

คู่มือ การวิจัยในชั้นเรียน

สำหรับครูปฐมวัยและประถมศึกษา

ปีการศึกษา ๒๕๖๙

 พัฒนาผู้เรียน · แก้ปัญหาในห้องเรียน · สร้างนวัตกรรมการสอน

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)

กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. ๒๕๖๙

คำนำ

คู่มือการวิจัยในชั้นเรียนฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นแนวทางสำหรับครูปฐมวัยและประถมศึกษา ในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ตามแนวทางของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา ๒๕๖๙

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นกระบวนการที่ครูสามารถนำไปใช้แก้ไขปัญหา พัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน และสร้างนวัตกรรมทางการศึกษาได้อย่างเป็นระบบ โดยไม่จำเป็นต้องมีพื้นฐานด้านการวิจัยมากนัก เพียงมีใจรักและอยากพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

คู่มือนี้ครอบคลุมทุกขั้นตอนตั้งแต่การกำหนดปัญหา การออกแบบงานวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ผล ไปจนถึงการเขียนรายงานและการเผยแพร่ผลงาน พร้อมด้วยตัวอย่างจากห้องเรียนจริงและเครื่องมือที่พร้อมใช้งาน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อคุณครูทุกท่าน และนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพการศึกษาไทยอย่างยั่งยืน

สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
ปีการศึกษา ๒๕๖๙

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
บทที่ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน	4
บทที่ ๒ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ๕ ขั้นตอน	6
บทที่ ๓ เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล	9
บทที่ ๔ การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล	12
บทที่ ๕ การเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน	14
บทที่ ๖ ตัวอย่างหัวข้อวิจัยสำหรับครูปฐมวัยและประถมศึกษา	17
บทที่ ๗ จริยธรรมการวิจัยและแนวปฏิบัติที่ดี	19
ภาคผนวก ก-ค แบบฟอร์มและเครื่องมือพร้อมใช้	21
ภาคผนวก ง Prompt AI สำหรับทุกขั้นตอนวิจัย (Prompt 1-12)	25
ง.๑ ระบุปัญหาและตั้งหัวข้อ (Prompt 1-2)	25
ง.๒ วางแผนและออกแบบ (Prompt 3-4)	26
ง.๓ วิเคราะห์และเขียนผล (Prompt 5-6)	27
ง.๔ สะท้อนผลและ PLC (Prompt 7-8)	28
ง.๕ ข ทบทวนวรรณกรรม (Prompt 9-10)	29
ง.๕ ค ตรวจสอบและตรวจทาน (Prompt 11-12)	30
ง.๕ เทคนิคการเขียน Prompt (กรอบ C-T-F-E)	31
ง.๖ ข้อผิดพลาดที่ควรระวัง	32
ง.๗ ตารางสรุป Prompt ทั้งหมด	33

บทที่ ๑ ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน

๑.๑ การวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research) คือกระบวนการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบของครูผู้สอน เพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาการเรียนการสอนในบริบทห้องเรียนของตนเอง โดยมีลักษณะสำคัญคือ ครูเป็นทั้ง "นักวิจัย" และ "ผู้ปฏิบัติ" ในเวลาเดียวกัน

จุดเด่นของการวิจัยในชั้นเรียน

- ✓ แก้ปัญหาได้ตรงจุด เพราะครูรู้จักผู้เรียนดีที่สุด
- ✓ นำผลไปใช้ได้ทันที ไม่ต้องรอผลวิจัยนาน
- ✓ พัฒนาวิชาชีพครูอย่างต่อเนื่อง
- ✓ สร้างนวัตกรรมการสอนที่เหมาะสมกับบริบทจริง
- ✓ ใช้เป็นหลักฐาน วPA ด้านที่ ๑ และ ๒ ได้โดยตรง (ด้านที่ ๓ สำหรับ คศ.๓ ขึ้นไป)

๑.๒ ความแตกต่างระหว่างการวิจัยในชั้นเรียนกับการวิจัยทั่วไป

ประเด็น	การวิจัยในชั้นเรียน vs. การวิจัยทั่วไป
ผู้วิจัย	ครูผู้สอน (ปฏิบัติงานไปด้วย วิจัยไปด้วย)
วัตถุประสงค์	แก้ปัญหาเฉพาะหน้า / พัฒนาการสอนในห้องเรียนตน
กลุ่มตัวอย่าง	นักเรียนในชั้นเรียนของตน (ไม่จำเป็นต้องสุ่ม)
ระยะเวลา	สั้น (๑ ภาคเรียน หรือ ๑ หน่วยการเรียนรู้)
การสรุปผล	นำไปใช้กับห้องเรียนของตน ไม่จำเป็นต้องอ้างอิงถึงวงกว้าง
ความซับซ้อน	เรียบง่าย ทำได้ระหว่างสอน ไม่ต้องใช้สถิติซับซ้อน

๑.๓ ประเภทของการวิจัยในชั้นเรียน

ก. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

วงจรต่อเนื่อง: วางแผน → ปฏิบัติ → สังเกต → สะท้อนผล เหมาะสำหรับการแก้ปัญหาพฤติกรรมและพัฒนาทักษะต่อเนื่อง

ข. การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research)

เปรียบเทียบผลก่อน-หลังใช้นวัตกรรม เช่น สื่อการสอนใหม่ วิธีการสอนแบบใหม่

ค. การวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research)

ศึกษาความต้องการ ความพึงพอใจ หรือสภาพปัจจุบันของนักเรียน

ง. การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

ศึกษาเชิงลึกจากการสังเกต สัมภาษณ์ เหมาะกับปัญหาที่ต้องการเข้าใจบริบทและความรู้สึก

๑.๔ ความสำคัญในบริบทปี ๒๕๖๙

ในปีการศึกษา ๒๕๖๘ สพฐ. ประกาศใช้หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะตามช่วงวัย (Competency-Based Curriculum) อย่างเป็นทางการ โดยมีสถานะของแต่ละระดับ ดังนี้

ระดับ	สถานะหลักสูตร ปี ๒๕๖๘-๒๕๖๙
ปฐมวัย (อนุบาล ๑-๓)	✓ ประกาศใช้แล้ว ปีการศึกษา ๒๕๖๘ (โรงเรียนที่พร้อมและสมัครใจ ๔,๔๔๐ แห่ง)
ประถมศึกษาตอนต้น (ป.๑-๓)	✓ ประกาศใช้แล้ว ปีการศึกษา ๒๕๖๘ (โรงเรียนที่พร้อมและสมัครใจ ๔,๔๔๐ แห่ง)
ประถมศึกษาตอนปลาย (ป.๔-๖)	📁 (ร่าง) เผยแพร่แล้ว — วางแผนใช้ปีการศึกษา ๒๕๖๙
มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.๑-๓)	📁 อยู่ระหว่างพัฒนา — วางแผนใช้ปีการศึกษา ๒๕๖๙

