

# Guidelines for Developing Academic Administration in the Era of Artificial Intelligence: A Case Study of Triam Udom Suksa Nomklao Pathum Thani School under the Educational Service Area Office

Peerakorn Chotjirathanasak<sup>1</sup> Prompilai Buasuwan<sup>2</sup> and Suchada Nanthachai<sup>3</sup>

Received: March 14, 2026

Revised: September 28, 2026

Accepted: September 29, 2026

## Abstract

The purposes of this research article were 1) to examine the current status, desired state, and needs regarding academic administration in the era of Artificial Intelligence at Triam Udom Suksa Nomklao Pathum Thani School; and 2) to develop guidelines for academic administration in the era of Artificial Intelligence of school. This study was a mixed-methods research divided into two phases: Phase 1 was a quantitative research involving a population of 76 administrators and teachers of Triam Udom Suksa Nomklao Pathum Thani School. The research instrument was a questionnaire with a reliability coefficient of 0.987. Data were analyzed using mean, standard deviation, and the Modified Priority Needs Index (PNI\_modified); Phase 2 was the qualitative research conducted through focus group discussions with 15 administrators and teachers serving as heads of academic administration units. Data were analyzed using content analysis. The research findings revealed that 1) the overall current state of academic administration in the Artificial Intelligence era was

---

<sup>1-3</sup> Kasetsart Univeesity

Corresponding author, e-mail: peerakorfam54200923@gmail.com, Tel. 0819468520

at a high level ( $\mu = 3.70$ ,  $\sigma = 0.73$ ), whereas the overall desired state was at the highest level ( $\mu = 4.54$ ,  $\sigma = 0.65$ ). The top three areas of highest need were curriculum development (PNI\_modified = 0.300), instructional management (PNI\_modified = 0.254), and measurement and evaluation (PNI\_modified = 0.243), respectively; 2) guidelines for developing academic administration in the Artificial Intelligence era comprised nine aspects: 1) regarding curriculum development, Artificial Intelligence should be used to analyze data for curriculum improvement; 2) in terms of teaching and learning management, the use of Artificial Intelligence in designing learning experiences should be encouraged; 3) in the aspect of measurement and evaluation, Artificial Intelligence should be used to collect and analyze learning outcomes; 4) regarding research aimed at improving the quality of education, Artificial Intelligence should be utilized to support research in an appropriate and ethical manner; 5) in terms of development of media, technology, and learning resources, support for resources and the enhancement of teachers' skills should be provided; 6) in the aspect of supervision, monitoring, and evaluation, Artificial Intelligence should be used to analyze data for teacher development; 7) in the aspect of promotion of academic knowledge within the community, Artificial Intelligence should be utilized to develop media and activities that aligned with community needs; 8) in terms of academic planning, Artificial Intelligence should be used to analyze data for systematic planning; and 9) regarding information management, Artificial Intelligence should be utilized to manage data and support the development of teaching and learning.

**Keywords:** Academic Administration, Artificial Intelligence, Needs Assessment, Development Guidelines, Triam Udom Suksa Nomklao Pathum Thani School

# แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์: กรณีศึกษาโรงเรียน เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี

พีระกรณ์ โชติจิรณาคศักดิ์<sup>1</sup> พร้อมพิไล บัวสุวรรณ<sup>2</sup> และสุชาดา นันทะไชย<sup>3</sup>

Received: March 14, 2026

Revised: September 28, 2026

Accepted: September 29, 2026

## บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี และ 2) พัฒนาแนวทางการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ของสถานศึกษา การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากร ได้แก่ ผู้บริหารและครูของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี จำนวน 76 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.987 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI\_modified) และระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการสนทนากลุ่มกับผู้บริหารและครูที่เป็นหัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ จำนวน 15 คน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพที่เป็นอยู่ของการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.70$ ,  $\sigma = 0.73$ ) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.54$ ,  $\sigma = 0.65$ ) โดยความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร (PNI\_modified = 0.300) ด้านการจัดการเรียนการสอน (PNI\_modified = 0.254) และด้านการวัดและประเมินผล

<sup>1-3</sup> มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Corresponding author, e-mail: peerakorfam54200923@gmail.com, Tel. 0819468520

(PNI\_modified = 0.243) ตามลำดับ และ 2) แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 9 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน ควรส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการออกแบบการเรียนรู้ 3) ด้านการวัดและประเมินผล ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์รวบรวมและวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ 4) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์สนับสนุนการวิจัยอย่างถูกต้องและมีจริยธรรม 5) ด้านการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ ควรสนับสนุนทรัพยากรและพัฒนาทักษะครู 6) ด้านการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนาครู 7) ด้านการส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์พัฒนาสื่อและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 8) ด้านการวางแผนงานวิชาการ ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนอย่างเป็นระบบ และ 9) ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ ควรใช้ปัญญาประดิษฐ์จัดการข้อมูลและสนับสนุนการพัฒนาการเรียนการสอน

**คำสำคัญ:** การบริหารวิชาการ, ปัญญาประดิษฐ์, ความต้องการจำเป็น, แนวทางการพัฒนา, โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี

## บทนำ

การศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างมีความสุข และเป็นแรงขับเคลื่อนที่ช่วยพัฒนาประเทศให้ก้าวไปข้างหน้า ในโลกยุคปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและเศรษฐกิจ การศึกษาจึงมีบทบาทอย่างมากในการเตรียมคนให้พร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลง และสามารถแข่งขันในระดับโลกได้ประเทศไทยเองก็ให้ความสำคัญกับการศึกษา โดยมุ่งเน้นให้คนไทยมีความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน และสามารถพัฒนาประเทศได้ในระยะยาว โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีก้าวหน้าอย่างมาก เช่น การปฏิวัติดิจิทัล และการเข้าสู่ยุคอุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งทำให้ระบบเศรษฐกิจของโลกเปลี่ยนไป เกิดการแข่งขันที่สูงขึ้น และคนต้องปรับตัวให้ทันกับรูปแบบการใช้ชีวิตและการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ทำให้การศึกษาต้องพัฒนาให้

ทันสมัยมากขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในโลกยุคใหม่ เช่น การใช้เทคโนโลยี ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะช่วยให้คนไทยมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น และช่วยให้ประเทศสามารถพัฒนาไปสู่ความเป็นประเทศที่มีรายได้สูงได้ในอนาคต (แผนการศึกษาชาติ, 2560)

ความเปลี่ยนแปลงอันรวดเร็วในยุคดิจิทัล ไม่เพียงส่งผลต่อภาคเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมเท่านั้น แต่ยังส่งผลโดยตรงต่อระบบการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องปรับตัวเพื่อสร้างแนวทางการเรียนรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับโลกอนาคต โดยมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะสำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 รวมถึงสมรรถนะด้านดิจิทัล (Digital Competency) ที่เหมาะสมกับบริบทของเทคโนโลยีสารสนเทศไร้สายและนวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนอย่างรอบด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สติปัญญา และเจตคติ เพื่อเตรียมความพร้อมสู่การเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพ พร้อมด้วยทักษะพื้นฐานและสมรรถนะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยยึดหลัก "ผู้เรียนเป็นสำคัญ" บนความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสังคม การนำเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์มาประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษา จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน เช่น การออกแบบสื่อการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและน่าสนใจ การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นทุกเวลาและสถานที่ ตลอดจนการลดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ทั้งในระดับผู้เรียน ครู และสถานศึกษา อันเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเสมอภาคในการเข้าถึงการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง (พร้อมพิไล บัวสุวรรณ, 2567; สุพัตรา ปากดี, 2566)

โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี เป็นสถานศึกษาขนาดใหญ่ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพทั้งด้านวิชาการ คุณธรรม และทักษะแห่งอนาคตให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะด้านการบริหารวิชาการ โรงเรียนให้ความสำคัญกับการวางแผนและพัฒนาอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมการจัดทำและพัฒนาหลักสูตร การนิเทศ ติดตาม และประเมินผลการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนการส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพครูอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลทางวิชาการและการดำเนินงานด้านต่าง ๆ เพื่อ

เพิ่มประสิทธิภาพ ความรวดเร็ว และความโปร่งใส อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องพบว่า งานวิจัยด้านปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษาส่วนใหญ่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาระบบการเรียนรู้อัจฉริยะ และการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ขณะที่การศึกษาบทบาทของ ปัญญาประดิษฐ์ในมิติของ การบริหารวิชาการของสถานศึกษา ยังมีจำนวนจำกัด และมักเป็นการศึกษาเชิงประยุกต์ในงานเฉพาะด้าน มากกว่าการพัฒนา กรอบแนวคิดหรือรูปแบบการบริหารวิชาการที่บูรณาการปัญญาประดิษฐ์ เข้ากับกระบวนการบริหารอย่างเป็นระบบ Ahmad et al(2022); Ge and Hu(2020) อีกทั้งยังขาดการศึกษาที่มุ่งวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารวิชาการในบริบทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานโดยตรง

จากความเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อการจัดการศึกษา ประกอบกับบทบาทของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี ในฐานะสถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีแนวทางการบริหารวิชาการที่มุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเป็นระบบ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาประเด็นเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึงความต้องการจำเป็นในการพัฒนา และหาแนวทางที่เหมาะสมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าวให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อกระบวนการเรียนรู้

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี
2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี

## วิธีดำเนินการวิจัย

บทความวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method Research) แบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ โดย

ใช้ประชากรทั้งหมดซึ่งเป็น ผู้บริหารและครูของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี จำนวน 76 คน มีวิธีการดำเนินการวิจัยดังนี้

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ซึ่งพัฒนาขึ้นตามกรอบการบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา ครอบคลุม 9 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ การนิเทศ ติดตามและประเมินผล การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน การวางแผนงานวิชาการ และการบริหารจัดการสารสนเทศนำแบบสอบถามที่ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องตามเนื้อหา (Content Validity)

1.2 หาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของแต่ละข้อคำถามซึ่งมีค่าความสอดคล้อง อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 และนำไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้กลุ่มทดลองจำนวน 30 คน นำผลที่ได้ไปหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficients) โดยมีค่าดังนี้ แบบสอบถามสภาพที่เป็นอยู่มีค่าอยู่ที่ 0.982 และสภาพที่พึงประสงค์มีค่าอยู่ที่ 0.987 จากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และดัชนีความต้องการ จำเป็นแบบปรับปรุง (PNI Modified) (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

2. ระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้การสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ของสถานศึกษา ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการและครูที่เป็นหัวหน้างานในกลุ่มบริหารวิชาการ รวมจำนวน 15 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม ซึ่งพัฒนาจากผลการวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นในระยะที่ 1 ข้อมูลที่ได้จากการสนทนากลุ่มนำมาวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ของสถานศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา (สุวิมล ว่องวานิช, 2558)

## สรุปผลการวิจัย

1. ระยะที่ 1 ผลการศึกษาสภาพที่เป็นอยู่ สภาพที่พึงประสงค์ของการและความต้องการ จำเป็นในการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี

**ตารางที่ 1** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการพัฒนาแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการ

(N = 76)

| การบริหารงานวิชาการ                | สภาพที่เป็นอยู่ |          | สภาพที่พึงประสงค์ |          | PNI<br>Modified | อันดับ |
|------------------------------------|-----------------|----------|-------------------|----------|-----------------|--------|
|                                    | $\mu$           | $\sigma$ | $\mu$             | $\sigma$ |                 |        |
| 1.การพัฒนาหลักสูตร                 | 3.57            | 0.75     | 4.64              | 0.60     | 0.300           | 1      |
| 2.การจัดการเรียนการสอน             | 3.74            | 0.76     | 4.68              | 0.58     | 0.254           | 2      |
| 3.การวัด ประเมินผล                 | 3.74            | 0.65     | 4.65              | 0.61     | 0.243           | 3      |
| 4.การวางแผนงานวิชาการ              | 3.62            | 0.80     | 4.46              | 0.68     | 0.231           | 4      |
| 5.การบริหารจัดการสารสนเทศ          | 3.61            | 0.74     | 4.43              | 0.74     | 0.228           | 5      |
| 6.การพัฒนาสื่อแหล่งเรียนรู้        | 3.73            | 0.72     | 4.60              | 0.60     | 0.222           | 6      |
| 7.การส่งเสริมความรู้แก่ชุมชน       | 3.64            | 0.77     | 4.39              | 0.72     | 0.206           | 7      |
| 8.การนิเทศ ติดตาม และประเมินผล     | 3.73            | 0.72     | 4.47              | 0.69     | 0.199           | 8      |
| 9.การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา | 3.89            | 0.65     | 4.54              | 0.63     | 0.166           | 9      |
| รวม                                | 3.70            | 0.73     | 4.54              | 0.65     | -               | -      |

ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการของโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี พบว่า โดยภาพรวมสภาพปัจจุบันของการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก ( $\mu = 3.70$ ,  $\sigma = 0.73$ ) ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.54$ ,  $\sigma = 0.65$ ) สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีความต้องการพัฒนาและยกระดับการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้สนับสนุนการบริหารวิชาการในหลายด้านเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษาในยุคดิจิทัล

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง ( $PNI_{\text{modified}}$ ) พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{\text{modified}} = 0.300$ ) รองลงมา ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.254$ ) และด้านการวัดและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.243$ ) ตามลำดับ ขณะที่ด้านการวางแผนงานวิชาการ ( $PNI_{\text{Modified}} = 0.231$ ) ด้านการบริหาร

จัดการสารสนเทศ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.228$ ) ด้านการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ ( $PNI_{\text{modified}} = 0.222$ ) ด้านการส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน ( $PNI_{\text{modified}} = 0.206$ ) ด้านการนิเทศ ติดตามและประเมินผล ( $PNI_{\text{modified}} = 0.199$ ) และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ( $PNI_{\text{modified}} = 0.166$ ) มีความต้องการจำเป็นรองลงมาตามลำดับ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการพัฒนา แนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการของสถานศึกษาควรมุ่งเน้นการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลเป็นอันดับแรก

2. ระยะที่ 2 ผลจากการสนทนากลุ่ม(Focus Group Discussion)เพื่อหาแนวทางการ พัฒนาการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี

ผลการสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการของ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี จากการสนทนากลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิและผู้มีส่วน เกี่ยวข้อง พบว่า แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์ของสถานศึกษา ประกอบด้วย 9 ด้าน โดยเรียงลำดับตามความต้องการจำเป็น ได้แก่ 1) ด้านการพัฒนาหลักสูตร ผู้บริหารและครูควรร่วมกันใช้ ปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นของผู้เรียน 2) ด้านการจัดการเรียนการสอน ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูครูใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ออกแบบการเรียนรู้และกิจกรรมที่ส่งเสริมการคิด ของผู้เรียน 3) ด้านการวัดและประเมินผล ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ในการ รวบรวม วิเคราะห์ และติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนผ่านระบบสารสนเทศ 4) ด้านการวางแผน งานวิชาการ ผู้บริหารและครูควรใช้ ปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและแนวโน้ม เพื่อ กำหนดเป้าหมายและแผนงานวิชาการอย่างเป็นระบบ 5) การบริหารจัดการสารสนเทศ ผู้บริหาร ควรส่งเสริมการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศโดยใช้ ปัญญาประดิษฐ์ เพื่อรวบรวมและ วิเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ และส่งเสริมให้ครูนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการวางแผนและปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน 6) การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ ผู้บริหารควรจัดสรร ทรัพยากรและเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการพัฒนาสื่อ และพัฒนาทักษะของครูในการพัฒนาสื่อในการ จัดการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน 7) การส่งเสริมความรู้ ทางวิชาการแก่ชุมชน ผู้บริหารและครูควรใช้ ปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ความต้องการและพัฒนา กิจกรรมหรือสื่อเผยแพร่ความรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน 8) การนิเทศ ติดตามและ

ประเมินผล ผู้บริหารและครูควรใช้ ปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและแนวโน้ม เพื่อกำหนดเป้าหมายและแผนงานวิชาการอย่างเป็นระบบ และ 9) การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ครูใช้ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือช่วยในการวิจัยโดยคำนึงถึงจริยธรรมและความถูกต้องของข้อมูล

## อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ กรณีศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานีพบว่า

1. โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี โดยภาพรวมสภาพของการบริหารวิชาการยุคปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมาก ในขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่าสถานศึกษามีความต้องการพัฒนาการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้สนับสนุนการบริหารวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการพัฒนาหลักสูตร ( $PNI_{modified} = 0.300$ ) ด้านการจัดการเรียนการสอน ( $PNI_{modified} = 0.254$ ) และด้านการวัดและประเมินผล ( $PNI_{modified} = 0.243$ ) รองลงมา คือ ด้านการวางแผนงานวิชาการ ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ ด้านการพัฒนาสื่อแหล่งเรียนรู้ ด้านการส่งเสริมความรู้แก่ชุมชน ด้านการนิเทศติดตาม และประเมินผล และด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทั้งนี้อาจเนื่องจากสถานศึกษาจำเป็นต้องบูรณาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์เข้าสู่กระบวนการบริหารวิชาการอย่างเป็นระบบ ทั้งในด้านการออกแบบงานวิชาการ การสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การบริหารข้อมูลสารสนเทศ และการใช้ข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจเชิงบริหารซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการบริหารวิชาการที่ส่งผลโดยตรงต่อคุณภาพผู้เรียนและประสิทธิภาพของสถานศึกษาสอดคล้องกับ Ge and Hu (2020) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า

ด้านการพัฒนาหลักสูตร พบว่ามีความต้องการจำเป็นสูงสุด ( $PNI_{modified} = 0.300$ ) โดยข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาและครูนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงเนื้อหาและพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาที่ตอบสนอง

ต่อความต้องการของผู้เรียนและทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี” ( $PNI_{\text{modified}} = 0.315$ ) สะท้อนว่า การพัฒนาหลักสูตรในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องใช้ข้อมูลและเทคโนโลยี มาช่วยวิเคราะห์และปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของสังคม ซึ่งสอดคล้องกับ Ge and Hu (2020) ที่ระบุว่าปัญญาประดิษฐ์สนับสนุนการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรได้ยืดหยุ่น สามารถตอบสนองผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับขุนวัฒน์ ปุงบางกะดี (2568) ที่ระบุว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตรต้องอาศัยข้อมูล ความต้องการ พฤติกรรมของผู้เรียน มาวิเคราะห์เพื่อให้เกิดหลักสูตรที่ยืดหยุ่นและสามารถปรับเปลี่ยนตามบริบทได้อย่างเหมาะสม

ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยครู” ( $PNI_{\text{modified}} = 0.261$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนครูในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับสุพัตรา ปากดี (2566) ที่อธิบายว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ ว่าปัญญาประดิษฐ์นั้นสามารถช่วยครูในการออกแบบ ปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ในยุคดิจิทัล โดยครูที่ประสบการณ์น้อยจะสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และครูที่มีประสบการณ์สูงจะสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับ Ahmad et al. (2022) และ Ge and Hu (2020) ที่อธิบายไว้ว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการวัดและประเมินผล พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาอำนวยความสะดวกให้ครูโดยนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเก็บรวบรวมผลการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน” ( $PNI_{\text{modified}} = 0.257$ ) สะท้อนว่า การวัดและประเมินผลในยุคดิจิทัลต้องอาศัยระบบข้อมูลที่รวดเร็วและแม่นยำมากขึ้น เพื่อช่วยลดภาระงานครูและนำผลการประเมินไปใช้พัฒนาการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Ahmad et al. (2022) ที่อธิบายว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวัดและประเมินผลสามารถใช้ให้การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีจำนวนมาก ทำได้อย่างรวดเร็ว ได้หลายรูปแบบ มีความแม่นยำเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งช่วยลด

ภาระงานครูและลดความคลาดเคลื่อนในการวิเคราะห์ผล และสอดคล้องกับชุมชน ปงบางกะดี (2568) ที่ระบุว่า การวัดประเมินผลที่มีปัญญาประดิษฐ์เข้ามามีส่วนช่วยในกระบวนการนั้นจะทำให้สามารถประเมินผลและติดตามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการวางแผนงานวิชาการ พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาและครูใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI วิเคราะห์ข้อมูล เชิงสถิติและแนวโน้มทางการศึกษาเพื่อกำหนดเป้าหมาย กลยุทธ์ และแผนการดำเนินงานด้านวิชาการ” ( $PNI_{modified} = 0.239$ ) สะท้อนว่าการวางแผนงานวิชาการในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้การกำหนดเป้าหมายและแผนงานมีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ (Ge and Hu, 2020) ที่ชี้ว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งเป็นการสนับสนุนผู้บริหารสถานศึกษาในการตัดสินใจเชิงนโยบายด้านวิชาการและสอดคล้องกับชุมชน ปงบางกะดี (2568) ที่ระบุว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น สามารถนำไปประกอบการวางแผนเชิงกลยุทธ์เป็นการส่งเสริมให้การบริหารคุณภาพการศึกษาเป็นไปอย่างแม่นยำและมีประสิทธิภาพ

ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารและครูใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ช่วยสร้างรายงานผลการดำเนินงานและสรุป ข้อมูลเชิงสถิติอัตโนมัติ เพื่อลดเวลาและความผิดพลาดในการ จัดทำเอกสาร” ( $PNI_{modified} = 0.238$ ) แสดงให้เห็นว่า แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาต้องการใช้ AI เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการข้อมูลและสารสนเทศภายในองค์กร โดยเฉพาะการสรุปรายงานและการลดภาระงานเอกสาร ซึ่งสอดคล้องกับ สุพัตรา ปากดี (2566) ที่อธิบายว่าทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการเตรียมความพร้อมใน 4 ด้าน คือ ด้านนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านข้อมูล และด้านเทคโนโลยี และสอดคล้องกับชุมชน ปงบางกะดี (2568) ที่ระบุว่า การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร การศึกษา นั้นสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และรายงานข้อมูลระดับภาพรวมเพื่อประกอบการวางแผนและกำหนดนโยบายได้ Ge and Hu (2020) ได้เสนอแนวคิดการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ ควรให้ความสำคัญกับการบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big data) เพื่อให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง และนำข้อมูลไปใช้ในการพัฒนาได้อย่างตรงจุด

