วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่

Journal of social development and modern citizen

ปีที่ 1 ฉบับที่ 4 (กรกฎาคม – สิงหาคม 2569)

Vol 1 No.4 (July - August 2026)

ISSN 3088-3164 (Online)

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

วัตถุประสงค์

วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ (Journal of social development and modern citizen) มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่องค์ความรู้ งานวิจัย และบทความวิชาการในมิติการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ ทั้งในเชิงแนวคิด ทฤษฎี วิธีวิจัย นโยบาย และการประยุกต์ใช้ในบริบทสังคมร่วมสมัย

บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer reviewed) เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสาร อย่างเคร่งครัด 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

วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่
219 หมู่ที่ 3 ตำบลค่ายบกหวาน อำเภอเมือง จังหวัดหนองคาย 43100
Tel: 093-4457898 E-mail: journal.jd.and.c@gmail.com Line: kujiki007

ที่ปรึกษา

พระเทพวชิรคุณ, รศ.ดร.
เจ้าคณะจังหวัดหนองคาย, ประธานสภามหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
พระภาวนาวัชรมุนี, ดร.
เจ้าคณะอำเภอเมืองหนองคาย, รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
ผศ.ดร.สมภพ ระงับทุกข์
รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยรามคำแหง
รศ.ดร.ภาสกร ดอกจันทร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลย์สงคราม

บรรณาธิการบริหาร

พระมหาอำพล ธนปณฺโญ (ชัยสารี), ดร.
หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

หัวหน้ากองบรรณาธิการ

พระนัสชนะ มหามงฺคโล (ส่างช้าง), ดร.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

กองบรรณาธิการและผู้ทรงคุณวุฒิประเมินบทความประจำวารสาร

พระครูพิศาลสารบัณฑิต,รศ.ดร.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
พระครูสุทธิเมธาวัฒน์, ดร.
หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาสังคม คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

พระครูสังฆรักษ์นิพิฐพนธ์ จิรวฑฺฒโน,ดร.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
พระครูอโสกภัทรวงศ์, ดร.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
พระมหาจำนงค์ สิริวณฺโณ, ดร.
หลักสูตรรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
ศ.ดร. ธีรภัทร์ เสรีรังสรรค์
มหาวิทยาลัยรังสิต
ผศ.ดร.เกษฎา ผาทอง
หลักสูตรรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย
ผศ.ดร.สัญญา เคณาภูมิ
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ดร.อนิรุทธิ์ สมเสาร์
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนกาาสอน วิทยาลัยนครราชสีมา
ดร.ธนภรณ์ แซ่ลิ่ม
สาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนกาาสอน วิทยาลัยนครราชสีมา
ผศ.ดร.สถิตย์ กุลสอน
หลักสูตรและการสอน วิทยาลัยสัตนพล
ดร.ฐิติวัสส์ หมั่นกิจ
หัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี
รศ.ดร.ธโสธร ตู้ทองคำ
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
ดร.มุจจรินทร์ ทัศดรกุลพัฒน์
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย
ผศ.ดร.วินิจ ผาเจริญ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ผศ.ดร.ธีระเดช จิราธนทัต
สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิทยาลัยสัตนพล
ผศ.ดร.สมพงษ์ พิพัฒน์เอกสกุล
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

ผศ.ดร.เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น
ผศ.ดร.อนุชา นิลประพันธ์
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น วิทยาเขตหนองคาย
ดร.นิติธร จันทเดช
หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด วิทยาเขตเพชรบุรี

ฝ่ายกฎหมาย
ดร.ชัยวิทย์ ฤทธิพิชัยวัฒน์
นิติกรกรชำนาญการ สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้ง

ออกแบบปก
ดร.ฐิติวัสส์ หมั่นกิจ
หัวหน้ากองบรรณาธิการวารสารมณีเชษฐาราม วัดจอมมณี

จัดรูปเล่ม
พระนัสชนะ มหามงฺคโล (ส่างช้าง), ดร.
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

พิสูจน์อักษร
ดร.มุจจรินทร์ ทัศดรกุลพัฒน์
หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย

พิมพ์ที่
ศูนย์เรียนรู้การผลิตและจัดการธุรกิจสิ่งพิมพ์ดิจิตอล มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูถัมภ์ เลขที่ 1 หมู่ 20 ถ.พหลโยธิน ต.คลองหนึ่ง อ.คลองหลวง จ.ปทุมธานี 13180
โทรศัพท์ 0 2529 0574 7, 0 2909 1633 www.vru.ac.th

บทบรรณาธิการ

วารสารฉบับนี้เป็นฉบับที่ 1 ประจำปีพุทธศักราช 2569 บทความที่ได้รับการคัดเลือกให้เผยแพร่ในวารสารฉบับนี้ เนื้อหาสาระของบทความยังคงเนื้อหาสาระที่หลากหลายเช่นเคย จำนวนบทความทั้งหมด จำนวน 6 เรื่อง ซึ่งประกอบด้วย บทความวิจัย จำนวน 5 เรื่อง บทความวิชาการ จำนวน 1 เรื่อง บทวิจารณ์หนังสือ 0 เรื่อง รวม 6 เรื่องเป็นวารสารใหม่เข้าสู่ศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (Thai Journal Citation Index-TCI) และเพื่อให้คุณภาพของบทความเป็นไปตามเงื่อนไข และกติกาสากล จึงเปิดโอกาสให้นักวิชาการ นักวิจัยและนักศึกษาระดับบัณฑิต ได้เผยแพร่บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัย ซึ่งกองบรรณาธิการได้ดำเนินการตามกระบวนการเชิงหลักการเผยแพร่บทความตามเกณฑ์สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษาทุกประการ

กองบรรณาธิการวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ ขอขอบคุณท่านผู้เขียน ท่านสมาชิกและท่านผู้อ่านที่ให้ความสนใจและไว้วางใจวารสารของเราเป็นอย่างดีตลอดมาและหวังเป็นอย่างยิ่งว่าบทความที่ได้เลือกสรรมาตีพิมพ์มีประโยชน์ต่อผู้อ่านทุกท่าน บรรณาธิการขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาอ่านและแนะนำการปรับแก้บทความวิจัยให้มีคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น

สุดท้ายนี้กองบรรณาธิการหวังอย่างยิ่งว่าเนื้อหาในวารสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้อ่านบ้างตามสมควร หากผู้อ่านจะมีข้อเสนอแนะในการปรับปรุงวารสารนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น กองบรรณาธิการขอน้อมรับไว้ด้วยความยินดียิ่ง

พระมหาอำพล ธนปญฺโญ (ชัยสารี), ดร.
บรรณาธิการ

สารบัญ

บรรณาธิการ **(ข)**

บทบรรณาธิการ **(ฅ)**

สารบัญ **(ฆ)**

บทความวิจัย : Research Article

การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย **1-16**

DEVELOPMENT OF ANALYTICAL READING SKILLS THROUGH AI-BASED LEARNING MANAGEMENT FOR GRADE 9 STUDENTS AT PHOTAK PITTAYAKHOM SCHOOL, NONG KHAI PROVINCE.

เอกนรี วรรณสุ

Eaknaree Wannasu

การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน **17-27**

DEVELOPMENT OF ENGLISH WRITING SKILLS OF GRADE 8 STUDENTS USING PROCESS WRITING ACTIVITIES.

ธิวาภรณ์ ดอนยงศ์

Thiwaporn Donyong

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเขียนแผนผังมโนมติ **28-39**

DEVELOPMENT OF PHYSICS LEARNING ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY OF GRADE 10 STUDENTS THROUGH CONCEPT MAPPING.

กันธิมา คำภูแก้ว

Kanthima Khamphukaew

ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร และสื่อทัศนภาพต่อพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียน ของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น **40-52**

EFFECTS OF ACTIVE LEARNING COMBINED WITH TOKEN ECONOMY AND VISUAL SUPPORTS ON TASK ATTENTION OF A STUDENT WITH ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER.

กนกวรรณ์ จันดา และ เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ

Kanokwan Chanda and Chawengsak Phruksathewet

การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ **53-67**

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN SMART PRIVATE SCHOOL

MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING EDUCATIONAL QUALITY AT PHET SUWAN WITESAS SCHOOL.
จงดี เพชรสังคูณ
Jongdee Pechsangkoon

บทความวิชาการ : Academic Article

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนในฐานะกลไกเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน 68-81
POLICY AND PLANNING ANALYSTS AS A STRATEGIC MECHANISM FOR SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT.
กมลลักษ์ ศรีวิรัตน์
Mr.Kamonlak Sriwirat

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน 82-106

การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย*

DEVELOPMENT OF ANALYTICAL READING SKILLS THROUGH AI-BASED LEARNING MANAGEMENT FOR GRADE 9 STUDENTS AT PHOTAK PITTAYAKHOM SCHOOL, NONG KHAI PROVINCE.

เอกนรี วรรณสุ[1]
Eaknaree Wannasu[1]
โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม[1]**, ประเทศไทย**
Pho Tak Phittayakom School[1], Thailand.
Corresponding Author's Email: eaknaree.9987@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) 2) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และ 3) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น การวิจัยเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) ดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ การศึกษาสภาพปัญหา การพัฒนารูปแบบ และการทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญระยะที่ 1 จำนวน 17 คน และกลุ่มตัวอย่างระยะที่ 3 ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบวิเคราะห์เอกสาร แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการ

*เอกนรี วรรณสุ. (2569). การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย.
วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 1-16.
Eaknaree Wannasu. (2026). DEVELOPMENT OF ANALYTICAL READING SKILLS THROUGH AI-BASED LEARNING MANAGEMENT FOR GRADE 9 STUDENTS AT PHOTAK PITTAYAKHOM SCHOOL, NONG KHAI PROVINCE.
Journal of social development and modern citizen, 1(4), 1-16.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

วิเคราะห์เนื้อหา ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2 และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า (1) นักเรียนมีข้อจำกัดด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ขณะที่ครูและผู้บริหารเห็นว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (2) ได้รูปแบบ AIRA Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) และ (3) รูปแบบมีประสิทธิภาพ 84.63/86.74 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28) แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการ AI กับการจัดการเรียนรู้สามารถยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผล

คำสำคัญ: การอ่านเชิงวิเคราะห์, ปัญญาประดิษฐ์, AIRA Model, การจัดการเรียนรู้, วิจัยและพัฒนา

Abstract

This research aimed to (1) investigate the problems, needs, and guidelines for developing analytical reading skills through Artificial Intelligence (AI); (2) develop an AI-based learning management model to enhance analytical reading skills; and (3) examine the effectiveness of the developed model. This study employed a Research and Development (R&D) approach consisting of three phases: problem and needs analysis, model development, and model implementation. The key informants in Phase 1 consisted of 17 participants, while the experimental group in Phase 3 included 30 Grade 9 students from Photak Pittayakhom School, Nong Khai Province. The research instruments included semi-structured interview forms, document analysis forms, focus group discussion records, lesson plans, an analytical reading skills test, a learning achievement test, and a satisfaction questionnaire. Data were analyzed using content analysis, percentage, mean, standard deviation, instructional efficiency (E_1/E_2), and the dependent samples *t*-test.

The findings revealed that: (1) students demonstrated limitations in analytical reading skills, while teachers and school administrators agreed that AI could effectively support learning management; (2) the AIRA Model was developed, comprising five learning stages, and was evaluated by experts as

having the highest level of quality ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21); and (3) the developed model achieved an efficiency of 84.63/86.74, exceeding the established criterion of 80/80. Students' learning achievement and analytical reading skills after the intervention were significantly higher than before the intervention at the .05 level. Overall student satisfaction was at the highest level ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28). These findings indicate that integrating AI into learning management effectively enhances students' learning achievement and analytical reading skills.

Keywords: Analytical Reading Skills, Artificial Intelligence, AIRA Model, Learning Management, Research and Development

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงของสังคมดิจิทัลและความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้ส่งผลให้ระบบการศึกษาทั่วโลกต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหา และการรู้เท่าทันดิจิทัล (UNESCO, 2021) ประเทศไทยได้กำหนดนโยบายการยกระดับคุณภาพการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ผ่านพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม ซึ่งมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้อย่างเต็มศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) รวมทั้งแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียน การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล และนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560) นอกจากนี้ แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และทฤษฎีการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) อธิบายว่าผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมายเมื่อได้ลงมือปฏิบัติ คิด วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยมีครูและเทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Piaget, 1972; Vygotsky, 1978)

แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการศึกษาจะได้รับการส่งเสริมอย่างต่อเนื่อง แต่ผลการประเมินคุณภาพการศึกษาทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติยังสะท้อนว่าผู้เรียนไทยมีข้อจำกัดด้านการอ่านและการคิดวิเคราะห์ ซึ่งเป็นสมรรถนะพื้นฐานของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (OECD, 2023) งานวิจัยด้านเทคโนโลยีการศึกษาระบุว่า การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) ช่วยสร้างคำถาม ให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที และส่งเสริมการคิดระดับสูงของผู้เรียน (Luckin, 2018) ขณะที่ Holmes, Bialik และ Fadel (2019) อธิบายว่า AI สามารถทำหน้าที่เป็น ผู้ช่วยทางปัญญา (Cognitive Partner) ที่ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการคิดวิเคราะห์ได้

อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Zawacki-Richter, Marín, Bond และ Gouverneur (2019) ซึ่งพบว่า AI มีศักยภาพในการสนับสนุนการเรียนรู้ การประเมินผล และการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง หากได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้

จากการศึกษาสภาพปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย พบว่า ผู้เรียนยังมีข้อจำกัดในการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น การตีความ และการสรุปสาระจากเรื่องที่อ่าน ขณะที่ครูผู้สอนและผู้บริหารสถานศึกษามีความต้องการนำปัญญาประดิษฐ์มาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การสร้างคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุกและการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ สภาพปัญหาและความต้องการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถบูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการเรียนรู้ เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและสมรรถนะด้านการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ภายใต้ AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) ซึ่งบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก การอ่านเชิงวิเคราะห์และปัญญาประดิษฐ์เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ การวิจัยครั้งนี้คาดว่าจะก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เป็นแนวทางให้ครูและสถานศึกษาประยุกต์ใช้ AI เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ตลอดจนเป็นต้นแบบสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่มุ่งส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย

3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยา

คม จังหวัดหนองคาย โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพของรูปแบบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และความพึงพอใจของผู้เรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์มีคะแนนทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ และศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น โดยดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนารูปแบบ

วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย จำนวน 4 คน ครูผู้มีประสบการณ์ด้านการใช้เทคโนโลยีหรือ AI ในการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 คน และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 17 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบวิเคราะห์เอกสาร และ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.80–1.00

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิเคราะห์ใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ผู้วิจัยนำผลการศึกษาในระยะที่ 1 มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดเกี่ยวกับ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI-Assisted Learning) การเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) การอ่านเชิงวิเคราะห์ แล้วพัฒนาเป็น AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) องค์ประกอบของรูปแบบ ประกอบด้วย หลักการของรูปแบบ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ บทบาทของครูและผู้เรียน การใช้ AI สนับสนุนการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล

เครื่องมือที่พัฒนา คู่มือการใช้รูปแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผนใบกิจกรรม ชุดคำสั่ง (Prompt) สำหรับ AI แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ แบบประเมินความพึงพอใจ

การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบ ประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ในด้านความเหมาะสม ความถูกต้องความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ และ ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

ระยะที่ 3 การศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

แบบแผนการวิจัย ใช้การทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) One Group Pretest–Posttest Design

กลุ่มทดลอง	ทดสอบก่อนเรียน	จัดการเรียนรู้	ทดสอบหลังเรียน
E	O_1	X	O_2

โดย

O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ AIRA Model

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ปีการศึกษา 2569

กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 30 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน แบบวัดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 20 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือทุกฉบับผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.80–1.00 นำไปทดลองใช้กับนักเรียนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แบบทดสอบมีค่าความเชื่อมั่นด้วย KR-20 ไม่น้อยกว่า .80 แบบประเมินความพึงพอใจมีค่าความเชื่อมั่นด้วย Cronbach's Alpha ไม่น้อยกว่า .80

การเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบ จำนวน 8 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง ทดสอบหลังเรียน (Posttest) ประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย วิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2) วิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วย Dependent Samples t-test และวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ประเด็นการศึกษา	ผลการวิเคราะห์
สภาพปัญหา	นักเรียนขาดทักษะการวิเคราะห์สาระสำคัญ การแยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และการตีความข้อความ
ความต้องการของครู	ต้องการใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยออกแบบกิจกรรม สร้างคำถาม และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน
ความต้องการของนักเรียน	ต้องการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่มีความทันสมัย มีปฏิสัมพันธ์กับ AI และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
แนวทางการพัฒนา	พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ AI ร่วมกับ Active Learning และการอ่านเชิงวิเคราะห์

จากตารางที่ 1 พบว่า ผู้ให้ข้อมูลสำคัญทุกกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า นักเรียนยังมีข้อจำกัดด้านทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ โดยเฉพาะการวิเคราะห์เหตุผล การแยก

ข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น รวมทั้งการสรุปสาระสำคัญของเรื่องที่อ่าน ขณะเดียวกันครูและผู้บริหารมีความเห็นว่าปัญญาประดิษฐ์สามารถนำมาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการออกแบบกิจกรรม การสร้างคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน จึงนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการ AI ร่วมกับการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย

ตารางที่ 2 ผลการสังเคราะห์องค์ประกอบของรูปแบบ AIRA Model

องค์ประกอบ	รายละเอียด
หลักการ	การเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับปัญญาประดิษฐ์
วัตถุประสงค์	ส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์
ขั้นตอน	A–I–R–A และการประเมินผล
บทบาทครู	ผู้อำนวยความสะดวก
บทบาทผู้เรียน	ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง
การใช้ AI	วิเคราะห์ข้อมูล สร้างคำถาม และสะท้อนผล
การประเมินผล	ประเมินก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ AIRA Model ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 7 ด้าน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ บทบาทของครู บทบาทของผู้เรียน การใช้ AI และการวัดประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดมีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ และมุ่งส่งเสริมการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนผ่านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย โดยพิจารณาจากประสิทธิภาพของรูปแบบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ และความพึงพอใจของผู้เรียน

ตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพของรูปแบบโดยผู้เชี่ยวชาญ

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 ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.85, S.D. = 0.21) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความเป็นประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.91) รองลงมา ได้แก่ ความเหมาะสม ($\bar{x}$ = 4.86) ความถูกต้อง ($\bar{x}$ = 4.82) และความเป็นไปได้ ($\bar{x}$ = 4.79) ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้จริง

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของรูปแบบ

รายการ	ค่า
E_1	84.63
E_2	86.74
เกณฑ์	80/80

จากตารางที่ 4 พบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.63/86.74 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ที่กำหนดไว้ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบสามารถพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งระหว่างการเรียนและหลังการเรียน

การทดสอบ	**n**	**$\bar{x}$**	**S.D.**	**t**	**p**
ก่อนเรียน	30	16.43	3.18	15.62	.000*
หลังเรียน	30	25.97	2.14		

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

ตารางที่ 6 ผลการเปรียบเทียบทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

การทดสอบ	**n**	**$\bar{x}$**	**S.D.**	**t**	**p**
ก่อนเรียน	30	17.28	3.05	17.31	.000*
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) สะท้อนให้เห็นว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิผล

ตารางที่ **7** ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน

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 นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบ AIRA Model โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.76, S.D. = 0.28) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\bar{x}$ = 4.82) รองลงมา ได้แก่ ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.78) ด้านสื่อการเรียนรู้ ($\bar{x}$ = 4.74) และด้านการวัดและประเมินผล ($\bar{x}$ = 4.70) แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนยอมรับและมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ AI ในการจัดการเรียนรู้ทั้งในด้านความน่าสนใจ ความสะดวกในการเรียนรู้ และการช่วยพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และแนวทางการพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนยังมีข้อจำกัดด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์ ขณะที่ครูและผู้บริหารมีความต้องการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตั้งคำถาม และการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก AI สามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล (Personalized Learning) และช่วยให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับศักยภาพของแต่ละบุคคล ผลการวิจัยสอดคล้องกับ ศักดิ์ชัย ไชยรักษ์ และปณิตา วรรณพิรุณ (2563) ที่เสนอว่า เทคโนโลยีทางปัญญาสามารถพัฒนาการศึกษาอัจฉริยะผ่านระบบ Smart Learning System และ Smart Learner ซึ่งช่วยวิเคราะห์พฤติกรรมผู้เรียนและปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Zawacki-Richter, Marín, Bond และ Gouverneur (2019) ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่า AI ในการศึกษามีศักยภาพสูงในการพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบปรับตามผู้เรียน (Adaptive Learning) การประเมินผล และการสนับสนุนการตัดสินใจของครู อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของ AI จะเกิดขึ้นได้เมื่อครูสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทของผู้เรียน ไม่ใช่ใช้ AI เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยีเท่านั้น

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์

ผลการวิจัยพบว่า สามารถพัฒนารูปแบบ AIRA Model ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกระตุ้นความรู้เดิม การอ่านร่วมกับ AI การวิเคราะห์เชิงสะท้อนคิด การประยุกต์ใช้การคิดเชิงวิเคราะห์ และการประเมินผลพร้อมข้อมูลย้อนกลับ โดยผู้เชี่ยวชาญประเมินว่ารูปแบบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบได้รับการพัฒนาบนพื้นฐานของแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการใช้ AI เป็นผู้ช่วยในการเรียนรู้ (Cognitive Learning Partner)

ผลการวิจัยสอดคล้องกับ พรทิพย์ มโนดำรงสัตย์ และคณะ (2563) ที่เสนอว่า AI ควรทำหน้าที่สนับสนุนครูในการออกแบบกิจกรรม การติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Holmes, Bialik และ Fadel (2019) ที่อธิบายว่า AI จะช่วยยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ได้เมื่อถูกออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ โดยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที มากกว่าการใช้เพื่อทดแทนบทบาทของครู อีกทั้งยังสอดคล้องกับ Tlili et al. (2025) ซึ่งจากการวิเคราะห์อภิมานพบว่า AI ส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมาก โดยเฉพาะการใช้แชตบอตและระบบสอนอัจฉริยะ (Intelligent Tutoring Systems) ทั้งนี้ ประสิทธิผลของ AI ขึ้นอยู่กับการออกแบบการเรียนรู้ ระยะเวลาของการใช้ และบริบทของผู้เรียน

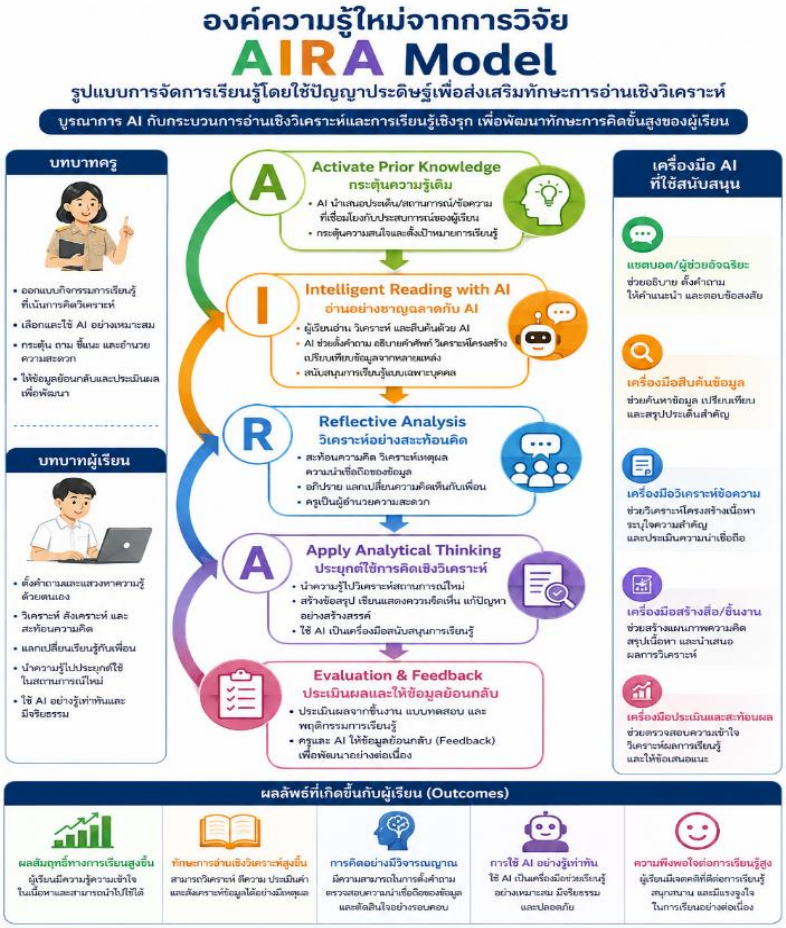
3. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบ AIRA Model มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก AI ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ผ่านการให้ข้อมูลย้อนกลับแบบทันที การวิเคราะห์คำตอบ และการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เชิงลึกและพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ สุชาติ เพชรเทียนชัย และคณะ (2565) ที่พบว่า AI ช่วยยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและส่งเสริมความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เรียนและออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับความแตกต่างระหว่างบุคคล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์อภิมานของ Tlili et al. (2025) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยจำนวน 85 เรื่อง (ผู้เข้าร่วม 10,469 คน) และพบว่า AI ส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (Hedges' g = 1.10) โดยเฉพาะการใช้ระบบผู้ช่วยอัจฉริยะและแชตบอต ขณะเดียวกัน Gençdal และ Çoğaltay (2026) ยังรายงานจากการวิเคราะห์อภิมานอีกว่า การใช้ AI ส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (d = 0.80) และแรงจูงใจในการเรียน (d = 0.64) แต่ผลลัพธ์จะเกิดขึ้นได้อย่างเต็มศักยภาพเมื่อ AI ถูก

บูรณาการเข้ากับการออกแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมและสอดคล้องกับเป้าหมายการเรียนรู้

โดยสรุป ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า AIRA Model ไม่ได้ใช้ AI เป็นเพียงเครื่องมือค้นหาข้อมูล แต่ใช้ AI เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ การสร้างองค์ความรู้ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะด้านการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดขั้นสูง ซึ่งถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย AIRA Model
(Artificial Intelligence for Analytical Reading Model)