การวิจัยที่ครูทำในปัจจุบันสามารถเชื่อมโยงกับหลักสูตรนี้ได้ทั้งสองระดับ เพราะงานวิจัยใช้เวลาข้ามภาคเรียน และ ป.๔-๖ ก็จะมีประกาศใช้ทันก่อนงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์ โดยมีการบูรณาการกับ:

- หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะตามช่วงวัย — เน้น ๖ สมรรถนะหลัก ได้แก่ การจัดการตนเอง การคิดขั้นสูง การสื่อสาร การจัดการ ความเป็นพลเมือง และการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ
- การวัดผลแบบใหม่ (ป.๑-๓) — แบ่ง ๔ ระดับ ได้แก่ เริ่มต้น / พัฒนา /ชำนาญ /เชี่ยวชาญ แทนการให้เกรดรายวิชาแบบเดิม

- การจัดการเรียนรู้ในยุค AI และดิจิทัล — สพฐ. สนับสนุนการใช้ AI ลดภาระครูในการออกแบบหลักสูตรและการวัดผล
- การพัฒนาทักษะ EF (Executive Functions) ในเด็กปฐมวัย
- วPA เกณฑ์ใหม่ (มีผล ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๙) — เพิ่มทางเลือกด้านที่ ๓ สำหรับผู้ได้รับรางวัลระดับชาติหรือนานาชาติ

บทที่ ๒ กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน ๕ ขั้นตอน

กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนที่เป็นมาตรฐานของ สพฐ. ปี ๒๕๖๔ ประกอบด้วย ๕ ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1	ขั้นที่ ๑ ระบุปัญหา	กำหนดปัญหาการเรียนรู้ที่ต้องการแก้ไข หรือพฤติกรรมที่ต้องการพัฒนา โดยอ้างอิงจากข้อมูลเชิงประจักษ์
2	ขั้นที่ ๒ วางแผน	ออกแบบนวัตกรรม/วิธีแก้ปัญหา กำหนดตัวแปร เครื่องมือวัด และแผนการดำเนินงาน
3	ขั้นที่ ๓ ปฏิบัติ	ดำเนินการทดลองใช้นวัตกรรมในชั้นเรียน พร้อมเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่อง
4	ขั้นที่ ๔ สังเกตและวิเคราะห์	วิเคราะห์ข้อมูล เปรียบเทียบผลก่อน-หลัง และแปลความหมายผลลัพธ์
5	ขั้นที่ ๕ สรุปและเผยแพร่	สรุปผล เขียนรายงาน และนำไปใช้พัฒนาต่อหรือเผยแพร่แก่เพื่อนครู

๒.๑ ขั้นที่ ๑ : การระบุและกำหนดปัญหาวิจัย

ปัญหาที่ดีสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนควรมีลักษณะ SMART ดังนี้

หลักการ SMART	ความหมายและตัวอย่าง
S - Specific ระบุชัดเจน	ปัญหาเฉพาะเจาะจง เช่น "นักเรียนชั้น ป.๒ จำนวน ๑๒ คน ไม่สามารถอ่านออกเสียงพยัญชนะต้นได้ถูกต้อง"
M - Measurable วัดได้	มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน เช่น คะแนนทดสอบ จำนวนครั้งที่ทำพฤติกรรม
A - Achievable ทำได้จริง	แก้ได้ด้วยกิจกรรมหรือนวัตกรรมในห้องเรียน ไม่เกินขอบเขตครู
R - Relevant เกี่ยวข้อง	สัมพันธ์กับตัวชี้วัดหลักสูตร หรือสมรรถนะที่ต้องการพัฒนา
T - Time-bound มีเวลา	กำหนดระยะเวลาชัดเจน เช่น ภายใน ๘ สัปดาห์

แหล่งค้นหาปัญหาวิจัย

- ผลการทดสอบและผลการเรียนของนักเรียน
- การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน
- ผลการประเมิน RT, NT, O-NET ของนักเรียน
- ข้อมูลจากการประชุมผู้ปกครอง
- บันทึกการสอนและการสะท้อนตนเองของครู
- ข้อเสนอแนะจากผู้บริหารหรือการนิเทศ

๒.๒ ขั้นที่ ๒ : การวางแผนและออกแบบงานวิจัย

การกำหนดตัวแปรวิจัย

ประเภทตัวแปร	คำอธิบายและตัวอย่าง
ตัวแปรต้น (Independent Variable)	สิ่งที่ครูปรับเปลี่ยน/นวัตกรรมที่ใช้ เช่น "การสอนโดยใช้เกมภาษา", "บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน"
ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	ผลที่ต้องการวัด เช่น "คะแนนการอ่าน", "ความสามารถในการบวกเลข", "พฤติกรรมการร่วมมือ"
ตัวแปรควบคุม (Control Variable)	สิ่งที่คงที่ตลอดการทดลอง เช่น ระยะเวลาสอน ครูผู้สอน จำนวนชั่วโมง

การกำหนดสมมติฐาน


สมมติฐานเขียนในรูปแบบ: "ถ้า [ตัวแปรต้น] แล้ว [ตัวแปรตาม] จะ [เปลี่ยนแปลงอย่างไร]"


ตัวอย่าง: "ถ้าใช้กิจกรรมเกมบัตรคำ นักเรียนชั้น ป.๑ จะมีผลสัมฤทธิ์ด้านการอ่านค่าพื้นฐานสูงขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๗๐"


๒.๓ ขั้นที่ ๓ : การปฏิบัติการสอนด้วยนวัตกรรม


ในขั้นตอนนี้ครูดำเนินการสอนตามแผนที่วางไว้ พร้อมทั้งเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ควรจดบันทึกทุกครั้งหลังสอนเพื่อสะท้อนผลการจัดกิจกรรม


ข้อเสนอแนะระหว่างการดำเนินการวิจัย

 บันทึกการสอนหลังทุกครั้งที่จัดกิจกรรม (ใช้แบบบันทึกที่ให้ไว้ในภาคผนวก)

 เก็บข้อมูลก่อนเริ่ม (Pre-test) และหลังเสร็จ (Post-test)

 ถ่ายภาพหรือวิดีโอประกอบเป็นหลักฐาน

 ปรับปรุงนวัตกรรมตามผลการสะท้อนในแต่ละรอบ

 ขอความร่วมมือจากครูเพื่อนในการสังเกตชั้นเรียน

บทที่ ๓ เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๑ ประเภทของเครื่องมือวิจัย

การเลือกเครื่องมือให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายเป็นสิ่งสำคัญ สำหรับนักเรียนปฐมวัยและประถมต้น ควรเน้นเครื่องมือที่ไม่ซับซ้อน

