ISSN: 3088-1897 (Online)

Education for a Better People and a Sustainable ASEAN

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน
ASEAN Journal of
Education and Human Development

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน
ASEAN Journal of Education and Human Development
(AJEHD)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม - สิงหาคม 2569) Vol.1 No.4 (July - August 2026)

- **การศึกษา** Education Studies
- **นวัตกรรมการศึกษา** Educational Innovation
- **นวัตกรรมการบริหารการศึกษา** Educational Administration Innovation
- **หลักสูตรและการสอน** Curriculum and Instruction
- **นวัตกรรมการจัดการ** Management Innovation
- **ศิลปศาสตร์** Liberal Arts
- **นวัตกรรมการศึกษาเชิงประยุกต์** Applied Educational Innovation

"ร่วมสร้างการศึกษา
เพื่อการพัฒนามนุษย์ที่ยั่งยืน
ในประชาคมอาเซียน"

Advancing Education,
Empowering People,
Building a Sustainable ASEAN



PEOPLE | EDUCATION | INNOVATION | CULTURE | SUSTAINABILITY

ONE VISION
ONE COMMUNITY
BRIGHTER PEOPLE

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน

ASEAN Journal of Education and Human Development (AJEHD)

ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม - สิงหาคม 2569)

Vol.1 No.4 (July - August 2026)

ISSN : 3088-1897 (Online)

_* **********_

☞วัตถุประสงค์

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน (ASEAN Journal of Education and Human Development) มุ่งเน้นการเผยแพร่บทความทางวิชาการและบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศอาเซียน ครอบคลุมสาขาและหัวข้อดังต่อไปนี้

1. การศึกษา (Education Studies) ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติด้านการจัดการศึกษาในทุกระดับ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผู้เรียน

2. นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) ได้แก่ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สื่อการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเรียนรู้ดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. นวัตกรรมการบริหารการศึกษา (Educational Administration Innovation) ได้แก่ การจัดการเชิงนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษา ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาคุณภาพการบริหารและการจัดการเชิงสร้างสรรค์

4. หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction) ได้แก่ การพัฒนาและออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา

5. นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) ได้แก่ การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม การจัดการความรู้และการจัดการเชิงสร้างสรรค์

6. ศิลปศาสตร์ (Liberal Arts) ได้แก่ ภาษา วัฒนธรรม และมนุษยศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ และมิติข้ามวัฒนธรรมในอาเซียน การบูรณาการศิลปศาสตร์กับการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะมนุษย์

7. นวัตกรรมการศึกษาเชิงประยุกต์ (Applied Educational Innovation) ได้แก่ การประยุกต์ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การพัฒนารูปแบบ แนวปฏิบัติที่ดี และโมเดลการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์สังคม การเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อการพัฒนามนุษย์และชุมชนอย่างยั่งยืน

8. บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์เชิงนวัตกรรม (Academic Articles, Research Articles, and Innovative Review Articles) ครอบคลุมบทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Review Article) และบทความวิเคราะห์เชิงนโยบายหรือเชิงแนวคิดที่มีคุณค่าทางวิชาการและสังคม

บทความที่ได้รับการพิจารณาให้ตีพิมพ์เผยแพร่ได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จำนวน 3 ท่าน พิจารณาตีพิมพ์บทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) เพื่อตีพิมพ์ในวารสารอย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสาร

ทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความวารสาร ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ทั้งนี้กองบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา

กำหนดออกวารสารปีละ 6 ฉบับ เป็นราย 2 เดือน

ฉบับที่ 1 เดือน มกราคม - กุมภาพันธ์

ฉบับที่ 2 เดือน มีนาคม - เมษายน

ฉบับที่ 3 เดือน พฤษภาคม - มิถุนายน

ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม – สิงหาคม

ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน – ตุลาคม

ฉบับที่ 6 เดือน พฤศจิกายน – ธันวาคม

☞ **เจ้าของ**

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ เลขที่ 1 หมู่ที่ 12 ตำบลเหล่าต่างคำ อำเภอโพนพิสัย จังหวัดหนองคาย 43120 โทร 061-0186156, 042-650099

Email: socialscienceinnovation.12@gmail.com

Facebook: https://www.facebook.com/photo/?fbid=683892851318394&set=a.683893031318376

Website: https://iadp-institute.org/index.html

☞ **ที่ปรึกษา**

รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล พรมกุล

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

E-mail: sariga6116@gmail.com

☞ **บรรณาธิการ**

ดร.ฐิติวัสส์ หมั่นกิจ

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ

ความเชี่ยวชาญ: การศึกษา, การวิจัยสหวิทยาการ, การพัฒนาสังคมอย่างยั่งยืน, มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

E-mail: Thitiwattao@gmail.com

☞ **กองบรรณาธิการ**

บรรณาธิการส่วนการศึกษา

รศ. ดร.ปิยะธิดา ปัญญา

มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ความเชี่ยวชาญ: การวิจัยทางการศึกษา, การวัดและประเมินผลทางการศึกษา, สถิติสำหรับการวิจัย, การจัดการและการบริหารการศึกษา

E-mail: dr.piyatida@gmail.com

บรรณาธิการนวัตกรรมการศึกษา

ผศ. ดร.ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ความเชี่ยวชาญ: นวัตกรรมการศึกษาและการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์, การบริหารจัดการภาครัฐและท้องถิ่น, การพัฒนาชุมชนและสังคม, การประยุกต์นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนา รวมทั้งการวิจัยทางสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ

E-mail: eitsthailand64@gmail.com

บรรณาธิการส่วนนวัตกรรมการบริหารการศึกษา

ผศ. ดร.เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ

วิทยาลัยพิชญบัณฑิต

ความเชี่ยวชาญ: การสร้างนวัตกรรมการบริหาร, การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการศึกษา, การบริหารแบบมีส่วนร่วม, การบริหารจัดการด้วยข้อมูล, การพัฒนาคุณภาพและความยั่งยืน

E-mail: chawengsak@gmail.com

บรรณาธิการส่วนหลักสูตรและการสอน

รศ. ดร.ไพศาล วรคำ

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญ: การพัฒนาหลักสูตร, การจัดการเรียนการสอน, นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, การวิจัยด้านหลักสูตรและการสอน, การเชื่อมโยงกับการพัฒนาสังคม

E-mail: w.paisarn@gmail.com

บรรณาธิการส่วนนวัตกรรมการจัดการ

รศ. ดร.คิด วรุณดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญ: การจัดการเชิงนวัตกรรม, การพัฒนากลยุทธ์องค์กร, การจัดการแบบมีส่วนร่วม, การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการ, การจัดการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

E-mail: dr.kidvarundee@gmail.com

บรรณาธิการส่วนนวัตกรรมการจัดการ

รศ. ดร.คิด วรุณดี

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญ: การจัดการเชิงนวัตกรรม, การพัฒนากลยุทธ์องค์กร, การจัดการแบบมีส่วนร่วม, การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการ, การจัดการเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

E-mail: dr.kidvarundee@gmail.com

บรรณาธิการส่วนศิลปะศาสตร์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

ความเชี่ยวชาญ: มนุษยศาสตร์และวัฒนธรรม, การศึกษาและการเรียนการสอนในศิลปศาสตร์, การเชื่อมโยงศิลปศาสตร์กับสังคม, การวิจัยด้านศิลปศาสตร์, การบูรณาการสหวิทยาการ

E-mail: sompong.ke@rmutsb.ac.th

บรรณาธิการส่วนนวัตกรรมการศึกษาเชิงประยุกต์

รศ. ดร.สุเทพ สุวีรางกูร

มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

ความเชี่ยวชาญ: สังคมวิทยา, การประยุกต์ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา, การพัฒนารูปแบบ, แนวปฏิบัติที่ดี, โมเดลการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์สังคม, การเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อการพัฒนามนุษย์และชุมชนอย่างยั่งยืน

E-mail: suthepsuvirangkun8178@gmail.com

☞ ผู้ช่วยกองบรรณาธิการ

นายธนกฤติ ผาทอง

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ

E-mail: thanadolpolpan@gmail.com

☞ **ฝ่ายประสานงานและจัดการ**

วรรณภา บุปผาโสภา

โทร.061-0186156, Line ID: iadp11

E-mail: ajehd.editorial@gmail.com

☞ **ฝ่ายกฎหมาย**

ดร.เด่นคุณ ธรรมนิตย์ชยุต

คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

☞ **พิสูจน์อักษร**

นายธนาวุฒิ เป้ากลางไพร

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ

☞ **ออกแบบปก**

นางสาวอุไร ต่างโอษฐ์

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ

☞ **จัดรูปเล่ม**

ศุภมงคล ศรีพิกุล

สถาบันส่งเสริมและพัฒนาวิชาการด็อกเตอร์เกษ

☞ **พิมพ์ที่**

ศูนย์เรียนรู้การผลิตและจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ดิจิตอล มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ 20 ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 13180 โทรศัพท์ 0 2529 0574 7, 0 2909 1633 www.vru.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน เป็นฉบับที่ 3 ประจำปีพุทธศักราช 2569 มีจำนวนบทความทั้งหมด จำนวน 5 เรื่อง เป็นบทความวิจัยทั้งหมด จำนวน 5 เรื่อง วารสารกำลังพัฒนาปรับปรุงรูปแบบและประเด็นหลักเพื่อเป็นไปตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพวารสารในฐานข้อมูล TCI เพื่อรองรับการประเมินจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) และเพื่อให้คุณภาพของบทความเป็นไปตามเงื่อนไข และกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิชาการ นักวิจัยและนักศึกษาระดับทุกระดับได้เผยแพร่บทความทางวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ และบทวิจารณ์หนังสือ ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

กองบรรณาธิการวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน ขอขอบคุณผู้นิพนธ์บทความ ท่านสมาชิกและท่านผู้อ่านที่ให้ความสนใจและไว้วางใจวารสารของเราเป็นอย่างดี และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความที่ได้เลือกสรรมาตีพิมพ์มีประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน บรรณาธิการขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้กองบรรณาธิการหวังอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านบ้างตามสมควร หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

บรรณาธิการ

สารบัญ

บรรณาธิการ **(ก)**

บทบรรณาธิการ **(ช)**

สารบัญ **(ซ)**

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 **1-20**

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INNOVATION MANAGEMENT MODEL FOR SCHOOL ADMINISTRATORS TO ENHANCE STUDENTS' INNOVATOR COMPETENCIES UNDER NONG KHAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

อนันต์ พันนึก

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม **21-40**

ARTIFICIAL INTELLIGENCE–BASED EDUCATIONAL MANAGEMENT IN SCHOOLS: INFLUENCING FACTORS AND DEVELOPMENT STRATEGIES - A CASE STUDY OF PHRAPHUTTHABAT WITTAYAKHOM SCHOOL

สิริศักดิ์ นิลเกตุ

การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย **41-57**

THE DEVELOPMENT OF A BLENDED LEARNING MODEL INTEGRATED WITH ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO ENHANCE CRITICAL THINKING ABILITY OF GRADE 9 STUDENTS AT PHOTHAK PITTAYAKOM SCHOOL, NONG KHAI PROVINCE

เอกนรี วรรณสุ

การศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา **58-70**

A STUDY OF ENGLISH LANGUAGE LEARNING MANAGEMENT USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO PROMOTE ACADEMIC WRITING ABILITY AND CRITICAL THINKING SKILLS AMONG HIGHER EDUCATION STUDENTS

กัมพล นะวัน และ วาริน วรรณาวงศ์

AI-Assisted Tools Influencing Mattayom 6 Students' English-Speaking Confidence at Pak Khat Pittayakhom School Buengkan Thailand **71-86**

Mikkel Kruse

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน **87-111**

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1*

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INNOVATION MANAGEMENT MODEL FOR SCHOOL ADMINISTRATORS TO ENHANCE STUDENTS' INNOVATOR COMPETENCIES UNDER NONG KHAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

อนันต์ พันนึก

Anan Phannuek

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคายเขต 1

Nong Khai Primary Educational Service Area Office 1

Corresponding Author's Email: Anan.Phannuek@gmail.com

Received 26 July 2026 ; Revised 29 July 2026; Accepted 29 July 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา 2) พัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน และ 3) ประเมินคุณภาพของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น

* อนันต์ พันนึก. (2569). การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน, 1(4), 1-20.

Anan Phannuek. (2026). Development of an Artificial Intelligence-Based Innovation Management Model for School Administrators to Enhance Students' Innovator Competencies Under Nong Khai Primary Educational Service Area Office 1. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 1-20.;

Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

การวิจัยใช้วิธีวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ด้วยการวิจัยแบบผสมผสาน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูและบุคลากรทางการศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 จำนวน 317 คน และผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม และแบบประเมินรูปแบบ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.98 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ดัชนีความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์องค์ประกอบ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.41, S.D. = 0.52) และสภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.31) โดยมีความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านภาวะผู้นำด้าน AI 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำด้าน AI การบริหารจัดการนวัตกรรม การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ การพัฒนาบุคลากรด้าน AI ระบบนิเวศการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม เครือข่ายความร่วมมือ และการประเมินผลกับจริยธรรม AI สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 74.86 และ 3) รูปแบบมีคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.19) โดยผู้เรียนมีสมรรถนะการเป็นนวัตกรหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 14.36, p < .001) สะท้อนว่ารูปแบบสามารถนำไปใช้พัฒนาการบริหารสถานศึกษายุค AI และส่งเสริมการเป็นนวัตกรของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การบริหารจัดการนวัตกรรม, ปัญญาประดิษฐ์, ภาวะผู้นำ AI, สมรรถนะนวัตกร, การบริหารสถานศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) investigate the current conditions, desirable conditions, and priority needs of artificial intelligence-based innovation management for school administrators, 2) develop an artificial intelligence-based innovation management model to enhance students' innovator competencies, and 3) evaluate the quality of the developed model. The research employed a Research and Development (R&D) approach using mixed methods research. The sample consisted of 317 teachers and educational

personnel under Nong Khai Primary Educational Service Area Office 1, and 9 experts participated as key informants. The research instruments included an interview form, questionnaire, and model evaluation form, with a reliability coefficient of 0.98. Data were analyzed using mean, standard deviation, Modified Priority Needs Index (PNI_modified), factor analysis, and content analysis.

The findings revealed that: 1) the current condition of AI-based innovation management was at a moderate level ($\bar{x}$ = 3.41, S.D. = 0.52), while the desirable condition was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.31). The highest priority need was AI leadership. 2) The developed model consisted of seven components: AI Leadership, Innovation Management, Data-driven Management, AI Professional Development, Innovative Learning Ecosystem, Network Collaboration, and AI Evaluation and Ethics. These components explained 74.86% of the total variance. 3) The model quality evaluation results were at the highest level ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.19). In addition, students' innovator competencies after implementing the model were significantly higher than before implementation at the .05 significance level ($t = 14.36$, $p < .001$). The findings indicate that the developed model can be effectively applied as a framework for AI-driven school management and enhancing students' innovator competencies.

Keywords: Innovation Management, Artificial Intelligence, AI Leadership, Innovator Competency, School Administration

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ส่งผลให้ระบบการศึกษาจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้จากแนวทางเดิมไปสู่การบริหารบนฐานข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 ได้แก่

การคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม (OECD, 2019; World Economic Forum, 2023) ทั้งนี้ ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580 และแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ได้กำหนดเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสร้างนวัตกรรม เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

ปัจจุบัน AI ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษา โดยสามารถสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ การจัดการทรัพยากร และการออกแบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน (Holmes et al., 2019) อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษายังมีข้อจำกัดด้านความพร้อมของผู้บริหารและครู การขาดระบบบริหารจัดการนวัตกรรมที่ชัดเจน การขาดแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม และการขาดการเชื่อมโยงระหว่างเทคโนโลยีกับการสร้างนวัตกรรมของผู้เรียน (UNESCO, 2021; Floridi et al., 2018) ส่งผลให้การใช้ AI ในสถานศึกษาส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับการสนับสนุนการทำงานทั่วไปมากกว่าการใช้เป็นกลไกในการเปลี่ยนแปลงและสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

การบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI จึงจำเป็นต้องอาศัยบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในฐานะผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล (Digital Transformation Leader) ที่สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ วางกลยุทธ์ พัฒนาบุคลากร และสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม (Kane et al., 2019) โดยการบริหารนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วยกลยุทธ์ กระบวนการสร้างและพัฒนาแนวคิด การนำไปใช้จริง และระบบสนับสนุนด้านบุคลากรและองค์กร (Goffin, 2016; Tidd & Bessant, 2021) รวมทั้งต้องใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการศึกษา (McAfee & Brynjolfsson, 2012)

สำหรับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนวัตกร จำเป็นต้องจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ การทดลอง การสร้างต้นแบบ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง (Brown, 2009) โดย AI สามารถเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการพัฒนาทักษะการคิดระดับสูงของผู้เรียน (Akgun & Greenhow, 2022) ดังนั้น การส่งเสริมสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียนจึงต้องอาศัยระบบบริหารจัดการที่เชื่อมโยงระหว่างผู้บริหาร ครู ผู้เรียน เทคโนโลยี และเครือข่ายความร่วมมือ

จากบริบทของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 พบว่า สถานศึกษาในสังกัดมีการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารและการจัดการเรียนรู้ แต่ยังมีความท้าทายด้านภาวะผู้นำด้าน AI การพัฒนาศักยภาพบุคลากร การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการนำเทคโนโลยีไปสู่การสร้างนวัตกรรมของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ จึงมีความจำเป็นต้องพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงดำเนินการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 โดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) เพื่อสร้างรูปแบบที่มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการยกระดับการบริหารสถานศึกษาในยุค AI รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนมีสมรรถนะด้านนวัตกรรม สามารถคิดสร้างสรรค์ใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม และสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่สังคมได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

3. เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

1. การบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

2. รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและเป็นไปได้ในระดับมากขึ้นไป

3. การนำรูปแบบไปใช้ส่งผลให้ผู้เรียนมีสมรรถนะการเป็นนวัตกรสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 โดยดำเนินการวิจัย 4 ระยะ ได้แก่ (1) การศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (2) การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (3) การทดลองใช้รูปแบบในสถานศึกษา และ (4) การประเมินและรับรองรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งนี้ การวิจัยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยบูรณาการการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้รูปแบบที่มีความถูกต้อง เหมาะสม เป็นไปได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา บุคลากรสนับสนุนและพนักงานราชการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำนวนทั้งสิ้น 1,838 คน (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1, 2568)

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา บุคลากรสนับสนุน และพนักงานราชการ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 จำนวน 317 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางสำเร็จรูปของ Krejcie และ Morgan (1970) และสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ตามประเภทของบุคลากร เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเป็นตัวแทนของประชากรอย่างเหมาะสม

2.3 ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการบริหารการศึกษา ด้านปัญญาประดิษฐ์ และด้านนวัตกรรมการศึกษา จำนวน 9 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึก การพัฒนารูปแบบ และการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการพัฒนารูปแบบ (2) แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Five-point Likert Scale) ใช้สำรวจสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และ (3) แบบประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และประโยชน์ของรูปแบบตามมาตรฐานการประเมินของ Stufflebeam

เครื่องมือทุกฉบับได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80–1.00 และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.98 จากการคำนวณด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับขั้นตอนของการวิจัย โดยเริ่มจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อกำหนดองค์ประกอบของรูปแบบ และเก็บข้อมูลเชิงปริมาณจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามภายหลังได้รับหนังสืออนุญาตจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 ทั้งในรูปแบบเอกสารและระบบออนไลน์ เมื่อพัฒนารูปแบบแล้ว ผู้วิจัยนำรูปแบบไปทดลองใช้ในสถานศึกษาที่กำหนด และประเมินผลการใช้รูปแบบโดยผู้บริหาร ครู และผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำผลมาปรับปรุงและจัดทำรูปแบบฉบับสมบูรณ์

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานและระดับความคิดเห็น วิเคราะห์ความต้องการจำเป็นโดยใช้ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (Modified Priority Needs Index: PNImodified) และวิเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) และการ

วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ตามความเหมาะสมของข้อมูล ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม วิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยการจัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ และตีความข้อมูล เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาและยืนยันรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) ของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบ	สภาพปัจจุบัน	S.D.	ระดับ	สภาพที่พึงประสงค์	S.D.	ระดับ	$PNI_{Modified}$	ลำดับ
1. ภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Leadership)	3.36	0.58	ปานกลาง	4.78	0.29	มากที่สุด	**0.42**	**1**
2. การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ	3.42	0.55	ปานกลาง	4.75	0.32	มากที่สุด	**0.39**	**4**
3. การพัฒนาบุคลากรด้าน AI	3.38	0.60	ปานกลาง	4.73	0.34	มากที่สุด	**0.40**	**2**
4. การบริหารจัดการนวัตกรรม	3.45	0.53	ปานกลาง	4.72	0.31	มากที่สุด	**0.37**	**5**
5. การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ	3.48	0.49	ปานกลาง	4.69	0.35	มากที่สุด	**0.35**	**6**
6. การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม	3.37	0.56	ปานกลาง	4.71	0.30	มากที่สุด	**0.40**	**2**
รวม	**3.41**	**0.52**	**ปานกลาง**	**4.73**	**0.31**	**มากที่สุด**	**0.39**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}$ = 3.41, S.D. = 0.52) ส่วนสภาพที่พึงประสงค์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.31)