ด้านการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมครูในการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและยุคปัญญาประดิษฐ์” ( $PNI_{\text{modified}} = 0.238$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดย AI สามารถช่วยสนับสนุนการออกแบบและพัฒนาสื่อให้มีความหลากหลาย และตอบสนองต่อผู้เรียนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับAhmad et al. (2022) กล่าวไว้ว่า ปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทในการสนับสนุนการพัฒนาสื่อได้หลายรูปแบบ เนื้อหาวิชาให้มีความทันสมัยและยืดหยุ่นตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนและชุมชน ปงบางกะดี (2568) ยังอธิบายเพิ่มเติมอีกว่า ปัญญาประดิษฐ์นั้นสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสื่อ ให้เป็นแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคลและช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ได้

ด้านการส่งเสริมความรู้แก่ชุมชน พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI เพื่อวิเคราะห์ความต้องการความรู้ของชุมชนและออกแบบกิจกรรมพัฒนาวิชาการร่วมกับองค์กรภายนอก” ( $PNI_{\text{MODIFIED}} = 0.229$ ) แสดงให้เห็นว่า สถานศึกษาไม่ได้จำกัดบทบาทตนเองเฉพาะในโรงเรียน แต่ยังมุ่งทำหน้าที่เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน โดยใช้ AI ช่วยวิเคราะห์ความต้องการและออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับบริบทของชุมชนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสุพัตรา ปากติ (2566) ที่อธิบายว่าการปัญญาประดิษฐ์นั้นสามารถประเมินทักษะ ความถนัด และความสนใจของผู้เรียนได้โดยให้คำแนะนำ แนวทางการจัดการเรียนรู้หรือแนวทางการศึกษาต่ออย่างเหมาะสม ซึ่งในกรณีนี้ถ้ามีการสำรวจจากผู้ปกครองเพิ่มเติมและมีการนำมาวิเคราะห์จะช่วยให้เห็นถึงความต้องการทั้งของผู้เรียนและผู้ปกครอง ซึ่งความต้องการนี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนร่วมในการเปิดหลักสูตรที่ตอบโจทย์กับความต้องการและบริบทของชุมชน หรือการร่วมมือกับองค์กรภายนอกในการแนะแนว ให้ความรู้ในการศึกษาต่อกับนักเรียนอย่างเข้าใจและตรงจุด

ด้านการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันประเมินคุณภาพการจัดการเรียนการสอน โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง” ( $PNI_{\text{modified}} = 0.208$ ) สะท้อนให้เห็นว่า การนิเทศภายในสถานศึกษาในยุคดิจิทัลควรพัฒนา

กระบวนการไปสู่การนิเทศบนฐานข้อมูลที่สามารถวิเคราะห์ผลได้อย่างลึกซึ้งและต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับ Ge and Hu (2020) และ Ahmad et al. (2022) ที่ระบุปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์กระบวนการเรียนรู้จากฐานข้อมูล และรายงานผลอย่างเป็นระบบ เพื่อนำข้อมูลเชิงลึกมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจของครูและผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อหาแนวทางการพัฒนาในระดับห้องเรียนหรือระดับนโยบายของสถานศึกษา

ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา พบว่าข้อที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุดคือ “ผู้บริหารสถานศึกษาและครูนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาช่วยสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาแนวทางการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ” ( $PNI_{modified} = 0.179$ ) สะท้อนให้เห็นว่า AI มีบทบาทในการช่วยรวบรวม วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลจำนวนมาก เพื่อนำมาใช้เป็นฐานในการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาอย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ UNESCO (2019) ที่ระบุปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่สามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้ สามารถวิเคราะห์ได้หลายรูปแบบ สามารถเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่และนำมาปรับปรุงพัฒนาได้ตามบริบท ชุมวัฒน์ ปุณบางกะดี (2568) ที่กล่าวถึงบทบาทของเทคโนโลยีว่าสามารถใช้ในการสนับสนุนงานวิชาการและการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างเป็นระบบ

2. ผลการนำเสนอแนวทางในการพัฒนาการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์  
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา  
ปทุมธานี จำแนกรายด้านดังนี้

ด้านการพัฒนาหลักสูตร จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารและครูนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการพัฒนาหลักสูตร ควรเริ่มจากนำมาวิเคราะห์โครงสร้างหลักสูตรเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเนื้อหา ความสอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ และความเชื่อมโยงกับทักษะดิจิทัลที่จำเป็นในปัจจุบัน ตลอดจนใช้ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนย้อนหลังประกอบการปรับปรุงหน่วยปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับ Ge and Hu (2020) อธิบายไว้ว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการออกแบบและพัฒนาหลักสูตร ที่อ้างอิงจากข้อมูลผู้เรียนทำให้สามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ และชุมวัฒน์ ปุณบางกะดี (2568) อธิบายเพิ่มเติมว่าการใช้ข้อมูลของผู้เรียนมาวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนช่วยให้ได้หลักสูตรที่มีความยืดหยุ่นและปรับเปลี่ยนตามบริบทได้อย่างเหมาะสม