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่เป็น AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่บูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยองค์ความรู้ใหม่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการนำ AI มาใช้เป็นเครื่องมือช่วยสอน แต่กำหนดให้ AI เป็น "ผู้ช่วยทางปัญญา (Cognitive Learning Partner) ที่สนับสนุนกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสะท้อนคิดของผู้เรียนตลอดกระบวนการเรียนรู้

AIRA Model ประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ **5** ขั้นตอนที่เชื่อมโยงกันเป็นวงจร ได้แก่ (1) Activate Prior Knowledge การกระตุ้นความรู้เดิมและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ **(**2) Intelligent Reading with AI การใช้ AI สนับสนุนการอ่าน วิเคราะห์ และสืบค้นข้อมูลอย่างมีวิจารณญาณ (3) Reflective Analysis การอภิปราย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสะท้อนคิดร่วมกันเพื่อสร้างความเข้าใจเชิงลึก (4) Apply Analytical Thinking การประยุกต์ใช้ความรู้ในการวิเคราะห์สถานการณ์ใหม่และสร้างข้อสรุปอย่างมีเหตุผล และ (5) Evaluation and Feedback การประเมินผลและการให้ข้อมูลย้อนกลับจากทั้งครูและ AI เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

กระบวนการทั้ง 5 ขั้นตอนดำเนินควบคู่กับ บทบาทของครู ในฐานะผู้ออกแบบการเรียนรู้ (Learning Designer) และผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) ขณะที่ ผู้เรียน ทำหน้าที่เป็นผู้สร้างองค์ความรู้ (Knowledge Constructor) ผ่านการสืบค้น วิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินสารสนเทศด้วยตนเอง โดยมี AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล (Personalized Learning) นอกจากนี้ ระบบยังอาศัยเครื่องมือ AI หลายประเภท เช่น เครื่องมือสนทนาอัจฉริยะ เครื่องมือสืบค้นข้อมูล เครื่องมือวิเคราะห์ข้อความ เครื่องมือสร้างสื่อ และเครื่องมือประเมินผล เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนอย่างเหมาะสม

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่ใช้ AI จะเกิดประสิทธิผลสูงสุดเมื่อ AI ถูกออกแบบให้เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้เชิงวิเคราะห์ ไม่ใช่เป็นเพียงแหล่งคำตอบหรือเครื่องมือค้นหาข้อมูล ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น สามารถใช้ AI อย่างรู้เท่าทัน มีจริยธรรม และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับสูง อันเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ารูปแบบดังกล่าวสามารถพัฒนาสมรรถนะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น AIRA Model จึงถือเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่เชื่อมโยง การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การอ่านเชิงวิเคราะห์ (Analytical Reading) และ ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เข้าด้วยกันในรูปแบบของระบบการจัดการเรียนรู้ที่ครบวงจร สามารถนำไป

ประยุกต์ใช้ในรายวิชาภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่มุ่งพัฒนาการคิดวิเคราะห์ การรู้เท่าทันข้อมูล และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ได้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง **การพัฒนาทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย** แสดงให้เห็นว่า การบูรณาการเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ากับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยผลการศึกษาสภาพปัญหาชี้ให้เห็นว่า ผู้เรียนยังขาดทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์ ขณะที่ครูและผู้บริหารมีความต้องการนำ AI มาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนรู้ จึงนำไปสู่การพัฒนารูปแบบ AIRA Model (Artificial Intelligence for Analytical Reading Model) ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การกระตุ้นความรู้เดิม การอ่านร่วมกับ AI การวิเคราะห์เชิงสะท้อนคิด การประยุกต์ใช้การคิดเชิงวิเคราะห์ และการประเมินผลพร้อมข้อมูลย้อนกลับ

ผลการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญยืนยันว่ารูปแบบมีความเหมาะสม ความถูกต้อง ความเป็นไปได้ และความเป็นประโยชน์ในระดับมากที่สุด อีกทั้งผลการทดลองใช้พบว่ารูปแบบมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการอ่านเชิงวิเคราะห์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นว่า AI สามารถทำหน้าที่เป็น ผู้ช่วยส่งเสริมกระบวนการคิด (Cognitive Learning Partner) มากกว่าการเป็นเพียงเครื่องมือค้นหาคำตอบ ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินข้อมูลอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

นอกจากนี้ งานวิจัยยังสร้างองค์ความรู้ใหม่ด้วยการนำแนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก การอ่านเชิงวิเคราะห์ และปัญญาประดิษฐ์มาบูรณาการเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนชัดเจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของการจัดการเรียนการสอนภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่มุ่งพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 สถานศึกษาควรส่งเสริมการประยุกต์ใช้ **AIRA Model** ในการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยและรายวิชาอื่นที่เน้นการคิดวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้สอดคล้องกับการศึกษาในยุคดิจิทัล

1.2 ครูผู้สอนควรได้รับการพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์ การออกแบบคำสั่ง (Prompt Design) และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดขั้นสูง เพื่อให้สามารถใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสม

1.3 สถานศึกษาควรจัดให้มีระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและกำหนดแนวปฏิบัติด้านจริยธรรมในการใช้ AI เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลของ **AIRA Model** กับผู้เรียนในระดับชั้นและบริบทของสถานศึกษาที่แตกต่างกัน เพื่อทดสอบความสามารถในการประยุกต์ใช้และเพิ่มความเที่ยงตรงเชิงภายนอก (External Validity)

2.2 ควรใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบมีกลุ่มควบคุม (Quasi-Experimental หรือ True Experimental Design) เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลของ AIRA Model กับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย

2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการใช้ AI ในการเรียนรู้ เช่น สมรรถนะดิจิทัลของครู ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ทักษะการใช้ AI ของผู้เรียน และแรงจูงใจในการเรียนรู้ รวมทั้งขยายการวิจัยไปสู่การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดสร้างสรรค์ และการรู้เท่าทันปัญญาประดิษฐ์ เพื่อสร้างองค์ความรู้ที่รองรับการจัดการศึกษาในอนาคต

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

พรทิพย์ มโนดำรงสัตย์, และคณะ. (2563). *ปัญญาประดิษฐ์กับการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศักดิ์ชัย ไชยรักษ์, และ ปณิตา วรรณพิรุณ. (2563). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการศึกษาอัจฉริยะ. *วารสารครุศาสตร์อุตสาหกรรม*, 19(3), 45–58.

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

สุชาติ เพชรเทียนชัย, และคณะ. (2565). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาไทย. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 33(2), 85–101.

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

Luckin, R. (2018). *Machine learning and human intelligence: The future of education for the 21st century*. London: UCL Institute of Education Press.

OECD. (2023). *PISA 2022 results (Volume I): The state of learning and equity in education*. Paris: OECD Publishing.

Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. New York, NY: Basic Books.

Tlili, A., Zawacki-Richter, O., Burgos, D., Huang, R., Mishra, S., Sharma, R. C., & others. (2025). Artificial intelligence in education: A meta-analysis of learning achievement and instructional effectiveness. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 8, 100343.

UNESCO. (2021). *AI and education: Guidance for policy-makers*. Paris: UNESCO.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*(39), 1–27. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน[†]

DEVELOPMENT OF ENGLISH WRITING SKILLS OF GRADE 8 STUDENTS USING PROCESS WRITING ACTIVITIES.

ธิวาภรณ์ ดอนยงศ์[1]
Thiwaporn Donyong[1]
โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม[1]**, ประเทศไทย**
Photak Pittayakhom School[1], Thailand.
Corresponding Author's Email: eaknaree.9987@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 28 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน 2) แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.54 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.51 ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยเน้นกระบวนการเขียนอย่างเป็นขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การร่าง การปรับปรุงแก้ไข การตรวจสอบภาษา และการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ สามารถสนับสนุนให้นักเรียนพัฒนาความสามารถในการถ่ายทอดความคิดและ

[†]ธิวาภรณ์ ดอนยงศ์. (2569). การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 17-27.
Thiwaporn Donyong. (2026). DEVELOPMENT OF ENGLISH WRITING SKILLS OF GRADE 8 STUDENTS USING PROCESS WRITING ACTIVITIES. Journal of social development and modern citizen, 1(4), 17-27.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

ปรับปรุงงานเขียนของตนเองอย่างเป็นระบบ ตลอดจนส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ที่นักเรียนมีส่วนร่วมและมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษ
คำสำคัญ: ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ, การเขียนแบบขั้นตอน, ชุดกิจกรรมการเขียน, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

Abstract

This study aimed to 1) compare the English writing skills of Grade 8 students before and after learning through Process Writing Activities, and 2) investigate students' satisfaction toward the learning activities. The target group consisted of 28 Grade 8/1 students at Phothakpittayakom School during the first semester of the 2026 academic year. The participants were selected through purposive sampling. The research instruments consisted of 1) Process Writing Activities, 2) a pretest and posttest measuring English writing skills, and 3) a student satisfaction questionnaire. The data were analyzed using mean, standard deviation, and dependent samples t-test.

The results revealed that 1) the students' English writing skills after learning through Process Writing Activities were significantly higher than those before the intervention, and 2) the students' overall satisfaction toward the learning activities was at the highest level, with a mean of 4.54 and a standard deviation of 0.51. The findings indicate that process-oriented writing instruction, consisting of pre-writing, drafting, revising, editing, and final writing, can support students in developing their ability to organize and communicate ideas systematically and to improve their own written work. Moreover, the approach promoted active participation and positive learning experiences in English writing.
Keywords: English Writing Skills, Process Writing, Writing Activities, Grade 8 Students

บทนำ

ทักษะการเขียนเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ภาษาอังกฤษและเป็นทักษะที่มีความซับซ้อน เนื่องจากผู้เรียนจำเป็นต้องบูรณาการความรู้ด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ การจัดลำดับความคิด การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างประโยค และการสื่อความหมายให้สอดคล้อง

กับวัตถุประสงค์ของการสื่อสาร การเขียนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาที่สองหรือภาษาต่างประเทศจึงมิได้หมายถึงเพียงความสามารถในการสร้างประโยคให้ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์เท่านั้น หากแต่เป็นกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เขียนต้องวางแผน กำหนดและจัดระบบความคิด ถ่ายทอดความหมาย ติดตามตรวจสอบ ตลอดจนทบทวนและปรับปรุงข้อความให้มีความถูกต้อง ชัดเจน และเหมาะสมกับบริบทและผู้อ่าน (Flower & Hayes, 1981; Hyland, 2003) ดังนั้น การพัฒนาทักษะการเขียนจึงควรให้ความสำคัญกับทั้งกระบวนการสร้างงานเขียนและคุณภาพของผลงานที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดังกล่าว

แนวคิดการเขียนเชิงกระบวนการ (Process Writing) มีพื้นฐานสำคัญจากแนวคิดของ Flower and Hayes (1981) ซึ่งเสนอว่าการเขียนเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เขียนสามารถย้อนกลับไปมาระหว่างการวางแผน การถ่ายทอดความคิด และการทบทวนแก้ไขได้ กระบวนการดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าการเขียนมิใช่กิจกรรมที่ผู้เรียนสร้างผลงานให้เสร็จสมบูรณ์ภายในครั้งเดียว แต่เป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่องผ่านการร่าง การตรวจสอบ การได้รับข้อมูลย้อนกลับ และการแก้ไขงานเขียน ขณะที่ Hyland (2003) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้การเขียนภาษาที่สองควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการสร้างข้อความควบคู่กับการเรียนรู้วิธีใช้ภาษาให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ ผู้รับสาร และบริบทของการสื่อสารเมื่อพิจารณาในบริบทของประเทศไทย ปัญหาการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนมิได้จำกัดอยู่เฉพาะด้านความถูกต้องทางไวยากรณ์ แต่ยังครอบคลุมถึงการจัดระบบและโครงสร้างความคิด การเลือกใช้คำศัพท์ และการสื่อความหมายอย่างเป็นระบบ โดยการศึกษาผู้เรียนไทยพบว่าผู้เรียนประสบปัญหาทั้งด้านไวยากรณ์ การจัดลำดับและโครงสร้างความคิด ตลอดจนการใช้คำศัพท์และความเข้าใจในการเขียนภาษาอังกฤษ ปัญหาดังกล่าวสะท้อนว่าการพัฒนาทักษะการเขียนจำเป็นต้องดำเนินการอย่างครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา กระบวนการ และรูปแบบภาษา มิใช่มุ่งแก้ไขเฉพาะข้อผิดพลาดทางไวยากรณ์ของผลงานขั้นสุดท้ายเท่านั้น

ในทำนองเดียวกัน Yamalee (2020) อธิบายว่า การจัดการเรียนรู้การเขียนแบบกระบวนการในบริบทการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศควรให้ความสำคัญกับการเขียนหลายร่าง การให้ข้อมูลย้อนกลับจากครู การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างครูกับผู้เรียน และการให้ข้อมูลย้อนกลับจากเพื่อน เนื่องจากกระบวนการดังกล่าวเปิดโอกาสให้ผู้เรียนปรับปรุงงานเขียนทั้งด้านเนื้อหา การจัดองค์ประกอบ และความถูกต้องทางภาษา ก่อนพัฒนาไปสู่ผลงานฉบับสมบูรณ์หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยในประเทศไทยยังสนับสนุนประสิทธิผลของแนวคิดดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง โดยอัญชลีพร คำมงคล และภัทรลดา วงษ์โยธา (2562) ศึกษาการใช้รูปแบบการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า คะแนนความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียน

มีทัศนคติต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับดี ขณะที่อุ่นเรือน เนื่องจำนงค์ (2550) ซึ่งศึกษานักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 40 คน พบว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการเขียนแบบเน้นกระบวนการทำให้ความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก

นอกจากนี้ ผลการศึกษาของ Wonglakorn and Deerajviset (2023) ซึ่งศึกษานักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาจำนวน 62 คน พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบ Collaborative Process Writing สามารถพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผู้เรียนมีทัศนคติเชิงบวกต่อการจัดกิจกรรมดังกล่าว ผู้เรียนสะท้อนว่ากระบวนการเขียนช่วยให้สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและพัฒนางานเขียนร่วมกัน ตลอดจนช่วยพัฒนาด้านการจัดองค์ประกอบ ความสอดคล้อง และความถูกต้องของย่อหน้าจากหลักฐานดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การเขียนแบบกระบวนการมีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนไทยในหลายระดับการศึกษา ทั้งระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มีอยู่ส่วนหนึ่งมุ่งศึกษาผลของการใช้กระบวนการเขียนโดยภาพรวม หรือผสานกระบวนการเขียนเข้ากับรูปแบบการเรียนรู้หรือเทคนิคอื่น ขณะที่การออกแบบ “ชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน” ที่กำหนดลำดับการเรียนรู้อย่างชัดเจน ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมก่อนเขียน การร่าง การปรับปรุง การตรวจแก้ และการจัดทำงานเขียนฉบับสมบูรณ์ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในบริบทของโรงเรียนขนาดพื้นที่เฉพาะ ยังมีความจำเป็นต้องศึกษาเพิ่มเติม โดยเฉพาะการศึกษาที่พิจารณาทั้งผลต่อทักษะการเขียนและความพึงพอใจของผู้เรียนควบคู่กัน ช่องว่างดังกล่าวจึงเป็นประเด็นสำคัญที่นำไปสู่การวิจัยครั้งนี้

สำหรับบริบทของโรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม ผู้วิจัยพบจากการจัดการเรียนการสอนภาษาอังกฤษว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 บางส่วนยังมีข้อจำกัดในการเขียนภาษาอังกฤษ โดยเฉพาะการจัดลำดับความคิด การสร้างประโยค การเลือกใช้คำศัพท์ และการตรวจสอบความถูกต้องทางภาษา ปัญหาเหล่านี้ส่งผลต่อความต่อเนื่องและคุณภาพของงานเขียน รวมทั้งอาจส่งผลต่อความมั่นใจของผู้เรียนในการใช้ภาษาอังกฤษ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงควรมีลักษณะเป็นขั้นตอนและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนางานเขียนอย่างต่อเนื่องตั้งแต่การวางแผนจนถึงการปรับปรุงผลงานขั้นสุดท้าย

ผู้วิจัยจึงพัฒนาชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน (Process Writing Activities) โดยกำหนดกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้น ได้แก่ 1) การเตรียมการเขียน (Pre-writing) 2) การร่างงานเขียน (Drafting) 3) การปรับปรุงเนื้อหาและโครงสร้าง (Revising) 4) การตรวจแก้ความถูกต้องทางภาษา (Editing) และ 5) การเขียนฉบับสมบูรณ์ (Final Writing) เพื่อให้ผู้เรียนได้วางแผนและจัดระบบความคิด ถ่ายทอดความคิดเป็นร่าง ตรวจสอบและปรับปรุงเนื้อหา รับ

ข้อมูลย้อนกลับ ตรวจแก้การใช้ภาษา และพัฒนาเป็นงานเขียนฉบับสมบูรณ์ กระบวนการดังกล่าวสอดคล้องกับธรรมชาติของการเขียนที่เป็นกระบวนการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์จากบริบทประเทศไทยที่พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเขียนสามารถส่งเสริมความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาผลของชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนที่มีต่อทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม ผลการวิจัยจะช่วยเพิ่มหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้การเขียนภาษาอังกฤษโดยใช้กระบวนการเขียนในบริบทของนักเรียนไทยระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับครูผู้สอนในการออกแบบกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีบทบาทในการวางแผน สร้าง ตรวจสอบ และปรับปรุงงานเขียนของตนเองอย่างเป็นระบบ อันจะนำไปสู่การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษและการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนอยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 28 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่

2.1 ชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน (Process Writing Activities) ซึ่งออกแบบตามกระบวนการ 5 ขั้น ได้แก่ Pre-writing, Drafting, Revising, Editing และ Final Writing

2.2 แบบทดสอบวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ จำนวน 15 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3. การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเขียนภาษาอังกฤษและการเขียนแบบขั้นตอน จากนั้นกำหนดจุดประสงค์ เนื้อหา และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและวัตถุประสงค์การวิจัย และ แบบทดสอบและแบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ และพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC) ก่อนนำไปปรับปรุงและจัดทำเป็นเครื่องมือฉบับสมบูรณ์

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 ทดสอบก่อนเรียนเพื่อวัดทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียน

4.2 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนตามแผนการจัดการเรียนรู้

4.3 ทดสอบหลังเรียนด้วยเครื่องมือที่กำหนด

4.4 ให้นักเรียนตอบแบบสอบถามความพึงพอใจหลังเสร็จสิ้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

4.5 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสรุปผล

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) สำหรับแบบสอบถามความพึงพอใจใช้เกณฑ์การแปลผล ดังนี้

4.51–5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

3.51–4.50 หมายถึง ระดับมาก

2.51–3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง

1.51–2.50 หมายถึง ระดับน้อย

1.00–1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน (Process Writing Activities) ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) ผลการ

เปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน และ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิเคราะห์ทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 28 คน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent Samples t-test) ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย (M)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนเรียน	28	30	14.36	2.41		
หลังเรียน	28	30	22.71	2.18	16.87	< .001

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 มีคะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนเรียนเฉลี่ย 14.36 คะแนน (S.D. = 2.41) และหลังเรียนเฉลี่ย 22.71 คะแนน (S.D. = 2.18) จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า คะแนนทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 16.87$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนสามารถส่งเสริมและพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิผล

เมื่อพิจารณาความแตกต่างของคะแนน พบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.35 คะแนน คิดเป็นการเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 58.15 เมื่อเทียบกับคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน สะท้อนให้เห็นว่านักเรียนสามารถพัฒนาความสามารถในการวางแผนการเขียน การเรียบเรียงความคิด การสร้างประโยค การตรวจสอบข้อผิดพลาด และการปรับปรุงงานเขียนได้ดีขึ้นหลังได้รับการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการเขียนอย่างเป็นขั้นตอน

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน ผู้วิจัยศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 จำนวน 28 คน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน โดยใช้แบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิเคราะห์ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน

ด้าน	รายการประเมิน	M	S.D.	ระดับ
1	ด้านเนื้อหา	4.51	0.54	มากที่สุด
2	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.58	0.49	มากที่สุด
3	ด้านชุดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้	4.52	0.51	มากที่สุด
4	ด้านการส่งเสริมทักษะการเขียน	4.56	0.50	มากที่สุด
5	ด้านการมีส่วนร่วมและประสบการณ์การเรียนรู้	4.53	0.52	มากที่สุด
โดยรวม		**4.54**	**0.51**	**มากที่สุด**

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.54, S.D. = 0.51) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (M = 4.58, S.D. = 0.49) รองลงมา ได้แก่ ด้านการส่งเสริมทักษะการเขียน (M = 4.56, S.D. = 0.50) ด้านการมีส่วนร่วมและประสบการณ์การเรียนรู้ (M = 4.53, S.D. = 0.52) ด้านชุดกิจกรรมและสื่อการเรียนรู้ (M = 4.52, S.D. = 0.51) และด้านเนื้อหา (M = 4.51, S.D. = 0.54) ตามลำดับ

ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน โดยเฉพาะลักษณะกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง มีส่วนร่วมในการวางแผนและสร้างงานเขียน ตลอดจนสามารถปรับปรุงแก้ไขผลงานของตนเองตามลำดับขั้นตอน ส่งผลให้นักเรียนเกิดความมั่นใจและมีประสบการณ์การเรียนรู้ภาษาอังกฤษในทางบวก

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอน (Process Writing Activities) สามารถอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

ผลการเปรียบเทียบทักษะการเขียนภาษาอังกฤษก่อนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.36 คะแนน และหลังเรียนเท่ากับ 22.71 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเขียนอย่างเป็นขั้นตอนสามารถช่วยพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของผู้เรียนได้ผลดังกล่าวอาจ

เนื่องมาจากชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนเปิดโอกาสให้นักเรียนไม่ได้มุ่งสร้างผลงานเขียนที่สมบูรณ์ตั้งแต่ครั้งแรก แต่ได้เรียนรู้การเขียนผ่านกระบวนการที่เป็นลำดับ ได้แก่ การวางแผนก่อนเขียน การร่างงานเขียน การปรับปรุงเนื้อหา การตรวจแก้ไขด้านภาษา และการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ ลักษณะดังกล่าวช่วยลดความซับซ้อนของภาระงานเขียนและทำให้นักเรียนสามารถมุ่งพัฒนางานเขียนทีละขั้นผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Flower and Hayes (1981) ที่อธิบายว่าการเขียนเป็นกระบวนการทางปัญญาที่ประกอบด้วยการวางแผน การแปลความคิดออกมาเป็นภาษา และการทบทวนแก้ไข โดยกระบวนการดังกล่าวไม่ได้ดำเนินไปในลักษณะเส้นตรง แต่ผู้เขียนสามารถย้อนกลับไปปรับเปลี่ยนขั้นตอนต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม การเปิดโอกาสให้นักเรียนกลับไปพิจารณาและปรับปรุงงานเขียนจึงช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงคุณภาพของงานและสามารถพัฒนาผลงานได้ด้วยตนเองนอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Hyland (2003) ซึ่งเสนอว่าการสอนการเขียนภาษาอังกฤษควรให้ความสำคัญกับกระบวนการที่ผู้เรียนใช้ในการสร้างงานเขียน ไม่ควรพิจารณาเฉพาะผลงานขั้นสุดท้าย การให้ผู้เรียนมีโอกาสวางแผน ร่าง ปรับปรุง และตรวจแก้ไขงานเขียนจึงเป็นส่วนสำคัญของการพัฒนาความสามารถด้านการเขียนในทำนองเดียวกัน Richards and Renandya (2002) ชี้ให้เห็นว่าการสอนการเขียนภาษาอังกฤษควรจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสฝึกเขียนผ่านขั้นตอนต่าง ๆ และได้รับข้อมูลย้อนกลับเพื่อปรับปรุงผลงาน กระบวนการดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนตระหนักถึงข้อผิดพลาดด้านเนื้อหา การจัดลำดับความคิด คำศัพท์ ไวยากรณ์ และรูปแบบภาษา ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจนเมื่อพิจารณาผลการพัฒนาทักษะการเขียนเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในทุกองค์ประกอบ โดยเฉพาะด้านเนื้อหาและการจัดองค์ประกอบของงานเขียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากขั้น Pre-writing ช่วยให้นักเรียนกำหนดประเด็นและรวบรวมความคิดก่อนเริ่มเขียน ขณะที่ขั้น Drafting ช่วยให้นักเรียนถ่ายทอดความคิดออกมาเป็นข้อความ และขั้น Revising ช่วยให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องและความต่อเนื่องของเนื้อหา ส่วนขั้น Editing ช่วยให้นักเรียนตรวจสอบคำศัพท์ ไวยากรณ์ การสะกดคำ และเครื่องหมายวรรคตอนก่อนจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ในขั้น Final Writing ดังนั้น การพัฒนาทักษะการเขียนที่เกิดขึ้นจึงไม่ได้เป็นผลจากการฝึกเขียนเพียงอย่างเดียว แต่เป็นผลจากการที่นักเรียนได้รับประสบการณ์การเขียนอย่างเป็นระบบและมีโอกาสทบทวนผลงานของตนเองหลายครั้ง ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจว่าการเขียนที่ดีเป็นกระบวนการที่สามารถพัฒนาและปรับปรุงได้

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.54, S.D. = 0.51) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่ากิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับวัยและความต้องการของผู้เรียน สาเหตุสำคัญประการหนึ่งอาจเนื่องมาจากกิจกรรมเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของการสร้างงานเขียน

นักเรียนไม่ได้เป็นเพียงผู้รับความรู้จากครู แต่มีบทบาทในการคิด วางแผน ลงมือเขียน ตรวจสอบ และปรับปรุงผลงานของตนเอง การมีส่วนร่วมดังกล่าวช่วยส่งเสริมความรู้สึกเป็นเจ้าของผลงานและเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด (M = 4.58, S.D. = 0.49) แสดงให้เห็นว่านักเรียนเห็นว่ากิจกรรมมีความน่าสนใจและเปิดโอกาสให้ได้ลงมือปฏิบัติจริง รองลงมาคือด้านการส่งเสริมทักษะการเขียน (M = 4.56, S.D. = 0.50) ซึ่งสะท้อนว่านักเรียนรับรู้ว่ากิจกรรมสามารถช่วยให้ตนเองพัฒนาความสามารถในการเขียนภาษาอังกฤษได้ผลดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Nation (2009) ที่เห็นว่าการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาที่สองควรให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและได้รับการสนับสนุนในการพัฒนางานเขียนของตนเอง การจัดกิจกรรมที่มีขั้นตอนชัดเจนจึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงและค่อย ๆ พัฒนาความสามารถของตนกล่าวโดยสรุป ชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนมีทั้งประสิทธิผลด้านการพัฒนาทักษะการเขียนและความเหมาะสมด้านประสบการณ์การเรียนรู้ เนื่องจากช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การเขียนอย่างเป็นระบบ ลดความกังวลต่อการเขียนภาษาอังกฤษ และสร้างโอกาสให้นักเรียนเห็นพัฒนาการของผลงานตนเองตั้งแต่ร่างแรกจนถึงผลงานฉบับสมบูรณ์

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนมีทักษะการเขียนภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างชัดเจน แสดงให้เห็นถึงประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเขียนอย่างเป็นระบบนอกจากนี้นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (M = 4.54, S.D. = 0.51) สะท้อนว่ากิจกรรมดังกล่าวมีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา กิจกรรม สื่อการเรียนรู้ การส่งเสริมทักษะการเขียน และการเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้โดยภาพรวม ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า ชุดกิจกรรมการเขียนแบบขั้นตอนสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ เนื่องจากช่วยให้นักเรียนเรียนรู้การเขียนจากกระบวนการที่เป็นลำดับเริ่มตั้งแต่การวางแผน การร่าง การปรับปรุงแก้ไข การตรวจสอบภาษา และการจัดทำผลงานฉบับสมบูรณ์ ซึ่งช่วยให้นักเรียนสามารถพัฒนางานเขียนของตนเองอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรนำกระบวนการเขียนแบบขั้นตอนทั้ง 5 ขั้น ได้แก่ การวางแผน การร่าง การปรับปรุง การตรวจแก้ไข และการเขียนฉบับสมบูรณ์ ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ภาษาอังกฤษอย่างต่อเนื่อง

2. ควรจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และปรับปรุงงานเขียนของตนเอง พร้อมทั้งใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผลงาน

3. ควรเลือกหัวข้อการเขียนที่สอดคล้องกับความสนใจและประสบการณ์ของผู้เรียน เพื่อส่งเสริมแรงจูงใจและความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเขียนแบบขั้นตอนโดยมีกลุ่มควบคุม เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลกับการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น

2. ควรศึกษาการนำเทคโนโลยีดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์มาใช้ร่วมกับกระบวนการเขียน โดยเฉพาะการให้ข้อมูลย้อนกลับและการปรับปรุงงานเขียน

3. ควรศึกษากับผู้เรียนระดับชั้นหรือบริบทที่แตกต่างกัน และติดตามผลในระยะยาว เพื่อศึกษาความคงทนของทักษะการเขียนภาษาอังกฤษ

เอกสารอ้างอิง

อัญชลีพร คำมงคล, และ ภัทรลดา วงษ์โยธา. (2562). การใช้รูปแบบการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. *วารสารวิชาการพระพุทธศาสนาเขตลุ่มแม่น้ำโขง, 2*(1), 1–20.

