วารสารครุศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ปีที่ 13 ฉบับที่ 1 (มกราคม-เมษายน) 2569
Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU Vol. 13 No. 1 (January-April) 2026
ISSN: 2673-0030 (Online) https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDMCU

ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร เขต 2

PRIORITY NEEDS FOR THE DEVELOPMENT OF TEACHERS' LEARNING MANAGEMENT IN THE 21ST CENTURY AT TRIAM UDOM SUKSA PATTANAKARN SCHOOL UNDER THE BANGKOK SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 2

[1]สุภัสสร นาถมทอง Supasson Nathomthong [2]สรสิริ วรวรรณ Sorosiri Voravarn
[3]ประภาวรรณ ตระกูลเกษมสุข Prapawan Trakulkasemsuk
[1, 2, 3]สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ Panyapiwat Institute of Management, Thailand
Corresponding Author E-mail: Supassonpam@gmail.com

Article Received: September 08, 2025. Revised: April 24, 2026. Accepted: April 27, 2026.

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ 2) เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ 3) เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โดยมีประชากรในการวิจัยที่เป็นครูผู้สอนโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ จำนวน 189 คน และใช้ประชากรทั้งหมดในการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถาม และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับด้านจากสูงไปต่ำ ได้แก่ การรับฟังและการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การออกแบบและวางแผนการสอน สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 2) สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เรียงลำดับด้านจากสูงไปต่ำ ได้แก่ สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ การรับฟังและการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ การออกแบบและวางแผนการสอน ทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3) ประเด็นความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, ศตวรรษที่ 21, ครู, โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

Abstract

The purposes of this research were : 1) to study the current conditions of 21st-century learning management of teachers at Triam Udom Suksa Pattanakarn School, 2) to study the desirable conditions of 21st-century learning management of teachers at Triam Udom Suksa Pattanakarn School, 3) to study the needs for 21st-century learning management of teachers at Triam Udom Suksa Pattanakarn School. The population consisted of 189 teachers, and all were included in the study. The research instrument was a questionnaire. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and needs analysis.

The results revealed that 1) the overall current condition of 21st-century learning management was at a moderate level. The aspects ranked from high to low were interactive listening and communication, problem-based learning activities, instructional design and planning, media, innovation, educational technology and learning resources, life and career skills, learning measurement and evaluation, and learner-centered learning management. 2) The overall desirable condition was also at a moderate level. The aspects ranked from high to low were media, innovation, educational technology and learning resources, interactive listening and communication, instructional design and planning, life and career skills, learning measurement and evaluation, problem-based learning activities, and learner-centered learning management. 3) The three most essential needs were life and career skills, media, innovation, educational technology and learning resources, and learning measurement and evaluation.

Keywords: Learning Management, 21st Century, Teachers, Triam Udom Suksa Pattanakarn School

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคมในศตวรรษที่ 21 ได้พลิกโฉมบทบาทของครูจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ออกแบบการเรียนรู้และเอื้อให้เกิดประสบการณ์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนยุคดิจิทัลซึ่งเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว หลากหลาย และต่อเนื่อง การจัดการเรียนรู้จึงต้องเคลื่อนไปสู่รูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์และนวัตกรรมเป็นฐาน เชื่อมทฤษฎีกับการปฏิบัติจริง และพัฒนาสมรรถนะจำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 อาทิ การคิดวิเคราะห์ การสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรับผิดชอบ แนวโน้มดังกล่าวสอดรับกับกรอบกฎหมายและนโยบายการศึกษาไทยที่มุ่งพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ตลอดจนแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และจิตวิทยาการเรียนรู้ร่วมสมัยที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองบนประสบการณ์จริง (สุคนธ์ สินธพานนท์, 2560; ภัทราวดี ประพันธ์พจน์, 2567)

ขณะเดียวกัน บริบทผู้เรียนในยุคปัจจุบันสะท้อนความท้าทายที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น ทั้งความแตกต่างหลากหลาย (diversity) ของพื้นฐานและสไตล์การเรียนรู้ ตลอดจนปัจจัยด้านอารมณ์และพฤติกรรมที่อาจกระทบผลการเรียน การจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพจึงต้องผสานมิติวิชาการกับการดูแลช่วยเหลือนักเรียนอย่างรอบด้าน ครูจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางวิชาชีพทั้งด้านทฤษฎีการเรียนรู้ การออกแบบการเรียนรู้เชิงสมรรถนะ

การวัดและประเมินเพื่อพัฒนา (formative) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และความรอบรู้ทางดิจิทัล (digital literacy) ควบคู่กับทักษะการให้คำปรึกษาและการบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงโอกาสเรียนรู้อย่างเท่าเทียมและมีความหมาย (ภัทราวดี ประพันธ์พจน์, 2567)

สำหรับโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โรงเรียนมีพันธกิจมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีองค์ความรู้และความก้าวหน้าในวิชาชีพ เกิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และ Best Practice ที่หลากหลาย รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR) ปีการศึกษา 2566 สะท้อนจุดเด่นสำคัญ ได้แก่ การสร้างสื่อและนวัตกรรมผ่าน TUPAS Academy การจัดการเรียนรู้ที่ขยายโอกาสด้วย Microsoft Teams และ Office 365 การพัฒนากิจกรรมชุมนุมรูปแบบโครงงาน OCOP (One Class One Project) เพื่อเสริมทักษะคิดและการลงมือปฏิบัติ ตลอดจนระบบวิชาชีพครูที่ดำเนินการอย่างเป็นระบบ โรงเรียนยังระบุมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 5 ด้าน ได้แก่ (1) การจัดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการคิดและปฏิบัติจริง (2) การใช้สื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ (3) การบริหารจัดการชั้นเรียนเชิงบวก (4) การตรวจสอบและประเมินผู้เรียนอย่างเป็นระบบ และ (5) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลป้อนกลับ รวมทั้งทิศทางการยกระดับ digital literacy ของทั้งครูและผู้เรียนควบคู่กัน

อย่างไรก็ตาม แม้ผลการประเมินตนเองของสถานศึกษาจะอยู่ในระดับ “ดีเยี่ยม” แต่หลักฐานเชิงข้อมูลด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในช่วงปีการศึกษา 2564–2566 ชี้ให้เห็นแนวโน้มที่ควรใส่ใจ โดยสัดส่วนผู้เรียนที่มีผลการเรียนตั้งแต่ระดับ 3.00 ขึ้นไปลดลงต่อเนื่อง จากร้อยละ 95.00 (ปี 2564) เหลือร้อยละ 89.59 (ปี 2565) และร้อยละ 89.08 (ปี 2566) สถานการณ์ดังกล่าวอาจสะท้อนข้อจำกัดบางประการของกระบวนการจัดการเรียนรู้ การใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิผล ระบบการประเมินเพื่อพัฒนา และการดูแลช่วยเหลือนักเรียนรายบุคคล โดยเฉพาะในบริบทห้องเรียนขนาดใหญ่และความหลากหลายสูงของผู้เรียน การทำความเข้าใจ “สภาพปัจจุบัน–สภาพที่พึงประสงค์” และ “ความต้องการจำเป็น” ของครู จึงเป็นจุดตั้งต้นสำคัญในการออกแบบมาตรการยกระดับคุณภาพอย่างตรงเป้าและยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้ งานวิจัยฉบับนี้มุ่งศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โดยจำแนกทั้งสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ในมิติสำคัญของศตวรรษที่ 21 เพื่อนำไปสู่การกำหนดประเด็นพัฒนาเร่งด่วนและแนวทางเสริมสมรรถนะครูที่เหมาะสมกับบริบทจริงของโรงเรียน ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างน้อยสามประการ ได้แก่ (1) เชิงนโยบาย/บริหาร: เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการวางแผนพัฒนาครูแบบมุ่งเป้า การลงทุนด้านสื่อ นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานการเรียนรู้ดิจิทัล (2) เชิงวิชาชีพครู: เป็นกรอบอ้างอิงสำหรับออกแบบแผนพัฒนารายบุคคล (IDP) และกิจกรรม PLC ที่ตอบโจทย์จริง ทั้งด้าน Active Learning การประเมินเพื่อพัฒนา และการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ และ (3) เชิงผลลัพธ์ผู้เรียน: ยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ ลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) และเสริมสร้างสมรรถนะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกอนาคต

กล่าวโดยสรุป บทนำนี้ได้ชี้ให้เห็นความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาจากระดับนโยบายสู่ระดับโรงเรียนและห้องเรียน ตลอดจนระบุสัญญาณเชิงข้อมูลที่สะท้อนความจำเป็นในการเร่งพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ภายใต้บริบทของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ งานวิจัยจึงมีความจำเป็นและทันเวลา เพื่อจัดวางทิศทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับสภาพจริงและสอดรับเป้าหมายคุณภาพผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

2. เพื่อศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

3. เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์และความต้องการจำเป็นในการพัฒนาของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ เพื่อให้การวิจัยเป็นไปอย่างมีระเบียบแบบแผนและบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนและระเบียบวิธีวิจัยดังรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ครูผู้สอนในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 189 คน ปีการศึกษา 2567 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่มีขั้นตอนในการดำเนินการแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ 1) เพศ 2) กลุ่มอายุ (generation) 3)ระดับการศึกษาสูงสุด 4) วิทยฐานะ และ 5) ประสบการณ์ทำงาน (รับราชการครู) ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายปิดแบบเลือกตอบ (Check List) มีข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 5 ข้อ และตอนที่ 2 สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ประกอบด้วย 1) ด้านสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ 2) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ 3) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน 4) ด้านทักษะชีวิตอาชีพการทำงาน 5) ด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ 6) ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 7) ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating Scale) ตามแบบลิเกิร์ตสเกล (Likert Scale) มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

3. การสร้างและพัฒนาเครื่องมือ

แบบสอบถามสร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.67-1.00 จากผลการคำนวณหาดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีข้อคำถามจำนวน 46 ข้อ พบว่า มีข้อคำถามที่มีค่า IOC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 – 1.00 มีจำนวน 46 ข้อ สามารถใช้ได้ทุกข้อ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงเนื้อหาของข้อคำถามเพิ่มเติมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อให้แบบสอบถามสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น และทดลองใช้ (Try out) กับครูที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha – Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.968

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถาม โดยวิธีการดังนี้

4.1 ผู้วิจัยยื่นหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะครุศาสตร์ สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ ถึงผู้อำนวยการและข้าราชการครูในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.2 เมื่อได้รับการอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการแล้ว ดำเนินเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยส่งแบบสอบถามรูปแบบ google form ให้กับข้าราชการครูในโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 จำนวน 189 ฉบับ ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาทั้งสิ้น 189 คน ตามที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 100