เครื่องมือ	ลักษณะ / ข้อควรระวัง / เหมาะกับ
แบบทดสอบ (Test)	วัดความรู้ ทักษะ ก่อน-หลัง เขียนข้อสอบให้เหมาะกับวัย ทุกระดับ
แบบสังเกต (Observation Form)	บันทึกพฤติกรรมอย่างเป็นระบบ ต้องกำหนดนิยามพฤติกรรมชัดเจน ปฐมวัย-ประถมต้น
แบบสัมภาษณ์ (Interview)	ได้ข้อมูลเชิงลึก ใช้คำถามปลายเปิด-ปิดผสม ประถมปลาย
แบบสอบถาม (Questionnaire)	วัดความพึงพอใจ ทิศนคติ ใช้สัญลักษณ์ง่ายๆ สำหรับปฐมวัย ป.๓ ขึ้นไป
แฟ้มสะสมงาน (Portfolio)	รวบรวมชิ้นงานตามช่วงเวลา สะท้อนพัฒนาการ ปฐมวัย-ประถม
การประเมินชิ้นงาน (Rubric Score)	ประเมินตามเกณฑ์ที่กำหนด ต้องมีเกณฑ์คะแนนชัดเจน ทุกระดับ

๓.๒ การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรง (Validity)

ตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ (เพื่อนครู ครูพี่เลี้ยง หรือศึกษานิเทศก์) ว่าเครื่องมือวัดสิ่งที่ต้องการวัดจริง คำนวณค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ควรได้ค่า ≥ 0.5 ทุกข้อ

ความเที่ยง (Reliability)

ทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะคล้ายกัน (Try Out) ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ควร ≥ 0.7

๓.๓ การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับนักเรียนปฐมวัย

แนวปฏิบัติพิเศษสำหรับนักเรียนอายุ ๓-๖ ปี



ใช้ภาพประกอบแทนตัวอักษร - เด็กตอบสนองต่อภาพได้ดีกว่า



สังเกตพฤติกรรมระหว่างเล่น (Play-based Assessment) แทนการทดสอบโดยตรง



เก็บข้อมูลช่วงสั้น ๆ ๕-๑๐ นาที เพราะเด็กมีช่วงสมาธิจำกัด

😊 ใช้สัญลักษณ์หน้ายิ้ม (Happy Face Scale) แทนมาตราลิเคิร์ต

👁️ บันทึกวิดีโอหรือถ่ายภาพประกอบการสังเกตเพื่อความแม่นยำ

👤 👤 👤 สัมภาษณ์ผู้ปกครองเพิ่มเติมเพื่อข้อมูลพฤติกรรมที่บ้าน

๓.๔ ตารางการเก็บข้อมูล (Data Collection Timeline)

ระยะ / สัปดาห์	กิจกรรมการเก็บข้อมูล
ก่อนทดลอง (สัปดาห์ที่ ๑)	Pre-test / ประเมินความรู้พื้นฐาน / สังเกตพฤติกรรมเริ่มต้น
ระหว่างทดลอง (สัปดาห์ที่ ๒-๓)	บันทึกการสอนทุกครั้ง / สังเกตพฤติกรรมรายสัปดาห์ / ประเมินชิ้นงาน
หลังทดลอง (สัปดาห์ที่ ๔)	Post-test / แบบสอบถามความพึงพอใจ / สัมภาษณ์เพิ่มเติม
ติดตามผล (สัปดาห์ที่ ๑๐-๑๒)	ทดสอบซ้ำ (Retention Test) เพื่อดูความคงทนของการเรียนรู้

บทที่ ๔ การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลผล

๔.๑ สถิติที่ใช้ในการวิจัยชั้นเรียน

สำหรับการวิจัยในชั้นเรียนระดับปฐมวัยและประถมศึกษา ไม่จำเป็นต้องใช้สถิติซับซ้อน สถิติที่ควรรู้มีดังนี้

สถิติ	วัตถุประสงค์ / สูตร / ตัวอย่างการใช้
ค่าเฉลี่ย (Mean)	หาค่ากลางของคะแนน $\bar{X} = \sum X/N$ ใช้เปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลัง
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	วัดการกระจายของข้อมูล ค่า SD ต่ำ = ข้อมูลใกล้เคียงกัน
ร้อยละ (Percentage)	แสดงสัดส่วน ใช้รายงานจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
ค่า E1/E2 (ประสิทธิภาพ)	ประเมินคุณภาพบทเรียน E1 = ระหว่างเรียน, E2 = หลังเรียน เกณฑ์ ๗๕/๗๕ หรือ ๘๐/๘๐
ค่า t-test (Dependent)	เปรียบเทียบคะแนนก่อน-หลังกลุ่มเดิม ใช้โปรแกรม Excel หรือ SPSS
ค่าดัชนีความก้าวหน้า (Gain Score)	วัดพัฒนาการ $G = (Post - Pre)/(Max - Pre)$ $G \geq 0.3 =$ พัฒนาการดี

๔.๒ การวิเคราะห์ด้วย Microsoft Excel (สำหรับครู)

- เปิด Excel และกรอกคะแนนก่อน-หลังในคอลัมน์ B และ C
- คำนวณค่าเฉลี่ย: พิมพ์ =AVERAGE(B2:B31) ในช่องว่าง
- คำนวณ SD: พิมพ์ =STDEV(B2:B31)
- คำนวณร้อยละ: =(จำนวนที่ผ่าน/จำนวนทั้งหมด)*100
- สร้างกราฟแท่งเปรียบเทียบก่อน-หลัง: เลือกข้อมูล → Insert → Chart → Bar Chart

๔.๓ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

สำหรับข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ ใช้วิธี:

- การจัดหมวดหมู่ (Categorization): จัดกลุ่มข้อมูลตามประเด็นหลัก
- การตีความ (Interpretation): อธิบายความหมายของข้อมูลแต่ละหมวด
- การใช้ข้อมูลสามเส้า (Triangulation): ยืนยันผลจากข้อมูล ๓ แหล่ง
- การอ้างอิงหลักฐาน: ใช้ตัวอย่างคำพูดหรือพฤติกรรมจริงประกอบ

๔.๔ เกณฑ์การแปลผล

ระดับคะแนน / ค่า	การแปลผล
ร้อยละ ๘๐ ขึ้นไป	ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก
ร้อยละ ๗๐-๗๙	ผ่านเกณฑ์ระดับดี
ร้อยละ ๖๐-๖๙	ผ่านเกณฑ์ระดับพอใช้
ต่ำกว่าร้อยละ ๖๐	ต่ำกว่าเกณฑ์ ต้องปรับปรุง
Gain Score ≥ 0.7	พัฒนาการสูง
Gain Score 0.3-0.69	พัฒนาการปานกลาง
Gain Score < 0.3	พัฒนาการต่ำ

บทที่ ๕ การเขียนรายงานวิจัยในชั้นเรียน

๕.๑ โครงสร้างรายงานวิจัยในชั้นเรียน

รายงานวิจัยในชั้นเรียนมาตรฐาน สพฐ. ปี ๒๕๖๙ ประกอบด้วย ๕ บท หรือแบบย่อ ๑ บท

โครงสร้างรายงานวิจัย ๕ บท (แบบสมบูรณ์)

