Best Practice “DONG-D Model”

การยกระดับการจัดการเรียนรู้ และลดภาระงานครูด้วยนวัตกรรมดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์

(AI-Assisted Teaching & Management)









นางสาวสุทิภา ลาดเลา

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถานศึกษา

โรงเรียนบ้านดง

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต ๑

คำนำ

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อนำเสนอนวัตกรรมและวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ภายใต้ชื่อ “DONG-D Model:การยกระดับการจัดการเรียนรู้และลดภาระงานครูด้วยนวัตกรรมดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (AI-Assisted Teaching & Management) โรงเรียนบ้านดง” ซึ่งเกิดจากการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสรรค์ (Generative AI) เช่น ChatGPT, Gemini และ Canva AI มาบูรณาการร่วมกับระบบดิจิทัลอย่าง Google Sheets และ LINE Official Account เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การวัดและประเมินผลตามตัวชี้วัด ตลอดจนการบริหารงานธุรการของครูให้มีความคล่องตัว รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

การพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวมีเป้าหมายสำคัญเพื่อลดภาระงานเอกสารและงานธุรการของครูผู้สอนซึ่งเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบโดยตรงต่อเวลาที่ครูควรใช้ในการจัดการเรียนการสอนและดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลเมื่อครูมีเวลามากขึ้นย่อมส่งผลให้คุณภาพการจัดการเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียนพัฒนาขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับนโยบายการลดภาระครูและบุคลากรทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ และทิศทางการปฏิรูปการศึกษาไทยในยุคดิจิทัล

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสารฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอoและผู้สนใจสามารถนำแนวคิดกระบวนการและเครื่องมือที่นำเสนอไปประยุกต์ใช้หรือต่อยอดในบริบทของสถานศึกษาอื่นได้ตามความเหมาะสมและขอขอบคุณผู้บริหารสถานศึกษาคณะครูและนักเรียนโรงเรียนบ้านดงทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการดำเนินงานจนสำเร็จลุล่วงด้วยดี

คณะผู้จัดทำ
โรงเรียนบ้านดง

สารบัญ

คำนำ ..... **ข**
บทที่ 1 บทนำ **1**
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา 1
1.2 วัตถุประสงค์ 1
1.3 เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ 1
1.4 ขอบเขตของนวัตกรรม 2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 2
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง **3**
2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) 3
2.2 ปัญญาประดิษฐ์แบบดูสร้างสรรค์ (Generative AI) ในการศึกษา 3
2.3 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารดิจิทัล 3
2.4 แนวคิดการลดภาระงานครู (Teacher Workload Reduction) 3
2.5 กรอบแนวคิดของนวัตกรรม DONG-D Model 4
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน **5**
3.1 ขั้นวางแผน (Plan) 5
3.2 ขั้นดำเนินการ (Do) 5
3.3 ขั้นตรวจสอบ (Check) 5
3.4 ขั้นปรับปรุง (Act) 5
3.5 แผนภาพกระบวนการดำเนินงาน 6
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน **7**
4.1 ผลด้านการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน 7
4.2 ผลด้านเวลาที่เพิ่มขึ้นในการดูแลผู้เรียนรายบุคคล 7
4.3 ผลด้านความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง 7
4.4 ผลด้านคุณภาพผู้เรียน 7
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ **8**
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน 8
5.2 อภิปรายผล 8
5.3 ปัจจัยความสำเร็จ 8
5.4 ข้อจำกัดและแนวทางแก้ไข 8
5.5 ข้อเสนอแนะ 8
ภาคผนวก .....

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในสภาวการณ์ปัจจุบันครูผู้สอนโรงเรียนบ้านดงมีภาระงานที่หลากหลายควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน ทั้งงานจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ งานสร้างสื่อและเครื่องมือวัดประเมินผล ตลอดจนงานธุรการงานสารบัญ และงานประกันคุณภาพภายใน ซึ่งใช้ในการจัดทำเอกสารเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เวลาที่ควรใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลลดน้อยลง อีกทั้งกระบวนการจัดเก็บและติดตามเอกสารงานธุรการแบบเดิมยังขาดความเป็นเป็นระบบทำให้เกิดความล่าช้าในการสื่อสารและการรายงานผล

ขณะเดียวกัน ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสรรค์ (Generative AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการทำงานของบุคลากรในหลากหลายวิชาชีพ รวมถึงวิชาชีพครู โดยสามารถช่วยร่างแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมเชิงรุก สร้างข้อสอบและใบงานที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด ตลอดจนออกแบบสื่อสารการเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้อย่างรวดเร็ว หากนำมาประยุกต์ใช้อย่างเหมาะสมและมีการกำกับดูแลโดยครูผู้สอน จะสามารถลดระยะเวลาการทำงานด้านเอกสารลงได้อย่างมีนัยสำคัญ ด้วยเหตุนี้ โรงเรียนบ้านดงจึงได้พัฒนานวัตกรรม “DONG-D Model” ขึ้น เพื่อบูรณาการการใช้ Generative AI ร่วมกับระบบดิจิทัลที่มีอยู่ เช่น Google Sheets e-Filing และ LINE Official Account ให้เป็นระบบเดียวกันอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อลดภาระงานครู ยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้ และเพิ่มเวลาในการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลให้มากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนานวัตกรรม DONG-D Model สำหรับบูรณาการ Generative AI และระบบดิจิตอลในการจัดการเรียนรู้และงานบริหารทั่วไปของครู
2. เพื่อลดระยะเวลาในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อสอบ ใบงาน และเอกสารธุรการของครูผู้สอน
3. เพื่อเพิ่มเวลาของครูในการดูแลและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคล
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูและผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการใช้นวัตกรรม DONG-D Model