4.3 เมื่อได้รับแบบสอบถามคืน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม จากนั้นนำผลการตอบไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) เพศ 2) กลุ่มอายุ (generation) 3) ระดับการศึกษาสูงสุด 4) วิทยฐานะ และ5) ประสบการณ์ทำงาน (รับราชการครู) วิเคราะห์โดยใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) และตอนที่ 2 วิเคราะห์ความข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ของครูและความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ โดยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (μ) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (**σ**) และตอนที่ 3 วิเคราะห์และจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยใช้วิธี Priority Needs Index (สุวิมล ว่องวานิช, 2562)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2

สภาพปัจจุบัน พบว่า สภาพปัจจุบันของการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.35) เมื่อพิจารณาในด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.49) รองลงมา คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.44) และด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง (μ = 3.42) ตามลำดับ

สภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.64) เมื่อพิจารณาในด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ และด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน อยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.79) รองลงมา

คือ ด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.77) และด้านทักษะชีวิตอาชีพการทำงานอยู่ในระดับมากที่สุด (μ = 4.76) ตามลำดับ

ส่วนการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวม เท่ากับ 0.417 เรียงอันดับความต้องการจำเป็นจากมากไปน้อย ดังนี้ อันดับที่ 1 ด้านทักษะชีวิตอาชีพการทำงานมีดัชนีความต้องการจำเป็นสูงสุด อันดับที่ 2 ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ อันดับที่ 3 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ อันดับที่ 4 ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อันดับที่ 5 ด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ อันดับที่ 6 ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และอันดับที่ 7 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และดัชนีความต้องการจำเป็นในการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในภาพรวม

ที่	รายการ	สภาพปัจจุบัน			สภาพที่พึงประสงค์			PNI modified	อันดับ
		μ	σ	ระดับ	μ	σ	ระดับ		
1	ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้	3.28	0.86	ปานกลาง	4.79	0.43	มากที่สุด	0.460	2
2	ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	3.25	0.92	ปานกลาง	4.72	0.48	มากที่สุด	0.454	3
3	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน	3.44	0.80	ปานกลาง	4.68	0.50	มากที่สุด	0.362	7
4	ด้านทักษะชีวิตอาชีพการทำงาน	3.26	0.91	ปานกลาง	4.76	0.44	มากที่สุด	0.461	1
5	ด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้	3.42	0.83	ปานกลาง	4.77	0.43	มากที่สุด	0.395	5
6	ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	3.34	0.95	ปานกลาง	4.75	0.59	มากที่สุด	0.424	4
7	ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน	3.49	0.90	ปานกลาง	4.79	0.43	มากที่สุด	0.373	6
	ภาพรวม	**3.35**	**0.89**	**ปานกลาง**	**4.64**	**0.45**	**มากที่สุด**	**0.417**	

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้พบผลการวิจัยสำคัญที่นำมาอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 โดยภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ สะท้อนให้เห็นถึงความพยายามของครูในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี สังคม และความต้องการของผู้เรียนในยุคใหม่

ผู้วิจัยมีความเห็นว่า ปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อระดับการปฏิบัติของครู ได้แก่ จำนวนผู้เรียนต่อห้องที่มาก ภาระงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับการสอนโดยตรง ความไม่ต่อเนื่องในการอบรมพัฒนาวิชาชีพ และข้อจำกัดในการประเมินผลการเรียนรู้แบบยืดหยุ่น ทั้งนี้ บริบทของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ มีนักเรียนหลากหลาย และครูจำนวนมาก อาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การปรับใช้แนวทางการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเป็นไปอย่างไม่ทั่วถึงและขาดการติดตามอย่างเป็นระบบ ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน แม้ว่าจะเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด แต่เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้วก็ยังคงอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่า ครูส่วนใหญ่สามารถสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการสื่อสารและการปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนได้ในระดับหนึ่ง ครูมีความพยายามที่จะเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนซักถาม แสดงความคิดเห็น และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบกับสภาพที่พึงประสงค์ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดแล้ว ยังพบช่องว่างที่ต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ในสภาพปัจจุบัน การสื่อสารระหว่างครูกับผู้เรียนมักเป็นลักษณะ “ครูถาม นักเรียนตอบ” หรือการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นตามที่ครูกำหนด มากกว่าการสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงลึกที่ผู้เรียนมีบทบาทร่วมในการกำหนดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ แม้ว่าครูจำนวนหนึ่งพยายามรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน แต่ยังมีข้อจำกัดจากขนาดชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก ทำให้การดูแลแบบรายบุคคลและการให้ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสปฏิสัมพันธ์อย่างทั่วถึงเป็นเรื่องที่ท้าทายสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนุช จันทร์เพ็ง (2560) ที่พบว่า การสร้างปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียนมีผลอย่างชัดเจนต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสารและการทำงานเป็นทีม แต่การดำเนินการในชั้นเรียนใหญ่ต้องอาศัยการออกแบบกิจกรรมอย่างรอบคอบเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนได้มีส่วนร่วมอย่างแท้จริง และกาญจนา พรหมทา (2563) ที่พบว่า การเปิดพื้นที่การรับฟังในชั้นเรียนช่วยเพิ่มความมั่นใจและความกระตือรือร้นของผู้เรียน แต่หากขาดระบบติดตามหรือวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนทุกคนได้แสดงออก ก็จะทำให้ปฏิสัมพันธ์ยังคงกระจุกอยู่เฉพาะผู้เรียนบางกลุ่ม กล่าวโดยสรุป สภาพปัจจุบันด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันของโรงเรียนอยู่ในระดับที่น่าพอใจพอสมควร แต่ยังไม่ถึงเป้าหมายสูงสุด ครูยังคงเป็นศูนย์กลางหลักในการกำหนดทิศทางการปฏิสัมพันธ์ แม้ว่าจะมีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แต่ความต่อเนื่องและความทั่วถึงยังเป็นข้อจำกัดสำคัญ การพัฒนาต่อไปจึงควรมุ่งที่การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายและใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียนทุกคน เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การอภิปรายกลุ่มย่อยและการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเสริม เพื่อทำให้การรับฟังและการปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนมีความหมายและเข้าถึงผู้เรียนได้อย่างแท้จริง โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง การที่ด้านนี้มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าด้านอื่นๆ สะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายสำคัญในการปรับกระบวนทัศน์การสอนของครูจากการถ่ายทอดความรู้ไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง แม้ครูหลายคนตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน แต่ในทางปฏิบัติยังคงมีข้อจำกัดหลายด้าน เช่น ขนาดชั้นเรียนที่มีนักเรียนจำนวนมาก เวลาเรียนที่จำกัด และการขาดแคลนสื่อหรือเครื่องมือที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุกทำให้การเรียนการสอนส่วนใหญ่ยังคงเน้นบทบาทของครูเป็นหลัก