ด้านการจัดการเรียนการสอน จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารครูส่งเสริมให้ครูนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดทำแผนการสอน ออกแบบกิจกรรม และพัฒนาสื่อการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูง สอดคล้องกับสุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, สุริมาศ นาครอด และจันทราภรณ์ สีสวย (2568) ที่ได้อธิบายว่าปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีที่ได้รับความสนใจในการนำมาช่วยปรับปรุงกระบวนการศึกษา โดยเฉพาะในการสร้างการเรียนรู้เฉพาะบุคคล เพื่อตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทบาทครูในยุคปัญญาประดิษฐ์ต้องเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ส่งเสริมความฉลาดรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Literacy) อย่างเป็นระบบ โดยมีหน้าที่กำกับและชี้แนะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของผู้เรียนให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ควบคู่กับการปลูกฝังการใช้อย่างมีจริยธรรม

ด้านการวัดและประเมินผล จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารครูส่งเสริมให้ครูนำปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการวัดและประเมินผลนั้น สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวม วิเคราะห์ และแปลผลข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งในระดับภาพรวมและรายบุคคล รวมถึงการปรับระดับความยากง่ายของเครื่องมือประเมินให้สอดคล้องกับศักยภาพผู้เรียน และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่ได้เป็นฐานประกอบการตัดสินใจเชิงวิชาการ สอดคล้องกับ Ahmad et al. (2022) ปัญญาประดิษฐ์ สามารถดำเนินการประเมินผลการเรียนของนักเรียนในจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว แม่นยำ และมีความเป็นมาตรฐานเดียวกัน ซึ่งช่วยลดความลำเอียงและอคติที่อาจเกิดขึ้นจากการประเมินโดยมนุษย์และ Ge and Hu (2020) ที่ระบุว่าปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทในการรวบรวม วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนแบบเรียลไทม์ ทำให้สามารถตรวจสอบแนวโน้มทางวิชาการของผู้เรียนได้อย่างแม่นยำ และสามารถแจ้งเตือนความเสี่ยงทางการเรียน

ด้านการวางแผนงานวิชาการ จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารและครูวางแผนงานวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์โดยเริ่มใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ร่วมกับการวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสนับสนุนการกำหนดแผนงานวิชาการประจำปี เช่น การคาดการณ์แนวโน้มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม ทั้งนี้ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจะช่วยเพิ่มความแม่นยำและลดระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูล สอดคล้องกับ Ge and Hu (2020)ปัญญาประดิษฐ์ ในบริบทการศึกษา ถูกกำหนดให้เป็นระบบที่

สามารถเลียนแบบกระบวนการทางความคิดของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล และการตัดสินใจ เพื่อช่วยการบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ และ ชุณวัฒน์ ปงบางกะดี (2568) ที่ชี้ว่าแนวคิดสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการบริหารในยุคปัจจุบันว่าการบริหารยุคปัจจุบันนั้นการตัดสินใจต้องอาศัยฐานข้อมูล (data-driven decision making)

ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารคสรกำหนดแนวทางการพัฒนาการบริหารจัดการสารสนเทศเริ่มจากพัฒนาระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อรองรับการจัดเก็บข้อมูลทางวิชาการอย่างเป็นระบบ และใช้ ปัญญาประดิษฐ์ สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงานและสรุปข้อมูลเชิงสถิติแบบอัตโนมัติ เพื่อลดภาระงานครูในการจัดทำเอกสาร และเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการข้อมูล สอดคล้องกับ Khairullah, Harris, Hadi, Sandhu, Ahmad and Alshara (2025) ได้ศึกษาบทบาทของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งกำลังมีอิทธิพลอย่างลึกซึ้งต่อการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โดยเน้นว่าการนำ ปัญญาประดิษฐ์ มาใช้ในระบบการศึกษานอกจากด้านการเรียนรู้ของผู้เรียนแล้ว ยังมีส่วนช่วยในการบริหารจัดการภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สุพัตรา ปากดี (2566) ยังอธิบายแนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ อย่างมีประสิทธิภาพนั้นต้องมีการเตรียมความพร้อมใน 4 ด้าน คือ ด้านการกำหนดนโยบาย ด้านบุคลากร ด้านข้อมูล และด้านเทคโนโลยี

ด้านการพัฒนาสื่อ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารควรสนับสนุนเครื่องมือทางเทคโนโลยี โดยเริ่มจากการสนับสนุนโปรแกรมปัญญาประดิษฐ์ ให้กับครูทุกคนในสถานศึกษาได้ใช้ในการผลิตและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย พร้อมทั้งสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สอดคล้องกับสิริน ฉกามานนท์ (2568) ที่ได้เสนอ แนวทางการพัฒนาครูในด้านทักษะทางเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ โดยเน้น 3 ภาคส่วนหลักสำหรับการพัฒนาได้แก่ สำหรับผู้บริหารควรมีนโยบายจัดหาอุปกรณ์ ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐาน และลดภาระงานเพื่อให้ครูมีเวลาเรียนรู้ และ ชุณวัฒน์ ปงบางกะดี (2568) ที่ระบุว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถช่วยพัฒนาสื่อและแพลตฟอร์มการเรียนรู้ให้ตอบสนองต่อผู้เรียนรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีความยืดหยุ่น

ด้านการส่งเสริมความรู้แก่ชุมชนจากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารและครูควรนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของชุมชนและองค์กรเครือข่าย เพื่อนำ