เมื่อพิจารณาสภาพปัจจุบันเป็นรายด้าน พบว่า การสร้างเครือข่ายความร่วมมือมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 3.48, S.D. = 0.49) รองลงมา ได้แก่ การบริหารจัดการนวัตกรรม ($\bar{x}$ = 3.45, S.D. = 0.53) การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ($\bar{x}$ = 3.42, S.D. = 0.55) การพัฒนาบุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{x}$ = 3.38, S.D. = 0.60) การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ($\bar{x}$ = 3.37, S.D. = 0.56) และภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{x}$ = 3.36, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

สำหรับสภาพที่พึงประสงค์ พบว่า ภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.78, S.D. = 0.29) รองลงมา ได้แก่ การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ($\bar{x}$ = 4.75, S.D. = 0.32) การพัฒนาบุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์ ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.34) การบริหารจัดการนวัตกรรม ($\bar{x}$ = 4.72, S.D. = 0.31) การใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ($\bar{x}$ = 4.71, S.D. = 0.30) และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($\bar{x}$ = 4.69, S.D. = 0.35) ตามลำดับ

เมื่อวิเคราะห์ดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ($PNI_{Modified}$) พบว่า โดยภาพรวมมีค่าเท่ากับ 0.39 โดยองค์ประกอบที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ ภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ ($PNI_{Modified}$ = 0.42) รองลงมา ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรด้านปัญญาประดิษฐ์และการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีจริยธรรม ($PNI_{Modified}$ = 0.40) การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ ($PNI_{Modified}$ = 0.39) การบริหารจัดการนวัตกรรม ($PNI_{Modified}$ = 0.37) และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ ($PNI_{Modified}$ = 0.35) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) ของรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

องค์ประกอบ	จำนวนตัวบ่งชี้	Factor Loading	Eigenvalue	ร้อยละของความแปรปรวน
1. ภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Leadership)	6	0.73–0.91	10.84	27.42
2. การบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management)	5	0.71–0.88	4.27	11.38
3. การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Data-driven Management)	5	0.69–0.87	3.18	9.75
4. การพัฒนาบุคลากรด้าน AI (AI Professional Development)	5	0.70–0.86	2.74	8.36
5. ระบบนิเวศการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (Innovative Learning Ecosystem)	4	0.68–0.84	2.16	7.25
6. เครือข่ายความร่วมมือ (Network Collaboration)	4	0.67–0.83	1.83	5.81
7. การประเมินผลและจริยธรรม AI (AI Evaluation and Ethics)	4	0.69–0.85	1.62	4.89
รวม	**33**	**0.67–0.91**	**26.64**	**74.86**

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสามารถสกัดองค์ประกอบของรูปแบบได้จำนวน 7 องค์ประกอบ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้ทั้งหมด 33 ตัวบ่งชี้ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) อยู่ระหว่าง 0.67–0.91 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 ทุกตัวบ่งชี้ และสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 74.86 แสดงว่าองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนารูปแบบ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และประโยชน์ของรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ (n = 9)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ความเหมาะสม (Propriety)	4.87	0.18	มากที่สุด	1
2. ความเป็นไปได้ (Feasibility)	4.81	0.21	มากที่สุด	4
3. ความถูกต้อง (Accuracy)	4.84	0.20	มากที่สุด	3
4. ประโยชน์ (Utility)	4.86	0.17	มากที่สุด	2
รวม	**4.85**	**0.19**	**มากที่สุด**	

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.19) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ความเหมาะสมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.87, S.D. = 0.18) รองลงมา ได้แก่ ประโยชน์ ($\bar{x}$ = 4.86, S.D. = 0.17) ความถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.84, S.D. = 0.20) และความเป็นไปได้ ($\bar{x}$ = 4.81, S.D. = 0.21) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ต่อการเป็นนวัตกรของผู้เรียน **(n = 30)**

การประเมิน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนใช้รูปแบบ	30	3.51	0.46	14.36	.000*
หลังใช้รูปแบบ	30	4.48	0.37		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยการเป็นนวัตกรก่อนการใช้รูปแบบอยู่ที่ 3.51 (S.D. = 0.46) และหลังการใช้รูปแบบมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเป็น 4.48 (S.D. = 0.37) ผลการทดสอบค่าที (Dependent Samples t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 14.36$, $p < .001$)

ตารางที่ 5 ผลการรับรองรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ประเด็นการรับรอง	จำนวนผู้ทรงคุณวุฒิ (คน)	ร้อยละ
รับรองโดยไม่มีข้อแก้ไข	7	77.78
รับรองโดยมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	2	22.22
ไม่รับรอง	0	0.00
รวม	**9**	**100.00**

จากตารางที่ 5 พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 9 คนให้การรับรองรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน (ร้อยละ 77.78) รับรองรูปแบบโดยไม่มีข้อแก้ไข และผู้ทรงคุณวุฒิ 2 คน (ร้อยละ 22.22) รับรองรูปแบบพร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงรายละเอียดก่อนนำไปใช้ในวงกว้าง ทั้งนี้ไม่มีผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่รับรองรูปแบบ

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การกำหนดนโยบายและกลยุทธ์ด้าน AI 2) การสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม 3) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร 4) กระบวนการจัดการนวัตกรรม 5) โครงสร้างพื้นฐานและระบบเทคโนโลยี และ 6) ผลผลิตนวัตกรรมของผู้เรียน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการบริหารจัดการนวัตกรรมในยุคปัญญาประดิษฐ์เป็นกระบวนการบริหารเชิงระบบที่ต้องบูรณาการทั้งด้านภาวะผู้นำ เทคโนโลยี บุคลากร กระบวนการ และผลลัพธ์ เพื่อเปลี่ยนผ่านสถานศึกษาไปสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ผลการวิจัยดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุค AI มิได้มีบทบาทเพียงผู้บริหารทรัพยากร แต่ต้องเป็น ผู้นำการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Digital and AI Transformational Leader) ที่สามารถกำหนดวิสัยทัศน์ วางกลยุทธ์ และสร้างระบบสนับสนุนให้บุคลากรและผู้เรียนสามารถใช้ AI เป็นเครื่องมือในการสร้างองค์ความรู้และ

นวัตกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ ภิญญาพัชญ์ ทำทาน และคณะ (2569) ที่เสนอว่า ผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์จำเป็นต้องมีทักษะ 3 มิติ ได้แก่ ทักษะด้านเทคนิค (Technical Skills) ทักษะด้านการบริหารจัดการ (Managerial Skills) และทักษะด้านมนุษย์ (Human Skills) โดยเฉพาะความสามารถในการใช้ข้อมูล การบริหารการเปลี่ยนแปลง และการสร้างความร่วมมือภายในองค์กร

นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่พบว่าองค์ประกอบด้าน กระบวนการจัดการนวัตกรรมและผลผลิตนวัตกรรม มีความต้องการจำเป็นสูงที่สุด แสดงให้เห็นว่า แม้ว่าสถานศึกษาจะมีความตระหนักถึงความสำคัญของ AI แต่ยังจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการนำเทคโนโลยีไปใช้เพื่อสร้างผลงานนวัตกรรมอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ การมีเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างนวัตกรรมได้ หากขาดระบบบริหารจัดการที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์ การทดลอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการนำผลงานไปใช้จริงผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิด Pentathlon Framework ของ Goffin (2016) ที่อธิบายว่า การบริหารนวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จต้องประกอบด้วยกลยุทธ์ การสร้างความคิด การคัดเลือกแนวคิด การนำไปปฏิบัติ และปัจจัยสนับสนุนด้านบุคลากรและวัฒนธรรมองค์กร รวมทั้งสอดคล้องกับแนวคิดของ McAfee and Brynjolfsson (2012) ที่เสนอว่า องค์กรยุคดิจิทัลจำเป็นต้องใช้ข้อมูลเป็นฐานในการตัดสินใจ (Data-driven Decision Making) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการดังนั้น รูปแบบที่พัฒนาขึ้นจึงสะท้อนแนวคิดว่า การบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI ไม่ใช่การนำเทคโนโลยีมาแทนที่กระบวนการบริหารเดิม แต่เป็นการสร้างระบบนิเวศทางการศึกษา (Educational Innovation Ecosystem) ที่เชื่อมโยงระหว่างผู้บริหาร ครู ผู้เรียน เทคโนโลยี และชุมชน เพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะการเป็นนวัตกร

2. ผลการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กระบวนการดำเนินงาน การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขความสำเร็จ โดยผลการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า รูปแบบมีความถูกต้อง ความเหมาะสม และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด ผลดังกล่าวเกิดจากกระบวนการพัฒนารูปแบบดำเนินการอย่างเป็นระบบตามแนวทางการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยมีการวิเคราะห์สภาพปัญหา ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สังเคราะห์องค์ประกอบ พัฒนา

โครงสร้างรูปแบบ และตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำให้รูปแบบมีความสอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1 ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับ Tripp and Bichelmeyer (1990) ที่เสนอว่าการพัฒนารูปแบบที่มีประสิทธิภาพต้องผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ทดลองใช้ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งสอดคล้องกับ Ivancevich et al. (1989) ที่กล่าวว่า รูปแบบการบริหารที่ดีต้องมีองค์ประกอบชัดเจน สามารถอธิบายกระบวนการดำเนินงาน และนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทจริงได้ นอกจากนี้ การกำหนดเงื่อนไขความสำเร็จของรูปแบบ ได้แก่ ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การพัฒนาบุคลากร การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และระบบติดตามประเมินผล แสดงให้เห็นว่า การบริหารนวัตกรรมด้วย AI จำเป็นต้องอาศัยการบริหารการเปลี่ยนแปลง (Change Management) ไม่ใช่เพียงการจัดหาเทคโนโลยี ซึ่งสอดคล้องกับ Kotter (2012) ที่เสนอว่า การเปลี่ยนแปลงองค์กรให้ประสบความสำเร็จต้องเริ่มจากวิสัยทัศน์ร่วม การสร้างแรงสนับสนุน และการสร้างวัฒนธรรมใหม่ภายในองค์กร

3. ผลการใช้รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

ผลการวิจัยพบว่า หลังการใช้รูปแบบ สถานศึกษามีระดับการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะด้านการพัฒนานวัตกรรมผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ร่วมกับเทคโนโลยี AI และเกิดผลงานนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้รับการเผยแพร่ผลดังกล่าวสะท้อนว่า รูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงภายในสถานศึกษา โดยมีการกำหนดกระบวนการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ ได้แก่ การวางแผน (Plan) การดำเนินงาน (Do) การตรวจสอบ (Check) และการปรับปรุง (Act) ส่งผลให้ผู้บริหาร ครู และผู้เรียนสามารถร่วมกันพัฒนานวัตกรรมได้อย่างมีเป้าหมาย ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Adair (1996) ที่กล่าวว่า การสร้างนวัตกรรมจำเป็นต้องมีผู้นำที่สนับสนุนความคิดสร้างสรรค์ สร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ และเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการพัฒนา รวมทั้งสอดคล้องกับ Kamalov et al. (2023) ที่พบว่า AI สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และลดภาระงานของครู อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ในสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการควบคู่กับหลักจริยธรรมและความรับผิดชอบ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับข้อมูลผู้เรียนและการตัดสินใจที่มีผลต่อผู้เกี่ยวข้อง สอดคล้องกับ Floridi et al. (2018) และ Jobin et al. (2019) ที่เสนอว่า การใช้ AI ควรตั้งอยู่บนหลักความโปร่งใส ความเป็นธรรม ความรับผิดชอบ และการคุ้มครองสิทธิของมนุษย์

4. ผลการประเมินรูปแบบและผลต่อการพัฒนาการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะการเป็นนวัตกรหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบ โดยเฉพาะด้านความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการพัฒนาผลงานนวัตกรรม ผลดังกล่าวเนื่องมาจากรูปแบบเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการสร้างนวัตกรรมจริง โดยใช้ AI เป็นเครื่องมือในการค้นคว้า วิเคราะห์ สร้างต้นแบบทดลอง และปรับปรุงผลงาน ส่งผลให้ผู้เรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับความรู้ แต่เป็นผู้สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรม ผลการวิจัยสอดคล้องกับ Bijou (2025) ที่เสนอว่า สมรรถนะการเป็นนวัตกรประกอบด้วยความสามารถในการสังเกต การตั้งคำถาม การทดลอง การแก้ปัญหา และการสะท้อนผล รวมทั้งสอดคล้องกับ Akgun and Greenhow (2022) ที่อธิบายว่า AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และส่งเสริมทักษะการคิดระดับสูงของผู้เรียนดังนั้น รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับการบริหารสถานศึกษา จากการบริหารแบบดั้งเดิมสู่ การบริหารสถานศึกษาเชิงนวัตกรรมบนฐาน AI (AI-driven Innovative School Management) ซึ่งมุ่งสร้างผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาในอนาคตได้

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

ภาพนี้แสดงรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งพัฒนาขึ้นจากผลการวิจัย โดยมีองค์ประกอบหลัก 4 ส่วน ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการดำเนินงาน (Process) ปัจจัยสนับสนุน (Supporting Factors) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายสูงสุด คือ การส่งเสริมการเป็นนวัตกรของผู้เรียน

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ประกอบด้วยทรัพยากรพื้นฐานที่สนับสนุนการดำเนินงาน ได้แก่ (1) นโยบายและยุทธศาสตร์ด้านการศึกษาและปัญญาประดิษฐ์ (2) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสม (3) บุคลากรที่มีความพร้อมและวิสัยทัศน์ (4) ทรัพยากรและงบประมาณที่เพียงพอ และ (5) วัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งเป็นฐานสำคัญของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI

2. กระบวนการดำเนินงาน (Process) ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 ประการที่ดำเนินการอย่างเป็นวงจร (Continuous Improvement Cycle) ได้แก่ ภาวะผู้นำด้านปัญญาประดิษฐ์ (AI Leadership) การบริหารจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Data-driven Management) การพัฒนาบุคลากรด้าน AI (AI Professional Development) ระบบนิเวศการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (Innovative Learning Ecosystem) เครือข่ายความร่วมมือ (Network Collaboration) และ การประเมินผลและจริยธรรม AI (AI Evaluation and Ethics) องค์ประกอบทั้ง 7 เชื่อมโยงและส่งเสริมซึ่งกันและกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะของการเป็นนวัตกร ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ การคิดแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด การลงมือปฏิบัติจริง และการสร้างคุณค่าให้แก่สังคม

3. ปัจจัยสนับสนุน (Supporting Factors) เป็นกลไกที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน ประกอบด้วย โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ ความมั่นคงปลอดภัยและการคุ้มครองข้อมูล ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมและการมีส่วนร่วม กฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานด้าน AI รวมถึงระบบการติดตาม ประเมินผล และการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

4. ผลลัพธ์ (Outcome) เมื่อดำเนินการครบทุกองค์ประกอบ จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ใน 3 ระดับ ได้แก่ ผลลัพธ์ต่อผู้เรียน ผู้เรียนเป็นนวัตกร มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 สามารถใช้เทคโนโลยีและปัญญาประดิษฐ์อย่างสร้างสรรค์ พร้อมปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง ผลลัพธ์ต่อสถานศึกษา สถานศึกษาพัฒนาเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม มีระบบบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ใช้ข้อมูลและ AI เพื่อการตัดสินใจอย่างเหมาะสม และ ผลลัพธ์ต่อสังคม เกิด

สังคมแห่งการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ส่งเสริมการพัฒนาที่ยั่งยืน และสร้างกำลังคนที่มีศักยภาพในการแข่งขันในยุคดิจิทัล

สรุปได้ว่า รูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของผู้บริหารสถานศึกษานี้ เป็นรูปแบบเชิงระบบ (System-Based Model) ที่บูรณาการปัจจัยนำเข้า กระบวนการบริหาร 7 องค์ประกอบ ปัจจัยสนับสนุน และผลลัพธ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นวงจร โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการศึกษา และส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาสมรรถนะด้านนวัตกรรม สามารถสร้างองค์ความรู้ แก้ปัญหา และสร้างคุณค่าใหม่ให้แก่ตนเอง สถานศึกษา และสังคมได้อย่างยั่งยืน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1 เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความต้องการจำเป็น พัฒนา และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI 1) ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วย AI อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีความต้องการจำเป็นสูงสุดด้าน ภาวะผู้นำด้าน AI รองลงมาได้แก่ การพัฒนาบุคลากรด้าน AI และ การใช้ AI อย่างมีจริยธรรม สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาผู้บริหารและระบบบริหารที่มีประสิทธิภาพควบคู่กับธรรมาภิบาลด้านเทคโนโลยี 2) รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ภาวะผู้นำด้าน AI (2) การบริหารจัดการนวัตกรรม (3) การบริหารข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (4) การพัฒนาบุคลากรด้าน AI (5) ระบบนิเวศการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม (6) เครือข่ายความร่วมมือ และ (7) การประเมินผลและจริยธรรม AI โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมได้ร้อยละ 74.86 แสดงถึงความเหมาะสมขององค์ประกอบในการนำไปใช้ และ 3) ผลการประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิพบว่า มีความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความถูกต้อง และประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85) และผลการทดลองใช้พบว่า ผู้เรียนมีสมรรถนะการเป็นนวัตกรหลังใช้

รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่ารูปแบบสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ 1) ด้านนโยบาย หน่วยงานต้นสังกัดควรกำหนดนโยบาย สนับสนุนงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล และแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม เพื่อส่งเสริมการนำรูปแบบไปใช้ในสถานศึกษา 2) ด้านการบริหารสถานศึกษา ผู้บริหารควรนำรูปแบบทั้ง 7 องค์ประกอบไปประยุกต์ใช้ โดยเน้นภาวะผู้นำด้าน AI การใช้ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม 3) ด้านการพัฒนาบุคลากร ควรส่งเสริมการพัฒนาครูและบุคลากรให้มีความรู้ด้าน AI การวิเคราะห์ข้อมูล และการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ 4) ด้านการจัดการเรียนรู้ ควรบูรณาการ AI กับการคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา และการสร้างนวัตกรรม เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน **และ** 5) ด้านเครือข่ายความร่วมมือ ควรสร้างความร่วมมือระหว่างสถานศึกษา มหาวิทยาลัย ภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และขยายผลการใช้รูปแบบ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป 1) ควรศึกษาการนำรูปแบบไปใช้ในบริบทสถานศึกษาและระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อยืนยันประสิทธิผลของรูปแบบ 2) ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุและพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบกับสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน 3) ควรพัฒนาเครื่องมือหรือแพลตฟอร์ม AI เพื่อสนับสนุนการบริหารสถานศึกษา เช่น ระบบช่วยตัดสินใจและระบบวิเคราะห์ข้อมูล **และ** 4) ควรศึกษาผลกระทบระยะยาวของรูปแบบต่อคุณภาพผู้เรียน คุณภาพสถานศึกษา และการใช้ AI อย่างปลอดภัย โปร่งใส และยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

ภิญญาพัชญ์ ทำทาน และคณะ. (2569). ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ, 14*(1), 1–15.

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1. (2568). *รายงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568*. หนองคาย: สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2561). *ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561–2580*. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

Akgun, S., & Greenhow, C. (2022). Artificial intelligence in education: Addressing ethical challenges in K–12 settings. *AI and Ethics, 2*, 431–440. https://doi.org/10.1007/s43681-021-00096-7

Adair, J. (1996). *Effective innovation: How to stay ahead of the competition*. London: Pan Books.

Bijou, S. (2025). Developing innovator competencies among learners in the digital era: Creativity, experimentation, and problem-solving approaches. *Journal of Educational Innovation Research, 9*(1), 45–60.

Brown, T. (2009). *Change by design: How design thinking creates new alternatives for business and society*. New York, NY: Harper Business.

Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., Luetge, C., Madelin, R., Pagallo, U., Rossi, F., Schafer, B., Valcke, P., & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and Machines, 28*, 689–707. https://doi.org/10.1007/s11023-018-9482-5

Goffin, K. (2016). *Innovation management: Effective strategy and implementation*. London: Palgrave Macmillan.

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

Ivancevich, J. M., Konopaske, R., & Matteson, M. T. (1989). *Organizational behavior and management*. New York, NY: McGraw-Hill.

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence, 1*, 389–399. https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2

Kamalov, F., Calonge, D. S., & Gurrib, I. (2023). New era of artificial intelligence in education: Towards a sustainable multifaceted revolution. *Sustainability, 15*(16), 12488. https://doi.org/10.3390/su151612488

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. R. (2019). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610. https://doi.org/10.1177/001316447003000308

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review, 90*(10), 60–68.

OECD. (2019). *OECD future of education and skills 2030: OECD learning compass 2030*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Tidd, J., & Bessant, J. (2021). *Managing innovation: Integrating technological, market and organizational change*. (7th ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Tripp, S. D., & Bichelmeyer, B. (1990). Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development, 38*(1), 31–44. https://doi.org/10.1007/BF02298246

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.

World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. Geneva: World Economic Forum.

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม*

ARTIFICIAL INTELLIGENCE–BASED EDUCATIONAL MANAGEMENT IN SCHOOLS: INFLUENCING FACTORS AND DEVELOPMENT STRATEGIES - A CASE STUDY OF PHRAPHUTTHABAT WITTAYAKHOM SCHOOL

สิริศักดิ์ นิลเกตุ

Sirisak Nilgate

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาหนองคาย

The Secondary Educational Service Area Office Nongkhai, Thailand

Corresponding Author's Email: Aemmnuy@gmail.com

Received 26 July 2026 ; Revised 29 July 2026; Accepted 29 July 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม 2) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา และ 3) เสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ประชากรและกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 32 คน โดยศึกษาจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ ลิเคิร์ต (Likert) และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย ส่วน

* สิริศักดิ์ นิลเกตุ. (2569). การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม. วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน, 1(4), 21-40.