ในสภาพปัจจุบัน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนมักอยู่ในรูปแบบการให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มหรือแสดงความคิดเห็น แต่ยังไม่ถึงขั้นที่ผู้เรียนสามารถกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง ครูจำนวนมากยังไม่มั่นใจในการใช้วิธีการเรียนรู้แบบ Active Learning อย่างเต็มรูปแบบ เช่น การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน หรือการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ค้นคว้า และลงมือปฏิบัติจริง การขาดการประเมินเชิงกระบวนการที่ต่อเนื่องก็ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถสะท้อนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มที่ สอดคล้องกับ

งานวิจัยของสมชาย ศรีสุข (2561) ที่พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังคงใช้การสอนแบบบรรยายควบคู่กับการถาม–ตอบ แม้จะมีความพยายามจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แต่ยังไม่ถึงระดับที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง อีกทั้งงานวิจัยของอาภรณ์ สุทธิสวัสดิ์ (2562) ที่พบว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนต้องอาศัยทั้งทักษะการออกแบบการสอนของครูและระบบสนับสนุนจากโรงเรียน หากขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง ครูก็จะกลับไปใช้วิธีสอนแบบดั้งเดิมที่สะดวกและคุ้นเคย ดังนั้น การพัฒนาในด้านนี้จึงควรมุ่งเน้นที่การปรับเปลี่ยนวิธีคิดและพฤติกรรมการสอนของครูให้มากขึ้น โดยโรงเรียนควรจัดอบรมและสร้างเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อเสริมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกพร้อมทั้งจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมของผู้เรียน นอกจากนี้ ควรสร้างระบบการประเมินผลที่เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาเพื่อสะท้อนความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง หากโรงเรียนสามารถลดข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและสร้างระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญก็จะสามารถขยับจากระดับปานกลางไปสู่ระดับที่ตอบสนองต่อเป้าหมายเชิงคุณภาพในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

2. ผลการศึกษาสภาพที่พึงประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 พบว่า โดยรวมครูมีความต้องการในการพัฒนาทักษะและสมรรถนะของตนเองในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงความตระหนักของครูต่อบทบาทใหม่ในโลกการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า 3 ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดในสภาพที่พึงประสงค์ ได้แก่ ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน และด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ผลดังกล่าวสะท้อนว่าครูมีความต้องการพัฒนาทั้งในมิติของเทคโนโลยี เครื่องมือการสอน การสร้างบรรยากาศห้องเรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ และการออกแบบแผนการเรียนรู้อย่างเป็นระบบเพื่อตอบสนองต่อบริบทของผู้เรียนและสังคมในยุคปัจจุบัน ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนถึงความคาดหวังของครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่ต้องการยกระดับการใช้สื่อและเทคโนโลยีให้เป็นหัวใจสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การให้ความสำคัญในระดับสูงสุดเช่นนี้แสดงให้เห็นว่า ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องตระหนักดีว่าเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษาไม่เพียงเป็นเครื่องมือประกอบการสอนเท่านั้น แต่ยังเป็น “กลไกหลัก” ที่ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีคุณภาพ ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก และช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นในโลกยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง สภาพที่พึงประสงค์ดังกล่าวสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนในปัจจุบันที่มุ่งใช้สื่อและเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การใช้ระบบห้องเรียนอัจฉริยะ (smart classroom) การประยุกต์ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning) และการใช้แหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ได้อย่างอิสระและทันสมัย การคาดหวังในระดับสูงเช่นนี้จึงสะท้อนถึงเป้าหมายของโรงเรียนที่ต้องการให้การเรียนรู้มีความหลากหลาย ยืดหยุ่น และเชื่อมโยงกับโลกความเป็นจริงมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของศศิธร เกิดผล (2561) ที่พบว่า การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนสามารถช่วยเพิ่มแรงจูงใจและพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้ง นฤมล พันธุ์เพ็ง (2562) ที่พบว่า การใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงขึ้น งานวิจัยทั้งสองชิ้นจึงยืนยันว่า การใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างมีระบบและบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนรู้ สามารถสร้างคุณค่าที่แท้จริงให้กับผู้เรียนและตอบสนองต่อเป้าหมายของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง กล่าวโดยสรุป การที่ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษา และแหล่งเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยของสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด แสดงถึงความมุ่งหวังของครูและโรงเรียนที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