ผลการวิเคราะห์ที่นำไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมหรือสื่อสำหรับเผยแพร่ความรู้ที่สอดคล้องกับบริบท รวมถึงการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นผู้ช่วยในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ โดยมีการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและผลกระทบก่อนเผยแพร่ นอกจากนี้ยังมีการใช้ปัญญาประดิษฐ์วิเคราะห์ ข้อมูลผู้เรียนเชื่อมโยงกับข้อมูลตลาดแรงงาน เพื่อสนับสนุนการวางแผนการศึกษาต่อและการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก สอดคล้องกับอัจฉราพรรณ อัมประเสริฐ, สุภารัตน์ สารสว่าง และมีชัย ออสุวรร (2567) ที่เสนอว่าการพัฒนาวัฒนธรรมดิจิทัลในสถานศึกษาควรส่งเสริมการทำงานแบบร่วมมือผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างและเผยแพร่สื่อการเรียนรู้ ซึ่งสามารถขยายผลสู่ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ด้านการนิเทศ ติดตาม และประเมินผล จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารควรสนับสนุนให้ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการนิเทศ ควรเริ่มจาก การจัดตารางนิเทศ การวิเคราะห์ผลการประเมิน และการสรุปผลการประเมินจุดที่ควรพัฒนาเป็นรายบุคคล รวมถึงการพัฒนาต่อยอดให้เป็นระบบที่สามารถบริหารจัดการข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและสามารถติดตามผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง สอดคล้องกับ Ge and Hu (2020) ที่เสนอแนวคิดในการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษาที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยให้ความสำคัญกับการบูรณาการข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) งานวิจัยยังเสนอว่าปัญญาประดิษฐ์ มีศักยภาพในการพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพของครู โดยอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของบุคลากร ทินกร ชอัมพงษ์ (2568) ยังได้อธิบายถึงการใช้ระบบ Cloud และ Big Data ต้องควบคู่กับการพัฒนาความรู้ด้านดิจิทัลของบุคลากร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการข้อมูลและพัฒนาอย่างรอบด้าน

ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา จากผลการสนทนากลุ่มสะท้อนให้เห็นว่า ผู้บริหารควรส่งเสริมให้ครูใช้ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการสืบค้นและสังเคราะห์วรรณกรรม การจัดระบบข้อมูลวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับต้น อย่างไรก็ตาม ที่ประชุมตระหนักถึงข้อจำกัดและประเด็นด้านจริยธรรมในการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ในงานวิจัย โดยเน้นว่าการวิเคราะห์และสรุปผลขั้นสุดท้ายควรอยู่ภายใต้การพิจารณาของผู้วิจัย และควรพัฒนาครูให้ทักษะในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในด้านการงานวิจัย สอดคล้องกับ ชุณวัฒน์ ปุณบางกระตี (2568) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถใช้ในการวิเคราะห์เนื้อหาทางวิชาการ การจัดทำฐานข้อมูล และ

พัฒนาระบบสืบค้นในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวต้องดำเนินการอย่างมีจริยธรรม

## องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 แนวทางการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์

จากผลการวิจัยระยะที่ 2 ซึ่งได้พัฒนาแนวทางการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ของสถานศึกษา จำนวน 9 ด้าน ได้แก่ การวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร การบริหารจัดการสารสนเทศ การกำหนดนโยบายการบริหารวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อเทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการแก่ชุมชน การนิเทศ ติดตามและประเมินผล การวัดและประเมินผล และการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผู้วิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เชิงกระบวนการบริหาร พบว่าสามารถจัดกลุ่มเป็นกระบวนการบริหารวิชาการ 5 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การวางแผน (Planning) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมการวางแผนงานวิชาการ การพัฒนาหลักสูตร และการบริหารจัดการสารสนเทศ โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการวางแผน (2) การกำหนดนโยบาย (Policy) ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่ใช้ข้อมูลสารสนเทศและการวิเคราะห์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการกำหนด

ทิศทางและนโยบายการบริหารวิชาการของสถานศึกษา (3) การนำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) เป็นขั้นตอนที่นำปัญญาประดิษฐ์ไปใช้ซึ่งครอบคลุมการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อ เทคโนโลยีและแหล่งเรียนรู้ และการส่งเสริมความรู้แก่ชุมชน โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สนับสนุนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาสื่อ (4) การกำกับติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) เป็นขั้นตอนการนิเทศ ติดตาม และการวัดและประเมินผล โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการรวบรวม วิเคราะห์ และสรุปผลการดำเนินงาน และ (5) การพัฒนา (Enhancement) เป็นการนำผลการดำเนินงานมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการวิจัยพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ต่อยอดสู่การสร้างนวัตกรรม โดยมีปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล สังเคราะห์ข้อมูลอย่างเป็นระบบและมีจริยธรรม ผู้วิจัยจึง เสนอองค์ความรู้ใหม่ในรูปแบบ PPIME Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดการบริหารวิชาการที่บูรณาการ การใช้ปัญญาประดิษฐ์กับกระบวนการบริหารทั้ง 5 ขั้นตอน เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงข้อมูล และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย เรื่อง แนวทางการพัฒนาการบริหารวิชาการในยุคปัญญาประดิษฐ์ กรณีศึกษาโรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า ปทุมธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาปทุมธานี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. หน่วยงานต้นสังกัด เช่น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี สามารถนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนดนโยบายหรือแนวทางในการส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาการบริหารวิชาการของสถานศึกษาในสังกัด
2. สถานศึกษาควรนำแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ไปใช้เป็นกรอบในการพัฒนาการบริหารวิชาการของสถานศึกษา โดยเฉพาะใน ด้านการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูง เพื่อให้การบริหารวิชาการมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับบริบทของยุคปัญญาประดิษฐ์

3. สถานศึกษาควรกำหนดแนวทางหรือมาตรการในการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทางการศึกษาอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึงจริยธรรมทางวิชาการ ความถูกต้องของข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ เพื่อป้องกันการใช้ ปัญญาประดิษฐ์ ในทางที่ไม่เหมาะสม

### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์**

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน และการพัฒนาสื่อการเรียนรู้ เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ ปัญญาประดิษฐ์ เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