- บทที่ ๑ บทนำ : ความเป็นมา วัตถุประสงค์ ขอบเขต นิยามศัพท์ ประโยชน์
- บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง : ทฤษฎี แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย : ประชากร กลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือ การเก็บข้อมูล
- บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล : นำเสนอผลตามวัตถุประสงค์ พร้อมตาราง/กราฟ
- บทที่ ๕ สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ : สรุปผล เปรียบเทียบกับสมมติฐาน

โครงสร้างรายงานวิจัย ๑ บท (แบบย่อ - เหมาะสำหรับครูมือใหม่)

- ชื่อเรื่องวิจัย
- ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
- วัตถุประสงค์
- วิธีดำเนินการ (ประชากร / เครื่องมือ / ขั้นตอน)
- ผลการวิจัย
- สรุปและข้อเสนอแนะ
- บรรณานุกรม

๕.๒ เทคนิคการเขียนชื่อเรื่องวิจัย

ชื่อเรื่องที่ดีควรประกอบด้วย: [นวัตกรรม/วิธีการ] + [เพื่อ/ที่มีต่อ] + [ตัวแปรตาม] + [ของ/นักเรียน] + [ระดับชั้น]

รูปแบบ	ตัวอย่างชื่อเรื่อง
แบบมีนวัตกรรม	การพัฒนาทักษะการอ่านออกเสียงโดยใช้เกมบัตรคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑

รูปแบบ	ตัวอย่างชื่อเรื่อง
แบบปรับวิธีสอน	ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Active Learning ต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ป.๔
แบบแก้พฤติกรรม	การใช้ระบบเสริมแรงเชิงบวกเพื่อพัฒนาพฤติกรรมความร่วมมือของเด็กปฐมวัยชั้นอนุบาล ๒
แบบสื่อดิจิทัล	ผลของการใช้แอปพลิเคชัน AR สำหรับการสอนคณิตศาสตร์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น ป.๓

๕.๓ การเขียนบทนำ (บทที่ ๑)

ส่วนประกอบบทนำ

6. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา (อ้างอิงข้อมูลสนับสนุน)
7. วัตถุประสงค์การวิจัย (เขียนด้วยกริยา "ศึกษา", "เปรียบเทียบ", "พัฒนา", "สร้าง")
8. สมมติฐานการวิจัย (ถ้ามี)
9. ขอบเขตการวิจัย (ประชากร ตัวแปร ระยะเวลา)
10. นิยามศัพท์เฉพาะ
11. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๕.๔ การนำเสนอผลการวิจัย (บทที่ ๔)

นำเสนอตามลำดับวัตถุประสงค์ โดยใช้ตาราง กราฟ และการบรรยายประกอบ ตัวอย่างการนำเสนอ:

หัวตาราง	การบรรยาย
ตาราง ๑ ค่าเฉลี่ยคะแนนก่อน-หลัง การใช้นวัตกรรม	จากตาราง ๑ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน ($\bar{X} = ๗๘.๕๐$) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X} = ๕๒.๓๐$) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพัฒนาการสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
ตาราง ๒ ร้อยละนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	จากตาราง ๒ พบว่านักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ มีจำนวน ๒๘ คน คิดเป็นร้อยละ ๙๓.๓๓ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

บทที่ ๖ ตัวอย่างหัวข้อวิจัยสำหรับครูปฐมวัยและประถมศึกษา

๖.๑ หัวข้อวิจัยสำหรับครูปฐมวัย (อนุบาล ๑-๓)

กลุ่มพัฒนาการด้านร่างกาย

- การพัฒนากล้ามเนื้อมัดเล็กโดยใช้กิจกรรมศิลปะสร้างสรรค์สำหรับเด็กอนุบาล ๒
- ผลการจัดกิจกรรมดนตรีและการเคลื่อนไหวต่อพัฒนาการด้านการประสานงานของร่างกายในเด็กปฐมวัย
- การส่งเสริม EF (Executive Functions) ผ่านกิจกรรมการเล่นเชิงสร้างสรรค์

กลุ่มพัฒนาการด้านภาษา

- การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดโดยใช้นิทานภาษาไทยในเด็กอนุบาล ๓
- ผลการใช้สื่อดิจิทัล (Tablet) ต่อทักษะภาษาไทยเบื้องต้นของนักเรียนชั้นอนุบาล
- การส่งเสริมทักษะภาษาผ่านกิจกรรมการเล่นนิทานแบบมีส่วนร่วม

กลุ่มพัฒนาการด้านสังคมและอารมณ์

- การใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อพัฒนาทักษะการอยู่ร่วมกันในเด็กปฐมวัย
- ผลการใช้หนังสือภาพต่อพัฒนาการด้านอารมณ์และจิตใจของเด็กอนุบาล
- การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ (EQ) โดยการสวมบทบาทสมมติ

๖.๒ หัวข้อวิจัยสำหรับครูประถมศึกษา

กลุ่มสาระภาษาไทย

- การพัฒนาทักษะการอ่านจับใจความโดยใช้กลยุทธ์ K-W-L Chart สำหรับนักเรียน ป.๔
- ผลการใช้เทคนิค Jigsaw ต่อทักษะการอ่านและการเขียนเรียงความของนักเรียน ป.๕
- การพัฒนาการเขียนสะกดคำด้วยเกมบัตรคำสำหรับนักเรียน ป.๒

กลุ่มสาระคณิตศาสตร์

- ผลการใช้บอร์ดเกมคณิตศาสตร์ต่อผลสัมฤทธิ์การบวก-ลบจำนวนนับของนักเรียน ป.๑
- การพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ Bar Model สำหรับนักเรียน ป.๓
- ผลการจัดการเรียนรู้แบบ STEM ต่อความสามารถทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน ป.๖

กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์

- การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การทดลองอย่างง่ายสำหรับนักเรียน ป.๒
- ผลการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ต่อความเข้าใจแนวคิดวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ป.๕

ทักษะในศตวรรษที่ ๒๑ / AI Literacy






- การพัฒนาทักษะการคิดเชิงคอมพิวเตอร์ (Computational Thinking) โดยใช้กิจกรรม Unplugged Coding สำหรับนักเรียน ป.๓

- ผลการใช้เครื่องมือ AI ช่วยสอนต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
- การพัฒนาการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล (Digital Literacy) สำหรับนักเรียน ป.๖

บทที่ ๗ จริยธรรมการวิจัยและแนวปฏิบัติที่ดี

๗.๑ หลักจริยธรรมการวิจัยในชั้นเรียน

หลักจริยธรรมที่ต้องยึดถือ

-  การรักษาความลับ: ไม่เปิดเผยชื่อนักเรียนในรายงาน ใช้ชื่อสมมติหรือรหัส
-  การได้รับความยินยอม: แจ้งผู้ปกครองและได้รับอนุญาตก่อนเก็บข้อมูล
-  ความยุติธรรม: ทุกคนได้รับโอกาสเรียนรู้เท่าเทียม ไม่มีกลุ่มควบคุมที่เสียเปรียบ
-  ความซื่อสัตย์: ไม่ปรับแต่งข้อมูล รายงานผลตามความเป็นจริงแม้ผลไม่เป็นไปตามคาด
-  การปกป้องผู้เข้าร่วม: งานวิจัยต้องไม่ทำให้เกิดความเครียดหรือเสียหาย