แนวทางการพัฒนาจึงควรมุ่งไปที่การพัฒนาสมรรถนะครูด้านการใช้เทคโนโลยีเชิงสร้างสรรค์ การสนับสนุนการออกแบบกิจกรรมที่ใช้สื่อและนวัตกรรมเป็นเครื่องมือหลักในการเรียนรู้ และการสร้างระบบแหล่งเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงความรู้ได้อย่างเท่าเทียมและต่อเนื่อง เมื่อสามารถขับเคลื่อนให้ถึงสภาพที่พึงประสงค์ดังกล่าวได้จะช่วยยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างผู้เรียนที่มีสมรรถนะพร้อมสำหรับอนาคตได้อย่างแท้จริง ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน แม้จะยังอยู่ในระดับมากที่สุด แต่ก็มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ สะท้อนให้เห็นว่า ครูและผู้บริหารสถานศึกษาต่างตระหนักและคาดหวังให้การเรียนการสอนในโรงเรียนก้าวสู่การจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทเป็นศูนย์กลางอย่างแท้จริง การกำหนดเป้าหมายในระดับสูงสุดเช่นนี้ชี้ให้เห็นถึงความมุ่งหวังที่จะเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ สามารถคิด วิเคราะห์ สืบค้น และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

สภาพที่พึงประสงค์ดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้เชิงรุก การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ ครูจึงถูกคาดหวังให้มีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) มากกว่าผู้ถ่ายทอดสาระความรู้ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้ ตลอดจนใช้การประเมินผลที่หลากหลายเพื่อสะท้อนศักยภาพและความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างแท้จริงสอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัตรา อิ่มเอิบ (2561) ที่พบว่า ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นเมื่อได้รับโอกาสมีบทบาทเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งงานวิจัยของเกษมศรี นาคะผดุงรัตน์ (2563) ที่พบว่า การใช้วิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วม เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยเพิ่มทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการสื่อสารของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ งานวิจัยทั้งสองชิ้นยืนยันว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีคุณค่าต่อการพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติ กล่าวโดยสรุป การที่ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแม้จะมีค่าเฉลี่ยสภาพปัจจุบันต่ำสุด แต่สภาพที่พึงประสงค์กลับอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นถึงความมุ่งหวังที่จะพัฒนาอย่างจริงจังในด้านนี้ โรงเรียนควรสนับสนุนการอบรมและพัฒนาครูให้มีทักษะด้านการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกจัดหาเครื่องมือและสื่อที่เอื้อต่อการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและสร้างวัฒนธรรมการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ หากสามารถขับเคลื่อนการพัฒนาไปสู่สภาพที่พึงประสงค์ได้ ก็จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนมีสมรรถนะที่พร้อมสำหรับการเผชิญความท้าทายในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง

3. ผลการศึกษาความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 พบว่า ประเด็นที่มีความต้องการจำเป็น 3 อันดับแรกคือ 1) ด้านทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน 2) ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ และ 3) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยด้านทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน เป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นอยู่ในอันดับหนึ่ง แม้โรงเรียนจะมีการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนหลากหลายรูปแบบ อาทิ กิจกรรมชุมนุม โครงงานพิเศษ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร แต่สาระสำคัญของทักษะชีวิต ได้แก่ การมีวินัยในตนเอง ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ตลอดจนคุณธรรมและจริยธรรมยังไม่ถูกบูรณาการอย่างต่อเนื่องลงในหน่วยการเรียนรู้หลักอย่างเป็นระบบ ช่องว่างดังกล่าวมิได้สะท้อนเพียงว่ามีกิจกรรมหรือไม่มี หากแต่เป็นคำถามเชิงคุณภาพว่า กิจกรรมที่จัดขึ้นสามารถหลอมรวมและปลูกฝังทักษะชีวิตให้เกิดขึ้นจริงภายในทุกกลุ่มสาระวิชาหรือไม่ การพัฒนาในด้านนี้จึงควรมุ่งไปที่การบูรณาการทักษะชีวิตและอาชีพการทำงานใน