Sirisak Nilgate. (2026). Artificial Intelligence–Based Educational Management in Schools: Influencing Factors and Development Strategies - A Case Study of Phraphutthabat Wittayakhom School. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 21-40.;

Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

เบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45) โดยด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณ 2) ปัจจัยสนับสนุนการใช้ AI ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ AI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้ AI ได้ร้อยละ 68 (R^2 = .68) 3) แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ นโยบายและการบริหารจัดการ การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์กรดิจิทัลและจริยธรรม AI

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, การบริหารจัดการศึกษา, ภาวะผู้นำดิจิทัล, โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

Abstract

The purpose of this research was to: 1) examine the level of artificial intelligence utilization in educational administration at Phraputthabat Wittayakom School; 2) investigate the factors affecting the utilization of artificial intelligence in educational administration; and 3) propose guidelines for developing artificial intelligence utilization in educational administration. This study employed a mixed-methods research approach. The quantitative population and participants consisted of 32 school administrators, teachers, and educational personnel, using the entire population as the study group. The research instruments included a 5-point Likert-scale questionnaire based on Likert's measurement approach and a semi-structured interview form. The questionnaire reliability was determined using Cronbach's Alpha Coefficient, with a value of 0.96. Data were analyzed using mean, standard deviation,

Pearson's Product Moment Correlation Coefficient, multiple regression analysis, and content analysis.

The findings revealed that: 1) the overall level of AI utilization in educational administration was high ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45). Among the four administrative areas, academic administration showed the highest level of AI utilization, followed by general administration, personnel administration, and budget administration, respectively. 2) Supporting factors, including digital leadership of school administrators, AI competency of personnel, and information technology readiness, were positively correlated with AI utilization at the .01 significance level and jointly predicted 68% of the variance in AI utilization (R^2 = .68). 3) Guidelines for developing AI utilization consisted of four key dimensions: policy and management, personnel capacity development, information technology infrastructure readiness, and digital organizational culture with AI ethics.

Keywords: Artificial Intelligence, Educational Administration, Digital Leadership, Phraputthabat Wittayakom School

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้ระบบการศึกษาต้องปรับตัวจากรูปแบบการบริหารจัดการแบบดั้งเดิมไปสู่การบริหารที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล เทคโนโลยี และนวัตกรรมดิจิทัล (Digital Transformation) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารและยกระดับคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งมีศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลสารสนเทศ สนับสนุนการตัดสินใจ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร การประยุกต์ใช้ AI ในภาคการศึกษาจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาระบบบริหารจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทของสังคมยุคดิจิทัล ทั้งด้านการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน การจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา (Holmes, Bialik, & Fadel, 2019)

แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 66 ที่กำหนดให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สามารถแสวงหาความรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการจัดสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) นอกจากนี้ สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (2562) ได้เสนอว่า ปัญญาประดิษฐ์เป็นเทคโนโลยีสำคัญที่มีบทบาทต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กรภาครัฐและภาคเอกชน ดังนั้น หน่วยงานทางการศึกษาจึงจำเป็นต้องศึกษา ทำความเข้าใจ และประยุกต์ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล

การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาสามารถประยุกต์ใช้ได้ใน 4 ภารกิจหลักของสถานศึกษา ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป โดย AI สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สนับสนุนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ สร้างสื่อการเรียนรู้ จัดระบบข้อมูลบุคลากร วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวางแผนงบประมาณ ตลอดจนสนับสนุนการจัดการเอกสารและระบบสารสนเทศภายในสถานศึกษา ส่งผลให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล (Data-driven Management) ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับ อินทรกวี สุวรรณ และปุณยบุรณะ (2569) ที่พบว่า AI มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนาระบบสารสนเทศและการส่งเสริมภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารสถานศึกษา

อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษายังคงมีข้อจำกัดและความท้าทายหลายประการ ได้แก่ ความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ความรู้และทักษะด้าน AI ของผู้บริหารและบุคลากร งบประมาณในการพัฒนาระบบ รวมถึงการกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย โดยเฉพาะสถานศึกษาที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรอาจไม่สามารถใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเต็มศักยภาพ ทั้งนี้ นฤดล จันทรเพ็ชร์ (2567) ระบุว่า การประยุกต์ใช้ AI ในการศึกษาจำเป็นต้องดำเนินควบคู่ไปกับการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากร การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการกำหนดแนวทางกำกับดูแลการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ขณะเดียวกัน ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญในการกำหนดนโยบาย ส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคลากร และสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล

นอกจากนี้ ความสำเร็จของการประยุกต์ใช้ AI ในสถานศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับความพร้อมของเทคโนโลยีเพียงด้านเดียว แต่เป็นผลจากปัจจัยหลายองค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร ความพร้อมของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนการใช้นวัตกรรม ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาจึงจำเป็นต้องมีวิสัยทัศน์ด้านเทคโนโลยี สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนา ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากร และกำกับการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียน ขณะที่การศึกษาการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบของสถานศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ AI และการเสนอแนวทางพัฒนาที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนยังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะสถานศึกษาระดับมัธยมศึกษาที่ต้องบริหารจัดการภายใต้ข้อจำกัดด้านทรัพยากรบุคลากร และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว การศึกษาปัจจัยดังกล่าวจึงมีความสำคัญต่อการสร้างองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมเป็นสถานศึกษาที่มุ่งพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี การนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร ลดภาระงานของบุคลากร สนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล และช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การดำเนินงานดังกล่าวจำเป็นต้องมีข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับระดับการใช้ AI ปัจจัยสนับสนุน และแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยมุ่งศึกษาระดับการใช้ AI ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ AI และแนวทางการพัฒนาการใช้ AI ด้วยระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ผลการวิจัยคาดว่าจะนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้และรูปแบบการบริหารจัดการศึกษาด้วย AI ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพ โปร่งใส และยั่งยืน สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

3. เพื่อเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

สมมติฐานการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

1. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล สมรรถนะ AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

2. ปัจจัยด้านภาวะผู้นำดิจิทัล สมรรถนะ AI และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยใช้รูปแบบ การวิจัยแบบสำรวจเชิงอธิบาย (Explanatory Sequential Mixed Methods Design) ประกอบด้วย 2 ระยะ

ได้แก่ระยะที่ 1 การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา วิเคราะห์องค์ประกอบ และศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ระยะที่ 2 การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) เพื่อศึกษาแนวทางและข้อเสนอเชิงนโยบายสำหรับการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยใช้ผลจากการวิจัยเชิงปริมาณเป็นกรอบในการสัมภาษณ์เชิงลึก

2. ประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

2.1 การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 32 คน ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรทั้งหมด (Census Study) โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง เนื่องจากจำนวนประชากรมีขนาดไม่มาก และบุคลากรทุกคนมีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหารจัดการศึกษาและการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา การใช้ประชากรทั้งหมดช่วยให้ข้อมูลสะท้อนสภาพการดำเนินงานของสถานศึกษาได้อย่างครบถ้วน ลดความคลาดเคลื่อนจากการเลือกกลุ่มตัวอย่าง และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยภายในบริบทของสถานศึกษา

2.2 การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) จำนวน 10 คน ได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติให้เป็นผู้มีประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษาหรือการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในการปฏิบัติงานไม่น้อยกว่า 5 ปี ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ครูผู้รับผิดชอบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 3 คน และครูผู้มีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 5 คน ทั้งนี้ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้รับการคัดเลือกเพื่อให้ครอบคลุมมุมมองด้านนโยบาย การบริหารจัดการ การใช้เทคโนโลยี และการปฏิบัติงานจริงภายในสถานศึกษา อันนำไปสู่การสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (2) ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา 4 ด้าน ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป และ (3) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตามแนวคิดของ Likert (1932) ส่วน

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างใช้สำหรับศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

3.2 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างใช้สำหรับศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา โดยผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า มีค่าอยู่ระหว่าง 0.80–1.00 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง และตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ตามแนวคิดของ Cronbach (1951) ซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของข้อคำถาม โดยค่าความเชื่อมั่นที่มีค่าตั้งแต่.70 ขึ้นไปถือว่าอยู่ในระดับยอมรับได้ (Nunnally & Bernstein, 1994) ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง สามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดและพัฒนาเครื่องมือวิจัย

4.2 ผู้วิจัยดำเนินการขอหนังสืออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และประสานงานกับผู้บริหารโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ขั้นตอนการวิจัย และการเก็บรักษาข้อมูลของผู้ให้ข้อมูล

4.3 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามจากผู้บริหารสถานศึกษา ครู และบุคลากรทางการศึกษา จำนวน 32 คน โดยผู้วิจัยดำเนินการแจกและรวบรวมแบบสอบถามด้วยตนเอง ตรวจสอบความครบถ้วนและความสมบูรณ์ของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

4.4 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ทั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ บันทึกข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูล

4.5 นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์มาวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อสังเคราะห์ข้อค้นพบและจัดทำข้อเสนอแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

5.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามด้วยค่าความถี่และร้อยละ วิเคราะห์ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ สังเคราะห์ประเด็นสำคัญและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมโดยภาพรวมและรายด้าน

การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา	$\bar{X}$	**S.D.**	**ระดับ**
1. ด้านการบริหารงานวิชาการ	4.35	0.42	มาก
2. ด้านการบริหารงานบุคคล	4.21	0.45	มาก
3. ด้านการบริหารงบประมาณ	4.08	0.51	มาก
4. ด้านการบริหารงานทั่วไป	4.30	0.43	มาก
รวม	**4.24**	**0.45**	**มาก**

จากตารางที่ 1 พบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.24, S.D. = 0.45) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.35, S.D. = 0.42) รองลงมา ได้แก่ ด้านการบริหารงานทั่วไป ($\bar{x}$ = 4.30, S.D. = 0.43) และด้านการบริหารงบประมาณมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{x}$ = 4.08, S.D. = 0.51)

2. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมผู้วิจัยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson’s Product Moment Correlation Coefficient) ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ตัวแปร	**r**	**ระดับความสัมพันธ์**	**p-value**
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร	.72**	สูง	.000
สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร	.68**	สูง	.000
ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	.65**	สูง	.000
วัฒนธรรมองค์กรดิจิทัล	.61**	ปานกลาง	.000

หมายเหตุ: **p < .01

จากตารางที่ 2 พบว่า ปัจจัยสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ทุกด้านมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหารมีความสัมพันธ์สูงที่สุด (r = .72) รองลงมา ได้แก่ สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร (r = .68) และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (r = .65)

3. ผลการวิเคราะห์ปัจจัยพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE	β	t	p-value
ค่าคงที่	0.85	.24	-	3.54	.001
ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร	.42	.10	.42	4.20	.000
สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร	.35	.09	.35	3.89	.001
ความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	.28	.08	.28	3.50	.002

$R = .82$, $R^2 = .68$, Adjusted $R^2 = .64$, $F = 20.15$, $p < .001$

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่สามารถพยากรณ์การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร (β = .42) สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร (β = .35) และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (β = .28) โดยตัวแปรทั้งหมดสามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาได้ร้อยละ 68 (R^2 = .68)

4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยวิธี การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยดำเนินการถอดความข้อมูลจากการสัมภาษณ์ จัดหมวดหมู่ข้อมูล (Category) จำแนกประเด็นสำคัญ (Coding) และสังเคราะห์สาระสำคัญที่

สะท้อนแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ 4 ประเด็นสำคัญ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ประเด็นการวิเคราะห์	ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา
1. นโยบายและการบริหารจัดการ	ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ด้านปัญญาประดิษฐ์ให้ชัดเจน เชื่อมโยงกับแผนพัฒนาสถานศึกษา และส่งเสริมการบริหารจัดการโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-driven Management)
2. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร	ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนว่า การใช้ AI ให้เกิดประสิทธิภาพจำเป็นต้องพัฒนาความรู้ ทักษะ และความเข้าใจเกี่ยวกับ AI ของผู้บริหาร ครู และบุคลากร ผ่านการอบรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง
3. ความพร้อมด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ	ผู้ให้ข้อมูลเห็นว่า สถานศึกษาควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบเครือข่าย ฐานข้อมูล และเครื่องมือดิจิทัล เพื่อสนับสนุนการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา
4. วัฒนธรรมองค์กรและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม	ผู้ให้ข้อมูลเสนอว่า สถานศึกษาควรสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน และกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างเหมาะสม คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและจริยธรรมทางดิจิทัล

จากตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาพบว่า แนวทางการพัฒนาการการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ประกอบด้วย 4 ประเด็นหลัก ได้แก่ (1) นโยบายและการบริหารจัดการ (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (3) ความพร้อมด้านเทคโนโลยีและระบบสารสนเทศ และ (4) วัฒนธรรมองค์กรและการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม โดยสะท้อนให้เห็นว่า การนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในสถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการอย่าง

เป็นระบบ ทั้งด้านการบริหาร บุคลากร เทคโนโลยี และการกำกับดูแล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการบริหารจัดการศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม พบประเด็นสำคัญที่สามารถนำมาอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษา โรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากสถานศึกษามีการปรับตัวเข้าสู่การบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัล โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและปัญญาประดิษฐ์มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการบริหารงานในด้านต่าง ๆ ได้แก่ การบริหารงานวิชาการ การบริหารงานบุคคล การบริหารงบประมาณ และการบริหารงานทั่วไป ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ลดภาระงานด้านเอกสาร และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารโดยใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-driven Management) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการมีระดับการใช้สูงที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน ซึ่งเป็นภารกิจหลักของสถานศึกษาในยุคปัจจุบัน ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Holmes, Bialik, and Fadel (2019) ที่เสนอว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการศึกษาในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การจัดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล และการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบริหารการศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พระครูปลัดจักรพล สิริธโร (2567) ที่พบว่า การนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive Learning) เป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการศึกษา โดย AI สามารถช่วยวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างบุคคลและออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยแตกต่างจากการศึกษาของ สมศรี พุทธธรรมวงศ์ (2563) ที่พบว่า ครูและบุคลากรทางการศึกษายังขาดความรู้และทักษะในการประยุกต์ใช้ AI ส่งผลให้การนำ AI มาใช้ในสถานศึกษายังอยู่ในระดับจำกัด ทั้งนี้อาจเนื่องจาก

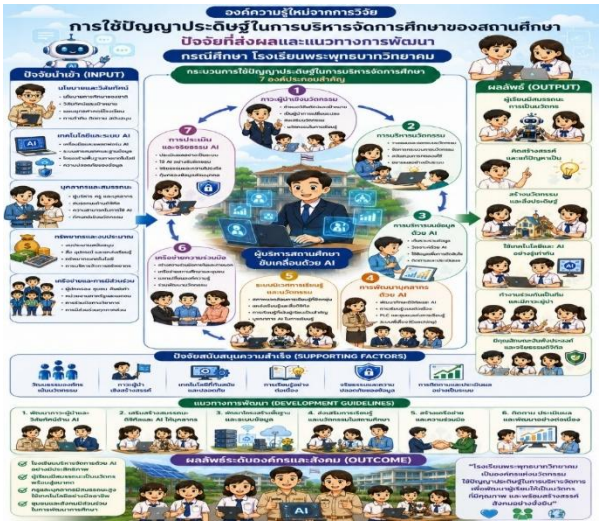
บริบทของโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคมมีความพร้อมด้านบุคลากรและการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีมากกว่า ทำให้สามารถนำ AI มาใช้สนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาได้ในระดับสูงกว่า

2. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษาปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากการนำ AI มาใช้ในสถานศึกษาไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการกำหนดนโยบาย วิสัยทัศน์ของผู้บริหาร ความรู้ความสามารถของบุคลากร และโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการใช้งานผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Kane et al. (2019) ที่เสนอว่า ความสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัลขององค์กรเกิดจากการบูรณาการระหว่างภาวะผู้นำ บุคลากร และวัฒนธรรมองค์กร มากกว่าการลงทุนด้านเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิลาวัลย์ อภิบาล (2564) ที่ศึกษาบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการนำเทคโนโลยีมาใช้บริหารงานวิชาการ พบว่าผู้บริหารที่มีบทบาทด้านเทคโนโลยีและสนับสนุนการใช้ระบบสารสนเทศ ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารสถานศึกษาสำหรับสมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร ผลการวิจัยสอดคล้องกับ อภิสิทธิ์ ทุริยานนท์ และณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์ (2566) ที่พบว่า ประสบการณ์และความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูมีความสัมพันธ์กับระดับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานวิชาการ เนื่องจากบุคลากรที่มีทักษะด้านดิจิทัลสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ยังพบข้อจำกัดเช่นเดียวกับงานวิจัยของ ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ และคณะ (2567) ที่พบว่า สถานศึกษาหลายแห่ง โดยเฉพาะโรงเรียนขนาดเล็ก ยังมีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อุปกรณ์ และบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยี ส่งผลให้การประยุกต์ใช้ AI ยังไม่เต็มศักยภาพ

3. แนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม ผลการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน พบว่าแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ด้านการบริหารงานวิชาการด้านการบริหารงบประมาณด้านการบริหารงานบุคคล ด้านการบริหารงานทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า ด้านการบริหารงานวิชาการควรส่งเสริมการใช้ AI เพื่อ

ช่วยออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สร้างสื่อการเรียนรู้ และพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล ซึ่งสอดคล้องกับ พระครูปลัดจักรพล สิริธโร (2567) ที่เสนอว่า AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ด้านการบริหารงบประมาณ ผลการวิจัยเสนอว่า AI สามารถช่วยจัดทำแผนงบประมาณ วิเคราะห์ข้อมูลทางการเงิน จัดทำเอกสาร และลดข้อผิดพลาดในการดำเนินงาน ซึ่งสอดคล้องกับ ปวิดา จันทะขาล ภัธภร หลั่งประยูร และธีระวัฒน์ มอนไธสง (2567) ที่พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณ และควรมีการพัฒนาทักษะบุคลากรควบคู่กับการพัฒนาอุปกรณ์เทคโนโลยี ด้านการบริหารงานบุคคล ผลการวิจัยพบว่า AI สามารถช่วยวิเคราะห์ข้อมูลบุคลากร การวางแผนอัตรากำลัง การพัฒนาศักยภาพ และการจัดระบบข้อมูลบุคลากร ซึ่งสอดคล้องกับ กิติพิเชษฐ์ ธูปบูชา สิทธิพร เขาอุ่น และสุรพงษ์ วิริยะ (2566) ที่เสนอว่า AI สามารถนำมาใช้ในกระบวนการบริหารทรัพยากรมนุษย์ ตั้งแต่การคัดเลือก การพัฒนา การประเมินผล และการวางแผนกำลังคน ด้านการบริหารงานทั่วไป ผลการวิจัยพบว่า AI สามารถสนับสนุนการจัดการเอกสาร การสื่อสาร การวิเคราะห์ข้อมูล และระบบความปลอดภัยของสถานศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ ศรัญญา สตานิคม และวิเชียร รู้ยืนยง (2566) ที่เสนอว่า สถานศึกษายุคดิจิทัลควรพัฒนาระบบบริหารทั่วไปโดยใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสนับสนุนการบริหารจัดการที่มีคุณภาพ ดังนั้น ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาไม่ควรมุ่งเน้นเฉพาะการนำเทคโนโลยีมาใช้ แต่ควรพัฒนาในลักษณะองค์รวม ประกอบด้วย การกำหนดนโยบาย การพัฒนาภาวะผู้นำดิจิทัล การพัฒนาสมรรถนะบุคลากร การจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐาน และการกำกับดูแลการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและความยั่งยืนในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม

ภาพที่ 1 แสดงองค์ความรู้ใหม่ที่สังเคราะห์จากผลการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในรูปแบบ AI-Driven Educational Management Model ซึ่งอธิบายการบริหารจัดการศึกษาด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในลักษณะของระบบเชิงบูรณาการ โดยเชื่อมโยง ปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการบริหาร (Process) ปัจจัยสนับสนุน (Supporting Factors) แนวทางการพัฒนา (Development Guidelines) ผลลัพธ์ (Output) และผลลัพธ์ระดับองค์กรและสังคม (Outcome) เพื่อยกระดับประสิทธิผลการบริหารสถานศึกษาและคุณภาพผู้เรียนอย่างยั่งยืน

ปัจจัยนำเข้าประกอบด้วย นโยบายและวิสัยทัศน์ เทคโนโลยีและระบบ AI บุคลากรและสมรรถนะ ทรัพยากรและงบประมาณ และเครือข่ายความร่วมมือ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการประยุกต์ใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา จากนั้นจึงขับเคลื่อนผ่านกระบวนการบริหาร 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรม การบริหารนวัตกรรม การบริหารข้อมูลด้วย AI การพัฒนาบุคลากรด้วย AI ระบบนิเวศการเรียนรู้และนวัตกรรม เครือข่ายความร่วมมือ และการประเมินผลพร้อมธรรมาภิบาล AI โดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นกลไกหลักในการตัดสินใจบนฐานข้อมูลและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงขององค์กร

ประสิทธิผลของกระบวนการดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจาก วัฒนธรรมองค์กรแห่งนวัตกรรม ภาวะผู้นำเชิงสร้างสรรค์ เทคโนโลยีที่ปลอดภัย การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ธรรมาภิบาลข้อมูล และระบบติดตามประเมินผล ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยเสนอแนวทางการพัฒนา 6 ประการ ได้แก่ การพัฒนาความรู้ด้าน AI การส่งเสริมวัฒนธรรมการใช้นวัตกรรม การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและฐานข้อมูล การส่งเสริมการเรียนรู้และนวัตกรรม การสร้างเครือข่ายความร่วมมือ และการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การประยุกต์ใช้ AI มีความยั่งยืนและสามารถขยายผลได้

การดำเนินงานตามโมเดลก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อผู้เรียน ได้แก่ สมรรถนะด้านนวัตกรรม ความคิดสร้างสรรค์ การแก้ปัญหา การใช้ AI อย่างรู้เท่าทัน การทำงานร่วมกัน และคุณธรรมจริยธรรมดิจิทัล ซึ่งนำไปสู่ผลลัพธ์ระดับองค์กรและสังคม คือ การพัฒนาสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรการศึกษาอัจฉริยะ (Smart Educational Organization) ที่บริหารจัดการด้วยข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคม

องค์ความรู้ใหม่ของการวิจัย คือ AI-Driven Educational Management Model ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเชิงระบบที่บูรณาการ นโยบาย เทคโนโลยี บุคลากร การบริหารข้อมูล นวัตกรรม ธรรมาภิบาล และเครือข่ายความร่วมมือ เข้าด้วยกัน เพื่อสร้างความเชื่อมโยงเชิงเหตุและผลระหว่างการใช้ปัญญาประดิษฐ์กับประสิทธิผลการบริหารและการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน อันสามารถใช้เป็นต้นแบบในการกำหนดนโยบายและยกระดับการบริหารสถานศึกษาในบริบทของการศึกษาไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลและแนวทางการพัฒนา กรณีศึกษาโรงเรียนพระพุทธบาทวิทยาคม สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้ ระดับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษา พบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านการบริหารงานวิชาการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ การบริหารงานทั่วไป การบริหารงานบุคคล และการบริหารงบประมาณ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า AI เป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการบริหาร การวิเคราะห์ข้อมูล และการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของสถานศึกษา ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการ

บริหารจัดการศึกษา พบว่า ภาวะผู้นำดิจิทัลของผู้บริหาร สมรรถนะด้าน AI ของบุคลากร และความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมการนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษาแนวทางการพัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารจัดการศึกษาจากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 10 คน และวิเคราะห์เชิงเนื้อหา พบว่า แนวทางการพัฒนาประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) นโยบายและการบริหารจัดการ (2) การพัฒนาศักยภาพบุคลากร (3) ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (4) วัฒนธรรมองค์กรและจริยธรรมดิจิทัล

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 สถานศึกษาควรกำหนดนโยบายและแผนการใช้ AI ให้ชัดเจน เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบ

1.2 ควรพัฒนาทักษะด้าน AI แก่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3 ควรพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยี ระบบสารสนเทศ และฐานข้อมูล เพื่อรองรับการใช้ AI ในการบริหารจัดการศึกษา

1.4 ควรกำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม คำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูลและความรับผิดชอบต่อผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาโดยใช้ AI เพื่อสร้างแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษาไทย

2.2 ควรศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ AI มาใช้ในการบริหารจัดการศึกษา

2.3 ควรศึกษาผลกระทบของการใช้ AI ต่อประสิทธิภาพการบริหารงานและคุณภาพผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กิติพิเชษฐ์ ธูปบูชา, สิทธิพร เขาอุ่น, และสุรพงษ์ วิริยะ. (2566). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 11(4), 45–58.

ชัชชาย จีระวัฒน์วงศ์ และคณะ. (2567). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล: ความพร้อมและข้อจำกัดในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์. *วารสารวิชาการและวิจัยสังคมศาสตร์*, 19(1), 125–140.

นฤดล จันทรเพ็ชร์. (2567). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษาในยุคดิจิทัล: แนวทางการพัฒนาสมรรถนะครูและบุคลากรทางการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 18(2), 1–15.

ปวิดา จันทะขาล, ภัธภร หลั่งประยูร, และธีระวัฒน์ มอนไธสง. (2567). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงบประมาณของสถานศึกษา. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 20(2), 89–103.

พระครูปลัดจักรพล สิริธโร. (2567). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการจัดการเรียนรู้แบบปรับเหมาะในยุคดิจิทัล. *วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา*, 15(1), 55–70.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. (2542). *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74 ก*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม*. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2562). *แนวทางการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับหน่วยงานภาครัฐ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.

ศรัญญา สตานิคม, และวิเชียร รู้ยืนยง. (2566). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี*, 11(2), 77–92.

สมศรี พุทธธรรมวงศ์. (2563). สภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของครูเพื่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 22(3), 210–223.

อินทรกวี สุวรรณ, และปุณยบุรณะ. (2569). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์กับการบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและภาวะผู้นำ*, 14(1), 25–40.

อภิสิทธิ์ ทุริยานนท์, และณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์. (2566). สมรรถนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของครูกับการใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารงานวิชาการ. *วารสารวิจัยและพัฒนาการศึกษา*, 18(1), 101–115.

วิลาวัลย์ อภิบาล. (2564). บทบาทผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารงานวิชาการ. *วารสารบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*, 12(2), 65–78.

Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297–334. https://doi.org/10.1007/BF02310555

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

Kane, G. C., Phillips, A. N., Copulsky, J., & Andrus, G. R. (2019). *The technology fallacy: How people are the real key to digital transformation*. Cambridge, MA: MIT Press.

Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 22*(140), 1–55.

Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

การพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการนวัตกรรมด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาสมรรถนะการเป็นนวัตกรของผู้เรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาหนองคาย เขต 1*

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED INNOVATION MANAGEMENT MODEL FOR SCHOOL ADMINISTRATORS TO ENHANCE STUDENTS' INNOVATOR COMPETENCIES UNDER NONG KHAI PRIMARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE 1

เอกนรี วรรณสุ

Eaknaree Wannasu

โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม

Pho Tak Phittayakom School,Thailand

Corresponding Author's Email: eaknaree.9987@gmail.com

Received 31 August 2026; Revised 1 September 2026; Accepted 1 September 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การ

* เอกนรี วรรณสุ. (2569). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย. วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน, 1(4), 41-57.

Eaknaree Wannasu. (2026). The Development of a Blended Learning Model Integrated With Artificial Intelligence to Enhance Critical Thinking Ability of Grade 9 Students at Phothak Pittayakom School, Nong Khai Province. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 41-57.;

Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

วิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการ 3 ระยะ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง รูปแบบ B-ACT Model แผนการจัดการเรียนรู้ 8 แผน แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 30 ข้อ และแบบประเมินความพึงพอใจ 20 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 และ Dependent Samples t-test

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีข้อจำกัดด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การประเมินหลักฐานและการให้เหตุผล โดยครูและนักเรียนต้องการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตั้งคำถาม วิเคราะห์ข้อมูล และให้ข้อมูลย้อนกลับ รูปแบบ B-ACT Model มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) และมีประสิทธิภาพ 84.63/86.74 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 17.31$, $p < .001$) และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28)

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน, ปัญญาประดิษฐ์, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ, B-ACT Model

Abstract

This research aimed to: 1) investigate the problems, needs, and approaches for developing the critical thinking ability of Grade 9 students through blended learning integrated with artificial intelligence; 2) develop a blended learning model integrated with artificial intelligence; and 3) examine the effectiveness of the developed model. The study employed a Research and Development (R&D) design consisting of three phases. The sample consisted of 30 Grade 9 students at Pho Tak Phittayakom School, Nong Khai Province, selected through purposive sampling. The research instruments included a semi-structured interview form, the B-ACT Model, eight lesson plans, a 30-item critical thinking ability test, and a 20-item satisfaction questionnaire.

Data were analyzed using content analysis, mean, standard deviation, the E_1/E_2 efficiency index, and a dependent-samples t-test.

The findings revealed that students had limitations in information analysis, evidence evaluation, and reasoning. Teachers and students expressed a need to use AI to support questioning, information analysis, and feedback. The B-ACT Model received an overall quality rating at the highest level ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) and achieved an efficiency of 84.63/86.74, exceeding the 80/80 criterion. Students' posttest critical thinking scores were significantly higher than their pretest scores ($t = 17.31$, $p < .001$). Overall student satisfaction was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28). The findings indicate that blended learning integrated with purposeful AI use can effectively enhance students' critical thinking ability.

Keywords: Blended Learning, Artificial Intelligence, Critical Thinking, B-ACT Model

บทนำ

ในปัจจุบัน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทต่อระบบการศึกษาอย่างครอบคลุม ทั้งในด้านการเข้าถึงสารสนเทศ การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การสร้างสื่อ การวัดและประเมินผล ตลอดจนการส่งเสริมการเรียนรู้รายบุคคล การศึกษาในยุคนี้จึงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่ง "การคิดอย่างมีวิจารณญาณ" (Critical Thinking) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินหลักฐาน และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล แนวทางนี้สอดคล้องกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่มุ่งส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้เพื่อการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและการใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันและมีความรับผิดชอบ ในขณะเดียวกัน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542)

อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังพบข้อจำกัดในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่เน้นการรับและจดจำเนื้อหามากกว่าการ

ตั้งคำถาม การวิเคราะห์หลักฐาน การเปรียบเทียบมุมมอง และการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล ยิ่งในบริบทที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากและใช้เครื่องมือ AI เพื่อสร้างคำตอบได้อย่างรวดเร็ว ความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องและพิจารณาเหตุผลของข้อมูลยิ่งมีความสำคัญมากขึ้น งานวิจัยระหว่างประเทศชี้ให้เห็นว่า AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน แต่ประสิทธิผลของ AI มิได้เกิดจากการใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรมและบทบาทของครูในการกำกับกระบวนการเรียนรู้ (Liu & Zhong, 2024; Çelik et al., 2026) โดยเฉพาะการใช้ AI ในลักษณะเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตั้งคำถาม การตรวจสอบข้อมูล และการสะท้อนคิด มากกว่าการให้ผู้เรียนรับคำตอบสำเร็จรูป นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งผสานการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการเรียนรู้ผ่านสื่อหรือระบบออนไลน์ ยังช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และสามารถนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้อย่างต่อเนื่อง จึงมีศักยภาพในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาการคิดระดับสูง

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ซึ่งอยู่ในช่วงวัยที่ต้องพัฒนาความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล การให้เหตุผล และการตัดสินใจเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การศึกษาระดับที่สูงขึ้น พบว่าการจัดการเรียนรู้ยังมีความจำเป็นต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการคิดและสร้างข้อสรุปด้วยตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตและเครื่องมือ AI ได้อย่างสะดวก ความท้าทายจึงมิใช่เพียงการเข้าถึงสารสนเทศ แต่เป็นความสามารถในการคัดกรองข้อมูล แยกข้อเท็จจริงออกจากความคิดเห็น วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูล ตรวจสอบหลักฐาน ประเมินความน่าเชื่อถือ และตัดสินใจอย่างมีเหตุผล จากสภาพดังกล่าว ผู้เรียนจำเป็นต้องได้รับการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ผสมผสานการเรียนรู้ในชั้นเรียนกับสภาพแวดล้อมออนไลน์ และเปิดโอกาสให้ใช้ AI อย่างมีเป้าหมายภายใต้การกำกับของครู เพื่อให้ AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้และการคิด มากกว่าการเป็นแหล่งคำตอบโดยตรง การจัดการเรียนรู้ลักษณะดังกล่าวจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการ ตั้งคำถาม–สืบค้น–วิเคราะห์–ตรวจสอบ–ให้เหตุผล–สะท้อนคิด–ประยุกต์ใช้ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย โดยมุ่งพัฒนารูปแบบที่เชื่อมโยงการเรียนรู้แบบ On-site และ Online เข้ากับการใช้ AI อย่างมีเป้าหมาย และกำหนดบทบาทของครูในฐานะผู้ออกแบบและกำกับกระบวนการเรียนรู้ ขณะที่ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ ตรวจสอบ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผลการวิจัยคาดว่าจะได้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง ตลอดจนช่วยยกระดับความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียน และเป็นแนวทางสำหรับครูและสถานศึกษาในการประยุกต์ใช้ AI ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพ มีจริยธรรม และสอดคล้องกับบริบทของการศึกษาในยุคดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนา ระยะที่ 2 พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ และระยะที่ 3 ทดลองใช้และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ โดยพัฒนาเป็นรูปแบบ B-ACT Model (Blended–AI Critical Thinking Model) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Build Knowledge, AI Inquiry, Critical Analysis, Thinking Application และ Evaluation & Reflection

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ส่วนกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ในการทดลองรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น

3. วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยคัดเลือกนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งรูปแบบ On-site และ Online และเข้าร่วมการทดลองได้ตลอดระยะเวลาที่กำหนด

4. การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2) รูปแบบ B-ACT Model และคู่มือการใช้ 3) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน 4) แบบวัดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จำนวน 30 ข้อ 5) แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ และ 6) แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน โดยกำหนดค่า IOC ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป และนำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อปรับปรุงและตรวจสอบคุณภาพก่อนนำไปใช้จริง

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการจากเอกสาร การสัมภาษณ์ และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง แล้วนำมาสังเคราะห์เพื่อพัฒนา B-ACT Model จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงรูปแบบ ก่อนนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน โดยใช้แบบแผนการทดลอง One-Group Pretest–Posttest Design นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตาม B-ACT Model จำนวน 8 แผน แล้วทำแบบทดสอบหลังเรียนและประเมินความพึงพอใจ

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบด้วยค่า E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80 และเปรียบเทียบคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนด้วย Dependent Samples t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

ประเด็นการศึกษา	ผลการศึกษา
1. สภาพปัญหาของผู้เรียน	ผู้เรียนมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ และการสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน
2. ความต้องการของครู	ครูมีความต้องการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างคำถาม การวิเคราะห์คำตอบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน
3. ความต้องการของ	ผู้เรียนต้องการกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทันสมัย มีปฏิสัมพันธ์กับ AI

ผู้เรียน	เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วม และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. แนวทางการพัฒนา	ควรบูรณาการ AI ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยกำหนดให้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการคิด ไม่ใช่เป็นแหล่งคำตอบโดยตรง

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญสะท้อนปัญหาของผู้เรียนในด้านการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ และการสรุปสาระสำคัญ ขณะที่ครูมีความต้องการนำ AI มาใช้สนับสนุนการออกแบบกิจกรรม การสร้างคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ส่วนผู้เรียนต้องการกิจกรรมที่มีความทันสมัยและเปิดโอกาสให้มีปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยี ดังนั้น แนวทางการพัฒนาควรบูรณาการ AI เข้ากับการเรียนรู้เชิงรุกและกระบวนการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยใช้ AI เป็น ผู้ช่วยสนับสนุนกระบวนการคิด (Cognitive Learning Partner) เพื่อให้ผู้เรียนเป็นผู้วิเคราะห์ ตรวจสอบ และสร้างข้อสรุปด้วยตนเอง

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 2 องค์ประกอบของรูปแบบ AIRA Model

องค์ประกอบ	**รายละเอียด**
หลักการ	บูรณาการ Active Learning การอ่านเชิงวิเคราะห์ และ AI
วัตถุประสงค์	พัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
A – Activate Prior Knowledge	กระตุ้นความรู้เดิมและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้
I – Intelligent Reading with AI	อ่าน วิเคราะห์ และใช้ AI สนับสนุนการตั้งคำถามและตรวจสอบข้อมูล
R – Reflective Analysis	วิเคราะห์ อภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิด
A – Apply Analytical Thinking	ประยุกต์ใช้การคิดวิเคราะห์กับสถานการณ์หรือบทอ่านใหม่
Evaluation & Feedback	ประเมินผลและรับข้อมูลย้อนกลับจากครูและ AI
บทบาทครู	ผู้ออกแบบกิจกรรม ผู้อำนวยความสะดวก และผู้กำกับการใช้ AI อย่างเหมาะสม

บทบาทผู้เรียน	ผู้เรียนรู้เชิงรุก ผู้วิเคราะห์ข้อมูล และผู้สร้างองค์ความรู้
การประเมินผล	ประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการจัดการเรียนรู้ บทบาทของครู บทบาทของผู้เรียน การใช้ AI และการวัดและประเมินผล โดยกระบวนการเรียนรู้มุ่งให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นขั้นตอน

3. ผลการประเมินคุณภาพรูปแบบ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพ AIRA Model โดยผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
ความเหมาะสม	4.86	0.22	มากที่สุด
ความถูกต้อง	4.82	0.25	มากที่สุด
ความเป็นไปได้	4.79	0.28	มากที่สุด
ความเป็นประโยชน์	4.91	0.19	มากที่สุด
รวม	**4.85**	**0.21**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 3 พบว่า AIRA Model มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) โดยด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.91) รองลงมาได้แก่ ความเหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.86) ความถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.82) และความเป็นไปได้ ($\bar{x}$ = 4.79) ตามลำดับ

4. ผลการศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบ

ตารางที่ 4 ประสิทธิภาพของ AIRA Model ตามเกณฑ์ 80/80

รายการ	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	เกณฑ์	ผลการประเมิน
E_1 ประสิทธิภาพกระบวนการ	84.63	80	ผ่าน
E_2 ประสิทธิภาพผลลัพธ์	86.74	80	ผ่าน
E_1/E_2	**84.63/86.74**	**80/80**	**ผ่านเกณฑ์**

จากตารางที่ 4 พบว่า AIRA Model มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.63/86.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนด แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	16.43	3.18	15.62	< .001
หลังเรียน	30	25.97	2.14		

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน ($\bar{x}$ = 25.97, S.D. = 2.14) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 16.43, S.D. = 3.18) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 15.62, p < .001)

6. ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ตารางที่ 6 การเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียน

การทดสอบ	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	30	17.28	3.05	17.31	< .001
หลังเรียน	30	26.74	2.33		

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียน ($\bar{x}$ = 26.74, S.D. = 2.33) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{x}$ = 17.28, S.D. = 3.05) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (t = 17.31, p < .001)

7. ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

ตารางที่ 7 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย AIRA Model

ด้าน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
กิจกรรมการเรียนรู้	4.78	0.31	มากที่สุด
การใช้ AI	4.82	0.29	มากที่สุด
สื่อการเรียนรู้	4.74	0.36	มากที่สุด
การวัดและประเมินผล	4.70	0.33	มากที่สุด
รวม	**4.76**	**0.28**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย AIRA Model โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการใช้ AI มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82) รองลงมา ได้แก่ กิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.78) สื่อการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.74) และการวัดและประเมินผล ($\bar{x}$ = 4.70)

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีข้อจำกัดด้านการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ และการสรุปสาระสำคัญจากเรื่องที่อ่าน ขณะที่ครูและนักเรียนมีความต้องการนำปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรม การสร้างคำถาม การวิเคราะห์คำตอบ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่า ปัญหาของการอ่านเชิงวิเคราะห์มิได้อยู่ที่ความสามารถในการทำความเข้าใจเนื้อหาเพียงอย่างเดียว แต่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิดระดับสูงที่ผู้เรียนต้องจำแนกข้อมูล ตีความ เชื่อมโยงเหตุผล ตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และสร้างข้อสรุปจากสิ่งที่อ่าน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นและสนับสนุนกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่องผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ **เนียมนาค และไชยะ (2569)** ที่พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ AI เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก โดยเริ่มจากการศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการ ก่อนพัฒนารูปแบบและทดลองใช้กับผู้เรียน ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบที่ชัดเจน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ **ยุทธนา โสจันทึก, ศรินย์พร ชัยวิศิษฎ์ และสุกานดา จงเสริมตระกูล (2568)** ซึ่งพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเล่าเรื่องดิจิทัลร่วมกับปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยมุ่งให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างและพัฒนาการเรียนรู้ มิใช่เพียงรับข้อมูลจากเทคโนโลยี ผลการศึกษาจึงสนับสนุนแนวคิดว่าการใช้ AI ควรถูกออกแบบให้สัมพันธ์กับกิจกรรมและสมรรถนะที่ต้องการพัฒนาของผู้เรียน ในระดับนานาชาติ ผลการวิจัยสอดคล้องอย่างชัดเจนกับ **Çelik, Doğan, Baş และ Bal (2026)** ซึ่งทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การอ่านเพื่อความเข้าใจโดยใช้ AI และพบว่า AI-assisted

reading มีศักยภาพในการส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การสื่อสาร ความคิดสร้างสรรค์ และการทำงานร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของ AI ไม่ได้เกิดจากเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับบริบท ลักษณะของผู้เรียน และการออกแบบทางการสอน โดยเฉพาะการมีครูเป็นผู้กำกับกระบวนการเรียนรู้

ดังนั้น ผลการศึกษาระยะที่ 1 จึงมีนัยสำคัญต่อการพัฒนารูปแบบ AIRA Model กล่าวคือ AI ควรถูกใช้ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการคิดและการเรียนรู้ ไม่ใช่เป็นแหล่งคำตอบสำเร็จรูป ซึ่งเป็นหลักการสำคัญที่นำไปสู่การออกแบบขั้นตอนของ AIRA Model ในระยะต่อมา