๗.๒ แนวปฏิบัติที่ดีสำหรับครูนักวิจัย

สิ่งที่ควรทำ ✓	สิ่งที่ไม่ควรทำ ✗
เขียนบันทึกการสอนทุกครั้ง	เขียนรายงานย้อนหลังโดยไม่มีข้อมูลจริง
ปรึกษาผู้บริหารและเพื่อนครูก่อนเริ่ม	ดำเนินการโดยไม่แจ้งให้ใครรู้
เก็บข้อมูลก่อน-หลังทุกครั้ง	เก็บเฉพาะข้อมูลที่ให้ผลดี
อ้างอิงแหล่งที่มาของเครื่องมือ	คัดลอกเครื่องมือโดยไม่อ้างอิง
เผยแพร่ผลงานกับเพื่อนครู	เก็บผลงานไว้คนเดียว

๗.๓ การบูรณาการวิจัยกับการสอนปกติ

เคล็ดลับ: ทำให้การวิจัยกลายเป็นส่วนหนึ่งของงานประจำ ไม่ใช่ภาระเพิ่มเติม

- ใช้แบบทดสอบประจำหน่วยที่มีอยู่แล้วเป็น Pre/Post-test
- บันทึกการสอนที่ต้องทำอยู่แล้วให้เป็นข้อมูลวิจัย
- ถ่ายภาพนักเรียนทำกิจกรรมระหว่างสอนปกติ
- ให้นักเรียนประเมินตนเองหลังทุกกิจกรรม (เป็นข้อมูลวิจัยด้วย)
- เชื่อมโยงกับแผนการสอน IEP, PLC และการนิเทศภายใน

๗.๔ การเชื่อมโยงกับระบบ วPA (เกณฑ์ปัจจุบัน)

ระบบ วPA ยังคงใช้หลักเกณฑ์ วศ./๒๕๖๔ เป็นฐาน โดยมีการแก้ไขเพิ่มเติมล่าสุดมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ซึ่งเพิ่มทางเลือกในด้านที่ ๓ สำหรับครูที่ได้รับรางวัลสูงสุดระดับชาติหรือนานาชาติ งานวิจัยในชั้นเรียนสามารถใช้เป็นหลักฐานได้ดังนี้:

ด้านการประเมิน วPA	หลักฐานจากงานวิจัยในชั้นเรียน
ด้านที่ ๑ ทักษะการจัดการเรียนรู้ และจัดการชั้นเรียน	แผนการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบนวัตกรรมจากงานวิจัย / คลิปวิดีโอ การสอนที่ใช้นวัตกรรม
ด้านที่ ๒ ผลลัพธ์การเรียนรู้ ของ ผู้เรียน	ผลคะแนน Pre/Post-test ที่แสดงพัฒนาการ / ข้อมูลสมรรถนะ ผู้เรียนตามหลักสูตร ๒๕๖๘ (๔ ระดับ)
ด้านที่ ๓ ผลงานทางวิชาการ (เฉพาะ คศ.๓ ขึ้นไป)	รายงานวิจัยที่เผยแพร่หรือนำเสนอในเวทีวิชาการ / นวัตกรรมที่ได้รับ รางวัลระดับชาติหรือนานาชาติ

หมายเหตุสำคัญเกี่ยวกับ วPA

⚠️ ด้านที่ ๑ และ ๒ ใช้ระบบ DPA (Digital Performance Appraisal) ทุกวิทยฐานะ ประเมินผ่าน คลิปวิดีโอการสอน ๒ ไฟล์

⚠️ ด้านที่ ๓ (ผลงานทางวิชาการ) มีเฉพาะการขอวิทยฐานะ คศ.๓ ขึ้นไป

⚠️ เกณฑ์ใหม่มีผลตั้งแต่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๔ — ครูควรติดตามประกาศจาก สพฐ. และ ก.ค.ศ. อย่างต่อเนื่อง

✓ งานวิจัยในชั้นเรียนนับเป็นหลักฐานการปฏิบัติงานในด้านที่ ๑ และ ๒ ได้โดยตรง

ภาคผนวก แบบฟอร์มและเครื่องมือพร้อมใช้

แบบฟอร์ม ก: บันทึกการสอนสำหรับครุนักวิจัย

แบบบันทึกการสอนสำหรับงานวิจัยในชั้นเรียน	
ชื่อครู:	วันที่: ชั้น:
หัวข้อ/กิจกรรมที่สอน:	
สิ่งที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน:	สิ่งที่ต้องปรับปรุงครั้งต่อไป:

แบบฟอร์ม ข: ตารางบันทึกคะแนนก่อน-หลังการทดลอง

ที่	ชื่อ-นามสกุล	Pre-test	Post-test	ผลต่าง	ผ่าน/ไม่ผ่าน
1
2
3
4
5
ค่าเฉลี่ย (\bar{x})		ร้อยละที่ผ่านเกณฑ์:	

แบบฟอร์ม ค: แบบสังเกตพฤติกรรมสำหรับนักเรียนปฐมวัย

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับ: ๓=ดี ๒=พอใช้ ๑=ต้องปรับปรุง
๑. ความสนใจในกิจกรรม	<input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑
๒. การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน	<input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑
๓. ความสามารถในการทำกิจกรรม	<input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑
๔. ความร่วมมือกับเพื่อน	<input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑

พฤติกรรมที่สังเกต	ระดับ: ๓=ดี ๒=พอใช้ ๑=ต้องปรับปรุง
๕. การแสดงออกทางอารมณ์	<input type="checkbox"/> ๓ <input type="checkbox"/> ๒ <input type="checkbox"/> ๑
หมายเหตุ/ข้อสังเกตเพิ่มเติม

ภาคผนวก ง Prompt สำหรับใช้ AI ช่วยงานวิจัยในชั้นเรียน

ในยุคที่ AI เป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับครู คู่มือนี้รวบรวม Prompt (คำสั่งถาม) สำเร็จรูปที่ครูสามารถนำไปวางใน Claude, ChatGPT หรือ AI อื่น ๆ ได้ทันที โดยแบ่งตามขั้นตอนการวิจัย เพียงเติมข้อมูลในวงเล็บ [] ให้ครบ

วิธีใช้ Prompt เหล่านี้

1. คัดลอก Prompt ที่ต้องการ
2. เติมข้อมูลของคุณแทนที่ข้อความใน [วงเล็บ]
3. วาง Prompt ใน AI แล้วกด Enter
4. ตรวจสอบผลลัพธ์ และปรับแก้ตามความเป็นจริง