อุ่นเรือน เนื่องจำนงค์. (2550). *ผลการใช้วิธีการสอนเขียนแบบเน้นกระบวนการที่มีต่อความสามารถทางการเขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ 2*. มหาวิทยาลัยบูรพา.

เอษณ ยามาลี. (2563). กระบวนการสอนการเขียนภาษาอังกฤษแบบเน้นกระบวนการในบริบทการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ. *วารสารราชพฤกษ์, 18*(3), 18–29.

Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication, 32*(4), 365–387.

Hyland, K. (2003). *Second language writing*. Cambridge University Press.

Nation, I. S. P. (2009). *Teaching ESL/EFL reading and writing*. Routledge.

Richards, J. C., & Renandya, W. A. (Eds.). (2002). *Methodology in language teaching: An anthology of current practice*. Cambridge University Press.

Wonglakorn, P., & Deerajviset, P. (2023). The effects of collaborative process writing approach on Thai EFL secondary school students' writing skills. *LEARN Journal: Language Education and Acquisition Research Network, 16*(1), 495–522.

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเขียนแผนผังมโนมติ‡

DEVELOPMENT OF PHYSICS LEARNING ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY OF GRADE 10 STUDENTS THROUGH CONCEPT MAPPING.

กันธิมา คำภูแก้ว[1]
Kanthima Khamphukaew[1]
โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม[1], ประเทศไทย
Phothak Phittayakom School[1], Thailand.
Corresponding Author's Email: eaknaree.9987@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ และ 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ การวิจัยเป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้นแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest–Posttest Design) กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเขียนแผนผังมโนมติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ จำนวน 30 ข้อ และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 24.83 คะแนน (S.D. = 2.51) คิดเป็นร้อยละ 82.77 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ย 16.21 คะแนน

‡กันธิมา คำภูแก้ว. (2569). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเขียนแผนผังมโนมติ. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 28-39.
Kanthima Khamphukaew. (2026). DEVELOPMENT OF PHYSICS LEARNING ACHIEVEMENT AND ANALYTICAL THINKING ABILITY OF GRADE 10 STUDENTS THROUGH CONCEPT MAPPING.
Journal of social development and modern citizen, 1(4), 28-39.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

(S.D. = 3.42) คิดเป็นร้อยละ 54.03 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t = 14.72, p < .001) โดยนักเรียนร้อยละ 93.10 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 2) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนมีค่าเฉลี่ย 24.10 คะแนน (S.D. = 2.62) คิดเป็นร้อยละ 80.33 สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งมีค่าเฉลี่ย 15.48 คะแนน (S.D. = 3.11) คิดเป็นร้อยละ 51.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (t = 15.93, p < .001) ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าการเขียนแผนผังมโนมติเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมการจัดระบบความรู้ การเชื่อมโยงแนวคิดทางฟิสิกส์ และการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์, การเขียนแผนผังมโนมติ, การคิดวิเคราะห์, นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

Abstract

This research aimed to 1) compare the physics learning achievement of Grade 10 students before and after learning through concept mapping, and 2) compare their analytical thinking ability before and after the implementation of concept mapping-based learning. The study employed a pre-experimental research design using a One-Group Pretest–Posttest Design. The participants were 29 Grade 10 students at Phothak Phitthayakhom School, Nong Khai Province, during the first semester of the 2026 academic year, selected through purposive sampling. The research instruments consisted of concept mapping-based lesson plans, a 30-item physics learning achievement test, and a 30-item analytical thinking ability test. Data were analyzed using mean, standard deviation, and a paired-samples t-test.

The results revealed that 1) the students' posttest physics learning achievement had a mean score of 24.83 (S.D. = 2.51), representing 82.77%, which was higher than the pretest mean score of 16.21 (S.D. = 3.42), representing 54.03%, with a statistically significant difference (t = 14.72, p < .001). Moreover, 93.10% of the students achieved the 70% criterion. 2) The students' posttest analytical thinking ability had a mean score of 24.10 (S.D. = 2.62), representing 80.33%, which was higher than the pretest mean score of 15.48 (S.D. = 3.11), representing 51.60%, with a statistically significant difference (t = 15.93, p < .001). These findings indicate that concept mapping-based learning can support students in organizing knowledge, establishing

relationships among physics concepts, and systematically developing analytical thinking ability.

Keywords: Physics Learning Achievement, Concept Mapping, Analytical Thinking, Grade 10 Students

บทนำ

วิทยาศาสตร์มีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิต การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และการพัฒนาสังคม เนื่องจากเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตประจำวัน การประกอบอาชีพ การพัฒนาเทคโนโลยี และการสร้างสรรค์นวัตกรรม ดังนั้น การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์จึงไม่ควรมุ่งเน้นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาความรู้ หากแต่ควรส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาใช้ในการคิดวิเคราะห์ การใช้เหตุผล การเชื่อมโยงข้อมูล การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสมและเป็นระบบ ทั้งนี้ สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ สามารถใช้ความรู้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ตลอดจนวิเคราะห์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

แนวทางการจัดการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งกำหนดหลักการสำคัญของการจัดการศึกษาไว้ในมาตรา 22 ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ดังนั้น กระบวนการจัดการศึกษาจึงต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเองได้ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้จึงเป็นองค์ประกอบสำคัญของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจำเป็นต้องอาศัยรูปแบบ วิธีการ และเทคนิคการสอนที่หลากหลาย เพื่อให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาและความแตกต่างระหว่างผู้เรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2542; ทิศนา แขมมณี, 2545)

ในบรรดาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์เป็นศาสตร์ที่มุ่งศึกษาและอธิบายปรากฏการณ์ทางธรรมชาติโดยอาศัยหลักการทางฟิสิกส์ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เนื้อหาวิชาฟิสิกส์มีลักษณะเป็นองค์ความรู้ที่เชื่อมโยงกันระหว่างมโนมติ หลักการ กฎ และสมการ การเรียนรู้จึงจำเป็นต้องอาศัยความเข้าใจเชิงมโนมติ ความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ การวิเคราะห์ข้อมูล และการประยุกต์ใช้หลักการเพื่ออธิบายปรากฏการณ์หรือแก้โจทย์ปัญหา อย่างไรก็ตาม เนื้อหาฟิสิกส์บางส่วนมีลักษณะเป็นนามธรรมและมีความซับซ้อน โดยเฉพาะเนื้อหาที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงหลายมโนมติและการใช้

คณิตศาสตร์ในการแก้ปัญหา ส่งผลให้ผู้เรียนบางส่วนอาจเน้นการจดจำสูตรและขั้นตอนการคำนวณมากกว่าการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดต่อการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์

จากบริบทการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม พบว่า นักเรียนส่วนหนึ่งยังประสบปัญหาในการจัดระบบความรู้ การเชื่อมโยงแนวคิดทางฟิสิกส์ และการนำหลักการหรือกฎทางฟิสิกส์ไปใช้ในการวิเคราะห์สถานการณ์และแก้โจทย์ปัญหา ปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ความรู้จากส่วนย่อยไปสู่ภาพรวม ตลอดจนส่งเสริมการใช้เหตุผลและการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การเลือกใช้วิธีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถทำให้แนวคิดเชิงนามธรรมมีความเป็นรูปธรรมและเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียนจึงเป็นแนวทางสำคัญในการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์

แผนผังมโนมติ (Concept Mapping) เป็นเครื่องมือและเทคนิคการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้เพื่อจัดระบบองค์ความรู้และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดอย่างเป็นลำดับ โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิม จัดหมวดหมู่สาระสำคัญ และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนมติในลักษณะที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน กระบวนการสร้างแผนผังมโนมติจึงไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการสรุปเนื้อหา แต่เป็นกระบวนการทางปัญญาที่ผู้เรียนต้องคัดเลือกสาระสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ จัดลำดับความคิด และสังเคราะห์องค์ความรู้ให้เป็นโครงสร้างที่มีความหมาย อันเอื้อต่อการพัฒนาความเข้าใจเชิงมโนมติและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ควบคู่กัน

หลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมาให้การสนับสนุนประสิทธิผลของการใช้แผนผังมโนมติในการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดย Anastasiou et al. (2024) ได้วิเคราะห์อภิมานงานวิจัยจำนวน 55 เรื่อง และพบว่าการใช้แผนผังมโนมติมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับปานกลาง ($g = 0.776$) และเมื่อพิจารณาเฉพาะสาขาฟิสิกส์และวิทยาศาสตร์โลก พบขนาดอิทธิพลอยู่ในระดับสูง ($g = 1.040$) สะท้อนให้เห็นว่าแผนผังมโนมติสามารถเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่มีโครงสร้างความสัมพันธ์ของแนวคิดค่อนข้างซับซ้อนได้ ขณะเดียวกัน เพชรประพันธ์ นวนแก้ว และสิทธิรักษ์ (2560) พบว่า การจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์โดยเสริมเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ส่งผลให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้แผนผังมโนมติเพื่อพัฒนาทั้งด้านความรู้และกระบวนการคิดของผู้เรียนในวิชาฟิสิกส์

ด้วยเหตุผลดังกล่าว การจัดการเรียนรู้โดยใช้การเขียนแผนผังมโนมติจึงมีความเหมาะสมกับธรรมชาติของเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนสามารถจัดระบบองค์

ความรู้ เชื่อมโยงมโนมติ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและหลักการ ตลอดจนประยุกต์ใช้ความรู้ในการอธิบายปรากฏการณ์และแก้ปัญหาอย่างมีเหตุผล ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเขียนแผนผังมโนมติสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยที่ได้คาดว่าจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านองค์ความรู้และทักษะการคิดอย่างเป็นระบบ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ

สมมติฐานการวิจัย

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติสูงกว่าก่อนเรียน
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติสูงกว่าก่อนเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Research) โดยใช้รูปแบบการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One Group Pretest-Posttest Design) มีรูปแบบดังนี้

$$O_1 \longrightarrow X \longrightarrow O_2$$

โดย

O_1 หมายถึง การทดสอบก่อนเรียน

X หมายถึง การจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ

O_2 หมายถึง การทดสอบหลังเรียน

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม จังหวัดหนองคาย ที่กำลังศึกษาในรายวิชาฟิสิกส์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 29 คน โดยผู้วิจัยเลือกกลุ่มเป้าหมายแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเขียนแผนผังมโนมติ ผู้วิจัยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ โดยกำหนดให้การเขียนแผนผังมโนมติเป็นกิจกรรมสำคัญของกระบวนการเรียนรู้ มีขั้นตอนสำคัญ 5 ขั้น ได้แก่

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูกระตุ้นความสนใจด้วยคำถาม สถานการณ์ หรือกิจกรรมที่สัมพันธ์กับเนื้อหา เพื่อเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

ขั้นสร้างความเข้าใจเนื้อหา นักเรียนศึกษาเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และอภิปรายแนวคิดสำคัญ โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ

ขั้นจัดทำแผนผังมโนมติ นักเรียนรวบรวมแนวคิดสำคัญ จัดลำดับแนวคิดหลักและแนวคิดรอง และแสดงความสัมพันธ์ด้วยคำเชื่อม

ขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นักเรียนนำเสนอแผนผังมโนมติ พร้อมอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ขั้นสรุปและประเมินผล นักเรียนสรุปองค์ความรู้ และครูประเมินความเข้าใจจากกิจกรรมและผลงานของนักเรียน

3.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ใช้สำหรับวัดความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถในการนำความรู้ทางฟิสิกส์ไปใช้ ทั้งก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการวัดผลตามที่ระบุในรายงานวิจัย

3.3 แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เป็นแบบทดสอบสำหรับวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โดยครอบคลุม 3 ด้าน ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ การวิเคราะห์หลักการ

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับดังนี้

4.1 ศึกษาหลักสูตร เอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนมติ

4.2 จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และเครื่องมือวิจัย

4.3 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์

4.4 ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเขียนแผนผังมโนมติตามแผนที่กำหนด

4.5 ให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนมติเพื่อสรุปและเชื่อมโยงองค์ความรู้เมื่อสิ้นสุดการจัดกิจกรรม ดำเนินการทดสอบหลังเรียน รวบรวมคะแนนและนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

5.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) การเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้

5.2 สำหรับบทความฉบับส่งวารสาร ควรใช้ Dependent Samples t-test (Paired Samples t-test) เพื่อทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน เนื่องจากเป็นข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดียวกันที่วัดซ้ำสองครั้ง ทั้งนี้ ค่าทางสถิติต้องคำนวณจากข้อมูลคะแนนจริงของนักเรียน

ผลการวิจัย

1. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ก่อนและหลังเรียน ผลการวิเคราะห์คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 29 คน จากแบบทดสอบจำนวน 30 คะแนน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	S.D.	ร้อยละ	t	p
ก่อนเรียน	29	30	16.21	3.42	54.03	14.72	< .001
หลังเรียน	29	30	24.83	2.51	82.77		

จากตารางที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ มีค่าเฉลี่ย 24.83 คะแนน (S.D. = 2.51) คิดเป็นร้อยละ 82.77 สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 16.21 คะแนน (S.D. = 3.42) คิดเป็นร้อยละ 54.03 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.62 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 14.72$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติสามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ของนักเรียนได้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังเรียนผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 29 คน ก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	S.D.	ร้อยละ	t	p
ก่อนเรียน	29	30	15.48	3.11	51.60	15.93	< .001
หลังเรียน	29	30	24.10	2.62	80.33		

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ มีค่าเฉลี่ย 24.10 คะแนน (S.D. = 2.62) คิดเป็นร้อยละ 80.33 สูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเฉลี่ย 15.48 คะแนน (S.D. = 3.11) คิดเป็นร้อยละ 51.60 โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 8.62 คะแนน และผลการเปรียบเทียบด้วยสถิติทดสอบทีแบบกลุ่มสัมพันธ์ พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($t = 15.93$, $p < .001$)

อภิปรายผล

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 16.21 คะแนน และหลังเรียน 24.83 คะแนน และนักเรียนร้อยละ 93.10 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเขียนแผนผังมโนมติช่วยให้นักเรียนจัดระบบความรู้และเห็นความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ และองค์ประกอบของเนื้อหาฟิสิกส์ได้อย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนต้องคัดเลือกสาระสำคัญ จัดลำดับแนวคิด และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของความรู้ ทำให้สามารถสร้างความเข้าใจในเนื้อหาและนำความรู้ไปใช้ในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้นผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับ ปทุม ช่องคันปอน (2558) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่องพลังงานนิวเคลียร์ โดยการจัดการเรียนรู้ 4 MAT ร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ 4 MAT ร่วมกับผังมโนทัศน์มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ทศพล ทับอาษา และนฤมล ภูสิงห์ (2566) ที่ศึกษาเรื่อง ผลการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ประกอบกับผังมโนทัศน์ หน่วยการเรียนรู้งานและพลังงาน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ดังกล่าวมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเขียนแผนผังมโนมติสามารถช่วยให้ผู้เรียนจัดระบบและเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางฟิสิกส์ได้อย่าง

เป็นระบบ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด หลักการ และสูตร ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ดีขึ้น จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น

2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน 15.48 คะแนน และหลังเรียน 24.10 คะแนน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเขียนแผนผังมโนมติเป็นกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องคัดเลือกข้อมูล แยกแยะสาระสำคัญ จัดหมวดหมู่แนวคิด และพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิดก่อนนำมาสร้างเป็นโครงสร้างความรู้ กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนได้ฝึกวิเคราะห์ข้อมูลและใช้เหตุผลอย่างเป็นขั้นตอน จึงช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ ชนิกานต์ เพชรประพันธ์ จิต นวนแก้ว และหัสชัย สิทธิรักษ์ (2560) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องแรงและกฎการเคลื่อนที่ ด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เช่นเดียวกัน ทศพล ทับอาษา และนฤมล ภูสิงห์ (2566) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานร่วมกับการสืบเสาะหาความรู้ 5Es และผังมโนทัศน์ มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลดังกล่าวสนับสนุนว่า ผังมโนทัศน์ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสำหรับสรุปบทเรียน แต่เป็นกระบวนการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนวิเคราะห์ จำแนก จัดลำดับ และเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการคิดวิเคราะห์ เมื่อพิจารณาผลการวิจัยทั้งสองด้านร่วมกัน พบว่า การเขียนแผนผังมโนมติช่วยส่งเสริมทั้ง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เนื่องจากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ตั้งแต่การค้นหาสาระสำคัญ การจัดระบบแนวคิด การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ และการสรุปองค์ความรู้ กระบวนการดังกล่าวทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาฟิสิกส์อย่างเป็นระบบและสามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาได้อย่างมีเหตุผล สอดคล้องกับผลการวิจัยในประเทศที่พบผลในทิศทางเดียวกัน จึงกล่าวได้ว่าการเขียนแผนผังมโนมติเป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สรุป/ข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการเขียนแผนผังมโนมติ มี

วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนก่อนและหลังได้รับการจัดการเรียนรู้โดยการเขียนแผนผังมโนมติ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนโพธิ์ตากพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2569 จำนวน 29 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนมติ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มสัมพันธ์กันผลการวิจัยสรุปได้ว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และมีคะแนนหลังเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เป็นผลจากการจัดกิจกรรมที่ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการจัดระบบความรู้ คัดเลือกสาระสำคัญ และเชื่อมโยงแนวคิดทางฟิสิกส์อย่างเป็นลำดับ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาได้ดีขึ้นนอกจากนี้ นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน เนื่องจากการสร้างแผนผังมโนมติเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกจำแนกข้อมูล วิเคราะห์องค์ประกอบ พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด และสรุปองค์ความรู้ด้วยตนเอง กระบวนการดังกล่าวช่วยพัฒนาการคิดอย่างเป็นระบบและการใช้เหตุผลในการแก้ปัญหาทางฟิสิกส์โดยสรุป การเขียนแผนผังมโนมติเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำมาใช้ในการเรียนวิชาฟิสิกส์ได้อย่างเหมาะสม เนื่องจากช่วยให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ จัดระบบแนวคิด และมองเห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาได้อย่างชัดเจน จึงส่งผลในทางบวกต่อทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูผู้สอนควรนำแผนผังมโนมติไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้วิชาฟิสิกส์ โดยเฉพาะเนื้อหาที่มีแนวคิดและหลักการเชื่อมโยงกันหลายระดับ เพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถจัดระบบและมองเห็นความสัมพันธ์ขององค์ความรู้ได้ชัดเจน

2. ควรฝึกให้นักเรียนสร้างแผนผังมโนมติอย่างเป็นขั้นตอน เริ่มจากการระบุแนวคิดสำคัญ การจัดลำดับแนวคิด การเลือกคำเชื่อม และการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างแผนผังได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง

3. ครูควรใช้แผนผังมโนมติควบคู่กับกิจกรรมการแก้ปัญหาทางฟิสิกส์ โดยให้นักเรียนใช้แผนผังในการวิเคราะห์โจทย์ ระบุข้อมูลสำคัญ เลือกหลักการหรือกฎทางฟิสิกส์ และเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการแก้ปัญหา ซึ่งจะช่วยส่งเสริมทั้งความเข้าใจเชิงมโนมติและการคิดวิเคราะห์

4. ควรใช้แผนผังมโนมติเป็นเครื่องมือในการประเมินความเข้าใจของผู้เรียน โดยครูสามารถพิจารณาความถูกต้องของแนวคิดและความสัมพันธ์ระหว่างแนวคิด เพื่อค้นหาความเข้าใจคลาดเคลื่อนและนำข้อมูลไปใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้

5. การนำผลการวิจัยไปใช้กับนักเรียนกลุ่มอื่นควร ปรับเนื้อหา รูปแบบกิจกรรม และระดับความซับซ้อนของแผนผังมโนมติให้เหมาะสมกับวัย ความรู้พื้นฐาน และความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลของการใช้แผนผังมโนมติร่วมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่น เช่น การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) หรือการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิผลในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์และทักษะการคิดของผู้เรียน

2. ควรศึกษาผลของการใช้แผนผังมโนมติต่อ ตัวแปรด้านอื่น เช่น ความเข้าใจเชิงมโนมติ ทักษะการแก้ปัญหา เจตคติต่อการเรียนฟิสิกส์ ความคงทนในการเรียนรู้ หรือความสามารถในการประยุกต์ใช้ความรู้

3. ควรดำเนินการวิจัยโดยมีกลุ่มควบคุมหรือใช้การวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลระหว่างนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังมโนมติกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ตามวิธีปกติ ซึ่งจะช่วยเพิ่มความชัดเจนในการอธิบายผลของวิธีการจัดการเรียนรู้

4. ควรขยายกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการวิจัยในสถานศึกษาที่มีบริบทแตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความหลากหลายของข้อมูลและความสามารถในการนำผลการวิจัยไปอ้างอิงในบริบทอื่น

5. ควรศึกษาการใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์ (AI) ร่วมกับการสร้างแผนผังมโนมติ เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่สนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ การคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียนในบริบทการศึกษายุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

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

ชนิกานต์ เพชรประพันธ์ จิต นวนแก้ว และหัสชัย สิทธิรักษ์ .(2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฟิสิกส์และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เรื่องแรงและกฎการเคลื่อนที่ด้วยวิธีสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น โดยเสริมความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ตามเทคนิคการจัดแผนผังมโนทัศน์. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 11*(1), 148–158.

ทิศนา แขมมณี. (2545). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ปทุม ช่องคันปอน. (2558).*การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์พื้นฐาน เรื่องพลังงานนิวเคลียร์ โดยการจัดการเรียนรู้ 4 MAT ร่วมกับผังมโนทัศน์ของนักเรียนชั้น*

มัธยมศึกษาปีที่ 4 Zวิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี).

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

Anastasiou, D., Wirngo, C. N., & Bagos, P. (2024). The effectiveness of concept maps on students' achievement in science: A meta-analysis. *Educational Psychology Review, 36*, Article 39. https://doi.org/10.1007/s10648-024-09877-y

ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพต่อพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น[§]

EFFECTS OF ACTIVE LEARNING COMBINED WITH TOKEN ECONOMY AND VISUAL SUPPORTS ON TASK ATTENTION OF A STUDENT WITH ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER.

กนกวรรณ์ จันดา[1] และ เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ[2]

Kanokwan Chanda[1] and Chawengsak Phruksathewet[2]

วิทยาลัยพิชญบัณฑิต[1-2], ประเทศไทย

Pichayabundit College[1-2], Thailand.

Corresponding Author's Email: dr.chawengsak@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ และ 2) ศึกษาความคงทนของพฤติกรรมการจดจ่อภายหลังสิ้นสุดการทดลอง กลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลตำบลนาเหล่า ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง การวิจัยใช้รูปแบบการศึกษารายกรณี โดยประเมินพฤติกรรมในระยะก่อนทดลอง ระยะดำเนินการ และระยะติดตามผล เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 4 แผน ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ จำนวน 3 ชุด และแบบสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อ จำนวน 8 รายการ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน พบว่ามีค่า IOC เท่ากับ 0.92, 1.00 และ 0.96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคะแนนรวม ร้อยละ การเปลี่ยนแปลง และการสังเกตพฤติกรรมแบบ Time Sampling

---

[§]กนกวรรณ์ จันดา และ เชวงศักดิ์ พฤกษเทเวศ. (2569). ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพต่อพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียน ของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 40-52.