1.3 เป้าหมายและตัวชี้วัดความสำเร็จ

เป้าหมาย	ตัวชี้วัดความสำเร็จ	เกณฑ์ความสำเร็จ
ลดเวลาจัดทำเอกสารการสอน	ร้อยละระยะเวลาที่ลดลงในการจัดทำแผนการสอน/ข้อสอบ/ใบงาน	ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 50
ลดเวลาจัดการงานธุรการ	ร้อยละระยะเวลาที่ลดลงในการจัดเก็บสืบค้นเอกสารงานธุรการ	ลดลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 40
เพิ่มเวลาดูแลผู้เรียนรายบุคคล	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อสัปดาห์ที่ครูใช้ดูแลผู้เรียนรายบุคคล	เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมง/สัปดาห์
ความพึงพอใจของครูผู้ใช้งาน	ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจของครูต่อนวัตกรรม	ไม่น้อยกว่า 4.51 (ระดับมากที่สุด)

1.4 ขอบเขตของนวัตกรรม

- ด้านเนื้อหา: กระบวนการใช้ AI ช่วยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ข้อสอบ/ใบงานตามตัวชี้วัด และระบบบริหารงานทั่วไปด้วย Google Sheets e-Filing และ LINE OA
- ด้านประชากร: ครูผู้สอนโรงเรียนบ้านดงทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และนักเรียนที่ได้รับผลจากการจัดการเรียนรู้
- ด้านระยะเวลา: ดำเนินการนำร่องและขยายผลในภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2569

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ครูมีต้นแบบ แนวทาง และเครื่องมือดิจิทัลที่ช่วยลดภาระงานเอกสารและงานธุรการอย่างเป็นระบบ
2. ครูมีเวลาในการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุกและดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลมากขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพผู้เรียน
3. โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการข้อมูลและเอกสารที่ทันสมัย ตรวจสอบและสืบค้นได้สะดวก โปร่งใส
4. เป็นต้นแบบและแนวทางสำหรับสถานศึกษาอื่นในการประยุกต์ใช้ AI พื่อลดภาระครูอย่างมีคุณธรรมและปลอดภัย

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และหลักการที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นแนวคิดที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น ผ่านการลงมือปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยการสะดวก(Facilitator) มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้เพียงฝ่ายเดียว ซึ่งการนำ AI มาช่วยออกแบบกิจกรรมจะทำให้ครูมีเวลาคิดออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้มากขึ้น

2.2 ปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้างสรรค์ (Generative AI) ในการศึกษา

Generative AI คือเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถสร้างสรรค์เนื้อหาใหม่ ทั้งข้อความ ภาพ และสื่อรูปแบบต่างๆ จากคำสั่ง (Prompt) ที่ผู้ใช้ป้อนเข้าไปในบริบทการศึกษา เครื่องมือ เช่นChatGPT และ Gemini สามารถช่วยร่างแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรม สร้างคำถามและข้อสอบที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด ในขณะที่ Canva AI ช่วยออกแบบสื่อการเรียนรู้ อินโฟกราฟฟิก และเอกสารประกอบการสอนให้มีความสวยงามและน่าสนใจ ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่ได้จาก AI ทุกสิ่งต้องผ่านการตรวจสอบ ปรับแก้ และรับรองความถูกต้องโดยครูผู้สอนก่อนนำไปใช้จริงเสมอ

2.3 ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์และการสื่อสารดิจิทัล

การใช้ Google Sheets ในรูปแบบ e-Filing ช่วยให้การบันทึก จัดเก็บ ติดตาม และสืบค้นเอกสารงานธุรการเป็นระบบ ลดการใช้กระดาษ และสามารถเข้าถึงได้จากทุกที่ทุกเวลา ขณะที่ LINE Official Account เป็นช่องทางสื่อสารที่ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนใช้งานอยู่แล้วในชีวิตประจำวัน จึงเหมาะสมสำหรับการแจ้งข่าวสาร ติดตาม และรับส่งข้อมูลระหว่างฝ่ายต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว

2.4 แนวคิดการลดภาระงานครู (Teacher Workload Reduction)

แนวคิดนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์และปรับกระบวนการทำงานของครูให้มีความคล่องตัว ลดขั้นตอนที่ซ้ำซ้อน นำเทคโนโลยีเข้ามาทดแทนงานประจำที่ใช้เวลามาก เพื่อคืนเวลาให้ครูได้ทุ่มเทกับภารกิจหลัก คือ การจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนสอดคล้องกับนโยบายลดภาระงานที่ไม่ใช่งานสอดของครูและบุคลากรทางการศึกษา