⚠️ AI เป็นผู้ช่วย ไม่ใช่ผู้ทำวิจัยแทน — ครูต้องตรวจสอบความถูกต้องเสมอ

ง.๑ Prompt สำหรับชั้นระบุปัญหาและตั้งหัวข้อวิจัย

Prompt 1 — ช่วยตั้งหัวข้อวิจัยจากปัญหาที่พบ

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูไทย

ฉันเป็นครูระดับชั้น เช่น ปฐมวัย / ป.๒ พบปัญหาว่า [อธิบายปัญหา เช่น นักเรียน ๑๕ คน จาก ๒๘ คน อ่านไม่ออก] ฉันอยากทำวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ปัญหานี้

กรุณาช่วย:

1. เสนอหัวข้อวิจัย ๓ หัวข้อ ในรูปแบบ [นวัตกรรม] + [เพื่อ/ที่มีต่อ] + [ตัวแปรตาม] + [กลุ่มเป้าหมาย]
2. ระบุตัวแปรต้นและตัวแปรตามของแต่ละหัวข้อ
3. แนะนำว่าหัวข้อไหนเหมาะสมที่สุดสำหรับครูมือใหม่ พร้อมเหตุผล

Prompt 2 — ช่วยเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษาสำหรับครูไทย

ช่วยเขียน "ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา" สำหรับงานวิจัยในชั้นเรียน จากข้อมูลดังนี้:

- หัวข้อวิจัย: [ชื่อหัวข้อ]
- ระดับชั้น: [เช่น ป.๒ โรงเรียนประถมศึกษา]

- ปัญหาที่พบ: [อธิบายสภาพปัญหาจริง เช่น คะแนน RT ต่ำกว่าเกณฑ์, นักเรียน X คน ไม่ผ่านตัวชี้วัด]
 - หลักสูตรที่ใช้: [หลักสูตรพัฒนาสมรรถนะตามช่วงวัย พ.ศ. ๒๕๖๘]
- ให้เขียนเป็นภาษาไทย ความยาว ๓-๕ ย่อหน้า สไตล์วิชาการ เข้าใจง่าย ไม่ต้องใส่การอ้างอิงที่ไม่มีจริง

๓.๒ Prompt สำหรับชั้นวางแผนและออกแบบงานวิจัย

Prompt 3 — ช่วยออกแบบนวัตกรรมและแผนการสอน

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับครูไทย

ช่วยออกแบบนวัตกรรมเพื่อใช้ในงานวิจัยในชั้นเรียน:

- ปัญหาที่ต้องการแก้: [เช่น นักเรียน ป.๑ บวกลบไม่ได้]
- กลุ่มเป้าหมาย: [ระดับชั้น จำนวนนักเรียน]
- ระยะเวลา: [เช่น ๘ สัปดาห์ สัปดาห์ละ ๒ คาบ]
- สิ่งอำนวยความสะดวก: [เช่น มีแท็บเล็ต / ไม่มีอินเทอร์เน็ต]

กรุณาเสนอ: (๑) ชื่อนวัตกรรมที่เหมาะสม ๒ แบบ (๒) ขั้นตอนการจัดกิจกรรมโดยย่อ (๓) วิธีวัดผลที่เหมาะสม สอดคล้องกับหลักสูตรพัฒนาสมรรถนะตามช่วงวัย พ.ศ. ๒๕๖๘

Prompt 4 — ช่วยสร้างเครื่องมือวิจัย (แบบทดสอบ/แบบสังเกต)

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลสำหรับครูปฐมวัยและประถมศึกษา

ช่วยสร้าง [แบบทดสอบ / แบบสังเกตพฤติกรรม / แบบสอบถามความพึงพอใจ] สำหรับ:

- เป้าหมายการวัด: [เช่น ทักษะการอ่านออกเสียง / พฤติกรรมความร่วมมือ]
- ระดับชั้น: [เช่น อนุบาล ๒ / ป.๓]
- จำนวนข้อ/รายการ: [เช่น ๑๐ ข้อ / ๕ รายการ]
- รูปแบบ: [เช่น ปรนัย ๔ ตัวเลือก / มาตรการิเคิรท์ ๓ ระดับ / สัญลักษณ์หน้ายิ้มสำหรับปฐมวัย]

ให้สร้างเครื่องมือพร้อมใช้ และเพิ่มเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubric ด้วย

๓.๓ Prompt สำหรับชั้นวิเคราะห์ข้อมูลและเขียนผล

Prompt 5 — ช่วยแปลผลและเขียนรายงานผลการวิจัย

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษา

ฉันมีข้อมูลคะแนนนักเรียนจากงานวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้:

- หัวข้อวิจัย: [ชื่อหัวข้อ]

- จำนวนนักเรียน: [จำนวน] คน
 - คะแนนก่อนเรียน (Pre-test): [วางข้อมูลคะแนนทั้งหมดที่นี่]
 - คะแนนหลังเรียน (Post-test): [วางข้อมูลคะแนนทั้งหมดที่นี่]
 - คะแนนเต็ม: [จำนวน] คะแนน เกณฑ์ผ่าน: ร้อยละ [เกณฑ์]
- กรุณา: (๑) คำนวณค่าเฉลี่ย SD และร้อยละที่ผ่านเกณฑ์ (๒) คำนวณค่า Gain Score (๓) เขียนบรรยายผลเป็นภาษาไทยแบบวิชาการสำหรับบทที่ ๔ ของรายงานวิจัย

Prompt 6 — ช่วยเขียนบทสรุปและข้อเสนอแนะ

คุณเป็นนักวิจัยทางการศึกษาที่เชี่ยวชาญการเขียนรายงานวิจัยภาษาไทย

ช่วยเขียนบทที่ ๕ "สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ" จากข้อมูลวิจัยนี้:

- หัวข้อวิจัย: [ชื่อหัวข้อ]
- วัตถุประสงค์: [ระบุวัตถุประสงค์]
- ผลที่ได้: [อธิบายผลการวิจัยโดยย่อ เช่น คะแนนเพิ่มขึ้น X% / ผ่านเกณฑ์ Y%]
- ข้อจำกัด: [เช่น กลุ่มตัวอย่างน้อย / เวลาสั้น]

ให้เขียนครบ ๓ ส่วน: (๑) สรุปผลการวิจัย (๒) อภิปรายผล เชื่อมกับทฤษฎีหรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (๓) ข้อเสนอแนะสำหรับครูและผู้บริหาร

๖.๔ Prompt สำหรับการสะท้อนผลและชุมชนการเรียนรู้ (PLC)

Prompt 7 — ช่วยวิเคราะห์บันทึกการสอนและสะท้อนผล

คุณเป็นโค้ชการสอนและผู้เชี่ยวชาญ PLC สำหรับครูไทย

ฉันสอนกิจกรรมวิจัยในชั้นเรียนวันนี้แล้ว บันทึกการสอนของฉันมีดังนี้:

[วาง/พิมพ์บันทึกการสอนของคุณที่นี่]