Kanokwan Chanda and Chawengsak Phruksathewet. (2026). EFFECTS OF ACTIVE LEARNING COMBINED WITH TOKEN ECONOMY AND VISUAL SUPPORTS ON TASK ATTENTION OF A STUDENT WITH ATTENTION-DEFICIT/HYPERACTIVITY DISORDER. Journal of social development and modern citizen, 1(4), 40-52.; Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการจดจ่อ 10 จาก 24 คะแนน อยู่ในระดับควรส่งเสริม ภายหลังการทดลองมีคะแนนเพิ่มเป็น 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.67 อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้น 12 คะแนน หรือร้อยละ 50.00 ของคะแนนเต็ม ในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ นักเรียนมีคะแนน 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.33 และยังอยู่ในระดับดี นอกจากนี้ การสังเกตทุก 5 นาที พบว่าระยะเวลาการจดจ่อเพิ่มจาก 1 ช่วง หรือ 5 นาที เป็น 5 ช่วง หรือ 25 นาที ผลการศึกษาสะท้อนว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ผสานระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพมีแนวโน้มช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการจดจ่อและการควบคุมตนเองของนักเรียนรายกรณี

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร, สื่อทัศนภาพ, พฤติกรรมการจดจ่อ, ภาวะสมาธิสั้น

Abstract

This study aimed to 1) examine changes in task-attention behavior in a student with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) following Active Learning combined with a Token Economy System and Visual Supports, and 2) investigate the maintenance of task-attention behavior after the intervention. The participant was one Kindergarten 2 student at Na Lao Subdistrict Municipality School during the second semester of the 2025 academic year, selected through purposive sampling. A single-case research design was employed, with behavioral assessments conducted during the baseline, intervention, and follow-up phases. The research instruments consisted of four Active Learning lesson plans, three sets of a Token Economy System and Visual Supports, and an eight-item task-attention observation form. Content validity was examined by three experts, yielding IOC values of 0.92, 1.00, and 0.96, respectively. Data were analyzed using total scores, percentages, percentage changes, and 5-minute time-sampling observations.

The findings indicated that the participant obtained 10 out of 24 points during the baseline phase, representing a level requiring support. Following the intervention, the score increased to 22 points, or 91.67%, representing a good level. This reflected an increase of 12 points, equivalent to a 50.00% increase relative to the full score. During the two-week follow-up phase, the participant obtained 20 points, or 83.33%, which remained at a good level. Time-sampling observations also showed that sustained attention increased from one 5-

minute interval to five 5-minute intervals. The findings suggest that integrating Active Learning with a Token Economy System and Visual Supports may support task attention and self-regulation in the individual student studied.
Keywords: Active Learning, Token Economy System, Visual Supports, Task Attention, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder

บทนำ

การศึกษาปฐมวัยเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญา รวมถึงความสามารถในการกำกับตนเองและการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการศึกษาจึงควรยึดผู้เรียนเป็นสำคัญและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล โดยเฉพาะผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นเฉพาะด้าน พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม กำหนดให้การจัดการศึกษามุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เต็มตามศักยภาพและคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542)

ภาวะสมาธิสั้น (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) มีลักษณะสำคัญ ได้แก่ การไม่จดจ่อ การอยู่ไม่นิ่ง และพฤติกรรมหุนหันพลันแล่น ซึ่งอาจส่งผลต่อการเรียนรู้ เช่น การวอกแวก การละความสนใจจากงาน การลุกออกจากที่นั่ง และการปฏิบัติงานไม่ต่อเนื่อง Kofler et al. (2008) พบว่าเด็กที่มี ADHD มีพฤติกรรมอยู่กับงานต่ำกว่าเด็กทั่วไป และมีความแปรปรวนของพฤติกรรมการจดจ่อสูงกว่า ขณะที่ DuPaul และ Weyandt (2006) ชี้ว่าการแทรกแซงด้านพฤติกรรมในชั้นเรียนเป็นแนวทางสำคัญในการลดพฤติกรรมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการจดจ่อจึงมีความสำคัญต่อการเพิ่มโอกาสในการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้ของเด็กกลุ่มนี้

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นแนวทางที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมและลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง Freeman et al. (2014) พบว่าการจัดการเรียนรู้เชิงรุกช่วยส่งเสริมผลลัพธ์ทางการเรียนเมื่อเปรียบเทียบกับการเรียนรู้แบบบรรยาย ขณะเดียวกัน ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร (Token Economy System) เป็นแนวทางที่กำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและให้เบี้ยหรือสัญลักษณ์แทนแรงเสริมเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการ ซึ่งมีหลักฐานสนับสนุนการนำมาใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมในชั้นเรียน (Maggin et al., 2011; Soares et al., 2016) นอกจากนี้ สื่อสนับสนุนทางทัศนภาพ (Visual Supports) เช่น Visual Schedule และ Visual Timer ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นลำดับกิจกรรมและระยะเวลาของงานได้อย่างชัดเจน โดย Thomas และ Karuppali (2022) พบแนวโน้มว่าสื่อดังกล่าวสามารถสนับสนุนพฤติกรรมการปฏิบัติงานและการเปลี่ยนผ่านระหว่างกิจกรรมของเด็กที่มี ADHD การบูรณาการ Active Learning, Token Economy และ Visual Supports จึงมี

ความเป็นไปได้ในการสนับสนุนพฤติกรรมการจดจ่อจากสามมิติ ได้แก่ การเพิ่มการมีส่วนร่วม การเสริมแรงพฤติกรรมเป้าหมาย และการจัดโครงสร้างกิจกรรมให้ชัดเจน อย่างไรก็ตาม การศึกษาที่บูรณาการองค์ประกอบทั้งสามเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจดจ่อของเด็กปฐมวัยที่มี ADHD โดยใช้การวิจัยเชิงทดลองรายกรณียังมีจำกัด จึงควรมีการศึกษาการเปลี่ยนแปลงและความคงทนของพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ

สำหรับโรงเรียนเทศบาลตำบลนาเหล่า ผู้วิจัยพบว่านักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 รายหนึ่ง ซึ่งมีภาวะสมาธิสั้นมีพฤติกรรมวอกแวก ละความสนใจจากกิจกรรม ลุกออกจากที่นั่ง และต้องได้รับการกระตุ้นจากครูอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้การมีส่วนร่วมกับกิจกรรมและระยะเวลาการจดจ่อมีจำกัด ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพต่อพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียน โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการทดลอง รวมทั้งติดตามความคงทนของพฤติกรรมภายหลังสิ้นสุดการทดลอง ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับครูในการออกแบบกิจกรรมและการสนับสนุนพฤติกรรมที่เหมาะสมกับผู้เรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นเป็นรายบุคคล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ
2. เพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนภายหลังสิ้นสุดการทดลอง

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองรายกรณี (Single-Case Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น ภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ โดยดำเนินการศึกษาเป็นรายบุคคลและติดตามการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนการทดลอง (Baseline Phase) ระยะดำเนินการทดลอง (Intervention Phase) และระยะติดตามผล (Follow-up Phase) ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสังเกตพฤติกรรมอย่างเป็นระบบเป็นแหล่งข้อมูลหลักและนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงภายในบุคคล

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นอนุบาลปีที่ 2 โรงเรียนเทศบาลตำบลนาเหล่า ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 1 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นและพบพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับ

การจดจ่อในการเรียน ได้แก่ การวอกแวก การละความสนใจจากกิจกรรม การลุกออกจากที่นั่ง และการต้องได้รับการกระตุ้นจากครูในการปฏิบัติกิจกรรม ทั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนเป็นพฤติกรรมเป้าหมายสำหรับการติดตามและประเมินการเปลี่ยนแปลง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ประเภท ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 4 แผน ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยยึดหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง และเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่หลากหลาย โดยจัดลำดับกิจกรรมอย่างเป็นขั้นตอน ใช้คำสั่งที่กระชับและชัดเจน และเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมตลอดระยะเวลาของกิจกรรม

2) ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ ประกอบด้วย ระบบสะสมเบี้ยหรือสติกเกอร์ ตารางกิจกรรมทัศนภาพ (Visual Schedule) และเครื่องมือจับเวลาแบบทัศนภาพ (Visual Timer) โดยผู้วิจัยกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการส่งเสริม เมื่อผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมดังกล่าวได้ตามเงื่อนไขที่กำหนด จะได้รับเบี้ยอรรถกรหรือสติกเกอร์เพื่อสะสมและนำไปแลกสิ่งเสริมแรงตามที่กำหนดไว้

3) แบบสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียน จำนวน 8 รายการ ใช้สำหรับบันทึกพฤติกรรมของนักเรียนในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล โดยครอบคลุมพฤติกรรมที่สะท้อนความสามารถในการจดจ่อ การมีส่วนร่วมกับกิจกรรม การปฏิบัติตามคำสั่ง การนั่งทำกิจกรรม และการทำงานจนสำเร็จ

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหากิจกรรม และพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน โดยใช้ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ผลการตรวจสอบพบว่าแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีค่า IOC เท่ากับ 0.92 ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพมีค่า IOC เท่ากับ 1.00 และแบบสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อมีค่า IOC เท่ากับ 0.96 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ จึงนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ในการดำเนินการวิจัย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ระยะที่ 1 การเก็บข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Phase) ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนภายใต้สภาพการจัดกิจกรรมตามปกติ โดยยังไม่ใช้ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ บันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามแบบสังเกต เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเปรียบเทียบกับผลภายหลังได้รับการแทรกแซง

ระยะที่ 2 การดำเนินการทดลอง (Intervention Phase) ผู้วิจัยจัดกิจกรรมตามแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 4 แผน โดยบูรณาการระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ ในขั้นเริ่มต้น ผู้วิจัยใช้ Visual Schedule เพื่อแสดงลำดับกิจกรรมให้นักเรียนรับรู้ก่อนเริ่มกิจกรรม และใช้ Visual Timer เพื่อให้นักเรียนสามารถรับรู้ระยะเวลาที่ต้องปฏิบัติกิจกรรม เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น นั่งทำกิจกรรม จดจ่อกับงาน ปฏิบัติตามคำสั่ง หรือทำกิจกรรมตามเวลาที่กำหนด ผู้วิจัยให้เบี้ยอรรถกรหรือสติกเกอร์เป็นแรงเสริมตามเงื่อนไขที่กำหนด และให้นักเรียนสะสมเบี้ยเพื่อนำไปแลกสิ่งเสริมแรง ทั้งนี้ผู้วิจัยบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง

ระยะที่ 3 การประเมินหลังการทดลอง (Post-Intervention Phase) ภายหลังสิ้นสุดการดำเนินกิจกรรม ผู้วิจัยประเมินพฤติกรรมการจดจ่อโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมชุดเดิม และสังเกตพฤติกรรมแบบ Time Sampling ทุก 5 นาที เพื่อประเมินระยะเวลาที่นักเรียนสามารถคงความสนใจและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้

ระยะที่ 4 การติดตามผล (Follow-up Phase) ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ ผู้วิจัยดำเนินการติดตามพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนอีกครั้ง โดยใช้แบบสังเกตและเกณฑ์การประเมินเดียวกับระยะก่อนและหลังการทดลอง เพื่อตรวจสอบแนวโน้มการคงอยู่ของพฤติกรรมภายหลังยุติการแทรกแซง

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยรายกรณีและมีกลุ่มเป้าหมายจำนวน 1 คน ผู้วิจัยจึงวิเคราะห์ข้อมูลโดยมุ่งพิจารณาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมภายในบุคคล โดยดำเนินการดังนี้

1. วิเคราะห์คะแนนรวมพฤติกรรมการจดจ่อในแต่ละระยะคำนวณร้อยละของคะแนนที่ได้รับเมื่อเทียบกับคะแนนเต็ม

2. เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนระหว่างระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล

3. วิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตแบบ Time Sampling โดยพิจารณาจำนวนช่วงเวลาที่นักเรียนสามารถจดจ่อกับกิจกรรมได้

4. นำเสนอข้อมูลด้วยตารางและการบรรยายเชิงพรรณนา เพื่อแสดงแนวโน้มและลักษณะการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม

ผลการวิจัย

1. **ผลการศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อในการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้นภายหลังได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อทัศนภาพ ดังแสดงในตารางที่ 1**

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนในแต่ละระยะ

ระยะการประเมิน	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	ระดับ
ก่อนการทดลอง (Baseline)	24	10	41.67	ควรส่งเสริม
หลังการทดลอง (Intervention)	24	22	91.67	ดี
ติดตามผล 2 สัปดาห์ (Follow-up)	24	20	83.33	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า พฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นภายหลังได้รับการจัดกิจกรรม โดยระยะก่อนการทดลองนักเรียนได้คะแนน 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 41.67 อยู่ในระดับควรส่งเสริม ขณะที่หลังการทดลองมีคะแนนเพิ่มขึ้นเป็น 22 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 91.67 อยู่ในระดับดี เพิ่มขึ้นจากระยะก่อนการทดลอง 12 คะแนน หรือ 50.00 จุดร้อยละของคะแนนเต็ม ส่วนระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ นักเรียนมีคะแนน 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.33 ยังคงอยู่ในระดับดี แม้ว่าคะแนนจะลดลงจากระยะหลังการทดลอง 2 คะแนน แต่ยังสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 10 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการจดจ่อมีแนวโน้มคงอยู่ภายหลังสิ้นสุดการแทรกแซงในช่วงระยะเวลาติดตามผล

2. ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามช่วงเวลาดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการสังเกตพฤติกรรมการจดจ่อแบบ Time Sampling ก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	พฤติกรรมที่สังเกตได้หลังการทดลอง
0–5 นาที	จดจ่อ	จดจ่อ	สนใจ Visual Schedule และเตรียมพร้อมทำกิจกรรม
5–10 นาที	วอกแวก	จดจ่อ	ลงมือปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอน
10–15 นาที	วอกแวก	จดจ่อ	สบตาครูและปฏิบัติตามคำสั่ง
15–20 นาที	ลุกจากที่นั่ง	จดจ่อ	ใช้ Visual Timer เป็นตัวช่วยในการควบคุมตนเอง
20–25 นาที	เล่นสื่อ/ลุกจากที่นั่ง	จดจ่อ	มีความมุ่งมั่นในการทำกิจกรรมเพื่อสะสมเบี้ย
25–30 นาที	วอกแวก	วอกแวกเล็กน้อย	แลกแรงเสริมและร่วมเก็บอุปกรณ์

จากตารางที่ 2 พบว่า ก่อนการทดลองนักเรียนสามารถจดจ่อกับกิจกรรมได้ประมาณ 1 ช่วงเวลา หรือประมาณ 5 นาที จากระยะเวลาการจัดกิจกรรมทั้งหมด 30 นาที หลังการทดลอง นักเรียนสามารถจดจ่อและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้ต่อเนื่องประมาณ 5 ช่วงเวลา หรือประมาณ 25 นาที โดยเริ่มพบพฤติกรรมวอกแวกเล็กน้อยในช่วง 5 นาทีสุดท้ายของกิจกรรม ทั้งนี้ พฤติกรรมที่สังเกตได้สะท้อนการเพิ่มขึ้นของระยะเวลาการมีส่วนร่วมกับงานและการปฏิบัติตามขั้นตอนของกิจกรรม

ตารางที่ 3 สรุปการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อก่อนและหลังการทดลอง

ตัวชี้วัด	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	การเปลี่ยนแปลง
คะแนนพฤติกรรมการจดจ่อ	10	22	+12 คะแนน
ร้อยละของคะแนนเต็ม	41.67	91.67	+50.00 จุดร้อยละ
ระยะเวลาการจดจ่อ	5 นาที	25 นาที	+20 นาที
จำนวนช่วงที่สามารถจดจ่อ	1 ช่วง	5 ช่วง	+4 ช่วง
คะแนนระยะติดตามผล	10	20	+10 คะแนนจาก Baseline

จากตารางที่ 3 พบว่า ตัวชี้วัดพฤติกรรมการจดจ่อทุกตัวมีการเปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดีขึ้นภายหลังการทดลอง คะแนนพฤติกรรมการจดจ่อเพิ่มขึ้น 12 คะแนน จาก 10 คะแนนเป็น 22 คะแนน ขณะที่ระยะเวลาการจดจ่อเพิ่มขึ้นจาก 5 นาทีเป็น 25 นาที หรือเพิ่มขึ้น 20 นาที และจำนวนช่วงเวลาที่นักเรียนสามารถจดจ่อเพิ่มขึ้นจาก 1 ช่วงเป็น 5 ช่วง นอกจากนี้ ในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ นักเรียนยังคงมีคะแนนสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง 10 คะแนน แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มการคงอยู่ของพฤติกรรมในระยะสั้น

อภิปรายผล

1. การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรมีส่วนสนับสนุนการเพิ่มพฤติกรรมการจดจ่อ ผลการวิจัยพบว่า หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร นักเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการจดจ่อเพิ่มขึ้นจาก 10 คะแนนในระยะก่อนการทดลองเป็น 22 คะแนนหลังการทดลอง เพิ่มขึ้น 12 คะแนน และระดับคุณภาพเปลี่ยนจาก “ควรส่งเสริม” เป็น “ดี” ผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมโดยตรงผ่านการลงมือปฏิบัติ การเคลื่อนไหว และการทำกิจกรรมตามขั้นตอน ทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ขณะเดียวกัน การใช้ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรช่วยทำให้พฤติกรรมเป้าหมายมีความชัดเจนและมีผลตามมาที่นักเรียนสามารถรับรู้ได้ทันที จึงอาจช่วยเพิ่มโอกาสในการเกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ซ้ำอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับ สุรัสวดี จันทพันธ์, สำราญ กำจัดภัย และพจมาน ชำนาญกิจ (2566) ซึ่งศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผลการศึกษาสนับสนุนการนำกิจกรรมการเรียนรู้มาใช้ร่วมกับระบบแรงเสริมเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมและการเรียนรู้ของผู้เรียน งานดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นสำคัญ คือ การไม่ได้ใช้เบี้ยอรรถกรโดยลำพัง แต่ใช้ กิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับแรงเสริมอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยสร้างเงื่อนไขให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมเป้าหมายและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมมากขึ้น นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับ ญาศินี ชัยรัตนมโนกร และมนัสนันท์

หัตถศักดิ์ (2566) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมดนตรีบำบัดและเบี้ยอรรถกรในนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว จำนวน 4 คน ผลการวิจัยพบว่าหลังเข้าร่วมโปรแกรมพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนลดลง และนักเรียนบางรายมีระดับปัญหาพฤติกรรมกลับเข้าสู่เกณฑ์ปกติ ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนแนวคิดว่า การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและการให้แรงเสริมอย่างเป็นระบบสามารถนำมาใช้เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนในบริบทสถานศึกษาได้ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับ ปาริฉัตร เทวเดช (2566) ซึ่งศึกษาการใช้เบี้ยอรรถกรเพื่อลดพฤติกรรมก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 3 คน พบว่าหลังการใช้เบี้ยอรรถกร พฤติกรรมก่อกวนของนักเรียนทั้ง 3 รายลดลงอย่างชัดเจน เช่น นักเรียนรายหนึ่งมีพฤติกรรมก่อกวนลดจากร้อยละ 65 เหลือร้อยละ 17.50 และอีกรายลดจากร้อยละ 73.75 เหลือร้อยละ 30 ผลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในแง่ที่ว่า การใช้แรงเสริมแบบเบี้ยอรรถกรสามารถนำมาใช้เพื่อเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียนได้

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า การเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนในการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับหลักฐานจากงานวิจัยในประเทศที่พบว่า ระบบเบี้ยอรรถกรเมื่อใช้ร่วมกับกิจกรรมการเรียนรู้หรือโปรแกรมการปรับพฤติกรรมที่มีโครงสร้าง สามารถสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนได้ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารายกรณี จึงควรตีความผลในฐานะหลักฐานเชิงประจักษ์เบื้องต้น และยังไม่ควรสรุปว่าเป็นประสิทธิผลทั่วไปสำหรับนักเรียนทุกกลุ่ม

2. การใช้สื่อทัศนภาพมีส่วนช่วยสนับสนุนการคงความสนใจระหว่างกิจกรรม

ผลการวิจัยพบว่า จากการสังเกตพฤติกรรมด้วยวิธีการสุ่มเวลา (Time Sampling) ระยะเวลาที่นักเรียนสามารถจดจ่ออยู่กับกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากประมาณ 5 นาทีในระยะก่อนการทดลองเป็นประมาณ 25 นาทีหลังการทดลอง จากระยะเวลาการจัดกิจกรรมทั้งหมด 30 นาที โดยในระหว่างการจัดกิจกรรม ผู้วิจัยได้ใช้สื่อทัศนภาพ ได้แก่ Visual Schedule และ Visual Timer ร่วมกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกและระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมที่มีโครงสร้างและใช้สิ่งสนับสนุนทางทัศนภาพอาจมีส่วนช่วยให้นักเรียนสามารถคงความสนใจและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้นานขึ้นผลดังกล่าวอาจอธิบายได้ว่า Visual Schedule ช่วยทำให้ลำดับขั้นตอนของกิจกรรมปรากฏอย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนสามารถมองเห็นและรับรู้ได้ว่าตนเองต้องทำกิจกรรมใดก่อนและหลัง ขณะที่ Visual Timer ช่วยให้นักเรียนรับรู้ระยะเวลาของกิจกรรมและสามารถคาดการณ์จุดสิ้นสุดของงานได้ เมื่อข้อมูลเกี่ยวกับลำดับขั้นตอนและระยะเวลาปรากฏให้เห็นอย่างชัดเจน นักเรียนจึงอาจลดการพึ่งพาคำสั่งทางวาจาจากครู และสามารถกำกับตนเองให้ดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนได้ต่อเนื่องมากขึ้น นอกจากนี้ การแบ่งกิจกรรมออกเป็นช่วงหรือขั้นตอนที่ชัดเจนยังช่วยลดความซับซ้อนของภาระงานและทำให้นักเรียนสามารถมุ่งความสนใจไปยังงานที่อยู่ตรงหน้าได้ง่ายขึ้น

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุรัสวดี จันทพันธ์ สำราญ กำจัดภัย และพจมาน ชำนาญกิจ (2566) ซึ่งศึกษาการใช้ชุดกิจกรรมร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรเพื่อส่งเสริมการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมอย่างเป็นระบบร่วมกับการเสริมแรงสามารถสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายได้ งานวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่ว่าการออกแบบกิจกรรมให้มีขั้นตอนที่ชัดเจนและจัดให้มีแรงเสริมที่เหมาะสม สามารถช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและสนับสนุนให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่องนอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ ญาศินี ชัยรัตนมโนกร และมนัสนันท์ หัตถศักดิ์ (2566) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมดนตรีบำบัดร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกรในนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรม พฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียนลดลง แสดงให้เห็นว่าการจัดกิจกรรมอย่างมีโครงสร้างและการใช้แรงเสริมอย่างเป็นระบบสามารถสนับสนุนการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้เรียนได้ งานดังกล่าวจึงสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ในหลักการของการจัดสภาพแวดล้อมและกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมได้เหมาะสมยิ่งขึ้นในด้านการจัดสิ่งสนับสนุนสำหรับนักเรียนที่มีข้อจำกัดด้านความสนใจ Lovett และ Nelson (2021) ได้ทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกทางการศึกษาสำหรับเด็กและวัยรุ่นที่มี ADHD และเสนอว่า การปรับโครงสร้างของสภาพแวดล้อมและกระบวนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนสามารถช่วยลดอุปสรรคต่อการเรียนรู้และสนับสนุนการปฏิบัติงานของผู้เรียนได้ ทั้งนี้ แนวคิดดังกล่าวสามารถนำมาเชื่อมโยงกับการใช้ Visual Schedule และ Visual Timer ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งทำหน้าที่เป็นเครื่องมือช่วยจัดโครงสร้างกิจกรรมและทำให้ความคาดหวังในการปฏิบัติงานปรากฏอย่างชัดเจนเมื่อพิจารณาร่วมกับผลจากการสังเกตที่พบว่าระยะเวลาการจดจ่อของนักเรียนเพิ่มขึ้นจากประมาณ 5 นาทีเป็นประมาณ 25 นาที จึงอาจกล่าวได้ว่า การใช้สื่อทัศนภาพร่วมกับการจัดกิจกรรมที่มีโครงสร้างและระบบแรงเสริมอาจมีส่วนช่วยสนับสนุนการคงความสนใจและการมีส่วนร่วมกับงานของนักเรียน โดยเฉพาะในกรณีที่นักเรียนต้องการการสนับสนุนด้านการจัดลำดับกิจกรรม การรับรู้เวลา และการควบคุมพฤติกรรมระหว่างการเรียนรู้

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการใช้ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกรและสื่อสนับสนุนทางทัศนภาพ มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจดจ่อของนักเรียนรายกรณีในทิศทางที่ดีขึ้น โดยคะแนนพฤติกรรมการจดจ่อเพิ่มขึ้นจาก 10 คะแนนในระยะก่อนการทดลองเป็น 22 คะแนนในระยะหลังการทดลอง และลดลงเล็กน้อยเป็น 20 คะแนนในระยะติดตามผล 2 สัปดาห์ ทั้งนี้ คะแนนในระยะติดตามผลยังคงสูงกว่าระยะก่อน

การทดลอง 10 คะแนน และอยู่ในระดับคุณภาพ “ดี” สะท้อนว่าพฤติกรรมการจดจ่อมีแนวโน้มคงอยู่ภายหลังสิ้นสุดการแทรกแซงในช่วงระยะเวลาสั้น

ผลการสังเกตพฤติกรรมโดยใช้วิธีการสุ่มเวลา (Time Sampling) พบว่า ระยะเวลาการจดจ่อกับกิจกรรมเพิ่มขึ้นจากประมาณ 5 นาทีในระยะก่อนการทดลองเป็นประมาณ 25 นาทีในระยะหลังการทดลอง จากระยะเวลาการจัดกิจกรรมทั้งหมด 30 นาที ขณะเดียวกันพฤติกรรมวอกแวกลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับระยะก่อนการทดลอง ผลดังกล่าวสะท้อนแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการมีส่วนร่วมกับกิจกรรมภายหลังได้รับการแทรกแซง

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ความรู้เป็น ATV-A Model (Active Learning–Token Economy–Visual Supports–Attention Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน (2) ระบบแรงเสริมเบี้ยอรรถกร (Token Economy) เพื่อส่งเสริมการเกิดพฤติกรรมเป้าหมายผ่านการให้แรงเสริมอย่างเป็นระบบ (3) สิ่งสนับสนุนทางทัศนภาพ (Visual Supports) ได้แก่ Visual Schedule และ Visual Timer เพื่อช่วยจัดโครงสร้างลำดับขั้นตอนและระยะเวลาของกิจกรรม และ (4) พฤติกรรมการจดจ่อ (Attention) ซึ่งเป็นผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมที่ติดตามจากการสังเกตและการประเมินอย่างเป็นระบบ

องค์ความรู้ดังกล่าวเสนอแนวคิดเชิงบูรณาการว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม การกำหนดแรงเสริมที่มีความชัดเจน และการจัดโครงสร้างกิจกรรมด้วยสื่อทัศนภาพ อาจทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนพฤติกรรมการจดจ่อ และนำไปสู่การมีส่วนร่วมกับงานและการกำกับตนเองของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษารายกรณีและดำเนินการแทรกแซงหลายองค์ประกอบพร้อมกัน จึงไม่สามารถจำแนกผลขององค์ประกอบแต่ละประการออกจากกันได้อย่างชัดเจน และไม่ควรสรุปผลในลักษณะการอ้างอิงไปยังประชากรนักเรียนโดยทั่วไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ครูควรกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายด้านการจดจ่อให้ชัดเจน สามารถสังเกตและประเมินได้

2. ควรบูรณาการ Active Learning, Token Economy และ Visual Supports ให้เหมาะสมกับลักษณะและความต้องการของผู้เรียน

3. ควรใช้ Visual Schedule และ Visual Timer เพื่อช่วยจัดโครงสร้างกิจกรรมและส่งเสริมการกำกับตนเองควรลดการพึ่งพาเบี้ยอรรถกรอย่างเป็นขั้นตอน และเพิ่มการใช้แรงเสริมทาง4สังคมเมื่อพฤติกรรมเป้าหมายมีความคงที่

4. ควรติดตามและบันทึกพฤติกรรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการปรับการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษากับนักเรียนหลายรายและบริบทที่หลากหลาย เพื่อเพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้ผลการวิจัย

2. ควรใช้ Single-Case Experimental Design เช่น A-B-A-B หรือ Multiple-Baseline เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของหลักฐานเชิงประจักษ์

3. ควรเพิ่มระยะติดตามผล เพื่อศึกษาความคงทนของพฤติกรรมในระยะยาว

4. ควรศึกษาแยกผลของ Active Learning, Token Economy และ Visual Supports เพื่อพิจารณาบทบาทของแต่ละองค์ประกอบ

5. ควรเพิ่มผู้สังเกตและตรวจสอบ Inter-Observer Agreement (IOA) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล

เอกสารอ้างอิง

ญาศินี ชัยรัตนมโนกร, และ มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. (2566). ผลการใช้โปรแกรมดนตรีบำบัดและเบี้ยอรรถกรในนักเรียนที่มีพฤติกรรมก้าวร้าว กรณีศึกษาโรงเรียนอนุบาลอำเภอลำสนธิ (บ้านหนองรี). *วารสารการวัดผลการศึกษา, 40*(107), 133–144.