กระบวนการเรียนรู้ของทุกวิชา ไม่ใช่จำกัดเฉพาะในวิชากิจกรรมหรือกิจกรรมพิเศษเท่านั้น แนวทางดังกล่าวควรสร้างหลักฐานการเรียนรู้ที่ชัดเจนและตรวจสอบได้ เช่น โครงงานย่อย การเขียนสะท้อนคิด และแฟ้มสะสมงาน เพื่อเป็นเครื่องมือยืนยันว่าผู้เรียนได้พัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานจริง การออกแบบการเรียนรู้ในลักษณะนี้ยังช่วยให้ครูทุกคนมีบทบาทโดยตรงในการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้เรียนในห้องเรียนอย่างต่อเนื่องและทั่วถึง สอดคล้องกับงานวิจัยของเบญจพร เอกจิตร (2564) ที่พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการทักษะชีวิตในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และผู้เรียน ครู รวมถึงผู้ปกครองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุดต่อรูปแบบดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการทักษะชีวิตในรายวิชาหลักสามารถพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม ในทำนองเดียวกันกับงานวิจัยของพระมหาพินิจ พรมวิจิตร, รัญจวน คาวชิรพิทักษ์ และประสาร มาลากุล ณ อยุธยา (2562) ที่พบว่า รูปแบบการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิดทางพุทธจิตวิทยาร่วมกับการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตให้แก่นักเรียนระดับประถมศึกษา นักเรียนกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านทักษะชีวิตสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหลังการทดลอง สะท้อนว่า การบูรณาการทักษะชีวิตเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้หลักมีประสิทธิผลจริงและควรได้รับการพัฒนาต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาทักษะชีวิตและอาชีพการทำงานไม่ควรถูกมองว่าเป็นภารกิจของกิจกรรมเสริมเพียงอย่างเดียว แต่ควรได้รับการกำหนดให้เป็นเป้าหมายร่วมเชิงระบบ ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยมีการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ที่บูรณาการอย่างเป็นระบบและมีการติดตามหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จะทำให้โรงเรียนสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการเผชิญโลกศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง ส่วนด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ความต้องการจำเป็นเป็นลำดับที่ 2 แม้โรงเรียนจะมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ห้องเรียนอัจฉริยะ และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล แต่การนำสื่อและเทคโนโลยีเหล่านี้มาใช้เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้เรียนยังไม่สม่ำเสมอ ครูจำนวนไม่น้อยยังใช้สื่อในลักษณะการถ่ายทอดสาระความรู้มากกว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสะท้อนว่าช่องว่างที่แท้จริงไม่ได้อยู่ที่การขาดแคลนสื่อหรือเทคโนโลยี แต่เป็นการใช้สื่อและนวัตกรรมให้เกิดคุณค่าอย่างสร้างสรรค์ต่อการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร หงษ์รัตนาวรกิจ (2560) ที่พบว่า การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมกับสื่อเทคโนโลยีสามารถเพิ่มแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ เช่นเดียวกับงานของวรนาถ ศรีสงคราม (2562) ที่พบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้นหลังจากได้เรียนรู้ผ่านแหล่งเรียนรู้ที่ออกแบบอย่างเป็นระบบ ผลการวิจัยทั้งสองชิ้นจึงสนับสนุนข้อค้นพบในครั้งนี้ว่า การใช้สื่อและนวัตกรรมไม่ควรถูกมองเพียงเป็นเครื่องมือเสริมการสอน แต่ควรถูกยกระดับให้เป็นกลยุทธ์หลักของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ด้วยเหตุนี้ สำหรับบริบทของโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ แนวทางการพัฒนาที่สำคัญคือการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อให้ครูได้แลกเปลี่ยนและเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดีด้านการใช้สื่อและนวัตกรรม รวมถึงการสนับสนุนเชิงนโยบายและการพัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีความหมายและยั่งยืน เมื่อครูทุกคนสามารถใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพย่อมส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงรุก สามารถคิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อันจะช่วยลดช่องว่างระหว่างสภาพปัจจุบันกับสภาพที่พึงประสงค์ และส่งเสริมให้โรงเรียนก้าวไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน

ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างแท้จริง และด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความต้องการจำเป็นเป็นลำดับที่ 3 แม้การประเมินผลการเรียนรู้ในโรงเรียนยังคงเน้นการวัดผลเพื่อสรุปผลปลายภาคมากกว่าการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ครูจำนวนไม่น้อยยังใช้เครื่องมือประเมินแบบดั้งเดิม เช่น แบบทดสอบปรนัยหรืออัตนัย โดยขาดความหลากหลายของวิธีการและไม่ครอบคลุมการประเมินเชิงสมรรถนะที่สะท้อนทักษะจริงของผู้เรียนในสถานการณ์ที่หลากหลาย ชี้ให้เห็นว่า การพัฒนาด้านการวัดและประเมินผลจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนจากการเน้นผลสัมฤทธิ์ปลายทางไปสู่การใช้การประเมินเป็นเครื่องมือในการพัฒนา ครูควรใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น การประเมินชิ้นงาน การประเมินโครงงาน การสังเกตพฤติกรรม และการสะท้อนคิดของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนมากขึ้น อีกทั้งการออกแบบเครื่องมือประเมินควรสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและมีเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจทิศทางการพัฒนาของตนเองได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของวรนุช วัฒนกูล (2559) ที่พบว่า การใช้การประเมินที่เน้นสมรรถนะจริงของผู้เรียน เช่น การทำโครงงานและการปฏิบัติ สามารถสะท้อนความสามารถในการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ กนกพร ศรีสุข (2561) ที่พบว่า การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายร่วมกับการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ งานวิจัยทั้งสองชิ้นตอกย้ำว่า การประเมินไม่ควรถูกจำกัดไว้เพียงการสอบวัดผล แต่ควรเป็นกระบวนการที่บูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนอย่างแท้จริง

