศึกษาอย่างแท้จริง ควบคู่กับการอำนวยความสะดวก ให้ความช่วยเหลือ และให้คำแนะนำอย่างเหมาะสมแก่ครูที่ประสบปัญหาในการปฏิบัติงาน รวมทั้งให้การยกย่อง ชื่นชม และเชิดชูเกียรติแก่ครูที่ปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ เพื่อเสริมสร้างขวัญและกำลังใจ อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างยั่งยืน

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

8.3.1. การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความต้องการจำเป็นในการเสริมสร้างสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน สำหรับบุคลากร ตำแหน่งอื่น หรือต่างสังกัด เช่น แนวทางการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา

8.3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาและวิธีการเสริมสร้างสมรรถนะครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นฐาน ในรูปแบบต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาครูต่อไป

9. บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2567). **การจัดการเรียนรู้เชิงรุกฐานสมรรถนะ : การเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงของสถานศึกษา**. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อีเลฟเว่น สตาร์ อินเตอร์เทรด.
- ฉัตรชัย สุกสี และคณะ. (2567). **สมรรถนะดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาจันทบุรี ตราด จันทบุรี**. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ไฉไลศรี เพชรใต้. (2563). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ญาณิฐา ราชคม. (2566). **การพัฒนาหลักสูตรเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการร่วมกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสำหรับครูระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชนศักดิ์ เจริญธรรม. (2561). **การพัฒนาโปรแกรมพัฒนาครูวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิด อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- นพรัตน์ มุลศรีแก้ว. (2563). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารโรงเรียน มัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ประสาธ จุมพล. (2567). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษาหลักสูตรการสอนสังคมศึกษา ใน กระบวนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม**. พะเยา : มหาวิทยาลัยพะเยา.
- เพชรจันทร์ ภูทะวัง. (2565). **การพัฒนาโปรแกรมเสริมสร้างสมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครูในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุภาลัย มะลิซ้อน. (2563). **การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษา สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 2**. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- รุจโรจน์ แก้วอุไรและคณะ. (2566). **การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับแอปพลิเคชันคลาสโดโจเพื่อส่งเสริมวินัยเชิงบวกของนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 3**. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วรานิษฐ์ ธนชัยวรพันธ์. (2567). **การใช้เครื่องมือดิจิทัล Miro เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการรวมพลังทำงานเป็นทีมของนักศึกษาสาขาวิชาการประถมศึกษา**. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์.
- ศรีถาวรณ ไสโสภา. (2565). **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนตะคร้อพิทยา อำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์**. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา.

- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3. (2567). รายงานการประเมินตนเอง.
ร้อยเอ็ด : สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาร้อยเอ็ด เขต 3.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2563). แนวทางการนิเทศเพื่อพัฒนาและส่งเสริม
การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- อรรรรณ วรณฤทัย. (2564). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับแนวคิดกระบวนการพัฒนาสติปัญญา
ของบลูม 6 ชั้น เพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเป็นครูแห่งชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพของ
นักศึกษาครูสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- Christine Stephen. (2010). Taking active learning into the primary school : a matter
of new practices?. UK : Scotland.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities.
Educational and Psychological Measurement. 30(3). 607–610.