ปาริฉัตร เทวเดช. (2566). *การใช้เบี้ยอรรถกรเพื่อลดพฤติกรรมการก่อกวนในชั้นเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (วัดโพธาวาส)* [รายงานการวิจัย]. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.

สุรัสวดี จันทพันธ์, สำราญ กำจัดภัย, และ พจมาน ชำนาญกิจ. (2566). *การวิจัยปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านโพนสว่างโดยใช้ชุดกิจกรรมการอ่านและการเขียนคำควบกล้ำร่วมกับการเสริมแรงด้วยเบี้ยอรรถกร* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542*. สำนักนายกรัฐมนตรี.

DuPaul, G. J., & Weyandt, L. L. (2006). School-based intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: Effects on academic, social, and behavioural functioning. *International Journal of Disability, Development and Education, 53*(2), 161–176.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 111*(23), 8410–8415.

Kofler, M. J., Rapport, M. D., & Alderson, R. M. (2008). Quantifying ADHD classroom inattentiveness, its moderators, and variability: A meta-analytic review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 49*(1), 59–69.

Lovett, B. J., & Nelson, J. M. (2021). Systematic review: Educational accommodations for children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 60*(4), 448–457.

Maggin, D. M., Chafouleas, S. M., Goddard, K. M., & Johnson, A. H. (2011). A systematic evaluation of token economies as a classroom management tool for students with challenging behavior. *Journal of School Psychology, 49*(5), 529–554.

Soares, D. A., Harrison, J. R., Vannest, K. J., & McClelland, S. S. (2016). Effect size for token economy use in contemporary classroom settings: A meta-analysis of single-case research. *School Psychology Review, 45*(4), 379–399.

Thomas, N., & Karuppali, S. (2022). The efficacy of visual activity schedule intervention in reducing problem behaviors in children with attention-deficit/hyperactivity disorder between the age of 5 and 12 years: A systematic review. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 33*(1), 2–15.

การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์**

DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN SMART PRIVATE SCHOOL MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING EDUCATIONAL QUALITY AT PHET SUWAN WITESAS SCHOOL.

จงดี เพชรสังคูณ[1]
Jongdee Pechsangkoon[1]
โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์[1], ประเทศไทย
Phet Suwan Witesas School[1], Thailand.
Corresponding Author's Email: jongdeepech@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่อง การบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาองค์ประกอบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ 2) พัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ และ 3) เสนอแนวทางการนำรูปแบบไปใช้ในการบริหารสถานศึกษา การวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน โดยศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหารและบุคลากรทางการศึกษา และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นรูปแบบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะ

ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วยปัญญาประดิษฐ์ 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล โดยขับเคลื่อนด้วยกระบวนการ SMART-AI

**จงดี เพชรสังคูณ. (2569). การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 53-67.
Jongdee Pechsangkoon. (2026). DEVELOPMENT OF AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE-DRIVEN SMART PRIVATE SCHOOL MANAGEMENT MODEL FOR ENHANCING EDUCATIONAL QUALITY AT PHET SUWAN WITESAS SCHOOL. Journal of social development and modern citizen, 1(4), 53-67.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

ได้แก่ S: Scan, M: Measure, A: Analyze, R: Respond และ T: Transform เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การตัดสินใจ การลดภาระงาน และการพัฒนาการเรียนรู้

องค์ความรู้ใหม่ คือ SMART-AI Model ภายใต้หลักการ “มนุษย์กำกับ AI สนับสนุนข้อมูลนำการตัดสินใจ และธรรมาภิบาลกำกับการใช้เทคโนโลยี” ซึ่งเชื่อมโยงการบริหารสถานศึกษาทุกด้านอย่างเป็นระบบ และนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ และการดูแลผู้เรียน อันส่งผลต่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: การบริหารโรงเรียนอัจฉริยะ, ปัญญาประดิษฐ์, SMART-AI Model, คุณภาพการศึกษา

Abstract

This research, entitled “Smart Private School Administration Using Artificial Intelligence to Enhance Educational Quality,” aimed to: 1) examine the components of smart private school administration using artificial intelligence; 2) develop a model for smart private school administration using artificial intelligence; and 3) propose guidelines for implementing the model in educational administration. A mixed-methods research approach was employed through a review of relevant documents, concepts, theories, and research studies, together with data collection from school administrators and educational personnel and interviews with experts. The data were analyzed and synthesized to develop a smart school administration model.

The findings revealed that smart private school administration using artificial intelligence consisted of seven components: 1) digital leadership and vision; 2) smart academic administration; 3) smart personnel administration; 4) smart budget and resource administration; 5) data management and AI-assisted decision-making; 6) smart general administration and services; and 7) governance, ethics, and digital security. The model was driven by the SMART-AI process: S: Scan the context, M: Measure and set performance indicators, A: Analyze data using AI, R: Respond through administrative actions, and T: Transform through continuous improvement.

The new body of knowledge was the SMART-AI Model, based on the principle “Humans govern, AI supports; data guide decisions; and governance guides technology use.” The model enhances administrative efficiency,

develops the digital competencies of teachers and personnel, improves learning management and student support, and contributes to effective and sustainable improvement in educational quality.

Keywords: Smart School Administration, Artificial Intelligence, SMART-AI Model, Educational Quality

บทนำ

ปัจจุบันโลกก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินชีวิต การประกอบอาชีพ และการบริหารจัดการในหลายภาคส่วน รวมถึงการศึกษา โดย AI สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ การเรียนรู้ของเครื่อง การเรียนรู้เชิงลึก และการประมวลผลภาษาธรรมชาติ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์ การตัดสินใจ การวางแผน และการดำเนินงานให้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพมากขึ้น ขณะเดียวกัน การใช้ AI ยังมีความท้าทายด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล ความพร้อมของบุคลากร และความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี (พรพิมล รอดเคราะห์, 2564; วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; แคทรียา แสงใส, 2566)

การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลต่อระบบการศึกษาและการบริหารสถานศึกษาโดยตรง สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับระบบบริหารและการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับสังคมดิจิทัล โดยมุ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา ลดความเหลื่อมล้ำ และพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่จำเป็นต่ออนาคต (ศิรประภา โภชนจันทร และคณะ, 2562) ผู้บริหารสถานศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการกำหนดวิสัยทัศน์ วางแผนกลยุทธ์ บริหารทรัพยากร พัฒนาบุคลากร และสร้างระบบบริหารจัดการที่สามารถใช้เทคโนโลยีและข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยเฉพาะสถานศึกษาเอกชนที่ต้องเผชิญกับการแข่งขันทางการศึกษาและความคาดหวังของผู้เรียนและผู้ปกครองที่เพิ่มขึ้น การบริหารโรงเรียนจึงต้องมีความคล่องตัว สามารถตอบสนองความต้องการที่หลากหลาย และมุ่งพัฒนาคุณภาพทั้งด้านการเรียนรู้ การดูแลผู้เรียน การใช้เทคโนโลยี และการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต โรงเรียนจึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงข้อมูล เทคโนโลยี บุคลากร และกระบวนการทำงานให้เป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและสร้างความสามารถในการแข่งขัน (วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; แคทรียา แสงใส, 2566; สว่างนภา ต่วนภูษา, 2567)

AI สามารถนำมาประยุกต์ใช้สนับสนุนการบริหารโรงเรียนได้หลายด้าน ได้แก่ การวางแผนและกำหนดกลยุทธ์ การบริหารงานวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และงานทั่วไป การจัดการสารสนเทศ การติดตามประเมินผล ตลอดจนการจัดการเรียนรู้และการดูแลช่วยเหลือผู้เรียน โดยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูล (Data-Driven

Decision-Making) คาดการณ์แนวโน้มและปัญหา จัดสรรทรัพยากร และลดภาระงานประจำของครูและบุคลากร ส่งผลให้สามารถมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาผู้เรียน และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้มากขึ้น (วรรณี สุจจิตรจูล และคณะ, 2565; วัชรพล ยงวณิชย์, 2565; สว่างนภา ต่วนภูษา, 2567) แนวทางดังกล่าวนำไปสู่แนวคิด “โรงเรียนอัจฉริยะ” (Smart School) ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่บูรณาการเทคโนโลยี ข้อมูลสารสนเทศ และกระบวนการบริหารจัดการเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร พัฒนาการจัดการเรียนรู้ และยกระดับคุณภาพผู้เรียน อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้ในโรงเรียนเอกชนยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบฐานข้อมูล ความรู้และทักษะของบุคลากร งบประมาณ การยอมรับของผู้ปฏิบัติงาน รวมถึงจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล (ศิรประภา โภชนจันทร และคณะ, 2562) ดังนั้น การมีเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวจึงไม่เพียงพอ แต่จำเป็นต้องมีรูปแบบการบริหารที่กำหนดองค์ประกอบ กระบวนการ และแนวทางการใช้ AI อย่างเป็นระบบและเหมาะสมกับบริบทของสถานศึกษา

โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ในฐานะสถานศึกษาเอกชนจึงจำเป็นต้องพัฒนาระบบบริหารจัดการให้สามารถใช้ประโยชน์จาก AI ได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านการเชื่อมโยงข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการยกระดับคุณภาพผู้เรียน ทั้งนี้ การพัฒนาระบบดังกล่าวควรคำนึงถึงบริบท จุดแข็ง ข้อจำกัด และความต้องการของโรงเรียน เพื่อให้สามารถนำไปปฏิบัติได้จริงและเกิดผลอย่างยั่งยืน

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษา “การพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์” โดยมุ่งศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหาร พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ และศึกษาผลการนำรูปแบบไปใช้ เพื่อให้ได้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วย AI ที่มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง อันจะนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

3. เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

4. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์

สมมติฐานการวิจัย

1. รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากขึ้นไป

2. หลังการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์มีระดับคุณภาพการศึกษาสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากขึ้นไป

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวนทั้งสิ้น 28 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา จำนวน 1 คน และครู จำนวน 26 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษาและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน ซึ่งเป็นประชากรทั้งหมด โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นบุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการบริหาร การจัดการเรียนรู้ และการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาใช้ในการดำเนินงานของสถานศึกษา แบ่งเป็นผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครู 26 คน

3. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการบริหารสถานศึกษา เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ หรือการพัฒนาคุณภาพการศึกษา จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับนำไปใช้ประกอบการกำหนดองค์ประกอบและพัฒนารูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 4 ประเภท ดังนี้

1) แบบวิเคราะห์เอกสารและงานวิจัย ใช้สำหรับศึกษาแนวคิด ทฤษฎี หลักการ และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษา

2) แบบสอบถาม ใช้ศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็นในการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ข้อมูลทั่วไป สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3) แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ใช้สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เกี่ยวกับองค์ประกอบ แนวทาง และปัจจัยสนับสนุนการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

4) แบบประเมินรูปแบบ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ใช้ประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือตามขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารสถานศึกษาโรงเรียนอัจฉริยะ และปัญญาประดิษฐ์

2. กำหนดกรอบแนวคิดและองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษา

3. สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบและตัวชี้วัดตามกรอบแนวคิด

4. นำเครื่องมือเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) กำหนดเกณฑ์ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

5. ปรับปรุงเครื่องมือตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

6. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach’s Alpha Coefficient)

7. จัดทำเครื่องมือฉบับสมบูรณ์เพื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะและการใช้ปัญญาประดิษฐ์

2. เก็บข้อมูลจากแบบสอบถามผู้บริหารและครู จำนวน 28 คน เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

3. สัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน เพื่อศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหาร

4. นำข้อมูลที่ได้มาสังเคราะห์และจัดทำร่างรูปแบบ

5. นำร่างรูปแบบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมและความเป็นไปได้

6. ปรับปรุงรูปแบบตามข้อเสนอแนะ และนำไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครู จำนวน 28 คน

7. เก็บข้อมูลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ และประเมินผลการใช้รูปแบบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ด้วยค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)

2. สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ความต้องการจำเป็น วิเคราะห์โดยใช้ค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง (PNI Modified) โดยเรียงลำดับจากค่าดัชนีสูงไปต่ำ เพื่อกำหนดประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาเป็นลำดับแรก

4. ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล สังเคราะห์ประเด็น และนำเสนอในรูปแบบพรรณนาความ

5. ผลการประเมินรูปแบบ วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลตามเกณฑ์ระดับความเหมาะสมและความเป็นไปได้

6. ผลการทดลองใช้รูปแบบ เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Dependent Samples t-test) ตามลักษณะของข้อมูลและตัวชี้วัดที่กำหนด

ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากผู้บริหารและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน รองผู้อำนวยการสถานศึกษา 1 คน และครู 26 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ในการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยภาพรวม

ด้าน	สภาพปัจจุบัน		สภาพที่พึงประสงค์		$PNI_{Modified}$
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล	3.42	0.61	4.78	0.41	0.397
2. การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ	3.51	0.56	4.76	0.43	0.356
3. การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ	3.36	0.63	4.71	0.45	0.402
4. การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ	3.28	0.66	4.68	0.47	0.427
5. การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI	3.18	0.69	4.75	0.44	0.494
6. การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ	3.39	0.60	4.69	0.46	0.383
7. ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล	3.31	0.64	4.74	0.42	0.432
โดยรวม	**3.35**	**0.46**	**4.73**	**0.31**	**0.412**

จากตารางที่ 1 พบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.35, S.D. = 0.46) ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.73, S.D. = 0.31)

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความต้องการจำเป็นแบบปรับปรุง พบว่า โดยภาพรวมมีค่า $PNI_{Modified}$ = 0.412 โดยด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด ได้แก่ การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI ($PNI_{Modified}$ = 0.494) รองลงมา ได้แก่ ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล (0.432) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ (0.427) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ (0.402) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล (0.397) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ (0.383) และการบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ (0.356) ตามลำดับ

ผลดังกล่าวสะท้อนว่า โรงเรียนมีความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร รวมถึงการกำหนดระบบกำกับดูแลด้านจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดร่วมสมัยที่มองว่า AI ควรเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ไม่ใช่ทดแทนการตัดสินใจของมนุษย์

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์

จากการสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย และข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ได้ 7 องค์ประกอบ ดังนี้

1. **ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล** ผู้บริหารกำหนดวิสัยทัศน์ นโยบาย และเป้าหมายด้าน AI อย่างชัดเจน ส่งเสริมวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลง และเป็นผู้นำในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

2. **การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ** ใช้ AI และข้อมูลเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ การติดตามผู้เรียนรายบุคคล และการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

3. **การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ** พัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลและ AI ของครูและบุคลากร ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน การใช้ AI ลดภาระงาน และการสร้างนวัตกรรมทางการศึกษา

4. **การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ** ใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนงบประมาณ จัดสรรทรัพยากรตามความจำเป็น และประเมินความคุ้มค่าของการลงทุนด้านเทคโนโลยี

5. **การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI** พัฒนาฐานข้อมูลกลาง เชื่อมโยงข้อมูลที่จำเป็น และใช้ AI ในการวิเคราะห์ คาดการณ์ และสนับสนุนการตัดสินใจบนฐานข้อมูล

6. **การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ** นำระบบดิจิทัลและ AI มาใช้ในการสื่อสาร งานธุรการ การให้บริการผู้ปกครอง การติดตามงาน และการดูแลช่วยเหลือนักเรียน

7. **ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล** กำหนดแนวทางการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และสร้างความตระหนักด้านจริยธรรมแก่บุคลากร

องค์ประกอบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับกรอบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI ที่ให้ความสำคัญกับการบริหาร 4 ด้านหลัก และเน้นปัจจัยนำเข้า กระบวนการบูรณาการ AI และผลลัพธ์ด้านคุณภาพการศึกษา โดยมีจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และสมรรถนะดิจิทัลเป็นเงื่อนไขสำคัญ

ตอนที่ 3 ผลการพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบโดผู้เชี่ยวชาญ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
หลักการและแนวคิดของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
วัตถุประสงค์ของรูปแบบ	4.80	0.45	มากที่สุด
องค์ประกอบของรูปแบบ	4.70	0.48	มากที่สุด
กระบวนการดำเนินงาน	4.80	0.45	มากที่สุด

เงื่อนไขความสำเร็จ	4.60	0.55	มากที่สุด
ความเหมาะสมโดยรวม	4.74	0.44	มากที่สุด
ความเป็นไปได้โดยรวม	4.68	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.74, S.D. = 0.44) และมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้โดยรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด ($\bar{X}$= 4.68, S.D. = 0.47) แสดงว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีองค์ประกอบและกระบวนการที่ชัดเจน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทของโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ได้

ตอนที่ 4 ผลการทดลองใช้รูปแบบ

ผู้วิจัยนำรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์ไปทดลองใช้กับผู้บริหารและครูโรงเรียนเพชรสุวรรณวิเทศศาสตร์ จำนวน 28 คน โดยประเมินผลก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

การประเมิน	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนใช้รูปแบบ	28	3.34	0.43	14.82	< .001
หลังใช้รูปแบบ	28	4.46	0.32		

จากตารางที่ 4.3 พบว่า หลังการใช้รูปแบบ ผู้บริหารและครูมีผลการประเมินประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนสูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยก่อนใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ย 3.34 และหลังใช้รูปแบบมีค่าเฉลี่ย 4.46

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคุณภาพการจัดการศึกษาโดยภาพรวมก่อนและหลังการใช้รูปแบบ

ด้าน	ก่อนใช้	หลังใช้	ผลการเปลี่ยนแปลง
การบริหารจัดการ	3.38	4.52	+1.14
การใช้ข้อมูลและ AI	3.12	4.43	+1.31
การพัฒนาครูและบุคลากร	3.35	4.41	+1.06
การจัดการเรียนรู้	3.46	4.47	+1.01
การดูแลและพัฒนาผู้เรียน	3.51	4.49	+0.98
โดยรวม	**3.36**	**4.46**	**+1.10**

ผลการทดลองใช้สะท้อนว่า รูปแบบมีแนวโน้มช่วยยกระดับการบริหารจัดการ การใช้ข้อมูลและ AI การพัฒนาบุคลากร การจัดการเรียนรู้ และการดูแลผู้เรียน โดยเฉพาะด้านการใช้ข้อมูลและ AI ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงสูงที่สุด ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดการใช้ AI เพื่อสนับสนุน

การวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจของผู้นำสถานศึกษา และการพัฒนาระบบการศึกษาที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงด้านทักษะและเทคโนโลยี

อภิปรายผล

1. สภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ และความต้องการจำเป็น ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันของการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนว่าโรงเรียนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอยู่แล้ว แต่ยังมีช่องว่างในการพัฒนาระบบบริหารด้วย AI โดยเฉพาะการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI ซึ่งมีความต้องการจำเป็นสูงสุด เนื่องจากข้อมูลของสถานศึกษามีปริมาณและความหลากหลายเพิ่มขึ้น การนำ AI มาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลจึงช่วยให้การวางแผนและตัดสินใจมีความรวดเร็วและเป็นระบบมากขึ้น สอดคล้องกับ จันสมุทร และเนตรสว่าง (2569) ที่พบว่า AI สามารถสนับสนุนการวิเคราะห์ข้อมูล การคาดการณ์ความต้องการของผู้เรียน และลดภาระงานของครู และสอดคล้องกับ วิรุฬห์รัตนกุล และนาควิเชตร (2569) ที่พบว่า AI สามารถประยุกต์ใช้ในการบริหารสถานศึกษาได้หลายด้าน

2. องค์ประกอบของรูปแบบผลการวิจัยพบว่า รูปแบบประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และธรรมาภิบาล จริยธรรมและความปลอดภัยดิจิทัล แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาโรงเรียนอัจฉริยะต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งเทคโนโลยี บุคลากร กระบวนการบริหาร และการกำกับดูแล สอดคล้องกับ Pomkam, Keawkum, and Buakong (2026) ที่เสนอกรอบการบริหารโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI ครอบคลุมการบริหารวิชาการ บุคลากร งบประมาณ และบริหารทั่วไป และสอดคล้องกับ Hongsai, Suthasinobol, and Phetmalhkul (2026) ที่ให้ความสำคัญกับการใช้ AI เพื่อการบริหาร ธรรมาภิบาลข้อมูล จริยธรรม และความมั่นคงปลอดภัยดิจิทัล

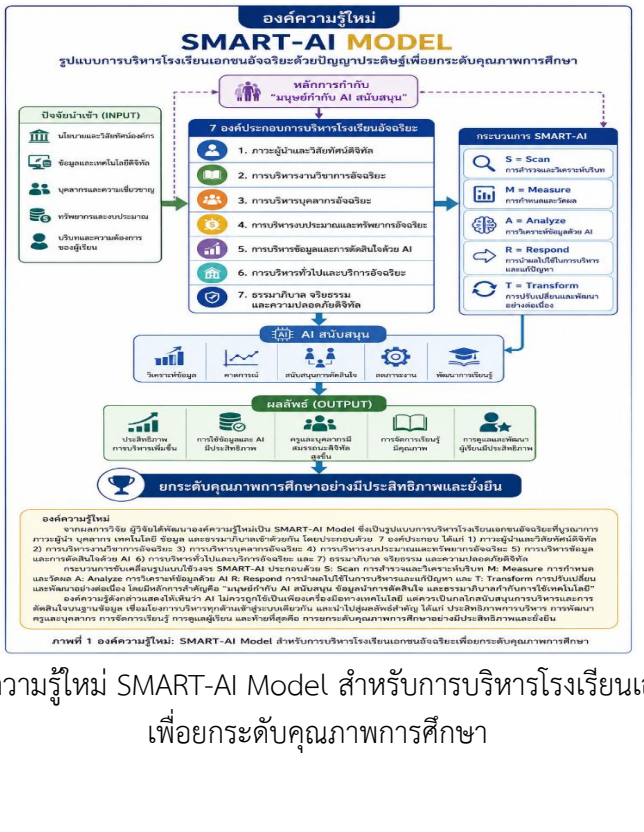
3. ความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของรูปแบบผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงว่ารูปแบบมีองค์ประกอบสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนเอกชนและสามารถนำไปปฏิบัติได้ ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบได้รับการพัฒนาจากการสังเคราะห์แนวคิด งานวิจัย และข้อมูลจากบริบทจริงของสถานศึกษา รวมทั้งผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ สอดคล้องกับ สุดารารัตน์ (2569) ที่เสนอว่าการใช้ AI ในสถานศึกษาต้องอาศัยทั้งความรู้ด้าน AI ภาวะผู้นำ การจัดการการเปลี่ยนแปลง และจริยธรรม

4. ผลการใช้รูปแบบผลการทดลองใช้รูปแบบกับบุคลากรโรงเรียน จำนวน 28 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการ 1 คน รองผู้อำนวยการ 1 คน และครู 26 คน พบว่า ผลการประเมินหลังใช้

รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้ แสดงว่ารูปแบบสามารถสนับสนุนการพัฒนาประสิทธิภาพการบริหารโรงเรียนได้ โดยเฉพาะการใช้ข้อมูลและ AI ซึ่งช่วยให้บุคลากรสามารถรวบรวม วิเคราะห์ และใช้ข้อมูลประกอบการวางแผนและตัดสินใจได้อย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับ วีระพันธ์ และเมยไธสง (2567) ที่พบว่าภาวะผู้นำดิจิทัลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารงานวิชาการ และจันสมุทร และเนตรสว่าง (2569) ที่พบว่า AI สามารถสนับสนุนการบริหารงานวิชาการและลดภาระงานของครู

5. การยกระดับคุณภาพการศึกษาผลการวิจัยสะท้อนว่า การใช้ AI สามารถสนับสนุนการยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ผ่านการพัฒนาระบบบริหาร การพัฒนาครู การวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน และการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ทั้งนี้ AI ควรทำหน้าที่เป็นเครื่องมือเสริมศักยภาพของผู้บริหารและครู โดยมีมนุษย์เป็นผู้กำกับและรับผิดชอบต่อการตัดสินใจ สอดคล้องกับ Saranburana, Chaichunpha, and Sri-ngam (2026) ที่เน้นความสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานข้อมูล นโยบาย และการพัฒนาบุคลากรในการนำ AI มาใช้ทางการศึกษาโดยสรุป รูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีจุดเด่นที่การบูรณาการ ภาวะผู้นำ บุคลากร ข้อมูล AI กระบวนการบริหาร และธรรมาภิบาล เข้าด้วยกัน ทำให้ AI ไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่เป็นกลไกสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบและยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่