ด้วยเหตุนี้ การยกระดับการวัดและประเมินผลควรดำเนินการเชิงระบบโดยกำหนดนโยบายร่วมที่เน้นการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินเชิงสมรรถนะจัดทำเกณฑ์กลางของรูบริกในทักษะสำคัญที่ต้องการพัฒนา เช่น การคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการสื่อสาร รวมถึงสร้างระบบแลกเปลี่ยนผลการประเมินระหว่างครูในกลุ่มสาระต่างๆ เพื่อให้ได้มาตรฐานการประเมินที่มีความเที่ยงตรงและน่าเชื่อถือ เมื่อครูสามารถใช้การประเมินเพื่อสะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่องก็จะช่วยให้การเรียนรู้มีคุณภาพและตอบสนองเป้าหมายการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ดียิ่งขึ้น

องค์ความรู้การวิจัย

องค์ความรู้การวิจัยครั้งนี้ คือ การสังเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ได้แก่ ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ด้านทักษะชีวิตอาชีพการทำงาน ด้านการวางแผนออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และด้านการรับฟังและการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ควรมุ่งเน้นการใช้สื่อ นวัตกรรม และเทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ การบูรณาการทักษะชีวิตและอาชีพในทุกกลุ่มสาระ การปรับวิธีการวัดและประเมินผลให้สะท้อนสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนตลอดจนการเสริมสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนและส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีความหมาย ทั้งนี้ การพัฒนาครูจะเกิดผลสัมฤทธิ์อย่างยั่งยืนได้เมื่อได้รับการสนับสนุนจากระบบสารสนเทศและชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสังคมในศตวรรษที่ 21 สรุปดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21

จากภาพที่ 1 องค์ความรู้ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 อธิบายความต้องการจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2 ในแต่ละด้าน โดยเรียงลำดับความจำเป็นจากมากไปน้อย ดังนี้

1. ทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน ครูมีความต้องการพัฒนาในด้านการบูรณาการทักษะชีวิต เช่น การทำงานร่วมกัน การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ และคุณธรรมจริยธรรมลงในกระบวนการเรียนรู้หลักทุกกลุ่มสาระ ไม่ใช่จำกัดเพียงกิจกรรมเสริม เพื่อเตรียมผู้เรียนให้พร้อมดำรงชีวิตและประกอบอาชีพในโลกจริง

2. สื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ แม้โรงเรียนมีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะและแพลตฟอร์มดิจิทัล แต่ครูยังต้องการพัฒนาทักษะการเลือกและใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสเรียนรู้เชิงรุก คิดวิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

3. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ความต้องการจำเป็นในด้านนี้เน้นที่การเปลี่ยนจากการประเมินผลปลายทาง มาเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาและการประเมินเชิงสมรรถนะ โดยใช้วิธีที่หลากหลาย เช่น การประเมินชิ้นงาน โครงงาน และการสะท้อนคิด เพื่อสะท้อนศักยภาพที่แท้จริงของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ด้านทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน 1) ควรจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดริเริ่ม สร้างสรรค์ และกำกับดูแลตนเอง เช่น การทำโครงงานขนาดเล็ก หรือกิจกรรมที่ให้นักเรียนวางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง 2) ควรเน้นการจัดการเรียนรู้ที่ฝึกให้ผู้เรียนมีทักษะการทำงานร่วมกัน เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ หรือการใช้บทบาทสมมติที่ต้องอาศัยความร่วมมือของกลุ่ม 3) ควรบูรณาการการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมลงในเนื้อหาและกิจกรรม เช่น การยกกรณีศึกษา การอภิปรายเชิงคุณค่า และการสะท้อนคิดหลังการทำกิจกรรม

ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ครูควรพัฒนาทักษะในการเลือกใช้ และผลิตสื่อ รวมถึงบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้เชิงรุกและใช้ทักษะดิจิทัลควบคู่ไปกับการเรียนรู้เนื้อหา

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ครูควรใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายและสอดคล้องกับสมรรถนะ เช่น การประเมินชิ้นงาน การทำโครงงาน และแฟ้มสะสมงาน พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับที่เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการเรียนรู้ของตนเอง

1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารสถานศึกษา

ด้านทักษะชีวิตและอาชีพการทำงาน 1) ควรสนับสนุนการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมที่เสริมสร้าง ความคิดริเริ่มและการกำกับตนเองของผู้เรียน 2) จัดให้มีนโยบายสนับสนุนการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานร่วมกัน เช่น การจัดกิจกรรมโครงงานระหว่างกลุ่มสาระหรือโครงงานบูรณาการ 3) ส่งเสริมการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นคุณธรรมและจริยธรรมโดยบูรณาการทั้งในรายวิชาและกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน

ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ 1) ผู้บริหารควรจัดหาและพัฒนาทรัพยากรทางการศึกษา เช่น ห้องเรียนอัจฉริยะ แพลตฟอร์มออนไลน์ และแหล่งเรียนรู้ดิจิทัล พร้อมทั้งสนับสนุนให้ครูมีการใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ 2) ควรสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ภายในโรงเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนแนวปฏิบัติที่ดีเกี่ยวกับการใช้สื่อและนวัตกรรมการเรียนการสอน