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIRA Model ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบ AIRA Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Activate Prior Knowledge, Intelligent Reading with AI, Reflective Analysis, Apply Analytical Thinking และ Evaluation and Feedback โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสม ถูกต้อง เป็นไปได้ และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ผลดังกล่าวอาจเกิดจากการพัฒนา AIRA Model ไม่ได้มุ่งนำ AI มาใช้เพียงในลักษณะของสื่อหรือเครื่องมือค้นหาข้อมูล แต่กำหนดบทบาทของ AI ให้เชื่อมโยงกับกระบวนการอ่านและการคิดของผู้เรียนในแต่ละขั้นตอน โดยครูยังคงทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบและกำกับการเรียนรู้ ขณะที่ผู้เรียนเป็นผู้วิเคราะห์ ตรวจสอบ และสร้างข้อสรุปด้วยตนเอง แนวทางดังกล่าวช่วยลดความเสี่ยงจากการพึ่งพาคำตอบของ AI โดยไม่ผ่านกระบวนการคิดผลการวิจัยสอดคล้องกับงานของ **เนียมนาค และไชยะ (2569)** ซึ่งพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ AI และแบ่งกระบวนการวิจัยออกเป็นขั้นตอนตั้งแต่การศึกษาสภาพปัจจุบันและความต้องการ การพัฒนารูปแบบ การทดลองใช้ และการประเมินประสิทธิผล แสดงให้เห็นว่ารูปแบบ AI ที่มีโครงสร้างและผ่านการตรวจสอบก่อนนำไปใช้มีแนวโน้มที่จะสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับงานของ **ยุทธนา โสจันทึก (2568)** ที่พบว่าการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ AI จำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมให้สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และบทบาทของผู้เรียน ผลการประเมินคุณภาพกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด และผู้เรียนมีผลการเรียนรู้และความพึงพอใจเพิ่มขึ้น สำหรับต่างประเทศ ผลสอดคล้องกับ **Liu และ Zhong (2024)** ซึ่งทบทวนงานวิจัยเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ AI ในระดับ K–12 จำนวน 45 เรื่อง และเสนอ

ว่าการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ บริบทจริง การมีส่วนร่วมของครู การจัดโครงสร้างช่วยเหลือการเรียนรู้ (scaffolding) และการออกแบบกิจกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียน ขณะเดียวกัน งานทบทวนระดับ K–12 ของ **2026** ยังชี้ว่า AI สามารถสนับสนุนการสอนแบบเฉพาะบุคคล การมีส่วนร่วมของผู้เรียน การประเมินผลและการให้ข้อมูลย้อนกลับ แต่ยังมีข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี การออกแบบการสอน จริยธรรม และความพร้อมของระบบการศึกษา ซึ่งสนับสนุนแนวคิดสำคัญของ AIRA Model ที่กำหนดให้ AI ทำหน้าที่เป็น **Cognitive Learning Partner** ภายใต้การออกแบบและกำกับของครู

3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของ AIRA Model ผลการวิจัยพบว่า AIRA Model มีประสิทธิภาพ 84.63/86.74 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28) ผลดังกล่าวอาจเกิดจาก AIRA Model ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับข้อมูลจาก AI โดยตรงเพียงอย่างเดียว แต่ต้องผ่านกระบวนการ อ่าน–วิเคราะห์–สะท้อนคิด–ประยุกต์ใช้–ประเมินผล ส่งผลให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจำแนกข้อมูล การตรวจสอบเหตุผล การตีความและการสร้างข้อสรุป ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการอ่านเชิงวิเคราะห์ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศของ เนียมนาค และไชยะ (2569) ซึ่งศึกษาการใช้ AI เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก และมีการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการใช้รูปแบบโดยใช้ t-test สะท้อนแนวโน้มว่า AI ที่ถูกบูรณาการเข้ากับรูปแบบการจัดการเรียนรู้สามารถนำไปสู่ผลลัพธ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นได้สอดคล้องกับ ยุทธนา โสจันทึก (2568) ที่พบว่านักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเล่าเรื่องดิจิทัลโดยใช้ Generative AI มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ งานวิจัยของ เนตรสว่าง (2569) ซึ่งใช้เว็บไซต์เกมมิฟิเคชันร่วมกับ AI กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 50 คน พบว่าทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมากที่สุดในระดับนานาชาติ ผลการวิจัยมีความสอดคล้องอย่างชัดเจนกับการศึกษาของ Çelik et al. (2026) ซึ่งทบทวนงานวิจัย 29 เรื่องเกี่ยวกับการใช้ AI สนับสนุนการอ่านเพื่อความเข้าใจ และพบว่า AI มีผลเชิงบวกต่อทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการสื่อสาร โดยผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับการออกแบบ

กิจกรรม วิธีการใช้ AI และลักษณะของผู้เรียนนอกจากนี้ การวิเคราะห์อภิมานของงานวิจัยเกี่ยวกับ AI กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปี 2025 ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยเชิงประจักษ์ 29 เรื่อง จากหลายฐานข้อมูล พบว่า AI มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนในภาพรวม และยังพบว่าผลของ AI แตกต่างกันตามระดับการศึกษา ระยะเวลาการทดลอง บทบาทของ AI กลยุทธ์การเรียนรู้ และสาขาวิชายิ่งไปกว่านั้น การวิเคราะห์อภิมานที่เผยแพร่ในปี 2026 ซึ่งสังเคราะห์ 215 effect sizes พบว่า การแทรกแซงที่ใช้ AI มีผลเชิงบวกขนาดใหญ่ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีผลเชิงบวกต่อแรงจูงใจในการเรียน แต่ประสิทธิผลแตกต่างกันตามระดับการศึกษา สาขาวิชา ระยะเวลาการทดลอง และการออกแบบการเรียนรู้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย พบว่า ผู้เรียนมีข้อจำกัดด้านการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ และการสรุปสาระสำคัญ จึงพัฒนารูปแบบ AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกระตุ้นความรู้เดิม การอ่านร่วมกับ AI การวิเคราะห์เชิงสะท้อนคิด การประยุกต์ใช้การคิดเชิงวิเคราะห์ และการประเมินผลพร้อมข้อมูลย้อนกลับ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ารูปแบบมีคุณภาพในระดับมากที่สุด และผลการทดลองใช้พบว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพ 84.63/86.74 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับหลักฐานการวิจัยระดับนานาชาติที่พบว่า AI มีผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและผลลัพธ์การเรียนรู้ แต่ประสิทธิผลขึ้นอยู่กับการออกแบบกิจกรรมและบริบทการเรียนรู้ ดังนั้น AIRA Model จึงเป็นแนวทางที่สามารถนำ AI มาใช้เป็น ผู้ช่วยทางปัญญา เพื่อสนับสนุนการอ่าน การวิเคราะห์ และการสะท้อนคิดของผู้เรียน โดยยังคงบทบาทของครูเป็นผู้ออกแบบและกำกับกระบวนการเรียนรู้ ทั้งนี้ การใช้ AI ควรคำนึงถึงความปลอดภัย ความเป็นส่วนตัว จริยธรรม และการรักษาความเป็นมนุษย์เป็นศูนย์กลา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครูควรนำ AIRA Model ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย โดยเน้นให้ผู้เรียนอ่าน วิเคราะห์ ตรวจสอบ และสะท้อนผลจากข้อมูลที่ได้รับจาก AI

1.2 สถานศึกษาควรพัฒนาสมรรถนะครูด้าน AI Literacy และ Prompt Design รวมทั้งจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลที่เพียงพอ

1.3 ควรกำหนดแนวปฏิบัติในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ไม่พึ่งพา AI เป็นแหล่งคำตอบเพียงอย่างเดียว และตระหนักถึงการคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทดลองใช้ AIRA Model กับนักเรียนหลายระดับชั้นและหลายสถานศึกษา เพื่อเพิ่มความสามารถในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังบริบทอื่น

2.2 ควรใช้การวิจัยแบบกึ่งทดลองที่มีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของ AIRA Model กับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น

2.3 ควรศึกษาผลของ AIRA Model ต่อ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การรู้เท่าทัน AI การเรียนรู้ด้วยตนเอง และความสามารถในการประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากงานวิจัยล่าสุดชี้ว่า AI สามารถส่งเสริมการกำกับการเรียนรู้และการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ แต่ผลลัพธ์ขึ้นอยู่กับลักษณะการออกแบบการใช้ AI และบริบทของผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

ไพโรจน์ เนียมนาค และ สมพร ไชยะ. (2569). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 37(1), 135–152.

นภสร เนตรสว่าง, ศรินย์พร ชัยวิศิษฎ์, และ วัตสาตรี ดิถียนต์. (2569). การพัฒนาเว็บไซต์เกมมิฟิเคชันร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ตามแนวคิดการเรียนรู้เฉพาะบุคคล เพื่อส่งเสริมทักษะการเขียนเพื่อการสื่อสารภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนภูดินแดง จังหวัดสกลนคร. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 9(30), 174–186.

ยุทธนา โสจันทึก, ศรินย์พร ชัยวิศิษฎ์, และ สุกานดา จงเสริมตระกูล. (2568). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทางการเล่าเรื่องดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างเพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 8*(28), 67–78.

Çelik, B., Doğan, S., Baş, B., & Bal, M. (2026). The effect of AI-supported reading comprehension instruction on students' 4C skills: A systematic review. *Thinking Skills and Creativity*, 62, Article 102310.

Dibek, M. I., Kursad, M. S., & Erdogan, T. (2025). Influence of artificial intelligence tools on higher order thinking skills: A meta-analysis. *Interactive Learning Environments, 33*(3), 2216–2238.

Dong, L., Tang, X., & Wang, X. (2025). Examining the effect of artificial intelligence in relation to students' academic achievement: A meta-analysis. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 8*, 100400.

Essien, A., Bukoye, O. T., O'Dea, X., & Kremantsiz, M. (2024). The influence of AI text generators on critical thinking skills in UK business schools. *Studies in Higher Education*, 49(5), 865–882.

Feng, L. (2024). Investigating the effects of artificial intelligence-assisted language learning strategies on cognitive load and learning outcomes: A comparative study. *Journal of Educational Computing Research*, 62(8), 1961–1994.

Liu, X., & Zhong, B. (2024). A systematic review on how educators teach AI in K-12 education. *Educational Research Review*, 45, 100642.

Zhong, B., & Liu, X. (2024). Evaluating AI literacy of secondary students: Framework and scale development. *Computers & Education*, 215, 105230.

การศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา*

A STUDY OF ENGLISH LANGUAGE LEARNING MANAGEMENT USING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO PROMOTE ACADEMIC WRITING ABILITY AND CRITICAL THINKING SKILLS AMONG HIGHER EDUCATION STUDENTS

กัมพล นะวัน[1] และ วาริน วรรณาวงศ์[2]

Kamphon Nawan[1] and Warin Wannawong

[1-2]มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

[1-2]Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding Author's Email: kampol.nav@mcu.ac.th

Received 26 July 2026 ; Revised 29 July 2026; Accepted 29 July 2026

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา และ 2) ศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงสำรวจ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย ปีการศึกษา 2569 จำนวน 43 รูป/คน โดยใช้ประชากร

---

* กัมพล นะวัน และ วาริน วรรณาวงศ์. (2569). การศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน, 1(4), 58-70.

Kamphon Nawan and Warin Wannawong. (2026). A Study of English Language Learning Management Using Generative Artificial Intelligence to Promote Academic Writing Ability and Critical Thinking Skills Among Higher Education Students. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 58-70.; Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

ทั้งหมดเป็นกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับและคำถามปลายเปิด ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และตรวจสอบความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค วิเคราะห์ข้อมูลด้วยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.54) โดยการใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.18, S.D. = 0.52) รองลงมาคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ Generative AI ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.55) และการใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.56) และ 2) แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.58) โดยการส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.52) รองลงมาคือการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการวางแผนและพัฒนางานเขียน การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์และวิพากษ์ผลลัพธ์จาก AI และการฝึกเขียน Prompt ตามลำดับ ผลการวิจัยนำไปสู่ข้อเสนอในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ Generative AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเขียนและการคิด โดยเน้นการตรวจสอบ ประเมิน และตัดสินใจของผู้เรียน ควบคู่กับการส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์, การจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ, การเขียนเชิงวิชาการ, การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

This survey research aimed to: 1) investigate the current state of English language learning management using Generative Artificial Intelligence (Generative AI) to promote academic writing ability and critical thinking among higher education students; and 2) examine approaches to English language learning management using Generative AI. The target population comprised 43 English major students at the Faculty of Humanities, Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nong Khai Campus, in the 2026 academic year. The entire population was included in the

study. The research instrument was a five-point rating-scale questionnaire with open-ended questions. Content validity was examined by five experts, and reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The findings revealed that: 1) the overall state of English language learning management using Generative AI was at a high level ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.54). The use of Generative AI to develop English writing skills had the highest mean score ($\bar{x}$ = 4.18, S.D. = 0.52), followed by the integration of Generative AI into learning activities ($\bar{x}$ = 4.12, S.D. = 0.55), and the use of Generative AI to promote critical thinking ($\bar{x}$ = 4.05, S.D. = 0.56); and 2) the overall approaches to learning management were at a high level ($\bar{x}$ = 4.39, S.D. = 0.58). Promoting ethics and responsibility in AI use received the highest mean score ($\bar{x}$ = 4.51, S.D. = 0.52), followed by using AI as an assistant for planning and developing academic writing, verifying the accuracy of AI-generated information, analyzing and critically evaluating AI-generated outputs, and practicing prompt writing, respectively. The findings suggest that English language learning management should position Generative AI as a supportive tool for writing and critical thinking, while emphasizing students' verification, evaluation, and decision-making, together with ethical and responsible use of technology.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, English Language Learning Management, Academic Writing, Critical Thinking, Higher Education Students

บทนำ

ภาษาอังกฤษมีบทบาทสำคัญต่อการศึกษา การวิจัย การสื่อสาร และการประกอบวิชาชีพในสังคมโลก โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษา นักศึกษาจำเป็นต้องใช้ภาษาอังกฤษเพื่อเข้าถึงองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลนานาชาติ ถ่ายทอดแนวคิด และผลิตผลงานทางวิชาการ ดังนั้น ความสามารถทางภาษาอังกฤษจึงมิได้จำกัดเพียงการสื่อสาร แต่ครอบคลุมการอ่าน วิเคราะห์

สังเคราะห์ และการเขียนเชิงวิชาการอย่างมีระบบและมีเหตุผล (Hyland, 2019; Wingate, 2015) อย่างไรก็ตาม การเขียนภาษาอังกฤษเชิงวิชาการมีความซับซ้อน เนื่องจากผู้เรียนต้องกำหนดประเด็น จัดระบบความคิด เลือกใช้ภาษา เชื่อมโยงหลักฐาน และสร้างข้อโต้แย้งอย่างมีเหตุผล ผลการศึกษาของ Demetriades พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีชาวไทยยังประสบปัญหาด้านไวยากรณ์ คำศัพท์ ความเข้าใจ และการจัดระบบความคิด สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาทั้งทักษะภาษาและกระบวนการคิดควบคู่กัน

ในบริบทประเทศไทย สายชล เพียรผดุงพร (2566) พบว่าการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเขียนช่วยพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อการโต้แย้งของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และช่วยส่งเสริมการใช้หลักฐานและเหตุผลในการเขียน ขณะที่ ดวงแข แก้วละเอียด พิทยาธร แก้วคง และทวีศักดิ์ อนันต์เศรษฐศิริ พบว่านิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยทักษิณ มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง และแตกต่างกันตามระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ ธัญญาภรณ์ ผ่องผิว (2564) พบข้อจำกัดด้านการสร้างข้อโต้แย้งและการให้เหตุผลของนักศึกษามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการศึกษาดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าการเรียนภาษาอังกฤษระดับอุดมศึกษาควรบูรณาการทักษะการเขียนกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ

ขณะเดียวกัน การเกิดขึ้นของ ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence: Generative AI) ได้สร้างโอกาสใหม่ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เนื่องจากสามารถสนับสนุนการระดมความคิด การสร้างโครงร่าง การตรวจสอบภาษา การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการปรับปรุงงานเขียนได้อย่างรวดเร็ว (Kasneci et al., 2023) โดย พัชราพรรณ สุสมาวัตนะกุล (2568) พบว่าการใช้ AI ช่วยพัฒนาทักษะการเขียนของผู้เรียน EFL ชาวไทย และผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ยังมีข้อจำกัดด้านความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์บริบท และความเหมาะสมของข้อเสนอแนะ ดังนั้น UNESCO (2023) จึงเสนอให้ใช้ Generative AI โดยยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง คำนึงถึงจริยธรรม ความถูกต้อง ความเป็นส่วนตัว และความรับผิดชอบของผู้เรียน

จากการทบทวนงานวิจัยพบว่า งานศึกษาที่ผ่านมาส่วนใหญ่มุ่งพัฒนาการเขียนเชิงวิชาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการเรียนภาษาอังกฤษแยกจากกัน จึงเกิด ช่องว่างการวิจัย ในการบูรณาการ Generative AI เข้ากับกระบวนการเขียนเชิง

วิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณภายใต้การจัดการเรียนรู้เดียวกัน โดยเฉพาะการออกแบบกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนตรวจสอบ วิเคราะห์ เปรียบเทียบ และประเมินผลลัพธ์จาก AI ก่อนนำไปใช้ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคที่นักศึกษาสามารถเข้าถึง AI ได้อย่างแพร่หลาย เพราะการใช้ AI โดยขาดการตรวจสอบอาจนำไปสู่การพึ่งพาเทคโนโลยีและลดบทบาทของกระบวนการคิด ในทางตรงกันข้าม การใช้ AI เป็นเครื่องมือสำหรับการตั้งคำถาม ตรวจสอบหลักฐาน และปรับปรุงงานด้วยเหตุผลของผู้เรียน อาจช่วยส่งเสริมการคิดขั้นสูงและการเรียนรู้เชิงรุกได้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา“การศึกษาการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา”โดยมุ่งบูรณาการ Generative AI เข้ากับกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การระดมความคิด การสร้างโครงร่าง การพัฒนางานเขียน การรับข้อมูลย้อนกลับ การตรวจสอบข้อมูล และการปรับปรุงผลงานด้วยเหตุผลของผู้เรียน เพื่อศึกษาศักยภาพของการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวในการพัฒนาทั้งความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ตลอดจนเป็นแนวทางในการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ มีจริยธรรม และสอดคล้องกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

2. เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพและความต้องการในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติและสังเคราะห์เป็นแนวทางสำหรับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ต่อไป

2. ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย ปีการศึกษา 2569 จำนวนทั้งสิ้น 43 รูป/คน โดยเป็นข้อมูลจำนวนนิสิตตามสถิติการศึกษาของมหาวิทยาลัยในปีการศึกษา 2569 สถิติจำนวนนิสิต มจร ปีการศึกษา 2569 เนื่องจากประชากรมีจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย (Total Population Sampling) จำนวน 43 รูป/คน โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากนิสิตที่ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถตอบแบบสอบถามได้ครบถ้วน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตระดับอุดมศึกษา โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ สถานภาพ ชั้นปี ประสบการณ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และความถี่ในการใช้ AI เพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ 2) การใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยบูรณาการ Generative Aiลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามแนวคิดของ Likert

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการและแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้ Generative AI และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าและคำถามปลายเปิด

4. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ การเขียนเชิงวิชาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

2. กำหนดกรอบแนวคิดและนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรที่ศึกษาสร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบและตัวชี้วัดตามกรอบแนวคิดการวิจัย

3. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป ปรับปรุงข้อคำถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งไม่ใช่กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) และกำหนดเกณฑ์ความเชื่อมั่น ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป

5. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับนิสิตสาขาวิชาภาษาอังกฤษ จำนวน 43 รูป/คน

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประสานงานกับผู้รับผิดชอบสาขาวิชาเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดการตอบแบบสอบถาม

2. แจกแบบสอบถามแก่กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 43 รูป/คน โดยอาจใช้แบบสอบถามกระดาษหรือแบบสอบถามออนไลน์

3. ชี้แจงให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่าข้อมูลที่ได้จะใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น และการเข้าร่วมวิจัยเป็นไปโดยสมัครใจ

4. ตรวจสอบความครบถ้วนของแบบสอบถาม และคัดเลือกเฉพาะแบบสอบถามที่ตอบครบถ้วนสำหรับนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ และดำเนินการวิเคราะห์ตามลำดับดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ชั้นปี ประสบการณ์ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และความถี่ในการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนภาษาอังกฤษ โดยใช้ ความถี่ (Frequency) และ ร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) แล้วแปลผลตามเกณฑ์ 5 ระดับ

ผลการวิจัย

1. ผลศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 1 ผลการศึกษาสภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

ลำดับ	สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	การใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ	4.18	0.52	มาก	1
2	การใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.05	0.56	มาก	3
3	การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยบูรณาการ Generative AI	4.12	0.55	มาก	2
รวม	**สภาพการจัดการเรียนรู้โดยรวม**	**4.12**	**0.54**	**มาก**	

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$=4.12, S.D.=0.54) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$=4.18, S.D.=0.52) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยบูรณาการ Generative AI ($\overline{X}$=4.12, S.D.=0.55) และ การใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\overline{X}$=4.05, S.D.=0.56) ตามลำดับ

2. ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา

ตารางที่ 2 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2

ลำดับ	แนวทางการจัดการเรียนรู้	$\overline{X}$	S.D.	ระดับ	อันดับ
1	การใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการวางแผนและพัฒนางานเขียน	4.42	0.57	มาก	2
2	การฝึกตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของข้อมูลจาก AI	4.37	0.59	มาก	3
3	การจัดกิจกรรมวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวิพากษ์คำตอบของ AI	4.34	0.61	มาก	4
4	การฝึกเขียน Prompt และปรับปรุงงานเขียนอย่างเป็นขั้นตอน	4.29	0.63	มาก	5
5	การส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI	4.51	0.52	มากที่สุด	1
รวม	**แนวทางโดยรวม**	**4.39**	**0.58**	**มาก**	

จากตารางที่ 2 พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับ มาก ($\overline{X}$=4.39, S.D.=0.58) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$=4.51, S.D.=0.52) อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการวางแผนและพัฒนางานเขียน ($\overline{X}$=4.42, S.D.=0.57) การฝึกตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของข้อมูลจาก AI ($\overline{X}$ =4.37,

S.D.=0.59) การจัดกิจกรรมวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวิพากษ์คำตอบของ AI ($\overline{X}$=4.34, S.D.=0.61) และ การฝึกเขียน Prompt และปรับปรุงงานเขียนอย่างเป็นขั้นตอน ($\overline{X}$=4.29, S.D.=0.63) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ผล การศึกษาพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการและการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$= 4.12, S.D. = 0.54) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า การใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\overline{X}$= 4.18, S.D. = 0.52) รองลงมา คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยบูรณาการ Generative AI ($\overline{X}$= 4.12, S.D. = 0.55) และการใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\overline{X}$= 4.05, S.D. = 0.56) ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก Generative AI สามารถสนับสนุนกระบวนการเขียนได้หลายขั้นตอน ตั้งแต่การระดมความคิด การจัดทำโครงร่าง การเลือกใช้คำศัพท์และโครงสร้างภาษา การตรวจสอบไวยากรณ์ ตลอดจนการให้ข้อมูลย้อนกลับและปรับปรุงงานเขียน ทำให้นักศึกษาสามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและต่อเนื่อง ผลดังกล่าวสอดคล้องกับ Kasneci et al. (2023) ที่เสนอว่า Generative AI มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน และสอดคล้องกับ พัชราพรรณ สุสมาวัตนะกุล (2568) ที่พบว่าการใช้เครื่องมือ AI ช่วยพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียน EFL และช่วยด้านการสร้างแนวคิด ความถูกต้องทางไวยากรณ์ และการให้ข้อมูลย้อนกลับ อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยด้านการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่ำกว่าด้านการเขียนเล็กน้อย อาจสะท้อนว่าการใช้ AI ในการเรียนภาษาอังกฤษยังมีแนวโน้มมุ่งเน้นการช่วยผลิตและปรับปรุงงานเขียนมากกว่าการใช้ AI เป็นเครื่องมือสำหรับการวิเคราะห์ ประเมิน และวิพากษ์ข้อมูล จึงควรออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการคิดมากขึ้น

2. แนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ผล การศึกษาพบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.39, S.D. = 0.58) โดยแนวทางที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ การ

ส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.51, S.D. = 0.52) รองลงมา คือ การใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการวางแผนและพัฒนางานเขียน ($\bar{x}$ = 4.42, S.D. = 0.57) การฝึกตรวจสอบและประเมินความถูกต้องของข้อมูลจาก AI ($\bar{X}$= 4.37, S.D. = 0.59) การจัดกิจกรรมวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และวิพากษ์คำตอบของ AI ($\bar{X}$ = 4.34, S.D. = 0.61) และการฝึกเขียน Prompt และปรับปรุงงานเขียนอย่างเป็นขั้นตอน ($\bar{X}$ = 4.29, S.D. = 0.63) ตามลำดับ ผลดังกล่าวสะท้อนว่านักศึกษาให้ความสำคัญกับการใช้ AI อย่างรับผิดชอบควบคู่กับการพัฒนาทักษะการเขียนและการคิด โดยเฉพาะการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและการประเมินผลลัพธ์จาก AI ก่อนนำไปใช้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก Generative AI สามารถสร้างข้อมูลหรือข้อความที่มีความคลาดเคลื่อนได้ ผู้เรียนจึงจำเป็นต้องใช้วิจารณญาณในการตรวจสอบและตัดสินใจด้วยตนเอง แนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ UNESCO (2023) ที่เสนอว่าการใช้ Generative AI ทางการศึกษาควรยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลาง ให้ความสำคัญกับความถูกต้อง จริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความรับผิดชอบของผู้ใช้ และสอดคล้องกับแนวคิดของ Hyland (2019) และ Wingate (2015) ที่มองว่าการเขียนเชิงวิชาการเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนต้องใช้ทั้งความรู้ทางภาษา การจัดระบบความคิด และการใช้เหตุผล ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมจึงควรให้ AI ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วย ขณะที่ผู้เรียนยังคงเป็นผู้วิเคราะห์ ประเมิน และตัดสินใจต่อข้อมูลที่ได้รับจาก AI

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยพบว่า สภาพการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.54) โดยด้านการใช้ Generative AI เพื่อพัฒนาการเขียนภาษาอังกฤษมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.18, S.D. = 0.52) รองลงมาคือการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยบูรณาการ Generative AI ($\bar{X}$ = 4.12, S.D. = 0.55) และการใช้ Generative AI เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ($\bar{X}$ = 4.05, S.D. = 0.56) ตามลำดับ ส่วนแนวทางการจัดการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.58) โดยการส่งเสริมจริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้ AI มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{X}$ = 4.51, S.D. = 0.52) รองลงมาคือการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการวางแผนและพัฒนางานเขียน การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์และวิพากษ์ผลลัพธ์จาก AI และการฝึกเขียน Prompt ตามลำดับ ผลการวิจัยสะท้อนว่า การใช้ Generative AI ในการเรียนภาษาอังกฤษควรมุ่งให้

เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนยังคงมีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ ตรวจสอบ ประเมิน และตัดสินใจด้วยตนเอง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันอุดมศึกษาและผู้สอนควรนำ Generative AI มาบูรณาการกับการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างเป็นระบบ โดยออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนใช้ AI เพื่อระดมความคิด วางโครงสร้าง ตรวจสอบและปรับปรุงงานเขียน ควบคู่กับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การวิเคราะห์หลักฐาน และการประเมินความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์จาก AI ทั้งนี้ ควรกำหนดแนวปฏิบัติด้านจริยธรรม ความรับผิดชอบ การอ้างอิงแหล่งข้อมูล และการคุ้มครองข้อมูล เพื่อป้องกันการพึ่งพา AI และรักษาบทบาทของผู้เรียนในฐานะผู้คิดและผู้สร้างผลงานด้วยตนเอง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษโดยใช้ Generative AI จากองค์ประกอบที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ และตรวจสอบประสิทธิผลด้วยการวิจัยกึ่งทดลองหรือการวิจัยแบบผสมผสาน โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการเขียนเชิงวิชาการ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม รวมทั้งควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยังนักศึกษาต่างสาขาและต่างสถาบัน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของข้อมูลและความสามารถในการอธิบายผลการวิจัยในบริบทระดับอุดมศึกษาได้กว้างยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ดวงแข แก้วละเอียด, พิทยาธร แก้วคง, และ ทวีศักดิ์ อนันต์เศรษฐศิริ. (2566). กลวิธีการเรียนรู้ภาษาและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตวิชาเอกภาษาอังกฤษ มหาวิทยาลัยทักษิณ. *วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 1, 75–91.

ธัญญาภรณ์ ผ่องผิว. (2564). การให้เหตุผลในการสนทนาโต้แย้งเป็นภาษาอังกฤษของนักศึกษาภาควิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. *มนุษยศาสตร์สาร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่*, 22(3), 213–230.

พัชราพรรณ สุสมาวัตนะกุล. (2568). การใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะการเขียน: มุมมองของผู้เรียน English as a Foreign Language: EFL ชาวไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 19(4), 37.

สายชล เพียรผดุงพร. (2566). การพัฒนาทักษะการเขียนเรียงความภาษาอังกฤษเชิงวิชาการเพื่อการโต้แย้งโดยใช้โครงสร้างการเขียนเรียงความของ Rolls & Wignell (2013): กรณีศึกษานักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี*, 13(1), 62–71.

Demertriades, C. (2002). Thai EFL learner writing errors: A pre-research study of Thai high-intermediate undergraduate writing errors, attitudes to writing and a 'genre' based solution. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2*(2), 83–99.

Hyland, K. (2019). *Second language writing*. (2nd ed.). Cambridge University Press.

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Kuhn, J., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

Wingate, U. (2015). *Academic literacy and student diversity: The case for inclusive practice*. Multilingual Matters.

Research Article

AI-ASSISTED TOOLS INFLUENCING MATTAYOM 6 STUDENTS' ENGLISH-SPEAKING CONFIDENCE AT PAK KHAT PITTAYAKHOM SCHOOL BUENGKAN THAILAND*

Mikkel Kruse

Master of Education Program in Educational Administration, Siam Technology College, Thailand

Corresponding Author Email: mikkel.thai@gmail.com

Received 22 August 2026; Revised 1 September 2026; Accepted 1 September 2026

Abstract

This study examined Mattayom 6 students' perceptions and experiences of AI-assisted speaking practice and English-speaking confidence at Pak Khat Pittayakhom School, Buengkan, Thailand. The study aimed to explore students' perceived confidence in speaking English after using AI-assisted tools, identify factors within AI-assisted speaking activities that students perceived as contributing to confidence, examine students' attitudes and experiences regarding AI-supported conversational English practice, and provide context-specific recommendations for integrating AI into Thai secondary-school speaking instruction. A qualitative-dominant mixed-methods case study was conducted over five weeks. The broader AI-assisted speaking activities involved approximately 260 students across seven Mattayom 6 classrooms; 151 students completed a questionnaire and 33 students participated in semi-structured

* Mikkel Kruse. (2026). AI-Assisted Tools Influencing Mattayom 6 Students' English-Speaking Confidence at Pak Khat Pittayakhom School Buengkan Thailand. ASEAN Journal of Education and Human Development, 1(4), 71-86.;

Website: https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD

group interviews. Limited classroom observation notes were used as contextual support. Quantitative data were summarized using frequencies, percentages, means, and standard deviations, with internal consistency estimates calculated as a supplementary check. Qualitative data from interviews and open-ended questionnaire responses were analyzed thematically. Students generally perceived AI-assisted speaking practice positively. The strongest result concerned classroom speaking confidence: 82.1% agreed or strongly agreed that regular AI use had made them more confident speaking English in class (M = 4.40, SD = 0.83). Students also valued AI for useful hints and support (M = 4.31, SD = 0.87), learning new words and phrases (M = 4.27, SD = 0.94), and helpful correction of English mistakes (M = 4.25, SD = 0.93). Qualitative findings indicated that students valued AI as a low-pressure rehearsal partner that allowed repeated practice, vocabulary and sentence support, and feedback without immediate social judgment. However, confidence and willingness to communicate were less strong in spontaneous or outside-classroom situations. The findings suggest that AI-assisted tools are most appropriately used as teacher-guided preparation, rehearsal, and feedback resources that lead students toward authentic communication with teachers and peers rather than replacing human interaction.

Keywords: AI-assisted learning, English-speaking confidence, ChatGPT, Thai EFL learners, Speaking practice, Educational technology

Introduction

English-speaking confidence is an important component of successful communication in English as a Foreign Language (EFL) contexts. In Thailand,

students may study English for many years while still experiencing hesitation, anxiety, and limited willingness to speak in real communicative situations. Large classes, teacher-centered instructional practices, fear of making mistakes, and limited opportunities for extended oral practice can restrict students' opportunities to develop confidence through meaningful interaction (Khamkhien, 2010; Noom-ura, 2013; Teng & Sinwongsuwat, 2015). For Mattayom 6 students, this issue is particularly important because they are approaching the end of secondary education and may need English for university study, further training, employment, and communication beyond school.

The Thai educational context also places emphasis on communicative competence and technology integration. The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008) emphasizes the development of foreign-language communication for real-life situations rather than knowledge of grammar and vocabulary alone. Broader national development agendas have also emphasized digital skills, innovation, and English proficiency as elements of human-resource development (Buasuwan, 2018). These priorities create a relevant context for examining whether emerging digital tools can complement classroom speaking instruction. Recent developments in artificial intelligence have expanded the possibilities for language practice. AI chatbots such as ChatGPT can engage learners in flexible, open-ended dialogue and can provide conversational prompts, vocabulary, sentence models, explanations, corrections, and repeated practice. Recent research has identified both opportunities and challenges associated with AI-supported language learning (Kasneci et al., 2023; Kohnke et al., 2023; Du & Daniel, 2024). AI-powered conversation tools may be particularly useful for learners who hesitate to speak

because they can offer a low-pressure environment in which students can rehearse language before interacting with other people.

At the same time, practicing with AI is not equivalent to communicating with people. Real communication can involve unexpected questions, social pressure, interpersonal relationships, and the need to respond spontaneously. A learner may therefore feel more comfortable when practicing with AI without necessarily becoming equally confident in real-life communication. AI responses may also be too long, too difficult, or unsuitable for a learner's speaking level, and students may become dependent on generated language if they copy responses rather than adapt and produce their own language. Teacher guidance is consequently important.

Although evidence concerning AI-assisted language learning is growing, much of the research has focused on higher education, adult learners, or contexts outside Thailand. Sirirojjananan (2023) identified a need to understand Thai high school students' perceptions of ChatGPT in EFL classes. There remains a need for context-specific evidence concerning how Thai secondary students experience AI-assisted speaking practice, what features they perceive as supporting confidence, and whether perceived benefits extend from structured classroom practice to less predictable communication outside school. The present study addresses this gap by examining Mattayom 6 students at Pak Khat Pittayakhom School in Buengkan, Thailand.

The study does not treat AI as a replacement for teachers or human communication. Instead, it examines AI as a supplementary resource within teacher-designed speaking activities. This distinction is central to interpreting the findings: the value of AI lies not simply in its availability, but in how it is

integrated into pedagogically meaningful tasks that move learners from supported rehearsal toward human interaction.

Objectives

1. To explore Mattayom 6 students' perceptions of their confidence in speaking English after using AI-assisted tools.

2. To identify specific factors within AI-assisted speaking activities that students perceive as supporting their speaking confidence.

3. To examine students' overall attitudes and experiences regarding the use of AI tools for conversational English practice.

4. To provide context-specific recommendations for integrating AI-assisted tools into Thai secondary school English speaking curricula.

Literature Review

Krashen's (1985) theory provides a useful perspective for interpreting students' descriptions of reduced fear and greater comfort during AI practice. The Affective Filter Hypothesis proposes that emotional factors such as anxiety and confidence can influence learners' engagement with language input. In the present study, students described AI as a practice environment in which they could make mistakes without immediate judgment from classmates or teachers. This does not demonstrate language acquisition directly, but it helps explain why students may perceive AI practice as less threatening.

Swain's (1985) Output Hypothesis emphasizes the role of producing language. Students in the present study described using AI to repeat conversations, prepare answers, and extend short responses. AI therefore functioned as a rehearsal partner that created additional opportunities to formulate language before classroom communication.

Vygotsky's (1978) sociocultural perspective is relevant because students used AI for vocabulary, sentence models, explanations, and corrections. These forms of support can be understood as scaffolding that helps learners complete language tasks. The study nevertheless emphasizes that AI support should be temporary and guided so that students develop their own language rather than simply copying generated answers.

The Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) framework (Mishra & Koehler, 2006) further emphasizes that effective technology integration depends on the interaction of technology, pedagogy, and content. In this study, AI is therefore conceptualized as a pedagogical resource whose usefulness depends on teacher-designed tasks, appropriate prompts, monitoring of AI responses, and alignment with English-speaking objectives.

The conceptual framework positions teacher-guided use of AI-assisted conversational learning tools as the central instructional condition. AI-supported rehearsal, vocabulary and sentence support, and feedback are expected to contribute to perceived speaking confidence, reduced anxiety, willingness to communicate, and perceived speaking improvement. The framework also recognizes that transfer to authentic communication is shaped by classroom and social context. Thus, AI-supported practice is conceptualized as a bridge toward human communication rather than an endpoint.

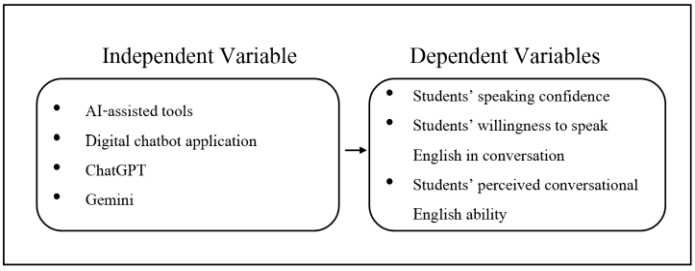


Figure 1 Research Conceptual Framework

Methodology

The study used a qualitative-dominant mixed-methods case study design. Qualitative evidence from group interviews and open-ended questionnaire responses was used to understand students' experiences, while descriptive quantitative results provided a numerical summary of their perceptions. Limited classroom observation notes were used as contextual support rather than as a separate outcome measure.

The study involved seven Mattayom 6 classrooms: M6/1, M6/2, M6/3, M6/4, M6/5, M6/7, and M6/9. Approximately 260 students participated in the broader AI-assisted speaking activities. The questionnaire was completed by 151 students. Group interviews involved 33 students from a planned sample of 35.

Table 1 Questionnaire and Group Interview Participation

Method	Planned	Actual	% Planned
Questionnaire	151	151	100.0
Group interviews	35	33	94.3

The AI-assisted speaking activities were conducted over five weeks and were integrated into regular conversational English lessons. Activities included role-plays, topic-based chats, and reflection tasks. ChatGPT was the main AI-

assisted tool. Students used AI for preparation, vocabulary checking, sentence construction, rehearsal, and feedback before or during classroom speaking activities.

The questionnaire was administered after the intervention and used five-point Likert-type items addressing speaking confidence and anxiety, willingness to communicate, AI tool engagement, AI feedback and scaffolding, and perceived speaking improvement. Open-ended responses provided additional qualitative evidence. Semi-structured group interviews explored students' use of AI, confidence, useful features, feedback, and transfer to classroom speaking.

Quantitative responses were summarized using frequencies, percentages, means, and standard deviations. Results were reported descriptively. Internal consistency estimates were also calculated as a supplementary check of the questionnaire constructs. Qualitative data from interviews and open-ended responses were analyzed thematically following Braun and Clarke's (2006) approach. Patterns were compared across data sources to support interpretation.

Table 2 Internal Consistency Estimates for Questionnaire Constructs

Construct	Cronbach's alpha
Speaking Confidence and Anxiety	0.725
Willingness to Communicate	0.867
AI Tool Engagement	0.913
AI Feedback and Scaffolding	0.925
Perceived Speaking Skill Improvement	0.834

The coefficients ranged from 0.725 to 0.925. The highest value was for AI Feedback and Scaffolding (0.925), followed by AI Tool Engagement (0.913),

Willingness to Communicate (0.867), Perceived Speaking Skill Improvement (0.834), and Speaking Confidence and Anxiety (0.725). These results support the descriptive use of the questionnaire constructs.

The study should be interpreted as evidence of students' self-reported perceptions and experiences. In particular, the before-and-after confidence comparison was retrospective: students reported their earlier confidence at the time of the post-intervention survey. Therefore, the change from M = 3.24 to M = 3.60 is presented as a perceived pattern rather than as a statistically tested causal pre-post effect.

Results

The results showed generally positive perceptions of AI-assisted speaking practice, especially for classroom confidence, feedback, and language support. However, not all outcomes were equally strong. Willingness to volunteer in class and willingness to use English outside the classroom were more moderate.

Table 3 Speaking Confidence and Anxiety (N = 151)

Item	M	SD	Agree/Strongly Agree %
More confident speaking English in class	4.40	0.83	82.1
More confident speaking outside classroom	3.91	1.06	64.2
Less anxious about making mistakes	3.90	1.15	64.9

Not afraid to speak in front of classmates/teacher	3.81	1.20	59.6

The strongest confidence result was classroom speaking. The mean was 4.40 (SD = 0.83), and 82.1% selected Agree or Strongly Agree. Confidence outside the classroom was lower at M = 3.91 (SD = 1.06), indicating that students perceived stronger support in structured classroom situations.

Table 4 Retrospective Speaking Confidence (N = 151)

Measure	**M**	**SD**	**Low confidence (1-2), n (%)**
Confidence before using AI	3.24	1.46	50 (33.1%)
Confidence now	3.60	1.24	28 (18.5%)

The retrospective confidence rating increased by 0.36 points, from 3.24 to 3.60. The proportion reporting low confidence decreased from 33.1% to 18.5%. These figures are consistent with students' interview descriptions of feeling more prepared and comfortable after AI-assisted practice, but they should not be interpreted as proof of causal improvement.

Table 5 Willingness to Communicate Results (N = 151)

Item	M	SD	Agree/Strongly Agree %
Speak English with classmates/teacher more often	3.99	0.99	65.6
Volunteer to speak or answer in English more often	3.42	1.28	44.4
More willing to use English outside classroom	3.63	1.19	51.0

Willingness to communicate was strongest for speaking more often with classmates or the teacher (M = 3.99). Volunteering to speak or answer during class was lower (M = 3.42), suggesting that perceived confidence did not always lead to spontaneous participation.