ภาพที่ 1 องค์ความรู้ใหม่ SMART-AI Model สำหรับการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะเพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยได้พัฒนาองค์ความรู้ใหม่เป็น SMART-AI Model ซึ่งเป็นรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะที่บูรณาการภาวะผู้นำ บุคลากร เทคโนโลยี ข้อมูล และธรรมาภิบาลเข้าด้วยกัน โดยประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย **AI** 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล

กระบวนการขับเคลื่อนรูปแบบใช้วงจร SMART-AI ประกอบด้วย S: Scan การสำรวจและวิเคราะห์บริบท M: Measure การกำหนดและวัดผล A: Analyze การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย AI R: Respond การนำผลไปใช้ในการบริหารและแก้ปัญหา และ T: Transform การปรับเปลี่ยนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักการสำคัญคือ “มนุษย์กำกับ AI สนับสนุนข้อมูลนำการตัดสินใจ และธรรมาภิบาลกำกับการใช้เทคโนโลยี”

องค์ความรู้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า AI ไม่ควรถูกใช้เป็นเพียงเครื่องมือทางเทคโนโลยี แต่ควรเป็น กลไกสนับสนุนการบริหารและการตัดสินใจบนฐานข้อมูล เชื่อมโยงการบริหารทุกด้านเข้าสู่ระบบเดียวกัน และนำไปสู่ผลลัพธ์สำคัญ ได้แก่ ประสิทธิภาพการบริหาร การพัฒนาครูและบุคลากร การจัดการเรียนรู้ การดูแลผู้เรียน และท้ายที่สุดคือ การยกระดับคุณภาพการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

สรุป/ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยโดยสรุปพบว่า การบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วยปัญญาประดิษฐ์มีความจำเป็นต่อการยกระดับประสิทธิภาพการบริหารและคุณภาพการศึกษา โดยสภาพปัจจุบันอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่สภาพที่พึงประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความต้องการจำเป็นสูงสุดด้านการบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI รูปแบบที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ภาวะผู้นำและวิสัยทัศน์ดิจิทัล 2) การบริหารงานวิชาการอัจฉริยะ 3) การบริหารบุคลากรอัจฉริยะ 4) การบริหารงบประมาณและทรัพยากรอัจฉริยะ 5) การบริหารข้อมูลและการตัดสินใจด้วย AI 6) การบริหารทั่วไปและบริการอัจฉริยะ และ 7) ธรรมาภิบาล จริยธรรม และความปลอดภัยดิจิทัล โดยมีหลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการ SMART-AI และเงื่อนไขความสำเร็จเป็นโครงสร้างสำคัญของรูปแบบผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า รูปแบบมีความเหมาะสมและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากที่สุด และผลการทดลองใช้พบว่าประสิทธิภาพการบริหารและคุณภาพการจัดการศึกษาหลังใช้รูปแบบสูงกว่าก่อนใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการนำไปใช้เป็นแนวทางพัฒนาการบริหารโรงเรียนเอกชนในบริบทของยุคดิจิทัลได้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารสถานศึกษาควรนำรูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนอัจฉริยะด้วย AI ไปประยุกต์ใช้ โดยเริ่มจากการพัฒนาระบบข้อมูลและการใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ

1.2 ควรพัฒนาความรู้และทักษะด้าน AI ของผู้บริหาร ครู และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถใช้ AI สนับสนุนการบริหารและการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3 โรงเรียนควรกำหนดแนวทางการใช้ AI ด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว และความปลอดภัยของข้อมูล รวมทั้งกำหนดบทบาทของมนุษย์ในการกำกับและตรวจสอบการใช้ AI

2.4 ควรดำเนินการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและระบบสารสนเทศให้เชื่อมโยงกัน เพื่อรองรับการใช้ AI ในงานบริหารและการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบในโรงเรียนเอกชนที่มีบริบทและขนาดแตกต่างกัน เพื่อทดสอบความสามารถในการนำไปใช้ในบริบทที่หลากหลาย

2.2 ควรศึกษาผลของการใช้รูปแบบในระยะยาว โดยพิจารณาผลต่อประสิทธิภาพการบริหาร คุณภาพการจัดการเรียนรู้ และผลลัพธ์ของผู้เรียน

2.3 ควรพัฒนาตัวชี้วัดหรือเครื่องมือประเมินระดับความเป็นโรงเรียนอัจฉริยะด้วย AI เพื่อใช้ติดตามและประเมินผลการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

2.4 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จและอุปสรรคในการนำ AI มาใช้ในการบริหารสถานศึกษา เพื่อพัฒนาแนวทางการขับเคลื่อนที่เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน

เอกสารอ้างอิง

แคทรียา แสงใส. (2566). ปัญญาประดิษฐ์กับการปฏิรูปการศึกษาไทย. *Journal of Applied Education, 1*(3), 49–60.

จันสมุทร ทนงศักดิ์, และ เนตรสว่าง, สุดา. (2569). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษาในกลุ่มโรงเรียนแม่จะเรา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตาก เขต 2. *วารสารวิจัยและวิชาการบวรพัฒน์, 4*(3), R8352. https://doi.org/10.14456/journal-rabij.2026.38

พรพิมล รอดเคราะห์. (2564). ผลของเกมดิจิทัลการศึกษาเพื่อส่งเสริมความรู้ด้านความฉลาดทางดิจิทัลสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 13*(1), 440–457.

วัชรพล ยงวณิชย์. (2565). มนุษย์ ปัญญาประดิษฐ์ และองค์การ: วัฒนธรรมและสมดุลของการอยู่ร่วมกัน. *วารสารวิชาการมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, 5*(3), 135–138.

วรรณี สุจจิตร์จูล, นลินทิพย์ คชพงษ์, อุบลรัตน์ ตรีพงษ์พันธุ์, กฤติยา คงแท่น, และ สุพจน์ เฮงพระพรหม. (2565). ผลการใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ด้านปัญญาประดิษฐ์สำหรับเด็กประถมศึกษา. *วารสารสังคมศาสตร์และมานุษยวิทยาเชิงพุทธ, 7*(10), 327–338.

ศิรประภา โภชนจันทร์, ชัยณรงค์ สุวรรณสาร, และ กาญจนา ภัทราวิวัฒน์. (2562). รูปแบบการบริหารจัดการโรงเรียนเอกชนภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 7*(2), 513–526.

สว่างนภา ต่วนภูษา. (2567). ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการบริหารการศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารการบริหารการศึกษาและมนุษยสังคมศาสตร์, 2*(3), 52–62.

สุดารารัตน์, สุกัญญา. (2569). (2569). *ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษาในยุคปัญญาประดิษฐ์. วารสารครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา, 20*(1), 301–314.

กรรณิกา วิรุฬห์รัตนกุล และ กรองทิพย์ นาควิเชตร. (2569). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการบริหารสถานศึกษาในอำเภอโนนแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครราชสีมา เขต 7. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 20*(2), 77–89.

สว วีระพันธ์ และ สุเทพ เมยไธสง (2567). ภาวะผู้นำดิจิทัลที่ส่งผลต่อการบริหารงานวิชาการของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด. *วารสารพุทธศาสตร์ มจร อุบลราชธานี, 6*(3), 1285–1300.

Hongsai, P., Suthasinobol, K., & Phetmalhkul, T. (2026). Future scenarios of school administrators' competencies in the artificial intelligence era among provincial kindergarten schools in Thailand. *Journal of Graduate Research*, 17(2).

Pomkam, S., Keawkum, P., & Buakong, T. (2026). A framework for AI-driven smart school management. *NSRU Journal of Research and Innovation*, 1(1), 50–56.

Saranburana, N., Chaichunpha, T., & Sri-ngam, A. (2026). Application of artificial intelligence in instructional management for basic education institutions. *Arts of Management Journal*, 10(2), 1–19.

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนในฐานะกลไกเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน††

POLICY AND PLANNING ANALYSTS AS A STRATEGIC MECHANISM FOR SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT.

กมลลักษ์ ศรีวิรัตน์[1]

Kamonlak Sriwirat[1]

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตหนองคาย[1], ประเทศไทย

Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Nongkhai Campus[1], Thailand.

Corresponding Author's Email: kamonlove07@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์บทบาท สมรรถนะ และกระบวนการทำงานของนักวิเคราะห์นโยบายและแผน ในฐานะกลไกเชิงยุทธศาสตร์ขององค์กร พร้อมเสนอแนวทางยกระดับการปฏิบัติงานให้สนับสนุนการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน การศึกษาใช้การวิเคราะห์เอกสารมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง แนวทางการจัดทำแผนภาครัฐ หลักการบริหารเชิงยุทธศาสตร์ การบริหารมุ่งผลสัมฤทธิ์ ธรรมาภิบาลข้อมูล และการติดตามประเมินผล ผลการวิเคราะห์พบว่า นักวิเคราะห์นโยบายและแผนมิใช่เพียงผู้รวบรวมข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแผน แต่เป็นผู้เชื่อมโยงปัญหาเชิงนโยบาย ทิศทางองค์กร ทรัพยากร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การนำแผนสู่การปฏิบัติ และการเรียนรู้จากผลลัพธ์ สมรรถนะสำคัญประกอบด้วยการคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์เชิงหลักฐาน การมองอนาคต การออกแบบยุทธศาสตร์ การสื่อสารและประสานเครือข่าย การบริหารตัวชี้วัด ตลอดจนจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ บทความสังเคราะห์ "วงจร STRATEGIC-PLAN" ประกอบด้วยการสำรวจบริบท การตีความปัญหา การกำหนดทิศทาง การออกแบบยุทธศาสตร์ การเชื่อมโยงแผนกับงบประมาณ การขับเคลื่อนความร่วมมือ การติดตามผล การประเมินคุณค่า และการเรียนรู้เพื่อปรับตัว โดยมีข้อมูลคุณภาพ การมีส่วนร่วม และธรรมาภิบาลเป็นเงื่อนไขสนับสนุน วงจรดังกล่าวช่วยให้นักวิเคราะห์นโยบายและแผนทำหน้าที่เป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร ลดช่องว่างระหว่างแผนกับการ

---

††กมลลักษ์ ศรีวิรัตน์. (2569). นักวิเคราะห์นโยบายและแผนในฐานะกลไกเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, 1(4), 68-81.

Kamonlak Sriwirat. (2026). POLICY AND PLANNING ANALYSTS AS A STRATEGIC MECHANISM FOR SUSTAINABLE ORGANIZATIONAL DEVELOPMENT.

Journal of social development and modern citizen, 1(4), 68-81.;

Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

ปฏิบัติ และเสริมความสามารถขององค์กรในการสร้างผลลัพธ์ที่มีประสิทธิผล โปร่งใส ยืดหยุ่น และยั่งยืน
คำสำคัญ: นักวิเคราะห์นโยบายและแผน; การบริหารเชิงยุทธศาสตร์; การพัฒนาองค์กร; การติดตามและประเมินผล; ความยั่งยืน

Abstract

This academic article analyzes the roles, competencies, and work processes of policy and planning analysts as a strategic mechanism of organizations and proposes practical approaches for strengthening their contribution to sustainable organizational development. The analysis draws on position standards, public-sector planning guidelines, strategic management, results-based management, data governance, and monitoring and evaluation. The findings indicate that policy and planning analysts should not be viewed merely as data compilers or plan writers. They connect policy problems, organizational direction, resources, stakeholders, implementation, and learning from results. Key competencies include systems thinking, evidence-based analysis, strategic foresight, strategy design, communication and network coordination, performance measurement, ethics, and public accountability. The article synthesizes the “STRATEGIC-PLAN Cycle,” consisting of context scanning, problem interpretation, direction setting, strategy design, plan-budget alignment, collaborative implementation, performance monitoring, value evaluation, and adaptive learning. High-quality data, participation, and good governance are enabling conditions. The proposed cycle positions policy and planning analysts as strategic partners of executives, reduces the gap between plans and implementation, and strengthens organizational capacity to produce effective, transparent, adaptive, and sustainable outcomes.
Keywords: Policy and Planning Analyst; Strategic Management; Organizational Development; Monitoring and Evaluation; Sustainability

บทนำ

องค์กรภาครัฐและองค์กรสาธารณะในปัจจุบันต้องดำเนินงานท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และความ

คาดหวังของประชาชน ปัญหาที่องค์กรเผชิญมีลักษณะเชื่อมโยงหลายมิติและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยมาตรการของหน่วยงานเดียว การวางแผนจึงมิใช่การคาดการณ์อนาคตอย่างตายตัว แต่เป็นกระบวนการกำหนดทิศทาง จัดลำดับความสำคัญ เชื่อมโยงทรัพยากร และสร้างความพร้อมในการปรับตัว สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนกำหนดสายงานวิเคราะห์นโยบายและแผนเป็นสายงานประเภทวิชาการ ครอบคลุมตั้งแต่ระดับปฏิบัติการจนถึงระดับทรงคุณวุฒิ สะท้อนว่าหน้าที่ดังกล่าวต้องใช้ความรู้ การวิเคราะห์ และดุลยพินิจเชิงวิชาชีพ (สำนักงาน ก.พ., 2569) ขณะเดียวกัน แนวทางการจัดทำแผนระดับที่ 3 ของสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความสำคัญกับความเชื่อมโยงของเป้าหมาย ตัวชี้วัด โครงการ และผลสัมฤทธิ์ของแผน (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2568) ในการปฏิบัติจริง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนจำนวนไม่น้อยยังถูกมองเป็นผู้จัดทำเอกสาร ประสานแบบฟอร์ม รวบรวมรายงาน และเร่งรัดข้อมูลตามรอบเวลา มากกว่าจะเป็นผู้วิเคราะห์ทางเลือกและสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร ความเข้าใจเช่นนี้ทำให้แผนกลายเป็นเอกสารที่แยกขาดจากงบประมาณ การบริหารความเสี่ยง การปฏิบัติงาน และการเรียนรู้ขององค์กร องค์กรจึงอาจมีแผนที่ครบถ้วนตามรูปแบบ แต่ไม่สามารถใช้แผนเพื่อจัดการปัญหาและสร้างผลลัพธ์ได้อย่างแท้จริง ในระดับสากล OECD เห็นว่าการวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการแปลงพันธสัญญาทางนโยบายไปสู่ยุทธศาสตร์ระยะกลางและแผนปฏิบัติการ พร้อมเน้นทักษะการออกแบบนโยบายและความสามารถด้านดิจิทัล (OECD, 2020) บทความนี้จึงเสนอให้มองนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเป็น “กลไกเชิงยุทธศาสตร์” ที่เชื่อมการคิด การตัดสินใจ การจัดสรรทรัพยากร การขับเคลื่อน และการประเมินผลเข้าด้วยกัน เพื่อเพิ่มความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงและสร้างคุณค่าสาธารณะอย่างยั่งยืน

2. เนื้อหาสาระสำคัญ

การทำความเข้าใจบทบาทนักวิเคราะห์นโยบายและแผนจำเป็นต้องพิจารณาทั้งกรอบตำแหน่ง กระบวนการนโยบาย การบริหารเชิงยุทธศาสตร์ และบริบทของรัฐบาลดิจิทัล ข้อมูลภาครัฐเป็นทรัพย์สินสำคัญสำหรับการตัดสินใจ แต่จะเกิดประโยชน์ได้เมื่อมีคุณภาพ เข้าถึงได้อย่างเหมาะสม และอยู่ภายใต้ธรรมาภิบาลข้อมูล (สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล, 2566) ขณะเดียวกัน การติดตามและประเมินผลต้องทำหน้าที่มากกว่าการรายงานความก้าวหน้า โดยต้องช่วยตรวจสอบว่าโครงการสร้างการเปลี่ยนแปลงจริงหรือไม่ และข้อมูลดังกล่าวถูกนำกลับไปใช้ปรับปรุงนโยบายอย่างไร (UNDP, 2013) ดังนั้น นักวิเคราะห์นโยบายและแผน จึงอยู่ในตำแหน่งที่เชื่อมข้อมูลกับการตัดสินใจ และเชื่อมการตัดสินใจกับผลลัพธ์ขององค์กร

2.1 ความหมายและบทบาทของนักวิเคราะห์นโยบายและแผน

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน คือ ผู้ปฏิบัติงานวิชาการที่ศึกษาปัญหา วิเคราะห์สถานการณ์ จัดทำข้อเสนอเชิงนโยบาย วางแผนยุทธศาสตร์ ประสานการนำแผนไปปฏิบัติ ติดตามความก้าวหน้า และประเมินผลเพื่อสนับสนุนการบริหารองค์กร ภายใต้มาตรฐานกำหนดตำแหน่งของสำนักงาน ก.พ. สายงานนี้มีหลายระดับตั้งแต่ปฏิบัติการ ถึงทรงคุณวุฒิ แสดงถึงการเพิ่มขึ้นของความซับซ้อน ความรับผิดชอบ และผลกระทบของงานตามระดับตำแหน่ง (สำนักงาน ก.พ., 2569) บทบาทพื้นฐานประกอบด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษานโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง การจัดทำแผนงานและโครงการ การประสานหน่วยงาน การติดตามผล และการให้คำปรึกษาแก่ผู้บริหาร แต่เมื่อพิจารณาในมิติเชิงยุทธศาสตร์ บทบาทดังกล่าวควรขยายไปสู่การวิเคราะห์เหตุและผลของปัญหา การสร้างฉากทัศน์ การประเมินทางเลือก การจัดลำดับความสำคัญ และการเตือนล่วงหน้าถึงความเสี่ยง นักวิเคราะห์ที่ทำงานเชิงยุทธศาสตร์ต้องสามารถแยก “อาการของปัญหา” ออกจาก “สาเหตุเชิงระบบ” เช่น ผลการดำเนินงานต่ำอาจไม่ได้เกิดจากบุคลากรขาดความพยายาม แต่อาจเกิดจากเป้าหมายไม่ชัด กระบวนการซ้ำซ้อน ข้อมูลไม่ครบ หรือทรัพยากรไม่สัมพันธ์กับภารกิจ นอกจากนี้ต้องเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายระดับชาติ แผนระดับองค์กร แผนปฏิบัติการ งบประมาณ ตัวชี้วัด และการบริหารความเสี่ยง เพื่อป้องกันการจัดทำแผนแบบแยกส่วน บทบาทสำคัญอีกประการหนึ่งคือการเป็น “ผู้แปลเชิงยุทธศาสตร์” ซึ่งแปลงภาษานโยบายที่กว้างให้เป็นผลลัพธ์ ตัวชี้วัด โครงการ และความรับผิดชอบที่ชัดเจน พร้อมแปลงข้อมูลเชิงเทคนิคให้ผู้บริหารและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้าใจได้ การทำหน้าที่ดังกล่าวทำให้นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเป็นสะพานระหว่างผู้กำหนดทิศทางกับผู้ปฏิบัติ ระหว่างข้อมูลกับดุลยพินิจ และระหว่างผลระยะสั้นกับคุณค่าระยะยาวขององค์กร

2.2 สมรรถนะสำคัญของนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชิงยุทธศาสตร์

สมรรถนะของนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชิงยุทธศาสตร์ ควรครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ วิธีคิด และจริยธรรม 1) การคิดเชิงระบบ สามารถมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลกระทบที่เกิดขึ้นตามเวลา 2) การวิเคราะห์เชิงหลักฐาน ซึ่งรวมถึงการตั้งคำถาม การตรวจสอบแหล่งข้อมูล การประเมินคุณภาพข้อมูล การใช้สถิติอย่างเหมาะสม และการแยกข้อเท็จจริงออกจากข้อสันนิษฐาน 3) การมองอนาคตเชิงยุทธศาสตร์ สามารถติดตามแนวโน้ม สัญญาณการเปลี่ยนแปลง ความไม่แน่นอน และสร้างทางเลือกหลายฉากทัศน์ OECD ให้ความสำคัญกับทักษะ strategic foresight เพื่อช่วยองค์กรภาครัฐรับมือกับความท้าทายในอนาคตและสร้างระบบบริหารที่ยืดหยุ่น (OECD, 2025) 4) การออกแบบยุทธศาสตร์และนโยบาย ซึ่งต้องกำหนดเป้าหมายที่มีเหตุผลเชื่อมโยงกับปัญหา เลือกเครื่องมือที่เหมาะสม วิเคราะห์ต้นทุน ผลประโยชน์ และผลกระทบต่อกลุ่มต่าง ๆ 5) การสื่อสารและประสานเครือข่าย เนื่องจากนโยบายและแผนไม่สามารถขับเคลื่อนด้วยเอกสาร แต่ต้องอาศัย

ความเข้าใจร่วม การเจรจา และความร่วมมือข้ามหน่วยงาน 6) การบริหารผลสัมฤทธิ์ สามารถออกแบบตัวชี้วัด เก็บข้อมูลฐาน กำหนดเป้าหมาย และวิเคราะห์ความก้าวหน้าโดยไม่ยึดติดกับตัวเลขเพียงอย่างเดียว และ 7) จริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ นักวิเคราะห์ต้องไม่เลือกใช้ข้อมูลเพื่อสนับสนุนข้อสรุปที่ผู้มีอำนาจต้องการ ต้องเปิดเผยข้อจำกัดของข้อมูล ระวังผลประโยชน์ทับซ้อน คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และคำนึงถึงผลกระทบต่อกลุ่มเปราะบาง สมรรถนะทั้งหมดนี้ต้องพัฒนาอย่างบูรณาการ เพราะความเชี่ยวชาญทางเทคนิคที่ขาดจริยธรรมอาจทำให้การวิเคราะห์กลายเป็นเครื่องมือสร้างความชอบธรรมให้การตัดสินใจที่ไม่เป็นธรรม ขณะที่เจตนาดีแต่ขาดความสามารถเชิงวิเคราะห์อาจนำไปสู่แผนที่ไม่สามารถปฏิบัติได้

2.3 กระบวนการวิเคราะห์และจัดทำแผนเชิงยุทธศาสตร์

กระบวนการจัดทำแผนเชิงยุทธศาสตร์ที่มีคุณภาพ เริ่มจากการนิยามปัญหาอย่างถูกต้อง มิใช่เริ่มจากการกำหนดโครงการที่หน่วยงานคุ้นเคย นักวิเคราะห์ต้องสำรวจบริบทภายนอกและภายใน ทั้งแนวโน้ม กฎหมาย เทคโนโลยี ความต้องการของผู้รับบริการ ขีดความสามารถขององค์กร และบทเรียนจากผลการดำเนินงานที่ผ่านมา จากนั้นวิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและห่วงโซ่เหตุผลของปัญหา เพื่อระบุว่าปัจจัยใดเป็นสาเหตุที่องค์กรสามารถจัดการได้ ขั้นต่อมาคือการกำหนดวิสัยทัศน์ ประเด็นยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และผลลัพธ์ที่ต้องการให้ชัดเจน แนวทางการจัดทำแผนระดับที่ 3 ให้ความสำคัญกับความเชื่อมโยงระหว่างเป้าหมาย แผนงาน โครงการ และตัวชี้วัด ซึ่งช่วยให้แผนไม่เป็นเพียงรายการกิจกรรม (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2568) หลังจากนั้นต้องพัฒนาทางเลือกเชิงยุทธศาสตร์ วิเคราะห์ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ความเสี่ยง ต้นทุน และผลกระทบ พร้อมจัดลำดับความสำคัญภายใต้ทรัพยากรที่จำกัด การเชื่อมแผนกับงบประมาณ ต้องพิจารณาว่าทรัพยากรถูกจัดสรรไปยังผลลัพธ์สำคัญจริงหรือไม่ มิใช่เพียงคงสัดส่วนงบประมาณตามหน่วยงานเดิม ตัวชี้วัดควรสะท้อนทั้งผลผลิต ผลลัพธ์ คุณภาพ ความคุ้มค่า และความเสมอภาค โดยมีค่าฐาน แหล่งข้อมูล และผู้รับผิดชอบชัดเจน กระบวนการทั้งหมดต้องมีการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย ไม่ใช่เชิญประชุมเพื่อรับรองร่างแผนที่จัดทำเสร็จแล้ว การมีส่วนร่วมช่วยเพิ่มคุณภาพข้อมูล เปิดเผยผลกระทบที่อาจถูกมองข้าม และสร้างความเป็นเจ้าของร่วม อย่างไรก็ตาม นักวิเคราะห์ต้องรักษาสมดุลระหว่างการรับฟังกับการใช้หลักฐาน เพราะข้อเสนอที่ได้รับความนิยมอาจไม่ใช่ทางเลือกที่มีประสิทธิผลที่สุด แผนที่ดีจึงเป็นผลของการผสานข้อมูล วิจารณญาณ และการเจรจาร่วมกัน

2.4 การขับเคลื่อนแผน การติดตาม และการประเมินผล

ช่องว่างสำคัญของการบริหารภาครัฐมิได้อยู่ที่การไม่มีแผน แต่อยู่ที่การแปลงแผนสู่การปฏิบัติ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนต้องช่วยจัดทำแผนที่ระบุความรับผิดชอบ ทรัพยากร ระยะเวลา จุดตัดสินใจ และความเสี่ยงอย่างชัดเจน พร้อมสร้างกลไกประสานงานระหว่าง

หน่วยงาน การติดตามผลควรทำอย่างต่อเนื่องเพื่อระบุความคลาดเคลื่อนและปัญหาที่ต้องแก้ไข ไม่ใช่รอรวบรวมข้อมูลเมื่อสิ้นปี คู่มือการติดตามและประเมินผลของภาครัฐชี้ว่าข้อมูลจากการติดตามช่วยเร่งรัดและปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนอย่างมีประสิทธิภาพ (สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี, 2563) นักวิเคราะห์จึงควรพัฒนาระบบรายงานที่เน้นสาระสำคัญ แสดงแนวโน้ม เปรียบเทียบกับเป้าหมาย และชี้สาเหตุ มิใช่รายงานเฉพาะร้อยละความก้าวหน้า การประเมินผลต้องก้าวจากคำถามว่า “ดำเนินกิจกรรมครบหรือไม่” ไปสู่คำถามว่า “เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่กลุ่มเป้าหมายหรือไม่ เพราะเหตุใด และคุ้มค่าหรือไม่” UNDP อธิบายว่าการติดตามและประเมินผลมีบทบาทสนับสนุนการตัดสินใจเชิงหลักฐาน แสดงผลกระทบ และทำให้โครงการสามารถปรับตัวได้ (UNDP, 2013) การประเมินควรพิจารณาความสอดคล้อง ประสิทธิผล ประสิทธิภาพ ผลกระทบ และความยั่งยืน พร้อมวิเคราะห์ผลที่ไม่ได้คาดหมาย นักวิเคราะห์ยังต้องสร้างวงจรการเรียนรู้ โดยจัดเวทีทบทวนผล นำข้อค้นพบไปปรับแผน และติดตามว่าข้อเสนอแนะถูกนำไปใช้จริงหรือไม่ หากรายงานประเมินผลถูกจัดเก็บโดยไม่เชื่อมกับการตัดสินใจ ย่อมไม่เกิดคุณค่า การขับเคลื่อนแผนที่มีประสิทธิผลจึงต้องทำให้ข้อมูลเดินทางจากหน้างานสู่ผู้บริหาร และทำให้การตัดสินใจเดินทางกลับสู่หน้างานอย่างรวดเร็วและชัดเจน