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้บริหารควรกำหนดนโยบายการใช้การประเมินเพื่อพัฒนา ควบคู่กับการประเมินสรุปผลและสนับสนุนให้ครูพัฒนาเกณฑ์การประเมินที่เป็นมาตรฐานร่วมกันในโรงเรียน

1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับผู้วิจัยหรือผู้สนใจ

ด้านทักษะชีวิตและอาชีพการทำงานควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เพื่อติดตามผลการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้าง ความคิดริเริ่ม การกำกับตนเอง การทำงานร่วมกัน และคุณธรรมจริยธรรม ของผู้เรียน ว่ามีผลลัพธ์ต่อทักษะชีวิตจริงเพียงใด

ด้านสื่อ นวัตกรรม เทคโนโลยีทางการศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ผู้วิจัยควรขยายการศึกษาไปยังรูปแบบการบูรณาการเทคโนโลยีที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) หรือการใช้สื่อเสมือนจริง (Virtual Learning) เพื่อพัฒนาความเข้าใจว่ารูปแบบใดเหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทต่างๆ

ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ควรมีการศึกษารูปแบบการประเมินที่สะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนในบริบทจริง และเปรียบเทียบประสิทธิผลระหว่างการประเมินแบบดั้งเดิมกับการประเมินเชิงสมรรถนะ เพื่อพัฒนาวิธีการประเมินที่เหมาะสมยิ่งขึ้น

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรขยายขอบเขตประชากรและกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมโรงเรียนหลากหลายประเภททั้งในเขตเมืองและชนบท รวมถึงรูปแบบการจัดการศึกษาที่แตกต่างกัน

2.2 ควรใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธีโดยบูรณาการข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพเพื่อเสริมความน่าเชื่อถือของผล

2.3 ควรเสริมองค์ประกอบเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสนทนากลุ่มเพื่อเก็บมิติข้อมูลที่แบบสอบถามไม่ครอบคลุมและให้ข้อค้นพบที่ลุ่มลึกยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

กนกพร ศรีสุข. (2561). ผลการใช้การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่มีต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 41(3), 67–84.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. แหล่งที่มา https://www.moe.go.th/พรบ-การศึกษาแห่งชาติ-พ-ศ-2542/ สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2568.

กัลยา วานิชย์บัญชา. (2556). การวิเคราะห์สถิติ : สถิติสำหรับการบริหารและวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 14. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

กาญจนา พรหมทา. (2563). การสร้างพื้นที่การเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม: กรณีศึกษาการจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิชาการครุศาสตร์, 15(1), 89–104.

เกษมศรี นาคะผดุงรัตน์. (2563). การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการสื่อสารของนักเรียน. วารสารวิชาการครุศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, 15(1), 55–70.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ. (2557). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS และ AMOS. พิมพ์ครั้งที่ 15. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนสามัญบิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.

นฤมล พันธุ์เพ็ง. (2562). ผลของการใช้สื่อดิจิทัลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 42(3), 115–130.

เบญจพร เอกจิตร. (2564). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการทักษะชีวิตในรายวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปิยนุช จันทร์เพ็ง. (2560). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อทักษะการสื่อสารและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 11(2), 55–70.

พระมหาพินิจ พรมวิจิตร, รัญจวน คาวชิรพิทักษ์ และประสาร มาลากุล ณ อยุธยา. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่บูรณาการแนวคิดพุทธจิตวิทยาและการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะชีวิตของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 6(2), 23–40.

ภัทราวดี ประพันธ์พจน์. (2567). ครูยุคใหม่กับจิตวิทยาการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน. การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 16 มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ. (2566). รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษาปีการศึกษา 2566. แหล่งที่มา http://www.tup.ac.th/downloads/SAR_%E0%B8%9B%E0%B8%B5_2566_โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ.pdf สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2568.

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ. (2566). สารสนเทศโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ ปีการศึกษา 2566. แหล่งที่มา https://online.anyflip.com/kdjaa/pctq/mobile/index.html สืบค้นเมื่อ 15 มิถุนายน 2568.

วรนาถ ศรีสงคราม. (2562). การจัดการเรียนรู้โดยใช้แหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารครุศาสตร์ศึกษา, 10(1), 112–126.

วรนุช วัฒนกูล. (2559). การพัฒนารูปแบบการประเมินผลการเรียนรู้เชิงสมรรถนะของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารการวัดและประเมินผลการศึกษา, 22(1), 15–30.

ศศิธร เกิดผล. (2561). การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารวิชาการครุศาสตร์ศึกษา, 14(2), 77–92.

ศิริพร หงษ์รัตนาวรกิจ. (2560). การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์, 28(2), 45–59.

สมชาย ศรีสุข. (2561). การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. วารสารครุศาสตร์ศึกษา, 16(2), 45–60.

สุคนธ์ สินธพานนท์. (2560). ครูยุคใหม่กับการจัดการเรียนรู้ สู่การศึกษา 4.0. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุพัตรา อิ่มเอิบ. (2561). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 12(2), 89–103.

สุวิมล ว่องวานิช. (2562). การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาภรณ์ สุทธิสวัสดิ์. (2562). ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูระดับมัธยมศึกษา. วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 21(1), 89–105.