2. สถานศึกษาควรพัฒนาระบบสารสนเทศและฐานข้อมูลทางการศึกษาที่สามารถรองรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยปัญญาประดิษฐ์ เช่น ระบบวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระบบติดตามพัฒนาการของผู้เรียน และระบบรายงานข้อมูลทางวิชาการ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหารบนฐานข้อมูล

3. ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังสถานศึกษาในระดับและบริบทที่แตกต่างกัน เช่น โรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนเอกชน หรือสถานศึกษาในระดับอุดมศึกษา เพื่อเปรียบเทียบแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารวิชาการ

### **คำรับรองและการเปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน**

#### **1. การเปิดเผยผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest)**

- ไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อน

#### **2. การใช้ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดทำต้นฉบับ**

- ผู้เขียนใช้เครื่องมือ ดังนี้ ChatGPT- 4 เป็นเครื่องมือสำหรับการตรวจสอบความถูกต้องของการใช้คำ ในแต่ละย่อหน้าเพื่อลดการผิดพลาดของการใช้ภาษาทางวิชาการ โดยผู้เขียนขอยืนยันว่าได้ตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบต่อเนื้อหาทั้งหมด

#### **3. คำรับรองเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล (Data Availability Statement)**

- ข้อมูลสามารถเปิดเผยได้

#### 4. คำรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย (Ethics Statement)

- ไม่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ สัตว์ หรือข้อมูลอ่อนไหว

#### 5. แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย (Funding)

- ไม่มีแหล่งเงินทุนสนับสนุนการวิจัย

#### 6. การระบุบทบาทของผู้มีส่วนร่วมตามหลัก CRediT

- พิระกรณ์ โชติจิรธนาศัคดี บทบาท การสร้างแนวคิด,ระเบียบวิธีวิจัย,การดำเนินการวิจัย, การจัดการข้อมูล, การวิเคราะห์เชิงรูปแบบ, การนำเสนอข้อมูลเชิงภาพ,การเขียนร่างต้นฉบับ, การทบทวนและปรับแก้ไขต้นฉบับ
- พร้อมพิไล บัวสุวรรณ บทบาท การกำกับดูแล
- สุชาดา นันทะไชย บทบาท การกำกับดูแล

### เอกสารอ้างอิง

- ทินกร ชอัมพงษ์, กัลยาภรณ์ เจริญพร, กัญจมา เผือกใต้ และเกศราภรณ์ หวังดี. (2568). กลยุทธ์การบริหาร: การเปลี่ยนแปลงของผู้บริหารสถานศึกษาในยุค AI. *วารสารสมาคมนักวิจัย* 30(1):334–346. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/jar/article/view/277637>
- ชุมวัฒน์ ปุ่บบางกะดี. (2568). การบริหารงานวิชาการของสถานศึกษาเอกชนในยุคปัญญาประดิษฐ์. *วารสารการบริหาร การจัดการ และการพัฒนาที่ยั่งยืน*, 3(1), 300-316. <https://so15.tci-thaijo.org/index.php/jamsd/article/view/1488>
- พร้อมพิไล บัวสุวรรณ. (2567). *ทักษะที่จำเป็นต่อชีวิตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคใหม่: รวมพลังสร้างกรอบทักษะ ระบบนิเวศการเรียนรู้ และแนวทางการขับเคลื่อน*. วิช กรู๊ป (ไทยแลนด์).
- สิริน ฉกามานนท์ และพัชรภรณ์ ทัทมาลี. (2568). แนวทางการยกระดับความฉลาดรู้ทางปัญญาประดิษฐ์ของครูไทยในยุคดิจิทัล. *Journal of Education and Innovation* 27(1): 186–201. <https://doi.org/10.71185/jeiejournals.v27i1.275674>

- สุพัตรา ปากดี. (2566). *แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการศึกษาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2*. [ปริญญาพนธ์ ปริญญาหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ]. SWU IR. <https://hdl.handle.net/20.500.14740/52779>
- สุภัทรศักดิ์ คำสามารถ, สุริมาศ นาครอด และจันทราภรณ์ สีสวย. 2568. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการบริหารการศึกษาสำหรับการปรับปรุง การเรียนรู้เฉพาะบุคคล สำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้ประจำจังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย* 9(1): 701 – 713. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/jeir/article/view/282179>
- สุวิมล ว่องวานิช. (2558). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับปรับปรุง). สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- อจรรย์พรณ อิมประเสริฐ, สุดารัตน์ สารสว่าง และมีชัย ออสุวรรณ. (2567). การประเมินความต้องการจำเป็นของครูในการพัฒนาวัฒนธรรมดิจิทัลในสถานศึกษากลุ่มสหวิทยาเขตปิยมิตร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาปทุมธานี. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี*, 6(1), 1169–1178. <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/JOBU2025/article/view/5604>
- Ahmad, S. F., Alam, M. M., Rahmat, M. K., Mubarik, M. S., & Hyder, S. I. (2022). Academic and administrative role of artificial intelligence in education. *Sustainability*, 14(3), 1101. <https://doi.org/10.3390/su14031101>
- Ge, Z., & Hu, Y. (2020). Innovative application of artificial intelligence (AI) in the management of higher education and teaching. *Journal of Physics: Conference Series*, 1533, 032089. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1533/3/032089>

- Khairullah, S. A., Harris, S., Hadi, H. J., Sandhu, R. A., Ahmad, N., and Alshara, M. A. (2025). Implementing artificial intelligence in academic and administrative processes through responsible strategic leadership in higher education institutions. *Frontiers in Education*, 10, 1548104. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1548104>
- UNESCO. (2019). *Preliminary study on the ethics of artificial intelligence*. Paris: UNESCO.