2.5 นักวิเคราะห์นโยบายและแผนกับการพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน

การพัฒนาองค์กรอย่างยั่งยืน หมายถึง ความสามารถในการสร้างผลลัพธ์ที่มีคุณค่าในระยะยาว ควบคู่กับการรักษาความน่าเชื่อถือ ความยืดหยุ่น ทรัพยากร และความรับผิดชอบต่อสังคม นักวิเคราะห์นโยบายและแผนมีบทบาทสำคัญในการทำให้ความยั่งยืนไม่เป็นเพียงถ้อยคำเชิงนโยบาย แต่กลายเป็นเกณฑ์ตัดสินใจที่ตรวจสอบได้ ประกอบด้วย 1) ต้องบูรณาการมิติเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และธรรมาภิบาลเข้ากับการวิเคราะห์ทางเลือก 2) ต้องพิจารณาผลกระทบระยะยาวและความเสี่ยงเชิงระบบ เช่น การเปลี่ยนแปลงประชากร ภูมิอากาศ เทคโนโลยี และความเหลื่อมล้ำ 3) ต้องส่งเสริมการใช้ข้อมูลที่ครอบคลุมและไม่ทิ้งกลุ่มใดไว้ข้างหลัง UNDP กำหนดทิศทางเชิงยุทธศาสตร์ที่เชื่อมความมั่งคั่ง ธรรมาภิบาล ความยืดหยุ่น และสิ่งแวดล้อม โดยใช้ดิจิทัล ความเสมอภาคทางเพศ และการเงินที่ยั่งยืนเป็นตัวเร่ง (UNDP, 2026) 4) ต้องพัฒนาองค์กรให้เรียนรู้และปรับตัวได้ โดยไม่ยึดติดกับแผนเดิมเมื่อบริบทเปลี่ยน การวางแผนแบบยั่งยืนจึงควรมีสมมติฐานที่ชัด จุดตรวจสอบระหว่างทาง และทางเลือกสำรอง และ 5) ต้องเชื่อมการพัฒนาองค์กรกับคุณค่าสาธารณะ ไม่ใช้ประสิทธิภาพภายในเป็นเป้าหมายสูงสุด หากบริการหรือโครงการไม่ตอบความต้องการของประชาชน แม้ดำเนินงานได้ตามเวลาและงบประมาณก็ยังไม่ถือว่าประสบความสำเร็จ นักวิเคราะห์นโยบายและแผนต้องช่วยผู้บริหารเห็นผลกระทบที่กว้างกว่าขอบเขตหน่วยงาน และสร้างความร่วมมือกับภาคส่วนอื่น การพัฒนาอย่างยั่งยืนจึงเกิดจากการตัดสินใจที่มองทั้งวันนี้และวันข้างหน้า ทั้งผลลัพธ์ขององค์กรและผลกระทบต่อระบบสังคมโดยรวม

โดยสรุปสาระสำคัญ

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนเป็นผู้เชื่อมโยงข้อมูล นโยบาย ยุทธศาสตร์ งบประมาณ การดำเนินงาน และการประเมินผลเข้าด้วยกัน บทบาทนี้ต้องใช้สมรรถนะที่หลากหลาย ตั้งแต่การคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์หลักฐาน การมองอนาคต การออกแบบยุทธศาสตร์ การประสานเครือข่าย ไปจนถึงจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อสาธารณะ กระบวนการทำงานที่มีคุณภาพต้องเริ่มจากการนิยามปัญหา วิเคราะห์สาเหตุและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย กำหนดผลลัพธ์ พัฒนาทางเลือก เชื่อมโยงแผนกับทรัพยากร ออกแบบตัวชี้วัด และสร้างกลไกขับเคลื่อน การติดตามและประเมินผลต้องใช้เพื่อเรียนรู้และปรับตัว มิใช่เพียงรายงานให้ครบตามรอบเวลา นักวิเคราะห์นโยบายและแผนจึงควรทำหน้าที่เป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร โดยกล้าตั้งคำถามต่อสมมติฐาน เปิดเผยข้อจำกัดของข้อมูล และเสนอทางเลือกที่มีเหตุผล ในด้านความยั่งยืน นักวิเคราะห์ต้องทำให้การตัดสินใจคำนึงถึงผลกระทบระยะยาว ความเสมอภาค ความเสี่ยง และคุณค่าสาธารณะ หากองค์กรยังมองตำแหน่งนี้เป็นเพียงฝ่ายจัดทำเอกสาร ศักยภาพเชิงยุทธศาสตร์จะถูกจำกัด แต่หากจัดระบบให้เข้าถึงข้อมูล มีส่วนร่วมในวงจรตัดสินใจ และได้รับการพัฒนาสมรรถนะอย่างต่อเนื่อง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนจะสามารถลดช่องว่างระหว่างแผนกับการปฏิบัติ ยกระดับคุณภาพนโยบาย และเพิ่มความสามารถขององค์กรในการตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างมีประสิทธิผล โปร่งใส และยั่งยืน

3. ทัศนะของผู้เขียนบทความวิชาการ

ปัญหาหลักของงานนโยบายและแผนมิได้เกิดจากการขาดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือ แต่เกิดจากวัฒนธรรมการบริหารที่แยกการวางแผนออกจากการตัดสินใจจริง นักวิเคราะห์นโยบายและแผนจึงต้องเปลี่ยนจากผู้รอรับข้อมูลเป็นผู้ตั้งคำถาม จากผู้รวบรวมรายงานเป็นผู้ตีความผลลัพธ์ และจากผู้จัดทำเอกสารเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ขององค์กร ทัศนะต่อไปนี้เสนอเงื่อนไขสำคัญในการยกระดับบทบาทดังกล่าว

3.1 ต้องเปลี่ยนจากผู้จัดทำแผนเป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์

นักวิเคราะห์นโยบายและแผนควรได้รับการยอมรับในฐานะหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ของผู้บริหาร มิใช่หน่วยงานสนับสนุนที่เข้ามาเกี่ยวข้องเมื่อถึงรอบจัดทำแผนเท่านั้น การเป็นหุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์หมายถึงการมีส่วนร่วมตั้งแต่การนิยามปัญหา การพิจารณาทางเลือก การประเมินความเสี่ยง และการติดตามผล ผู้บริหารควรเปิดพื้นที่ให้นักวิเคราะห์เสนอข้อมูลที่อาจไม่สอดคล้องกับความคาดหวัง และนักวิเคราะห์ต้องกล้าสื่อสารอย่างตรงไปตรงมาบนฐานหลักฐาน บทบาทนี้ไม่ใช่การแย่งอำนาจตัดสินใจ แต่เป็นการเพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ นักวิเคราะห์ควรเตรียมข้อเสนอในรูปแบบที่ตอบคำถามของผู้บริหาร ได้แก่ ปัญหาคืออะไร เหตุใดจึงสำคัญ มีทางเลือกใด ผลดีผลเสียเป็นอย่างไร ต้องใช้ทรัพยากรเท่าใด และจะรู้ได้อย่างไร

ว่าประสบผลสำเร็จ การสื่อสารควรกระชับและแสดงประเด็นตัดสินใจ ไม่ส่งเพียงรายงานยาวโดยไม่มีข้อสรุป นอกจากนี้ต้องรักษาความสัมพันธ์กับหน่วยปฏิบัติ เพื่อให้ข้อเสนอเชิงยุทธศาสตร์ไม่หลุดจากข้อจำกัดหน้างาน หุ้นส่วนเชิงยุทธศาสตร์ที่ดีจึงต้องเข้าใจทั้งมุมผู้บริหารและมุมผู้ปฏิบัติ สามารถแปลความต้องการของแต่ละฝ่าย และสร้างทางเลือกที่สมดุล เมื่อบทบาทนี้ได้รับการสถาปนา งานแผนจะไม่ใช่กิจกรรมประจำปี แต่เป็นกระบวนการตัดสินใจต่อเนื่องขององค์กร

3.2 ต้องแยก “ข้อมูล” ออกจาก “หลักฐานที่ใช้ตัดสินใจ”

องค์กรมีข้อมูลจำนวนมาก แต่ยังตัดสินใจโดยอาศัยความรู้สึก เพราะข้อมูลกระจัดกระจาย คุณภาพไม่สม่ำเสมอ หรือไม่ตอบคำถามเชิงนโยบาย ผู้เขียนเห็นว่า นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ต้องทำหน้าที่เปลี่ยนข้อมูลให้เป็นหลักฐาน กระบวนการนี้เริ่มจากการกำหนดคำถามที่ชัด เลือกข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบความครบถ้วน ความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน และความลำเอียง จากนั้นจึงวิเคราะห์ความหมายและข้อจำกัด หลักฐานที่ดีไม่จำเป็นต้องเป็นตัวเลขเสมอไป แต่รวมถึงเสียงของผู้รับบริการ ประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติ งานวิจัย และการเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่น อย่างไรก็ตาม นักวิเคราะห์ต้องไม่รวมข้อมูลที่ต่างลักษณะกันโดยไม่พิจารณาความน่าเชื่อถือ การจัดทำ dashboard หรือรายงานภาพรวมมีประโยชน์ต่อการมองสถานการณ์ แต่ไม่ควรทำให้ผู้บริหารเข้าใจว่าตัวชี้วัดทุกตัวสะท้อนความจริงทั้งหมด ธรรมาภิบาลข้อมูลจึงเป็นเงื่อนไขสำคัญ เพราะข้อมูลต้องมีเจ้าของ มาตรฐาน สิทธิการเข้าถึง และความรับผิดชอบที่ชัดเจน ผู้เขียนเสนอให้ทุกข้อเสนอเชิงนโยบายมีส่วนระบุ “ฐานหลักฐาน” และ “ข้อจำกัด” เพื่อให้ผู้ตัดสินใจเข้าใจระดับความมั่นใจ การเปิดเผยความไม่แน่นอนไม่ได้ลดคุณค่าของการวิเคราะห์ แต่ช่วยป้องกันการตัดสินใจเกินกว่าที่ข้อมูลรองรับ

3.3 ต้องเชื่อมแผน งบประมาณ ความเสี่ยง และการประเมินผลเป็นระบบเดียวกัน

ความล้มเหลวของแผนเกิดจากการจัดทำระบบบริหารแยกส่วน แผนยุทธศาสตร์กำหนดเป้าหมายอย่างหนึ่ง งบประมาณจัดสรรตามโครงสร้างเดิม การบริหารความเสี่ยงจัดทำเป็นเอกสารอีกชุด และการประเมินผลมุ่งรายงานตัวชี้วัดที่เก็บง่าย การแก้ปัญหาต้องใช้แผนเป็นแกนกลางของระบบบริหาร ทุกเป้าประสงค์ควรมีโครงการ งบประมาณ ความเสี่ยง ตัวชี้วัด และผู้รับผิดชอบเชื่อมโยงกัน หากเป้าหมายสำคัญไม่มีงบประมาณหรือเจ้าภาพ แสดงว่าองค์กรยังไม่ได้ให้ความสำคัญอย่างแท้จริง หากโครงการใช้งบประมาณสูงแต่ไม่มีผลลัพธ์ชัด ควรทบทวนความจำเป็น ความเสี่ยงควรถูกวิเคราะห์ตั้งแต่การออกแบบยุทธศาสตร์ ไม่ใช่รอจัดทำทะเบียนความเสี่ยงภายหลัง และผลการประเมินต้องถูกใช้ในการจัดสรรงบประมาณรอบต่อไป ผู้เขียนเสนอให้จัดทำแผนที่ความเชื่อมโยงแบบผลลัพธ์ ซึ่งแสดงจากปัญหาไปสู่เป้าหมายยุทธศาสตร์ โครงการ งบประมาณ ตัวชี้วัด และความเสี่ยงในภาพเดียว เครื่องมือนี้ช่วยให้

ผู้บริหารมองเห็นช่องว่างและความซ้ำซ้อน พร้อมทำให้การประชุมติดตามผลเน้นการแก้ปัญหาเชิงระบบมากกว่าการรายงานสถานะ

3.4 ต้องสร้างวัฒนธรรมการประเมินเพื่อเรียนรู้ ไม่ใช่เพื่อหาผู้รับผิด

การติดตามและประเมินผล มักสร้างความกังวลแก่หน่วยปฏิบัติ เพราะถูกมองเป็นเครื่องมือควบคุมหรือค้นหาความผิด ส่งผลให้ข้อมูลถูกตกแต่ง ปัญหาถูกปกปิด และรายงานเน้นความสำเร็จ ผู้เขียนเห็นว่า นักวิเคราะห์นโยบายและแผนต้องช่วยเปลี่ยนวัฒนธรรมดังกล่าว โดยแยกการเรียนรู้ออกจากการตรวจสอบทางวินัย การประชุมติดตามควรถามว่าเกิดอะไรขึ้น เพราะเหตุใด สมมติฐานใดไม่เป็นจริง และต้องปรับอะไร ไม่ควรถามเพียงว่าใครทำไม่ครบ อย่างไรก็ตาม วัฒนธรรมการเรียนรู้ไม่ได้หมายถึงการไม่มีความรับผิดชอบ หากมีการละเลยหน้าที่หรือบิดเบือนข้อมูลต้องจัดการตามกติกา สิ่งสำคัญคือทำให้บุคลากรกล้ารายงานความเสี่ยงและความล้มเหลวที่สุจริตตั้งแต่ระยะแรก นักวิเคราะห์ควรออกแบบตัวชี้วัดที่ส่งเสริมพฤติกรรมที่ต้องการ ไม่สร้างแรงจูงใจให้เร่งปริมาณจนลดคุณภาพ และควรใช้การประเมินแบบผสมผสานเพื่อเข้าใจทั้งผลลัพธ์และบริบท หลังการประเมินต้องมีแผนตอบสนอง ระบุข้อเสนอแนะที่รับไปดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ และกำหนดเวลา มิฉะนั้นรายงานจะไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง วัฒนธรรมการประเมินเพื่อเรียนรู้จะทำให้องค์กรปรับตัวเร็วขึ้นและลดการทำผิดซ้ำ

3.5 จริยธรรมคือแกนกลางของวิชาชีพ ไม่ใช่ส่วนเสริม

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ทำงานใกล้ชิดกับข้อมูล การจัดสรรทรัพยากร และการตัดสินใจที่ส่งผลต่อบุคคลจำนวนมาก จริยธรรมจึงเป็นแกนกลางของวิชาชีพ ผู้เขียนเห็นว่านักวิเคราะห์ต้องยึดความซื่อสัตย์ทางปัญญา กล่าวคือ ไม่เลือกเฉพาะข้อมูลที่สนับสนุนข้อสรุปของตน ไม่บิดเบือนตัวเลข ไม่ปกปิดผลกระทบเชิงลบ และไม่เสนอความแน่นอนเกินกว่าหลักฐานที่มี ต้องรักษาความลับและข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมแยกผลประโยชน์ขององค์กรออกจากผลประโยชน์ส่วนตน ในกรณีที่ผู้บริหารต้องการข้อสรุปที่ขัดกับหลักฐาน นักวิเคราะห์ควรสื่อสารข้อกังวลอย่างมืออาชีพ เสนอทางเลือก และบันทึกเหตุผลไว้ตามความเหมาะสม นอกจากนี้ต้องคำนึงถึงความเป็นธรรมเชิงนโยบาย เพราะมาตรการที่มีประสิทธิภาพโดยรวมอาจสร้างภาระแก่กลุ่มเปราะบาง การวิเคราะห์ผลกระทบจึงควรแยกตามกลุ่ม เพศ พื้นที่ อายุ หรือสถานะทางสังคมเมื่อเกี่ยวข้อง จริยธรรมยังรวมถึงการยอมรับความไม่รู้และการขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญเมื่อปัญหาเกินขีดความสามารถ นักวิเคราะห์ที่มีจริยธรรมไม่จำเป็นต้องมีคำตอบทุกเรื่อง แต่ต้องไม่ทำให้ผู้ตัดสินใจเข้าใจผิด ความน่าเชื่อถือที่สะสมจากความซื่อสัตย์จะทำให้นักวิเคราะห์มีอิทธิพลเชิงวิชาชีพและช่วยให้องค์กรตัดสินใจอย่างรับผิดชอบในระยะยาว

4. สังเคราะห์องค์ความรู้ใหม่

ผู้เขียนสังเคราะห์ “วงจร STRATEGIC-PLAN สำหรับนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชิงยุทธศาสตร์” เป็นกรอบการทำงานต่อเนื่อง 9 ขั้น ได้แก่ 1) Scan สำรวจบริบท แนวโน้ม ความเสี่ยง และข้อมูลพื้นฐาน 2) Translate ตีความปัญหา แยกอาการออกจากสาเหตุ และแปลงนโยบายระดับสูงให้เป็นโจทย์ขององค์กร 3) Reframe กำหนดกรอบปัญหาและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ใหม่โดยรับฟังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 4) Architect ออกแบบยุทธศาสตร์ทางเลือก ตัวชี้วัด และทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง 5) Ground เชื่อมยุทธศาสตร์กับทรัพยากร งบประมาณ ความเสี่ยง และความรับผิดชอบ 6) Engage สร้างความร่วมมือ สื่อสารทิศทาง และสนับสนุนการนำแผนสู่การปฏิบัติ 7) Track ติดตามความก้าวหน้า คุณภาพ และสัญญาณเตือนด้วยข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน 8) Interpret & Evaluate ตีความผล ประเมินคุณค่า ผลกระทบ ความคุ้มค่า และความยั่งยืน และ 9) Course-correct & Learn ปรับทิศทาง จัดการความรู้ และนำบทเรียนเข้าสู่รอบแผนใหม่ คำว่า PLAN ทำหน้าที่เป็นเงื่อนไขกำกับวงจร ได้แก่ P: Participation การมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย, L: Legitimacy ความชอบธรรมและความสอดคล้องกับกฎหมาย, A: Analytics การใช้ข้อมูลและการวิเคราะห์ที่มีคุณภาพ และ N: Networked Governance การประสานเครือข่ายและการรับผิดชอบร่วม จุดเด่นของวงจรนี้คือไม่หยุดที่การจัดทำแผน แต่ครอบคลุมตั้งแต่การมองอนาคตจนถึงการเรียนรู้และปรับตัว อีกทั้งกำหนดให้นักวิเคราะห์ทำหน้าที่สามฐานะพร้อมกัน คือ นักวินิจฉัยปัญหา ผู้ออกแบบทางเลือก และผู้จัดระบบการเรียนรู้ขององค์กร ผลลัพธ์ที่คาดหวังมีสี่ด้าน ได้แก่ คุณภาพการตัดสินใจ ความเชื่อมโยงระหว่างแผนกับการปฏิบัติ ความโปร่งใสรับผิดชอบ และความสามารถในการปรับตัวอย่างยั่งยืน วงจร STRATEGIC-PLAN สามารถใช้เป็นกรอบพัฒนาสมรรถนะ คู่มือปฏิบัติงาน เครื่องมือทบทวนแผน และเกณฑ์ประเมินระบบงานนโยบายและแผนขององค์กรได้



ภาพที่ 1 (วงจร STRATEGIC-PLAN สำหรับนักวิเคราะห์นโยบายและแผนเชิงยุทธศาสตร์)

5. ข้อเสนอแนะเพื่อใช้ประโยชน์

การยกระดับนักวิเคราะห์นโยบายและแผนให้เป็นกลไกเชิงยุทธศาสตร์ต้องดำเนินการทั้งระดับบุคคล โครงสร้าง กระบวนการ ข้อมูล และวัฒนธรรมองค์กร มิควรจำกัดอยู่ที่การฝึกอบรมเครื่องมือจัดทำแผนเพียงอย่างเดียว ข้อเสนอแนะต่อไปนี้มุ่งทำให้บทบาทดังกล่าวเกิดขึ้นจริงและสามารถประเมินผลได้

5.1 กำหนดบทบาทและอำนาจหน้าที่ให้เข้าถึงวงจรตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์

องค์กรควรทบทวนคำบรรยายลักษณะงานและโครงสร้างการทำงานของนักวิเคราะห์นโยบายและแผน ให้มีส่วนร่วมตั้งแต่การประชุมกำหนดปัญหา การจัดลำดับความสำคัญ การพิจารณางบประมาณ และการทบทวนผลการดำเนินงาน ไม่ควรเรียกใช้เฉพาะเมื่อจัดทำเอกสารตามรอบเวลา หน่วยงานแผนควรได้รับสิทธิในการเข้าถึงข้อมูลสำคัญและมีช่องทางนำเสนอข้อวิเคราะห์ต่อผู้บริหารโดยตรง พร้อมกำหนดความรับผิดชอบต่อคุณภาพของข้อเสนอ ไม่ใช่รับผิดชอบเพียงความครบถ้วนของเอกสาร ควรจัดตั้งคณะทำงานข้ามสายงานที่มีนักวิเคราะห์เป็นเลขานุการเชิงยุทธศาสตร์ ทำหน้าที่สังเคราะห์ข้อมูล ตั้งประเด็น และติดตามมติ การประเมินผลการปฏิบัติงานควรวัดความสามารถในการสนับสนุนการตัดสินใจ การเชื่อมโยงแผนกับงบประมาณ การแก้ปัญหา และการนำข้อเสนอประเมินผลไปใช้ มิใช่วัด

จำนวนรายงานเพียงอย่างเดียว การปรับบทบาทเช่นนี้จะเพิ่มความชัดเจนและลดภาระงานธุรการที่ไม่สร้างคุณค่า

5.2 พัฒนาสมรรถนะตามวงจร STRATEGIC-PLAN อย่างต่อเนื่อง

หน่วยงานควรจัดทำแผนพัฒนาสมรรถนะรายบุคคลโดยประเมินช่องว่างในด้านการคิดเชิงระบบ การวิเคราะห์ข้อมูล การมองอนาคต การออกแบบนโยบาย การประเมินผล การสื่อสาร และจริยธรรม รูปแบบการพัฒนาควรผสมผสานการอบรม กรณีศึกษา การทำโครงการจริง การโค้ช และชุมชนนักปฏิบัติ ผู้เรียนควรฝึกสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายสั้น วิเคราะห์ทางเลือก ออกแบบตัวชี้วัด และนำเสนอผู้บริหาร โดยได้รับข้อมูลย้อนกลับจากทั้งผู้เชี่ยวชาญและหน่วยปฏิบัติ ควรส่งเสริมทักษะดิจิทัล เช่น การจัดการข้อมูล การใช้เครื่องมือวิเคราะห์และ dashboard ควบคู่กับความเข้าใจเรื่องความเป็นส่วนตัวและธรรมาภิบาลข้อมูล สำหรับระดับชำนาญการขึ้นไปควรเน้นการประเมินผลกระทบ การอำนวยความร่วมมือข้ามหน่วยงาน และการให้คำปรึกษาผู้บริหาร การพัฒนาสมรรถนะควรเชื่อมกับเส้นทางความก้าวหน้า เพื่อทำให้ความเชี่ยวชาญเชิงยุทธศาสตร์ได้รับการยอมรับและรักษาบุคลากรคุณภาพไว้ในระบบ

5.3 จัดทำสถาปัตยกรรมข้อมูลและธรรมาภิบาลข้อมูลเพื่อการวางแผน

องค์กรควรกำหนดชุดข้อมูลหลัก สำหรับการวางแผนและประเมินผล พร้อมระบุเจ้าของข้อมูล มาตรฐานนิยาม รอบการปรับปรุง คุณภาพ สิทธิการเข้าถึง และวิธีคุ้มครองข้อมูล นักวิเคราะห์นโยบายและแผนควรร่วมกับผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีและหน่วยงานเจ้าของภารกิจจัดทำบัญชีข้อมูลและแผนผังการไหลของข้อมูล เพื่อลดการขอข้อมูลซ้ำและเพิ่มความเชื่อมั่น ควรพัฒนา dashboard ที่เชื่อมตัวชี้วัดกับผลลัพธ์และความเสี่ยง แต่ต้องมีคำอธิบายความหมายและข้อจำกัด ไม่ควรแสดงตัวเลขโดยปราศจากบริบท กระบวนการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลต้องดำเนินการก่อนใช้ประกอบการตัดสินใจ และควรเปิดเผยข้อมูลที่ไม่กระทบสิทธิส่วนบุคคลเพื่อเพิ่มความโปร่งใส การลงทุนในข้อมูลจะช่วยให้นักวิเคราะห์ใช้เวลาในการตีความและเสนอทางเลือกมากขึ้น แทนการใช้เวลาส่วนใหญ่กับการรวบรวมและแก้ไขข้อมูลพื้นฐาน

5.4 บูรณาการแผน งบประมาณ ความเสี่ยง และการประเมินผลในปฏิทินเดียว

หน่วยงานควรจัดทำปฏิทินบริหารเชิงยุทธศาสตร์ ที่เชื่อมรอบการจัดทำแผน การเสนอของบประมาณ การทบทวนความเสี่ยง การติดตามผล และการประเมินเข้าด้วยกัน ทุกโครงการควรระบุความเชื่อมโยงกับเป้าประสงค์ ตัวชี้วัด ความเสี่ยง และแหล่งงบประมาณอย่างชัดเจน การประชุมติดตามควรใช้ข้อมูลชุดเดียวกันและมุ่งพิจารณาข้อยกเว้นหรือประเด็นที่ต้องตัดสินใจ ไม่ควรให้แต่ละหน่วยงานจัดทำรายงานหลายชุดที่ไม่เชื่อมกัน เมื่อผลการประเมินชี้ว่าโครงการไม่เกิดผล ควรมีกลไกปรับลด ยุติ หรือออกแบบใหม่ และนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ในการจัดสรรงบประมาณรอบถัดไป การบูรณาการนี้ช่วยให้ผู้บริหารเห็นภาพรวม ลดความซ้ำซ้อน และทำให้การใช้ทรัพยากรสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่องค์กรให้ความสำคัญจริง

5.5 สร้างระบบประเมินคุณค่าของงานนโยบายและแผน

องค์กรควรประเมินคุณภาพของระบบงานนโยบายและแผน ไม่ใช่ประเมินเฉพาะความสำเร็จของโครงการ ตัวชี้วัดควรครอบคลุมคุณภาพการวิเคราะห์ ความเชื่อมโยงของแผนกับงบประมาณ ระยะเวลาการนำข้อมูลไปใช้ ความพึงพอใจของผู้บริหารและหน่วยปฏิบัติ การนำข้อเสนอประเมินผลไปปรับปรุงงาน ความโปร่งใส และความสามารถในการปรับตัว ควรมีการทบทวนภายหลังเหตุการณ์สำคัญหรือโครงการเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อเรียนรู้ว่าสมมติฐานใดถูกหรือผิด นักวิเคราะห์ควรจัดทำแฟ้มผลงานที่แสดงปัญหา วิธีวิเคราะห์ ข้อเสนอ การตัดสินใจและผลที่เกิดขึ้น ซึ่งช่วยให้เห็นคุณค่าของงานที่มากกว่าจำนวนเอกสาร องค์กรอาจใช้การประเมินโดยเพื่อนร่วมวิชาชีพหรือผู้เชี่ยวชาญภายนอกเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือ ผลการประเมินต้องนำไปสู่แผนพัฒนาระบบและบุคลากรอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน. (2569). มาตรฐานกำหนดตำแหน่งสายงานวิเคราะห์นโยบายและแผน. กรุงเทพฯ: สำนักงาน ก.พ.

สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี. (2563). คู่มือการปฏิบัติงานการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติราชการประจำปี. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล (องค์การมหาชน). (2566). กรอบธรรมาภิบาลข้อมูลภาครัฐ ฉบับปรับปรุง: แนวปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนารัฐบาลดิจิทัล.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2568). คู่มือและแบบฟอร์มการจัดทำแผน ระดับที่ 3. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

ทศพร ศิริสัมพันธ์. (2549). *การบริหารราชการแนวใหม่: บริบทและเทคนิควิธี.* กรุงเทพฯ : วิชั่นพริ้นท์ แอนด์ มีเดีย.

Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations (5th ed.).* Hoboken, NJ: Wiley.

Head, B. W. (2016). Toward more evidence-informed policy making? *Public Administration Review,* 76(3), 472–484.

OECD. (2020). *Policy framework on sound public governance.* Paris: OECD Publishing.

OECD. (2025). *Building strategic foresight skills in public sector organisations.* Paris: OECD.

United Nations Development Programme. (2013). Handbook on planning, monitoring and evaluating for development results. New York: UNDP.

United Nations Development Programme. (2026). Strategic plan 2026–2029. New York: UNDP.

คำแนะนำสำหรับผู้เขียน

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

1. นโยบายการตีพิมพ์ในการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่

วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ เป็นวารสารในกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่องค์ความรู้ งานวิจัย และบทความวิชาการในมิติการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ ทั้งในเชิงแนวคิด ทฤษฎี วิธีวิจัย นโยบาย และการประยุกต์ใช้ในบริบทสังคมร่วมสมัย บทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 3 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer-reviewed) เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยรับพิจารณาตีพิมพ์ต้นฉบับของบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ผลงานที่ส่งมาจะต้องไม่เคยตีพิมพ์หรืออยู่ระหว่างการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอื่น ผู้เขียนบทความจะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การเสนอบทความวิชาการหรือบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารอย่างเคร่งครัด รวมทั้งระบบการอ้างอิงต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของวารสารทัศนะและข้อคิดเห็นที่ปรากฏในบทความวารสาร ถือเป็นความรับผิดชอบของผู้เขียนบทความนั้น มิใช่ความคิดของคณะผู้จัดทำ และไม่ถือเป็นทัศนะและความรับผิดชอบของกองบรรณาธิการ ทั้งนี้กองบรรณาธิการไม่สงวนลิขสิทธิ์ในการคัดลอก แต่ให้อ้างอิงแสดงที่มา **ทางวารสารกำหนดออกวารสารปีละ 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

2. ประเภทของผลงานที่ตีพิมพ์ในวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่

1) บทความวิจัย (Research Article) เป็นบทความที่นำเสนอการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับศาสนาและปรัชญา วัฒนธรรมและประเพณีท้องถิ่น รัฐศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ การศึกษา สังคมวิทยาและมนุษยวิทยา รวมทั้งสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

2) บทความวิชาการ (Academic Article) เป็นบทความวิเคราะห์ วิจารณ์หรือเสนอแนวคิดใหม่

3) บทความปริทัศน์และบทวิจารณ์หนังสือ (Book reviews) เป็นการวิจารณ์เพื่อสร้างสรรค์

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 300-350 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) บทคัดย่อ (Abstract) เสนอวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัยและผลการวิจัยโดยสรุป สั้นกะทัดรัดได้ใจความ

2) บทนำ (Introduction) ระบุความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาในการวิจัยและระบุวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3) วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methodology) ระบุแบบแผนการวิจัย การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

4) ผลการวิจัย (Results) เสนอผลที่พบตามวัตถุประสงค์การวิจัยตามลำดับอย่างชัดเจน ควรเสนอในรูปตารางหรือแผนภูมิ

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

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

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

8) เอกสารอ้างอิง (References) ต้องเป็นรายการอ้างอิงที่มีปรากฏในบทความเท่านั้น

บทความวิชาการ ให้เรียงลำดับสาระ ดังนี้

1) บทคัดย่อ (Abstract)

2) บทนำ (Introduction)

3) เนื้อเรื่อง (Content) แสดงสาระสำคัญที่ต้องการนำเสนอตามลำดับ

4) สรุป (Conclusion)

5) 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. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

(2) หนังสือ

รูปแบบ :

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

ตัวอย่าง :

เกษฎา ผาทอง. (2548). ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์ : แนวคิด ทฤษฎีสู่การปฏิบัติ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: 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). กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์.

(4) บทความจากวารสาร

รูปแบบ :

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

ตัวอย่าง :

เกษฎา ผาทอง และคณะ. (2562). พระพุทธศาสนากับการเมือง. วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทรรศน์, 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). กรุงเทพมหานคร: 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

กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) Promotion Manual (DSPM). เชียงใหม่: สยามพิมพ์นานา.

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 ฉบับมหาจุฬาเตปิฎกๆ 2500. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักงานสาธารณสุขอ่างทอง. (2560). รายงานทารกน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ DSPMปีงบประมาณ 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) สามารถส่งเข้าระบบออนไลน์ได้เว็บไซต์ของวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ ได้ที่ https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc/about/submissions เมื่อส่งเข้าระบบสำเร็จให้แจ้งข้อมูลเพิ่มเติมทาง Email : journal.jd.and.c@gmail.com

6. ขั้นตอนการนำบทความลงตีพิมพ์ลงในวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่

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 บทความทางวิชาการหรือบทความวิจัยไม่ตรงกับแนวทางของวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่ หรือไม่ผ่านการพิจารณาของกองบรรณาธิการหรือผู้เชี่ยวชาญเมื่อบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ผู้เขียนจะได้รับวารสารลิ้งค์ฉบับที่นำบทความลงตีพิมพ์ พร้อมกับหนังสือรับรองการตีพิมพ์บทความในวารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิจัย

[บทความวิจัยกรณีบทความภาษาไทย]

ชื่อบทความ (ไทย) XXXXXXXXXXXXX (20 pt) ‡‡

ชื่อบทความ (อังกฤษ) XXXXXXXX(18 pt)

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

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

หน่วยงานต้นสังกัด[1] xxxxxxxxxxxx (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) xxxxxxxxxxxx (12 pt)

Corresponding Author's Email: xxxxxxxxxxxx (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (250-300 คำ)

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

.....

.....

คำสำคัญ: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 คำ)

Abstract (18 pt)

(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย.....

.....

.....

Keywords: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 words)

‡‡ xxxx. (25xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, x(x), xx-xx.
xxxx. (20xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Journal of social development and modern citizen, x(x), xx-xx.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

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)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (18 pt)

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

สรุป (16 pt)

วิธีดำเนินการวิจัย (18 pt)

16 pt) ระบุรูปแบบของการวิจัย, ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง, วิธีการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง, การสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ, การเก็บรวบรวมข้อมูลการ

วิเคราะห์ข้อมูล.....

.....

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

.....

.....

ตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้สรุปได้ว่า การรักษาศีล 5 นำมาซึ่งการให้เกิดความรักและผูกพันต่อกันในหมู่สมาชิกในครอบครัว ชุมชนรู้สึกมั่นคง ปลอดภัยเมื่ออยู่ในครอบครัวที่รักษาศีล มั่นใจที่จะเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงที่เกิดขึ้นในชีวิต เกิดการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่แบ่งปันกันในชุมชน ที่สำคัญชาวบ้านเกิดรักสมานสามัคคีกันมากขึ้น ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัย ประกอบด้วย **1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้** ประกอบด้วย 1.1 ข้อเสนอแนะด้านนโยบาย ควรส่งเสริมด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตตามหลักศีล 5 โดยให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมตามวิถีพุทธ ตลอดถึงการส่งเสริมหน่วยอบรมประจำตำบล (อ.ป.ต.) ให้มีการเผยเพร่ในเชิงรุกให้มากขึ้น 1.2 ข้อเสนอแนะด้านการมีส่วนร่วม ควรส่งเสริมการพัฒนาตามหลักศีล 5 โดยยึดแนวทางปฏิบัติในเชิงประจักษ์ด้านหลักเบญจศีล –เบญจธรรมตามวิถีชาวพุทธ เปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนได้มีส่วนในการระดมความคิด สติปัญญา และกำลัง เพื่อให้เห็นแนวทางในการพัฒนาที่หลากหลาย 1.3 ข้อเสนอแนะด้านการเรียนรู้ ควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในมิติที่หลากหลาย เช่น การจัดนิทรรศการศีล 5 การมีศูนย์การเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงตามหลักศีล 5 การจัดประกวดกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา เป็นต้น 1.4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับสังคมวัฒนธรรม ควรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น เช่น การแต่งกายผู้ชายเอาผ้าขาวม้าผูกเอว ผู้หญิงใส่ผ้าถุง ยิ้มง่ายทักทายไหว้กัน เป็นต้น 1.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเมืองการปกครอง ผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้นำชุมชนนำข่าวสารต่างๆ มาประชุมชาวบ้านมีผู้นำ

ท้องถิ่นที่คอยประสานงานหรือช่วยงานผู้นำชุมชน ติดภารกิจและจิตอาสาพัฒนาชุมชนเช่น อ. ส.ม. การเมืองการปกครองเน้นหลักประชาธิปไตยทุกคนได้แสดงความคิดเห็น ในการร่วมกันพัฒนาตนเองและส่วนรวม **2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป** จากประเด็นที่ค้นพบจากการวิจัยที่สำคัญ ทำให้เห็นถึงผลที่เกิดขึ้นจากการขับเคลื่อนโครงการหมู่บ้านรักษาศีล 5 ทั้งมาจากตัวแปรที่ผู้วิจัยได้สังเคราะห์จากประเด็นการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดถึงผลของการวิเคราะห์ข้อมูลในการลงพื้นที่เก็บข้อมูล ฉะนั้น ประเด็นที่น่าจะนำมาทำการศึกษาคือเมื่อเราทราบแล้วว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเชิงจริยธรรมของประชาชนแล้วนั้น ทีนี้สิ่งที่น่าจะทำการศึกษาวิจัยต่อไป คือการค้นหาเทคนิค วิธีการ หรือที่เรียกว่ากลยุทธ์ (strategy) เพื่อที่จะได้นำข้อค้นพบไปใช้กับหมู่บ้าน หน่วยงานต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและก่อให้เกิดการพัฒนาตามสโลแกนที่ว่า “มีศีล มีสุข ปรองดอง สมานฉันท์ ชาวประชาอยู่เย็นเป็นสุข” สืบต่อไป

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

(16 pt) ตัวอย่าง เช่น ขอขอบคุณทุนสนับสนุนวิจัยจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2559 และข้อมูลจากโครงการวิจัยย่อย เรื่องสภาพปัญหาและความต้องการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในบริบทภาคใต้ตอนล่าง .....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt) APA Style .....

.....

.....

ตัวอย่าง

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

ประภัสสร ปรี่เอี่ยม และธรรมนูญ รวีผ่อง. (2554). ผลการส่งเสริมพัฒนาการ กล้ามเนื้อมัดเล็กสำหรับเด็กพัฒนาการช้าโดยพ่อแม่ของเด็กที่มีความต้องการพิเศษใน 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 DSPMปีงบประมาณ 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.

จำนวนต้นฉบับ ควรมีความยาวอยู่ระหว่าง 8-12 หน้า
โดยนับรวมตาราง รูปภาพ แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิง

[English Article]

Title (English)* (20 pt)

Author's name (English) XXXXXXXXXXX (14 points)[1]
Affair (English) XXXXXXXXXXXXXX (14 points)
Corresponding Author's Email: xxxxxxxxxxx (12 pt)

Abstract (18 pt)

(16 pt) .....
.....
.....

Keywords: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 words)

Introduction (18 pt)

(16 pt) .....
.....
.....

Objectives (18 pt)

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

Literature Review (18 pt)

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

Mothodology (18 pt)

* xxxx. (20xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Journal of social development and modern citizen, x(x), xx-xx.; Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

(16 pt)

Results (18 pt)

(16 pt)

Discussion (18 pt)

(16 pt)

Recommendation (18 pt)

(16 pt)

References (18 pt)

(16 pt) APA Style

The number of manuscripts should be between 8-12 pages.
Including tables, pictures, charts and reference documents.

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความวิชาการ

[บทความวิชาการกรณีบทความภาษาไทย]

ชื่อบทความ (ไทย) XXXXXXXXXXXXX (20 pt) §§

ชื่อบทความ (อังกฤษ) XXXXXXXX(18 pt)

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

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

หน่วยงานต้นสังกัด[1] xxxxxxxxxxxx (ไทย) (14 pt)

หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) xxxxxxxxxxx (12 pt)

Corresponding Author's Email: xxxxxxxxxxx (12 pt)

บทคัดย่อ (18 pt) (250-300 คำ)

(16 pt) .....

.....

คำสำคัญ: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 คำ)

Abstract (18 pt)

(16 pt) ให้ตรงตามบทคัดย่อภาษาไทย .....

.....

.....

Keywords: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 words)

บทนำ (18 pt) (ไม่ควรเกิน 4 ย่อหน้า)

(16 pt) 1. ส่วนที่ 1 ความเป็นมาบริบท สภาพปัญหาของประเด็นที่ศึกษา/กรณีที่ศึกษา/กรณีพื้นที่ ประเด็นสำคัญการเขียนบทความทางวิชาการให้มีความน่าเชื่อถือจะต้องอ้างอิงเนื้อหาในบทความที่ได้เอาแนวคิดของผู้อื่นมาเป็นส่วนประกอบของบทความ .....

.....

.....

2. ส่วนที่ 2 หลักการ แนวคิด ทฤษฎี เชิงวิชาการ แนวทางปฏิบัติ มาตรฐานการแก้ไขปัญหาหรือการส่งเสริมพัฒนา (ใส่อ้างอิงและแนวคิดของผู้เขียนแทรกเข้าไปด้วย) .....

---

§§xxxx. (25xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, x(x), xx-xx.
xxxx. (20xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Journal of social development and modern citizen, x(x), xx-xx.;
Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

3. ส่วนที่ 3 แรงจูงใจที่อยากจะศึกษา เหตุผลความคาดหวัง คุณค่า ประโยชน์ ที่หวังได้จากการนำเสนอบทความให้แนวคิด แนวทางในการไปปรับใช้ในสังคมอย่างไร

เนื้อหา (18 pt)

(16 pt)



ภาพที่ 1 (ชื่อภาพ) (ถ้ามี)

สรุป (18 pt)

(16 pt)

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt) APA Style

ตัวอย่าง

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 DSPMปีงบประมาณ 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.

จำนวนต้นฉบับ ควรมีความยาวอยู่ระหว่าง 8-12 หน้า
โดยนับรวมตาราง รูปภาพ แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิง

ตัวอย่างการเตรียมต้นฉบับบทความปริทัศน์และบทวิจารณ์หนังสือ

ชื่อบทความ (ไทย) XXXXXXXXXXXXX (20 pt) ***
ชื่อบทความ (อังกฤษ) XXXXXXXX(18 pt)

ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (ไทย) xxxxxxxxxxxx (14 pt)
ชื่อ-นามสกุลผู้เขียน[1] (อังกฤษ) xxxxxxxxxxx (12 pt)
หน่วยงานต้นสังกัด[1] xxxxxxxxxxxx (ไทย) (14 pt)
หน่วยงานต้นสังกัด[1] (อังกฤษ) xxxxxxxxxxx (12 pt)
Corresponding Author's Email: xxxxxxxxxxx (12 pt)



(14 pt)
แปลจากหนังสือ:
ผู้เขียน:
ผู้แปล:
สำนักพิมพ์:
ปีที่พิมพ์:
จำนวนหน้า:

บทนำ (18 pt) (ไม่ควรเกิน 4 ย่อหน้า)

(16 pt) บริบท ความเป็นมา ของหนังสือหรือประเด็นที่ศึกษา.....

.....

.....

*** xxxx. (25xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่, x(x), xx-xx.
xxxx. (20xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Journal of social development and modern citizen, x(x), xx-xx.; Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

เนื้อเรื่อง (18 pt)

(16 pt) องคประกอบของหนังสือหรือประเด็นที่ศึกษา บท หมวดหมู่ ลักษณะ ชนิด ประเภท วัตถุประสงค สาระ ประเด็น แงคิด มุมมอง ฯลฯ

บทวิจารณ์ (18 pt)

(16 pt) นำเสนอหลักการ แนวคิด ผานการวิเคราะห สังเคราะห วิจารณ ที่สะท้อนมุมมองเหตุผลความคาดหวัง ผลกระทบ สาระสำคัญ ตามหลักทฤษฎีเชิงวิชาการ พรอมเสนอแนะแนวทางเพื่อการแกไข การสงเสริมและพัฒนาตอยอด (อางอิงถามี)

จุดเด่น

จุดด้อย

สรุป (18 pt)

(16 pt) สรุปภาพรวมครอบคลุมผลการศึกษาที่นำเสนอ สะทอนคุณคา การนำไปใช ประโยชน เปนความเรียงไมใสเลขเปนขอมาตรา ไมเอียง ไมหนา ไมแทรกภาพโมเดล สะทอนคุณคาทางวิชาการ

เอกสารอ้างอิง (18 pt)

(16 pt) APA Style

จำนวนต้นฉบับ ควรมีความยาวอยู่ระหว่าง 8-12 หน้า
โดยนับรวมตาราง รูปภาพ แผนภูมิ และเอกสารอ้างอิง

[English Article]

Title (English)* (20 pt)

Author's name (English) XXXXXXXXXX (14 points)[1]

Affair (English) XXXXXXXXXXXXX (14 points)[1]

Corresponding Author's Email: xxxxxxxxxxx (12 pt)

Abstract (18 pt)

(16 pt) .....

.....

.....

Keywords: xxxxx, xxxxx, xxxxx (16 pt) (3-5 words)

Introduction (18 pt)

(16 pt) .....

.....

.....

Body of Knowledge (18 pt)

(16 pt) .....

.....

.....

Conclusions (18 pt)

(16 pt) .....

.....

* xxxx. (20xx). xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx. Journal of social development and modern citizen, x(x), xx-xx.; Website: https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc

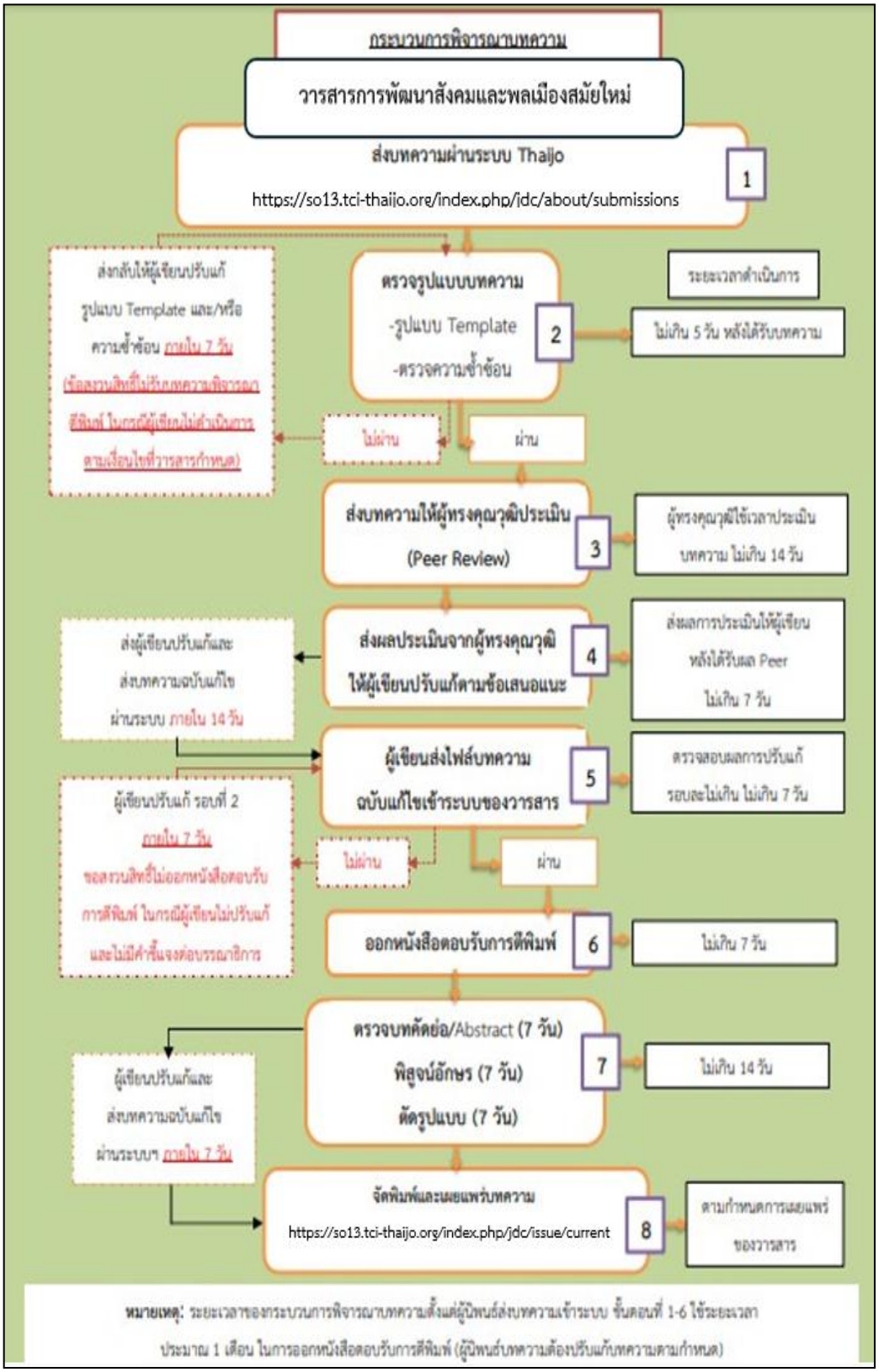
References (18 pt)

(16 pt) APA Style .....

.....

.....

The number of manuscripts should be between 8-12 pages.
Including tables, pictures, charts and reference documents.


กระบวนการพิจารณาบทความ
วารสารการพัฒนาสังคมและพลเมืองสมัยใหม่
ส่งบทความผ่านระบบ Thaijo
https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc/about/submissions
1
ตรวจรูปแบบบทความ
-รูปแบบ Template
-ตรวจความซ้ำซ้อน
2
ระยะเวลาดำเนินการ
ไม่เกิน 5 วัน หลังได้รับบทความ
ส่งกลับให้ผู้เขียนปรับแก้
รูปแบบ Template และ/หรือ
ความซ้ำซ้อน ภายใน 7 วัน
(ข้อสงวนสิทธิ์ไม่รับบทความพิจารณา
ตีพิมพ์ ในกรณีผู้เขียนไม่ดำเนินการ
ตามเงื่อนไขที่วารสารกำหนด)
ไม่ผ่าน
ผ่าน
ส่งบทความให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมิน
(Peer Review)
3
ผู้ทรงคุณวุฒิใช้เวลาประเมิน
บทความ ไม่เกิน 14 วัน
ส่งผู้เขียนปรับแก้และ
ส่งบทความฉบับแก้ไข
ผ่านระบบ ภายใน 14 วัน
ส่งผลประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ
ให้ผู้เขียนปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ
4
ส่งผลการประเมินให้ผู้เขียน
หลังได้รับผล Peer
ไม่เกิน 7 วัน
ผู้เขียนส่งไฟล์บทความ
ฉบับแก้ไขเข้าระบบของวารสาร
5
ตรวจสอบผลการปรับแก้
รอบละไม่เกิน ไม่เกิน 7 วัน
ผู้เขียนปรับแก้ รอบที่ 2
ภายใน 7 วัน
ขอสงวนสิทธิ์ไม่ออกหนังสือตอบรับ
การตีพิมพ์ ในกรณีผู้เขียนไม่ปรับแก้
และไม่มีคำชี้แจงต่อบรรณาธิการ
ไม่ผ่าน
ผ่าน
ออกหนังสือตอบรับการตีพิมพ์
6
ไม่เกิน 7 วัน
ตรวจบทคัดย่อ/Abstract (7 วัน)
พิสูจน์อักษร (7 วัน)
ตัดรูปแบบ (7 วัน)
7
ไม่เกิน 14 วัน
ผู้เขียนปรับแก้และ
ส่งบทความฉบับแก้ไข
ผ่านระบบฯ ภายใน 7 วัน
จัดพิมพ์และเผยแพร่บทความ
https://so13.tci-thaijo.org/index.php/jdc/issue/current
8
ตามกำหนดการเผยแพร่
ของวารสาร
หมายเหตุ: ระยะเวลาของกระบวนการพิจารณาบทความตั้งแต่ผู้นิพนธ์ส่งบทความเข้าระบบ ขั้นตอนที่ 1-6 ใช้ระยะเวลา
ประมาณ 1 เดือน ในการออกหนังสือตอบรับการตีพิมพ์ (ผู้นิพนธ์บทความต้องปรับแก้บทความตามกำหนด)