Table 6 AI Feedback and Speaking Improvement

Item	M	SD	Agree/Strongly Agree %
AI corrected English mistakes helpfully	4.25	0.93	78.8
Learned new words or phrases from AI	4.27	0.94	75.5
AI gave useful hints/support	4.31	0.87	77.5
ChatGPT helpful for improving speaking skills	4.36	0.88	82.8

Students strongly valued AI as a language-support resource. The highest result in this group was useful hints or support (M = 4.31, SD = 0.87). The perceived usefulness of ChatGPT for speaking skills was also high (M = 4.36, SD = 0.88).

Students also reported generally positive attitudes toward continued use. The original study found that 74.8% agreed or strongly agreed that they would like to continue using AI for English practice, and 74.2% would recommend AI chatbot practice to other students.

Discussion

The findings suggest that AI-assisted practice was most useful as a low-pressure rehearsal environment. The high classroom-confidence rating and students' descriptions of reduced fear of mistakes are consistent with the affective-filter perspective (Krashen, 1985). Repeated practice also aligns with the role of language output and scaffolding described by Swain (1985) and Vygotsky (1978).

However, the lower willingness to volunteer in class and the more moderate results for communication outside the classroom show that confidence with AI-supported practice did not automatically transfer to every real-life speaking situation. This supports the view that willingness to communicate depends on both confidence and the social context (MacIntyre et al., 1998). Therefore, AI is best positioned as a supplementary tool that prepares students for human interaction rather than replacing it.

Recommendation

Based on the findings, AI-assisted tools should be integrated into Thai secondary school English speaking curricula as guided preparation, rehearsal, and feedback tools. They should not be used as replacements for teachers, classmates, or real human communication.

AI-assisted practice should also be connected to meaningful classroom communication. Students may first use AI to learn vocabulary, organise their ideas, check sentences, and rehearse responses. They should then use the prepared language in pair work, group discussions, role-plays, presentations, or conversations with teachers and classmates.

In conclusion, AI-assisted speaking practice supported students' perceived English-speaking confidence by providing a safer practice environment, repeated opportunities for rehearsal, language support, and corrective feedback. Its strongest influence was found in structured classroom speaking activities. However, AI did not completely remove students' shyness or guarantee confidence in real-life communication.

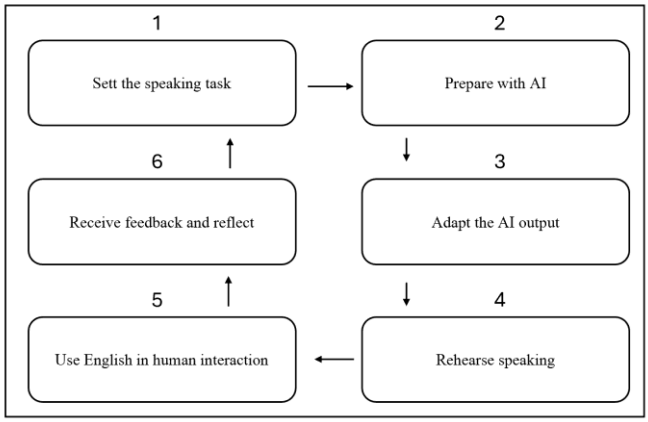


Figure 2 Recommended Teacher-Guided AI-Assisted English Speaking Cycle

The study concludes that AI-assisted tools can support Mattayom 6 students' English-speaking confidence when they are used as guided preparation, rehearsal, and feedback tools in English speaking lessons. Students perceived AI as helpful because it reduced fear of mistakes, gave them more chances to practice, supported vocabulary and sentence building, and helped

them prepare for classroom speaking activities. Therefore, AI should be integrated carefully through teacher-designed activities that move students from AI-supported practice to real human communication. In this way, AI can become a useful support for English speaking confidence in Thai secondary classrooms, especially when combined with teacher guidance, peer interaction, and meaningful speaking tasks.

References

Buasuwan, P. (2018). Rethinking Thai higher education for Thailand 4.0. *Asian Education and Development Studies*, 7(2), 157–173. https://doi.org/10.1108/AEDS-07-2017-0072

Ding, D., and Yusof, A. M. B. (2025). Investigating the role of AI-powered conversation bots in enhancing L2 speaking skills and reducing speaking anxiety: A mixed methods study. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12, 1223. https://doi.org/10.1057/s41599-025-05550-z

Du, J., and Daniel, B. K. (2024). Transforming language education: A systematic review of AI-powered chatbots for English as a foreign language speaking practice. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100230. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100230

Jiang, M. Y., Jong, M. S. Y., Wu, N., Shen, B., Chai, C. S., Lau, W. W., and Huang, R. (2022). Integrating automatic speech recognition technology into vocabulary learning in a flipped English class for Chinese college students. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 902429. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.902429

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Khamkhien, A. (2010). Teaching English speaking and English-speaking tests in the Thai context: A reflection from Thai teachers. *English Language Teaching*, 3(1), 184–190. https://doi.org/10.5539/elt.v3n1p184

Kohnke, L., Moorhouse, B. L., and Zou, D. (2023). ChatGPT for language teaching and learning. *RELC Journal*, 54(2), 332–351. https://doi.org/10.1177/00336882231162868

Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. Longman. https://books.google.com.py/books?id=exBZAAAAMAAJ

Ministry of Education. (2008). *The Basic Education Core Curriculum B.E. 2551 (A.D. 2008).* Office of the Basic Education Commission. https://academic.obec.go.th/images/document/1525235513_d_1.pdf

Mishra, P., and Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x

Nazeer, I., Yasmin, S., and Mushtaq Khan, N. (2024). English language acquisition through ChatGPT: A study on personalized conversational practice and feedback. *Journal of Applied Linguistics and TESOL*, 7(4), 1076–1091. https://doi.org/10.2139/ssrn.5079704

Noom-ura, S. (2013). English-teaching problems in Thailand and Thai teachers' professional development needs. *English Language Teaching*, 6(11), 139–147. https://doi.org/10.5539/elt.v6n11p139

Sa-ngiamwibool, A., and Chooprayoon, D. (2025). An evidence-based policy framework for enhancing English language learning through digital technologies in Thai higher education. *Forum for Linguistic Studies*, 7(6), 1019–1052. https://doi.org/10.30564/fls.v7i6.9616

Sirirojjananan, T. (2023). Thai high school students' perception toward the use of ChatGPT in EFL classes. In *Master's independent study*. Thammasat University. https://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2023/TU_2023_6521042363_19106_28441.pdf

Swain, M. (1985). Communicative competence: Some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In *S. Gass and C. Madden (Eds.), Input in second language acquisition (pp. 235–253).* Newbury House. https://archive.org/details/inputinsecondlan0000unse

Teng, B., and Sinwongsuwat, K. (2015). Teaching and learning English in Thailand and the integration of conversation analysis (CA) into the classroom. *English Language Teaching*, 8(3), 13–23. https://doi.org/10.5539/elt.v8n3p13

Tunsakul, K., and Naepeenae, A. (2025). Empowering Thai students' English speaking confidence: Harnessing video presentations on intriguing topics. *Journal of Southern Technology*, 18(2), 170–180. https://so04.tci-thaijo.org/index.php/journal_sct/article/view/273747

Yıldız, C. (2024). ChatGPT integration in EFL education: A path to improved speaking self-efficacy. *Novitas-ROYAL (Research on Youth and Language)*, 18(2), 167–182. https://doi.org/10.5281/zenodo.13861137

วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน
ASEAN Journal of Education and Human Development

_**********_

1. นโยบายการตีพิมพ์ในวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน

วารสาร ASEAN Journal of Education and Human Development หรือ วารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน เป็นเวทีทางวิชาการที่มุ่งเน้นการเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัยด้านการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ โดยเฉพาะในบริบทของประเทศสมาชิกอาเซียน ทั้งนี้วารสารให้ความสำคัญกับการสร้างองค์ความรู้ที่มีคุณภาพและสามารถประยุกต์ใช้ได้จริง ครอบคลุมสาขาที่หลากหลาย ได้แก่ ด้านการศึกษา ซึ่งครอบคลุมแนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติด้านการจัดการศึกษาในทุกระดับ รวมถึงการวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผู้เรียน ด้านนวัตกรรมการศึกษา ซึ่งมุ่งเน้นเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สื่อการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเรียนรู้ดิจิทัล และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้านนวัตกรรมการบริหารการศึกษา ที่ให้ความสำคัญกับการจัดการเชิงนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษา ภาวะผู้นำ การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และการพัฒนาคุณภาพการบริหารอย่างสร้างสรรค์ ด้านหลักสูตรและการสอน ซึ่งครอบคลุมการพัฒนาและออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ตลอดจนการวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา นอกจากนี้ยังครอบคลุมด้านนวัตกรรมการจัดการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม การจัดการความรู้ และการจัดการเชิงสร้างสรรค์ รวมถึงด้านศิลปศาสตร์ที่เชื่อมโยงภาษา วัฒนธรรม มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ และมิติข้ามวัฒนธรรมในอาเซียนเข้ากับการพัฒนามนุษย์ ตลอดจนด้านนวัตกรรมการศึกษาเชิงประยุกต์ที่มุ่งเน้นการนำผลการวิจัยไปพัฒนารูปแบบ แนวปฏิบัติที่ดี และโมเดลการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์สังคมและการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน วารสารเปิดรับบทความหลากหลายประเภท ทั้งบทความวิจัย บทความวิชาการ บทความปริทัศน์ และบทความวิเคราะห์เชิงนโยบายหรือเชิงแนวคิดที่มีคุณค่าทางวิชาการและสังคม โดยบทความทุกเรื่องจะต้องผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ (Peer Review) จำนวน 3 ท่าน และสามารถส่งผลงานได้ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ทั้งนี้ผลงานที่ส่งจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาในวารสารอื่น ผู้เขียนต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ของศูนย์

ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) อย่างเคร่งครัด และจัดทำระบบการอ้างอิงให้เป็นไปตามรูปแบบที่วารสารกำหนด ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในบทความถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียน มิใช่ทัศนะของคณะผู้จัดทำหรือกองบรรณาธิการ โดยกองบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก ทั้งนี้ต้องมีการอ้างอิงแสดงที่มาอย่างชัดเจน วารสารกำหนดออกเผยแพร่ปีละ 6 ฉบับ เป็นราย 2 เดือน ได้แก่ ฉบับที่ 1 เดือนมกราคม–กุมภาพันธ์ ฉบับที่ 2 เดือนมีนาคม–เมษายน ฉบับที่ 3 เดือนพฤษภาคม–มิถุนายน ฉบับที่ 4 เดือนกรกฎาคม–สิงหาคม ฉบับที่ 5 เดือนกันยายน–ตุลาคม และฉบับที่ 6 เดือนพฤศจิกายน–ธันวาคม เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในภูมิภาคอาเซียน

2. ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน

1. การศึกษา (Education Studies) ได้แก่ แนวคิด ทฤษฎี และการปฏิบัติด้านการจัดการศึกษาในทุกระดับ การวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาและผู้เรียน

2. นวัตกรรมการศึกษา (Educational Innovation) ได้แก่ เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ สื่อการสอน นวัตกรรมการเรียนรู้ และการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน การเรียนรู้ดิจิทัลและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

3. นวัตกรรมการบริหารการศึกษา (Educational Administration Innovation) ได้แก่ การจัดการเชิงนวัตกรรมสำหรับสถานศึกษา ภาวะผู้นำและการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ การพัฒนาคุณภาพการบริหารและการจัดการเชิงสร้างสรรค์

4. หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction) ได้แก่ การพัฒนาและออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 การวัดผลและประเมินผลทางการศึกษา

5. นวัตกรรมการจัดการ (Management Innovation) ได้แก่ การจัดการองค์การและทรัพยากรมนุษย์ การจัดการเชิงนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตและสังคม การจัดการความรู้และการจัดการเชิงสร้างสรรค์

6. ศิลปศาสตร์ (Liberal Arts) ได้แก่ ภาษา วัฒนธรรม และมนุษยศาสตร์ที่เชื่อมโยงกับการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ สังคมศาสตร์ ศิลปะ และมิติข้ามวัฒนธรรมในอาเซียน การบูรณาการศิลปศาสตร์กับการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะมนุษย์

7. นวัตกรรมการศึกษาเชิงประยุกต์ (Applied Educational Innovation) ได้แก่ การประยุกต์ใช้การวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การพัฒนารูปแบบ แนวปฏิบัติที่ดี

และโมเดลการเรียนรู้ที่ตอบโจทย์สังคม การเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อการพัฒนามนุษย์และชุมชนอย่างยั่งยืน

8. บทความวิชาการ บทความวิจัย และบทความปริทัศน์เชิงนวัตกรรม (Academic Articles, Research Articles, and Innovative Review Articles) ครอบคลุมบทความวิจัย (Research Article) บทความวิชาการ (Academic Article) บทความปริทัศน์ (Review Article) และบทความวิเคราะห์เชิงนโยบายหรือเชิงแนวคิดที่มีคุณค่าทางวิชาการและสังคม

3. รูปแบบของการจัดเตรียมต้นฉบับ

1) ต้นฉบับบทความต้องมีความยาว 8 - 12 หน้ากระดาษ A4 (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) พิมพ์บนกระดาษหน้าเดียว ใช้ตัวอักษรแบบ THSarabunPSK ตั้งค่าหน้ากระดาษโดยเว้นขอบบน ขอบซ้าย 1 นิ้ว และขอบขวา ขอบล่าง 1 นิ้ว กำหนดระยะห่างระหว่างบรรทัดเท่ากับ 1 และเว้นบรรทัดระหว่างแต่ละย่อหน้า การนำเสนอรูปภาพและตาราง ต้องนำเสนอรูปภาพและตารางที่มีความคมชัดพร้อมระบุหมายเลขกำกับรูปภาพไว้ด้านล่าง พิมพ์เป็นตัวหนาเช่นตารางที่ 1 หรือ Table 1 และ ภาพที่ 1 หรือ Figure 1 รูปภาพที่นำเสนอต้องมีรายละเอียดของข้อมูลครบถ้วนและเข้าใจได้โดยไม่จำเป็นต้องกลับไปอ่านที่เนื้อความอีก ระบุลำดับของรูปภาพทุกรูปให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่อยู่ในต้นฉบับ โดยคำอธิบายต้องกระชับและสอดคล้องกับรูปภาพที่นำเสนอ

2) ชื่อเรื่องต้องมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พิมพ์ไว้ตรงกลางหน้าแรก

3) ชื่อผู้เขียน ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมระบุชื่อสังกัดหรือหน่วยงาน

4) มีบทคัดย่อภาษาไทย จำนวนคำอยู่ที่ 250-400 คำ

5) กำหนดคำสำคัญ (Keywords) 3-5 คำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

6) การเรียงหัวข้อ หัวข้อใหญ่สุด ให้พิมพ์ชิดขอบด้านซ้าย หัวข้อย่อยเว้นห่างจากหัวข้อใหญ่ 3-5 ตัวอักษร และหัวข้อย่อยขนาดเดียวกัน ต้องพิมพ์ให้ตรงกัน เมื่อขึ้นหัวข้อใหญ่ให้เว้นระยะห่าง 1 บรรทัด

7) การใช้ตัวเลข คำย่อ และวงเล็บ ควรใช้ตัวเลขอารบิกทั้งหมด ใช้คำย่อที่เป็น สากลเท่านั้น (ระบุคำเต็มไว้ในครั้งแรก) การวงเล็บภาษาอังกฤษ ควรใช้ดังนี้ (Student centred learning)

บทความวิจัย ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2) ชื่อผู้เขียนและผู้ร่วมเขียนบทความ

3) สถาบันภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4) Corresponding Author's Email (อีเมลผู้ติดต่อประสานบทความ)

5) บทคัดย่อ (Abstract) เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป สั้นกะทัดรัดได้ใจความ

6) บทนำ (Introduction) ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

7) วัตถุประสงค์ของการวิจัย

8) สมมติฐาน (ถ้ามี)

9) การทบทวนวรรณกรรม

10) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัยการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

11) ผลการวิจัย (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

12) อภิปรายผล (Discussion) เสนอเป็นความเรียง ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของผลการวิจัยกับกรอบแนวคิด และงานวิจัยที่ผ่านมา ไม่ควรอภิปรายเป็นข้อ ๆ แต่ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของตัวแปรที่ศึกษาทั้งหมด

13) องค์ความรู้ใหม่ (ถ้ามี) (Originality and Body of Knowledge) ระบุองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สังเคราะห์ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

14) สรุป (Conclusion) /ข้อเสนอแนะ (Recommendation) ระบุข้อสรุปที่สำคัญและข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ และประเด็นสำหรับการวิจัยต่อไป

15) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีปรากฏในบทความเท่านั้น

บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2) ชื่อผู้เขียนและผู้ร่วมเขียนบทความ

3) สถาบันภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4) Corresponding Author's Email (อีเมลผู้ติดต่อประสานบทความ)

5) บทคัดย่อ (Abstract)

6) บทนำ (Introduction)

7) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ

8) สรุป (Conclusion)

9) เอกสารอ้างอิง (Reference)

บทความปริทัศน์และบทวิจารณ์หนังสือ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) ชื่อเรื่องภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2) ชื่อผู้เขียนและผู้ร่วมเขียนบทความ

3) สถาบันภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

4) Corresponding Author's Email (อีเมลผู้ติดต่อประสานบทความ)

5) ข้อมูลส่วนประกอบของหนังสือที่วิจารณ์ ดังนี้

5.1 ภาพปกหนังสือ

5.2 แปลจากหนังสือ: .....

5.3 ผู้เขียน: .....

5.4 ผู้แปล: .....

5.5 สำนักพิมพ์: .....

5.6 ปีที่พิมพ์: .....

5.7 จำนวนหน้า: .....

6) บทนำ (Introduction)

7) เนื้อเรื่อง (Content)

8) บทวิจารณ์

9) สรุป (Conclusion)

10) เอกสารอ้างอิง (Reference)

4. ระบบการอ้างอิงและเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ

เอกสารที่นำมาใช้ในการอ้างอิงบทความ ควรมีที่มาจากแหล่งตีพิมพ์ที่ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ สามารถสืบค้นได้ เช่น หนังสือ วารสาร หรืองานวิจัย เป็นต้น ผู้เขียนบทความจะต้องตรวจสอบความถูกต้องของรายการอ้างอิง เพื่อป้องกันความล่าช้าในการตีพิมพ์บทความ เนื่องจากบทความที่มีการอ้างอิงไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับการส่งต่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา จนกว่าการอ้างอิงเอกสารจะได้รับการแก้ไขให้สมบูรณ์

การอ้างอิงในเนื้อหาบทความ

รูปแบบการอ้างอิงในเนื้อเรื่องและท้ายเล่มใช้**วิธีการอ้างอิงระบบนาม – ปี ตามรูปแบบของ American Psychological Association (APA)** ให้ใช้ระบบตัวอักษรโดยใช้วงเล็บ เปิด-ปิด แล้วระบุชื่อ-นามสกุลของผู้เขียนและปีที่ตีพิมพ์ กำกับท้ายเนื้อความที่ได้อ้างอิง ตัวอย่างเช่น *การปฏิวัติทางอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 (Industry 4.0) ภาครัฐและภาคอุตสาหกรรมจะต้องเตรียมพร้อมในหลาย ๆ ด้านและสิ่งที่สำคัญที่สุดก็คือ การเตรียมพร้อมด้านทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับอุตสาหกรรมใหม่และเศรษฐกิจยุคใหม่ เป็นการพัฒนาคนสู่อุตสาหกรรมอนาคต เชื่อมโยงทรัพยากรบุคคล ความรอบรู้ นวัตกรรมทางความคิด และเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นหนึ่งเดียวกับการขับเคลื่อนอุตสาหกรรม (ธนิต โสรัตน์, 2559)* โดยเอกสารอ้างอิงที่ใช้ในการอ้างอิงในบทความ จะต้องปรากฏในเอกสารอ้างอิงท้ายบทความทุกรายการ โดยรูปแบบของเอกสารอ้างอิง มีดังนี้

อ้างอิงจากเอกสารภาษาไทย

1) พระไตรปิฎกและอรรถกถาให้อ้างชื่อคัมภีร์ /เล่มที่/ข้อที่/เลขหน้า แล้วตามด้วยชื่อหน่วยงานผู้จัดทำ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) พร้อมปีที่พิมพ์ ตัวอย่าง เช่น “ภิกษุทั้งหลาย รูปเวทนา สัญญา สังขาร และวิญญาณ เป็นอนัตตา ภิกษุทั้งหลาย ถ้ารูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้จักเป็นอัตตาแล้วไซร้รูปเวทนา สัญญา สังขาร วิญญาณนี้ไม่พึงเป็นไปเพื่ออาพาธ” (วิ.ม. 4/20/27) (มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, 2539)

2) ผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างชื่อ-นามสกุลผู้แต่ง แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (เกสาวดี เชี่ยวชาญ, 2557)

3) ผู้แต่งสองราย ให้อ้างชื่อ-นามสกุลของผู้แต่งทั้งสองรายโดยใช้คำว่า “และ” ในการเชื่อมผู้เขียนทั้งสองแล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (นิรมัย คุ้มรักษา และอัจจิมา ศิริพิบูลย์ผล, 2560)

4) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างชื่อ-นามสกุลของผู้แต่งรายแรก แล้วเพิ่มคำว่า “และคณะ” แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และตามด้วยปีที่พิมพ์ เช่น (ทศพร คำผลศิริ และคณะ, 2560)

5) กรณีที่เนื้อความเป็นเรื่องเดียวกัน หรือผลการวิจัยเหมือนกัน แต่มีผู้อ้างอิงหลายคน ให้ใช้รายการอ้างอิงที่ใกล้เคียงกับปีปัจจุบันมากที่สุด (ค้นพบล่าสุด) หรือหากเป็นแนวคิดทฤษฎี ก็ควรอ้างอิงเจ้าของแนวคิดทฤษฎี หรือบุคคลผู้เป็นที่ยอมรับของวงการวิชาการส่วนใหญ่เป็นสำคัญ

อ้างอิงจากเอกสารภาษาอังกฤษ

1) ถ้ามีผู้แต่งหนึ่งราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่ง ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Phathong, K., 2007)

2) ถ้ามีผู้แต่งสองราย ให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษ ตามด้วยเครื่องหมายแอนด์ (&) คั่นกลาง ตามด้วยนามสกุลของผู้แต่งรายที่สอง และตามด้วยอักษรย่อของชื่อภาษาอังกฤษ แล้วตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Werker, J. F. & Desjardins, R. N, 2004)

3) ถ้ามีผู้แต่งมากกว่า 2 รายให้อ้างนามสกุลของผู้แต่งรายแรก ตามด้วยอักษรตัวย่อของชื่อภาษาอังกฤษตามด้วย et al. ตามด้วยเครื่องหมายจุลภาค (,) และปีที่พิมพ์ เช่น (Bloom, B. S., et al.)