กรุณาช่วย: (๑) วิเคราะห์จุดแข็งและจุดพัฒนา (๒) เสนอแนะวิธีปรับปรุงกิจกรรมในรอบถัดไป (๓) ตั้งคำถามสะท้อนคิดสำหรับการประชุม PLC ๓ ข้อ

Prompt 8 — ช่วยออกแบบ Prompt สำหรับกิจกรรมเรียนรู้ด้วย AI ในชั้นเรียน

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้าน AI Literacy และการบูรณาการ AI ในห้องเรียนระดับประถมศึกษา

ช่วยออกแบบกิจกรรมสำหรับนักเรียน [ระดับชั้น] ที่ใช้ AI เป็นเครื่องมือเรียนรู้ในวิชา [ชื่อวิชา] เรื่อง [หัวข้อ]

โดยต้องการให้:

- นักเรียนฝึกตั้งคำถาม (Prompt) ด้วยตนเอง
- พัฒนาสมรรถนะ: [เช่น การคิดวิเคราะห์ / การสื่อสาร]
- เวลา: [จำนวน] นาที

ให้รวมตัวอย่าง Prompt ที่นักเรียนจะใช้กับ AI และเกณฑ์ประเมินกิจกรรมด้วย

ง.๔ข Prompt สำหรับงานทบทวนวรรณกรรม (บทที่ ๒)

Prompt 9 — ช่วยสรุปแนวคิดทฤษฎีสำหรับบทที่ ๒

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาการศึกษา

ฉันกำลังเขียนบทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สำหรับงานวิจัยในชั้นเรียนหัวข้อ:

"[ชื่อหัวข้อวิจัย]"

กรุณาอธิบายแนวคิด/ทฤษฎีต่อไปนี้ในบริบทการศึกษาไทย ระดับ[ปฐมวัย/ประถมศึกษา] ความยาวประมาณ ๒-๓ ย่อหน้าต่อหัวข้อ:

๑. [ชื่อทฤษฎีหรือแนวคิดที่ ๑ เช่น ทฤษฎีการเรียนรู้แบบร่วมมือ]
๒. [ชื่อทฤษฎีหรือแนวคิดที่ ๒ เช่น การเรียนรู้ผ่านการเล่น]
๓. [ลักษณะของนวัตกรรมที่ใช้ เช่น เกมการศึกษา / สื่อดิจิทัล]

⚠ สำคัญ: ห้ามแต่งชื่อนักวิจัยหรือปีพิมพ์ที่ไม่มีจริง ถ้าไม่แน่ใจให้บอกว่า "ควรค้นหาเพิ่มเติม"

Prompt 10 — ช่วยสรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

คุณเป็นผู้ช่วยสรุปงานวิจัยสำหรับครูไทย

ฉันค้นพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ [หัวข้อวิจัยของฉัน] ต่อไปนี้:

[วาง/พิมพ์ชื่องานวิจัย ผู้แต่ง ปี และสรุปย่อที่ค้นพบ ๓-๕ เรื่อง]

กรุณาช่วย:

๑. สรุปแต่ละงานวิจัยเป็นย่อหน้าสั้น ๆ สไตลืวิชาการ ตามรูปแบบ: ผู้แต่ง (ปี) ศึกษา... พบว่า... ซึ่งสอดคล้องกับ/แตกต่างจากงานวิจัยของฉันตรงที่...
๒. เขียนย่อหน้าสังเคราะห์ภาพรวม เชื่อมโยงกับหัวข้อวิจัยของฉัน
๓. ระบุ "ช่องว่างงานวิจัย" (Research Gap) ที่งานวิจัยของฉันจะเติมเต็ม

ง.๔ค Prompt สำหรับตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือและก่อนส่งรายงาน

Prompt 11 — ช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC / Rubric)

คุณเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลและการสร้างเครื่องมือวิจัย

ฉันสร้างเครื่องมือวิจัยต่อไปนี้สำหรับนักเรียน [ระดับชั้น] เพื่อวัด [สิ่งที่ต้องการวัด]:

[วาง/พิมพ์ข้อสอบ แบบสังเกต หรือ Rubric ที่สร้าง]

กรุณาทำหน้าที่เป็น "ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ IOC" โดย:

- ตรวจสอบว่าข้อสอบ/รายการ แต่ละข้อวัดตรงตามวัตถุประสงค์ หรือไม่ (ใช่/ไม่ใช่/ไม่แน่ใจ)
- ชี้จุดที่ภาษาไม่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
- เสนอแก้ไขข้อที่มีปัญหา และให้เหตุผล
- ประเมินภาพรวมว่าเครื่องมือนี้มีความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) เพียงพอหรือไม่

Prompt 12 — ช่วยตรวจทานรายงานวิจัยก่อนส่ง

คุณเป็นบรรณาธิการรายงานวิจัยทางการศึกษาสำหรับครูไทย

ช่วยตรวจทานรายงานวิจัยในชั้นเรียนของฉัน โดยตรวจในแง่มุมต่อไปนี้:

[วาง/พิมพ์ข้อความที่ต้องการตรวจ เช่น บทที่ ๑ หรือบทคัดย่อ]

กรุณาตรวจสอบ:

- ความถูกต้องของภาษาและการใช้ศัพท์วิชาการ
- ความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ เครื่องมือ และผลที่รายงาน
- ส่วนที่ขาดหายหรือไม่ครบถ้วนตามโครงสร้างรายงานวิจัย ๕ บท
- ความชัดเจนของการนำเสนอสำหรับผู้อ่านทั่วไป
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการนำเสนอใน PLC หรือส่ง วปา

ง.๕ เทคนิคการเขียน Prompt ให้ได้ผลดีที่สุด

การเขียน Prompt ที่ดีคือหัวใจของการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพ Prompt ที่คลุมเครือจะได้ผลลัพธ์ที่คลุมเครือ ใช้กรอบ C-T-F-E ดังนี้:

ตัวอักษร	ย่อมาจาก	ความหมาย	ตัวอย่าง
C	Context (บริบท)	บอก AI ว่าคุณเป็นใคร สอนใคร ใน สถานการณ์ใด	"ฉันเป็นครู ป.๒ โรงเรียนขนาดเล็ก นักเรียน ๒๓ คน"
T	Task (งานที่ต้องการ)	ระบุสิ่งที่ต้องการอย่างชัดเจน ใช้กริยา ที่เจาะจง	"ช่วยสร้างแบบทดสอบ ๑๐ ข้อ" ไม่ใช่ "ช่วยทำแบบทดสอบ"
F	Format (รูปแบบผลลัพธ์)	บอก AI ว่าต้องการผลลัพธ์ในรูปแบบ ใด	"ตอบเป็นตาราง" / "เขียนเป็น ๓ ย่อ หน้า" / "แสดงเป็นข้อ ๆ"
E	Example (ตัวอย่าง)	ยังให้ตัวอย่างที่ต้องการมากยิ่งขึ้นได้ ผลลัพธ์ตรง	"เขียนแบบนี้: นักเรียนรายที่ ๑ ได้ คะแนน X จาก Y..."