เอกสารอ้างอิงท้ายเล่ม

(1) พระไตรปิฎก อรรถกถา

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//*ชื่อพระไตรปิฎกอรรถกถา*.//สถานที่พิมพ์:/สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2539). *พระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(2) หนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//*ชื่อหนังสือ*.//(ครั้งที่พิมพ์).//สถานที่พิมพ์/:/สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

เกษฎา ผาทอง. (2548). *ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ : แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: พิสิษฐ์ ไทย ออฟเซต.

(3) บทความในหนังสือ

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ใน ชื่อบรรณาธิการ (บรรณาธิการ).//*ชื่อเรื่อง*/(เลขหน้าที่อ้าง).//สถานที่พิมพ์/: /สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

ชลิตา บัณฑุวงศ์. (2556 ข้าวและชาวนาไทยในกระแสการเปลี่ยนแปลง ใน พจนก กาญจนจันทร (บรรณาธิการ), *คน ข้าว นา ควาย ในวัฒนธรรมเอเชียตะวันออกเฉียงใต้* (หน้า 39-68). กรุงเทพฯ: อัมรินทร์.

(4) บทความจากวารสาร

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อวารสาร*.//ปีที่/(ฉบับที่), /เลขหน้าแรก ที่ตีพิมพ์-เลขหน้าสุดท้ายที่ตีพิมพ์.

ตัวอย่าง :

เกษฎา ผาทอง และคณะ. (2562). พระพุทธศาสนากับการเมือง. *วารสารวไลยอลงกรณ์ ปริทรรศน์*, 3(2), 16-31.

(5) บทความในสารานุกรม

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//ใน *ชื่อสารานุกรม*,/(เล่มที่อ้าง, หน้า เลขหน้าที่อ้าง). สถานที่พิมพ์: /สำนักพิมพ์หรือโรงพิมพ์.

ตัวอย่าง :

สนิทอาจพันธ์. (2537). หม้อคอควาย. ใน *สารานุกรมของใช้พื้นบ้านไทยในอดีตเขต หัวเมืองฝ่ายเหนือ*, (หน้า 274-275). กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้น.

(6) หนังสือพิมพ์

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(วันที่ เดือน ปีที่พิมพ์).//ชื่อบทความ.//*ชื่อหนังสือพิมพ์*,/เลขหน้า.

ตัวอย่าง :

สุชาติ เผือกสกนธ์. (9 มิถุนายน 2549). ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง. *ผู้จัดการรายวัน*, น.13.

(7) สารนิพนธ์, วิทยานิพนธ์, ดุษฎีนิพนธ์, รายงานการวิจัย

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่พิมพ์).// ชื่อวิทยานิพนธ์.//ใน *ระดับวิทยานิพนธ์ สาขา./*ชื่อมหาวิทยาลัยที่พิมพ์.

ตัวอย่าง :

พรไทย ศิริสาธิตกิจ. (2558). การพัฒนารูปแบบการปรับตัวของชาวนาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา. ใน *ดุษฎีนิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพัฒนศึกษา.* มหาวิทยาลัยศิลปากร.

นายมนัส ภาคภูมิ. (2540). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเจ้าอาวาสในการพัฒนาวัดให้เป็นศูนย์กลางชุมชน. ใน *รายงานการวิจัย*. มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(8) สัมภาษณ์

รูปแบบ:

ชื่อผู้ที่ได้รับการสัมภาษณ์.//(วัน เดือน ปี ที่สัมภาษณ์).//*ชื่อเรื่องที่สัมภาษณ์*.//(ชื่อผู้สัมภาษณ์)

ตัวอย่าง :

ไชยศิริ ลีศิริกุล. (5 พ.ย. 2562). *วิถีการพัฒนาห่วงโซ่อุปทานข้าว*. (พระมหาปรัชญ์ อัตถาพร, สัมภาษณ์)

(9) สื่อออนไลน์

รูปแบบ :

ผู้แต่ง.//(ปีที่เผยแพร่).// *ชื่อเรื่อง*.//เรียกใช้เมื่อ/ จาก แหล่งที่มาของข้อมูล (URL)

ตัวอย่าง :

ฤทัยชนก จริงจิตร. (2555). *กลยุทธ์ข้าวไทยบนฐาน AEC เพื่อก้าวสู่การเป็น Trading Nation* เรียกใช้เมื่อ 1 สิงหาคม 2563 จาก http://www.tpso.moc.go.th/sites/default/files/862-img.pdf

สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. (2561). *เลื่อนข้าราชการให้ดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป ระดับชำนาญงาน คำสั่งสำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ ที่ 593/2562* . เรียกใช้เมื่อ 15 มกราคม 2562 จาก http://www.onab.go.th/category/news/คำสั่ง-ประกาศ/

(10) ราชกิจจานุเบกษา

รูปแบบ:

ชื่อกฎหมาย.//(ปีที่พิมพ์).//ชื่อเรื่อง(ถ้ามี).//*ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่/ตอนที่/หน้า*/(วันเดือนปี).

ตัวอย่าง:

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). *ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49* (1 พฤษภาคม 2562).

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562). เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติ และแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระบทสิ่งแวดล้อม. *ราชกิจจนุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 97 ง หน้า 1* (20 มิถุนายน 2555).

ตัวอย่างเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

เกษฎา ผาทอง. (2564). *ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ : แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ*. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์.

ประภัสสร ปรี่เอี่ยม และธรรมนูญ รวีผ่อง. (2554). ผลการส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็ก สำหรับเด็กพัฒนาการช้าโดยพ่อแม่ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษใน จังหวัดมหาสารคาม. ใน *รายงานการวิจัย*. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม.

พระสุดรักษ์ วิสุทฺโธ และเดชชาติ ตรีทรัพย์. (2561). บทบาทของผู้สูงอายุในการพัฒนาชุมชนในตำบลทรายขาว อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 2(2), 8-13

พระสถาพร ปุณฺณนนฺโท (รำจวนจร) และคณะ. (2562). การวิเคราะห์การประยุกต์ใช้หลักพุทธธรรมในการทำงานจิตอาสา ของชุมชนวัดสระเกษ อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา. *วารสารสังคมศาสตร์และวัฒนธรรม*, 3(2), 16-31.

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 4). (2562). ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57 ก หน้า 49 (1 พฤษภาคม 2562).

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. (2535). *พระไตรปิฎกฉบับภาษาบาลี ฉบับมหาจุฬาเตปิฎกำ 2500*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานสาธารณสุขอ่างทอง. (2560). *รายงานทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ DSPM ปีงบประมาณ 2560 (อินเตอร์เน็ต)*. เรียกใช้เมื่อ 15 มิถุนายน 2562 จาก http://atg.hdc.moph.go.th

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดพัทลุง. (2563). *ศิลปะการแห่งโนราห์*. เรียกใช้เมื่อ 9 กุมภาพันธ์ 2563 จาก https://www.m-culture.go.th/phatthalung/ewt_news.php?nid=508&filename=index.

Elizabet, B. (1990). *Ecotourism: The Potentials and Pitfalls*. Vol.1 and 2. World Wildlife Fund. Washington, D.C.

Dunst, C. J. & Triette, C. M. (1996). Empowerment, effective helpgiving practices and family-Centered care. *Pediatr Nurs*, 22(2), 334-337.

5. หลักเกณฑ์การส่งต้นฉบับบทความเพื่อได้รับการตีพิมพ์

การส่งในระบบ (Online Submission) สามารถส่งเข้าระบบออนไลน์ได้เว็บไซต์ของวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน ได้ที่ https://so16.tci-thaijo.org/index.php/AJEHD เมื่อส่งเข้าระบบสำเร็จให้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทาง Email : ajehd.editorial@gmail.com

6. ขั้นตอนการนำบทความลงตีพิมพ์ลงในวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน

ต้นฉบับบทความที่เสนอเพื่อพิจารณาตีพิมพ์ในวารสารให้อยู่ในรูปแบบของไฟล์เอกสาร *.docx ของ Microsoft Word Version 2010 หรือมากกว่า หากต้นฉบับประกอบด้วยภาพ ตาราง หรือสมการ ให้ส่งแยกจากไฟล์เอกสาร ในรูปแบบไฟล์ภาพ สกุล *.PDF*.JPG*.GIF หรือ *.bmp ความยาวของต้นฉบับต้องไม่เกิน 12 หน้า (ไม่รวมเอกสารอ้างอิง) กองบรรณาธิการจะพิจารณาบทความเบื้องต้น เกี่ยวกับความถูกต้องของรูปแบบทั่วไป ถ้าไม่ผ่านการพิจารณาจะส่งกลับไปแก้ไข ถ้าผ่านจะเข้าสู่การพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิเมื่อผลการประเมินผ่านหรือไม่ผ่านหรือมีการแก้ไข จะแจ้งผลให้ผู้เขียนทราบ โดยการพิจารณาบทความเพื่อลงตีพิมพ์ได้จะคำนึงถึงความหลากหลายและความเหมาะสม

7. สิทธิของบรรณาธิการ

ในกรณีที่กองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งได้รับเชิญให้เป็นผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินบทความมีความเห็นว่าควรแก้ไข กองบรรณาธิการจะส่งคืนเพื่อให้เจ้าของบทความแก้ไข โดยจะยึดถือข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจประเมินเป็นเกณฑ์หลัก และหรือขอสงวนสิทธิ์ที่จะพิจารณาไม่ตีพิมพ์ ในกรณีที่รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย บทความปริทัศน์ และบทวิจารณ์หนังสือ ไม่ตรงกับแนวทางของวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียนหรือไม่ผ่านการพิจารณาของกองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญเมื่อบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับวารสารลิ้งค์ฉบับที่นำบทความลงตีพิมพ์ พร้อมกับหนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารการศึกษาและการพัฒนามนุษย์ในอาเซียน

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (ไทย) (14 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (อังกฤษ) (12 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) (12 pt)

Corresponding Author's Email: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (250-400 คำ)

(16 pt) วัตถุประสงค์ของการวิจัย ระบุประเภทของวิจัย ประชากรกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัยที่พบ (เลือกนำเสนอเฉพาะผลการวิจัยที่มีความน่าสนใจมากที่สุด).....

.....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ: 3-5 คำ

Abstract (18 pt)

(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย.....

.....

.....

.....

.....

Keywords: 3-5 words

บทนำ (18 pt) (ไม่ควรเกิน 4 ย่อหน้า)

(16 pt) 1. กล่าวถึงความเป็นมาแล้วความสำคัญของปัญหา โดยกว้าง ๆ (อ้างนโยบาย กฎหมาย หรือแนวคิดทฤษฎีมารองรับ)

2. กล่าวถึงสภาพปัญหาปัจจุบันที่เกิดขึ้น (อ้างงานวิจัยหรือทฤษฎีมารองรับ

3. กล่าวถึงสภาพปัญหาของประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

4.สรุปความเป็นมาทั้งหมดชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (18 pt)

1. (16 pt)
2. (16 pt)
3. (16 pt)

สมมติฐานการวิจัย (18 pt) (ถ้ามี)

1. (16 pt)
2. (16 pt)
3. (16 pt)

การทบทวนวรรณกรรม (18 pt)

1. (16 pt)
2. (16 pt)

สรุป (16 pt)

วิธีดำเนินการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ระบุรูปแบบของการวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง, การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การเก็บรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิจัย (18 pt)

(16 pt) ผลการวิจัยต้องตอบวัตถุประสงค์ทุกข้อ

ภาพที่ 1 (ชื่อภาพ) (ถ้ามี)

ตารางที่ 1 (ชื่อตาราง) (ถ้ามี)

.....

.....

.....

.....

อภิปรายผล (18 pt)

(16 pt) อภิปรายผลการวิจัยที่พบตามวัตถุประสงค์ ผลการวิจัยสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับผลการวิจัยของใคร สามารถนำมาอภิปรายได้ทั้งหมด.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

องค์ความรู้ใหม่ (18 pt) (ถ้ามี)

(16 pt) ระบุองค์ความรู้อันเป็นผลสัมฤทธิ์ที่ได้จากการวิจัย สังเคราะห์ออกมาในรูปแบบโมเดล พร้อมคำอธิบายรูปแบบ/โครงสร้างของโมเดลอย่างกระชับ เข้าใจง่าย

สรุป/ข้อเสนอแนะ (18 pt)

(16 pt) สรุปผลการวิจัยทั้งหมด สั้น ๆ กะทัดรัดได้ใจความ พร้อมข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย และการนำผลการวิจัยไปใช้ ร่วมถึงเสนอแนะแนวทางในการวิจัยครั้งต่อไป

กิตติกรรมประกาศ (18 pt) (ถ้ามี) (ให้ใส่เฉพาะกรณีที่ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย หรือกรณีชื่อบทความมีชื่อเรื่องไม่ตรงกับงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์)

(16 pt) ตัวอย่าง เช่น ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย เรื่องสภาพปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในบริบทภาคใต้ตอนล่าง

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt)

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (ไทย) (14 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (อังกฤษ) (12 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) (12 pt)

Corresponding Author's Email: (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (250-400 คำ)

(16 pt) .....

.....

.....

.....

.....

.....

คำสำคัญ: 3-5 คำ

Abstract (18 pt)

(16 pt) .....

.....

.....

.....

.....

Keywords: 3-5 words

บทนำ (18 pt)

(16 pt)

เนื้อหา (18 pt)

(16 pt)

สรุป (18 pt)

(16 pt)

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt)

ชื่อบทความ (ไทย) (20 pt)

ชื่อบทความ (อังกฤษ) (18 pt)

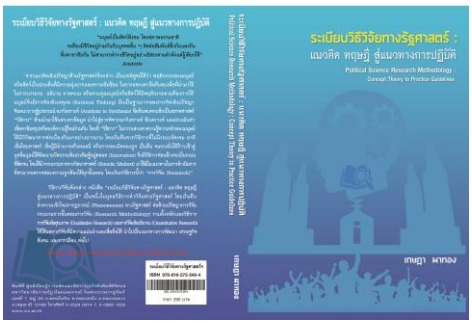
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (ไทย) (14 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (อังกฤษ) (12 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) (12 pt)

Corresponding Author's Email: (12 pt)



(14 pt)

แปลจากหนังสือ:

ผู้เขียน:

ผู้แปล:

สำนักพิมพ์:

ปีที่พิมพ์:

จำนวนหน้า:

บทนำ (18 pt)

(16 pt) บริบท ความเป็นมา ของหนังสือหรือประเด็นที่ศึกษา

เนื้อเรื่อง (18 pt)

(16 pt) องค์ประกอบของหนังสือหรือประเด็นที่ศึกษา บท หมวดหมู่ ลักษณะ ชนิด ประเภท วัตถุประสงค์ สาระ ประเด็น แง่คิด มุมมอง ฯลฯ .....

.....

.....

.....

บทวิจารณ์ (18 pt)

(16 pt) นำเสนอหลักการ แนวคิด ผ่านการวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิจารณ์ ที่สะท้อนมุมมองเหตุผลความคาดหวัง ผลกระทบ สาระสำคัญ ตามหลักทฤษฎีเชิงวิชาการ พร้อมเสนอแนะแนวทางเพื่อการแก้ไข การส่งเสริมและพัฒนาต่อยอด (อ้างอิงถ้ามี) .....

.....

จุดเด่น .....

.....

.....

จุดด้อย .....

.....

.....

สรุป (18 pt)

(16 pt) สรุปภาพรวมครอบคลุมผลการศึกษาที่นำเสนอ สะท้อนคุณค่า การนำไปใช้ประโยชน์ เป็นความเรียงไม่ใส่เลขเป็นข้อมาตรา ไม่เอียง ไม่หนา ไม□แทรกภาพ โมเดล สะท้อนคุณค่าทางวิชาการ .....

.....

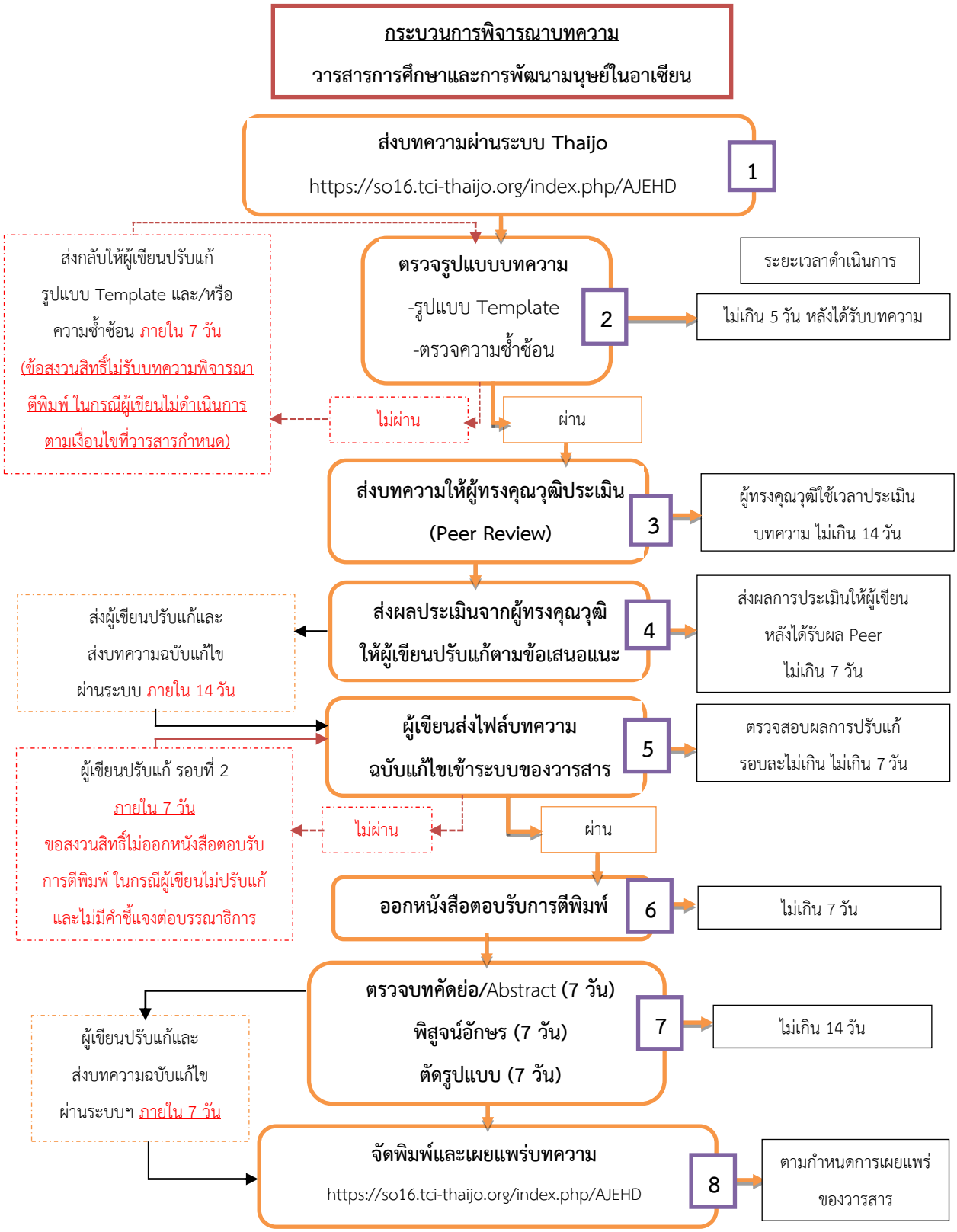
.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt) .....

.....



หมายเหตุ: ระยะเวลาของกระบวนการพิจารณาบทความตั้งแต่ผู้นิพนธ์ส่งบทความเข้าระบบ ขั้นตอนที่ 1-6 ใช้ระยะเวลาประมาณ 1 เดือน ในการออกหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (ผู้นิพนธ์บทความต้องปรับแก้บทความตามกำหนด)