ตัวอย่าง Prompt ที่ไม่ดี vs. Prompt ที่ดี

✗ Prompt ที่ไม่ดี	✓ Prompt ที่ดี
ช่วยทำข้อสอบ	ช่วยสร้างแบบทดสอบปรนัย ๔ ตัวเลือก ๑๐ ข้อ เรื่องการอ่านออกเสียงพยัญชนะไทย สำหรับนักเรียน ป.๑ อายุ ๖-๗ ปี ใช้ภาษาเรียบง่าย พร้อมเฉลย
เขียนรายงานวิจัยให้หน่อย	ช่วยเขียนบทคัดย่อภาษาไทยสำหรับรายงานวิจัยในชั้นเรียน ความยาวไม่เกิน ๒๐ บรรทัด จากข้อมูลต่อไปนี้: [ข้อมูล]
วิจัยเรื่องอะไรดี	ฉันเป็นครูปฐมวัย อนุบาล ๒ นักเรียน ๒๕ คน พบปัญหาเด็กไม่มีสมาธิในกิจกรรม ๑๕ นาที ช่วยเสนอหัวข้อวิจัย ๓ หัวข้อ ที่ทำได้ภายใน ๑ ภาคเรียน
สรุปผลงานวิจัยให้หน่อย	ฉันมีคะแนน Pre-test และ Post-test ของนักเรียน ๒๘ คน ดังนี้: [ข้อมูล] ช่วยคำนวณ ค่าเฉลี่ย SD Gain Score และเขียนบรรยายผลเป็นภาษาวิชาการไทย ๑ ย่อหน้า

ง.๖ ข้อผิดพลาดที่ควรระวังเมื่อใช้ AI ในงานวิจัย

#	ข้อผิดพลาด	ผลที่ตามมา	วิธีป้องกัน
1	AI สร้างการอ้างอิงปลอม (Hallucination)	รายงานมีแหล่งอ้างอิงที่ไม่มีจริง ผิด จริยธรรม	ใช้ Prompt ขอดำเนินการสร้างการอ้างอิง ปลอม และตรวจสอบทุกรายการ

#	ข้อผิดพลาด	ผลที่ตามมา	วิธีป้องกัน
2	วางข้อมูลส่วนตัวนักเรียนลงใน AI สาธารณะ	ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของนักเรียน	ใช้รหัส (นร.๑, นร.๒...) แทนชื่อจริงก่อนส่งข้อมูลทุกครั้ง
3	ใช้ผลลัพธ์จาก AI โดยไม่ปรับแก้เลย	สูญเสียความเป็นเจ้าของงาน อาจผิดจริยธรรมวิชาการ	มองว่า AI เป็น "ร่างแรก" ครูต้องปรับแต่งให้ตรงกับบริบทจริง
4	ไม่ระบุบริบทในการถามให้ AI ชัดเจน	AI ตอบแบบทั่วไป ใช้ไม่ได้กับห้องเรียนจริง	ใช้กรอบ C-T-F-E ทุกครั้ง บอกระดับชั้น จำนวนนักเรียน บริบทโรงเรียน
5	ถามครั้งเดียวแล้วหยุด ถ้าได้คำตอบไม่ดี	พลาดโอกาสได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า	ถามซ้ำ ปรับ Prompt หรือขอให้ AI "ลองใหม่" / "แบบที่ ๒"
6	ใช้ AI แทนการสังเกตนักเรียนจริง	ข้อมูลวิจัยไม่มีความน่าเชื่อถือ	AI ช่วยเขียนและวิเคราะห์ แต่ข้อมูลดิบต้องมาจากการปฏิบัติจริงเสมอ

ง.๗ ตารางสรุป Prompt ทั้งหมดตามขั้นตอนวิจัย

ขั้นตอนวิจัย	Prompt ที่ใช้
ขั้นที่ ๑ ระบุปัญหา	Prompt 1: ตั้งหัวข้อวิจัยจากปัญหา Prompt 2: เขียนความเป็นมาและความสำคัญ
ขั้นที่ ๒ วางแผน (บทที่ ๒-๓)	Prompt 3: ออกแบบนวัตกรรมและแผนการสอน Prompt 4: สร้างเครื่องมือวิจัย Prompt 9: สรุปแนวคิดทฤษฎี (บทที่ ๒) Prompt 10: สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง Prompt 11: ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (IOC)
ขั้นที่ ๓ ปฏิบัติ	Prompt 7: วิเคราะห์บันทึกการสอนรายวัน Prompt 8: ออกแบบกิจกรรม AI ในชั้นเรียน
ขั้นที่ ๔ วิเคราะห์ข้อมูล	Prompt 5: แปลผลและเขียนผลการวิจัย (บทที่ ๔)
ขั้นที่ ๕ สรุปและเผยแพร่	Prompt 6: เขียนบทสรุปและข้อเสนอแนะ (บทที่ ๕) Prompt 12: ตรวจสอบรายงานก่อนส่ง

ข้อควรระวังในการใช้ AI ช่วยงานวิจัย

- ✓ ใช้ AI เป็นผู้ช่วยร่าง ครูต้องตรวจสอบและปรับแก้ทุกครั้ง
- ✓ ข้อมูลคะแนนนักเรียนที่ส่งให้ AI ต้องไม่มีชื่อจริง — ใช้รหัสแทน
- ✓ AI อาจสร้างการอ้างอิงหรือข้อมูลที่ไม่มีจริง — ตรวจสอบก่อนใช้เสมอ
- ✓ งานวิจัยที่ดีต้องมาจากการสังเกตและข้อมูลจริงของคุณ ไม่ใช่สร้างจาก AI ทั้งหมด
- ⚠ การส่งงานวิจัยที่ AI เขียนทั้งหมดโดยไม่ปรับแก้อาจถือเป็นการทุจริตทางวิชาการ

บรรณานุกรม

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๘). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช ๒๕๖๘ สำหรับเด็กอายุ ๓-๖ ปี. กรุงเทพฯ: สพฐ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๘). หลักสูตรการศึกษาประถมศึกษาตอนต้น (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๑-๓) พุทธศักราช ๒๕๖๘. กรุงเทพฯ: สพฐ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (๒๕๖๘). (ร่าง) หลักสูตรการศึกษาประถมศึกษาตอนปลาย (ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔-๖) พุทธศักราช ๒๕๖๘. กรุงเทพฯ: สพฐ.

สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา. (๒๕๖๔). หลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครู ๖๙/๒๕๖๔ (วปา). กรุงเทพฯ: ก.ค.ศ.

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (๒๕๖๙). แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙ (ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๙). กรุงเทพฯ: สกศ.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (3rd ed., pp. 559-603). Sage Publications.

Mertler, C.A. (2022). *Action Research: Improving Schools and Empowering Educators* (6th ed.). Sage Publications.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา. (๒๕๖๕). การวิจัยในชั้นเรียน: แนวทางปฏิบัติสำหรับครูยุคใหม่. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.