2.5 กรอบแนวคิดของนวัตกรรม DONG-D Model

จัดทำได้สังเคราะห์แนวคิดข้างต้นเป็นกรอบการดำเนินงาน 5 องค์ประกอบ ภายใต้ชื่อ “DONG-D” ซึ่งสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียนบ้านดง ดังนี้

ตัวอักษร	องค์ประกอบ	ความหมาย / การดำเนินการ
D	Digital Innovation	การนำเทคโนโลยีดิจิทัล เช่น Google Sheets e-Filing มาใช้จัดเก็บและบริหารข้อมูลงานธุรการอย่างเป็นระบบ
O	Optimize Time & Task	การวิเคราะห์และปรับลดขั้นตอนงานที่ซ้ำซ้อนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้เวลาในการปฏิบัติงานของครู
N	Network Communication	การใช้ LINE Official Account เป็นเครือข่ายสื่อสารหลักระหว่างครู ผู้บริหาร ผู้ปกครอง และนักเรียน
G	Generative AI Integration	การประยุกต์ใช้ ChatGPT, Gemini และ Canva AI ช่วยจัดทำแผนการสอน ข้อสอบ ใบงาน และสื่อการเรียนรู้
D	Development for Learners	การนำเวลาที่ลดได้จากขั้นตอนข้างต้นไปใช้พัฒนาและดูแลนักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างเข้มข้น

บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน

การพัฒนานวัตกรรม DONG-D Model ดำเนินการตามวงจรคุณภาพ PDCA (Plan – Do – Check – Act) ควบคู่กับกรอบองค์ประกอบทั้ง 5 ด้าน โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.1 ขั้นวางแผน (Plan)

1. ประชุมคณะครูและผู้บริหารเพื่อวิเคราะห์สภาพปัญหางานครูและความพร้อมด้านเทคโนโลยีของโรงเรียน
2. ศึกษาและคัดเลือกเครื่องมือ Generative AI ที่เหมาะสม ได้แก่ ChatGPT, Gemini และ Canva AI
3. ออกแบบโครงสร้าง Google Sheets e-Filing สำหรับบันทึกและติดตามเอกสารงานธุรการ
4. จัดตั้ง LINE Official Account ของโรงเรียน และกำหนดผู้ดูแลระบบ (Admin) ของโรงเรียน และกำหนดผู้ดูแลระบบ ในแต่ละฝ่ายงาน
5. จัดทำคู่มือและแนวปฏิบัติการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม (AI Governance) เพื่อกำกับการใช้งานของครู

3.2 ขั้นดำเนินการ (Do)

3.2.1 การใช้ AI ช่วยจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- ครูป้อนข้อมูลตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และบริบทผู้เรียน เข้าสู่ ChatGPT/Gemini เพื่อร่างแผนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)
- ครูตรวจสอบ ปรับแก้เนื้อหาให้สอดคล้องกับบริบทห้องเรียนจริงและมาตรฐาน หลักสูตร
- ใช้ Canva AI ออกแบบสื่อประกอบแผนการสอน เช่น อินโฟกราฟฟิก สไลด์ และใบความรู้ให้น่าสนใจ

3.2.2 การใช้ AI ช่วยสร้างข้อสอบและใบงานตามตัวชี้วัด

- กำหนดตัวชี้วัดและระดับพฤติกรรมการเรียนรู้ (Bloom's Taxonomy) เป็น Prompt ให้ AI สร้างข้อสอบ/ใบงาน
- ครูตรวจทานความถูกต้องทางวิชาการและความสอดคล้องกับตัวชี้วัดก่อนนำไปใช้จริงทุกครั้ง
- จัดเก็บคลังข้อสอบและใบงานในรูปแบบดิจิทัลเพื่อนำกลับมาใช้และพัฒนาต่อยอดได้

3.2.3 การบริหารงานทั่วไปด้วย Google Sheets e-Filing และ LINE OA

- บันทึกหนังสือรับ-ส่ง คำสั่ง และเอกสารงานธุรการลงใน Google Sheets e-Filing แบบเรียลไทม์
- แจ้งเตือนงาน กำหนดการ และข่าวสารผ่าน LINE Official Account ไปยังครูและผู้เกี่ยวข้องโดยตรง
- ใช้ระบบลิงก์เชื่อมโยงระหว่าง Google Sheets และ LINE OA เพื่อให้สืบค้นเอกสารได้ทันทีจากมือถือ

3.3 ขั้นตรวจสอบ (Check)

1. นิเทศ ติดตาม และประเมินผลการใช้นวัตกรรมของครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง
2. เก็บข้อมูลเปรียบเทียบระยะเวลาการทำงานก่อนและหลังใช้นวัตกรรม
3. สำรวจความพึงพอใจของครู ผู้บริหาร และผู้ปกครองที่มีต่อการดำเนินงาน

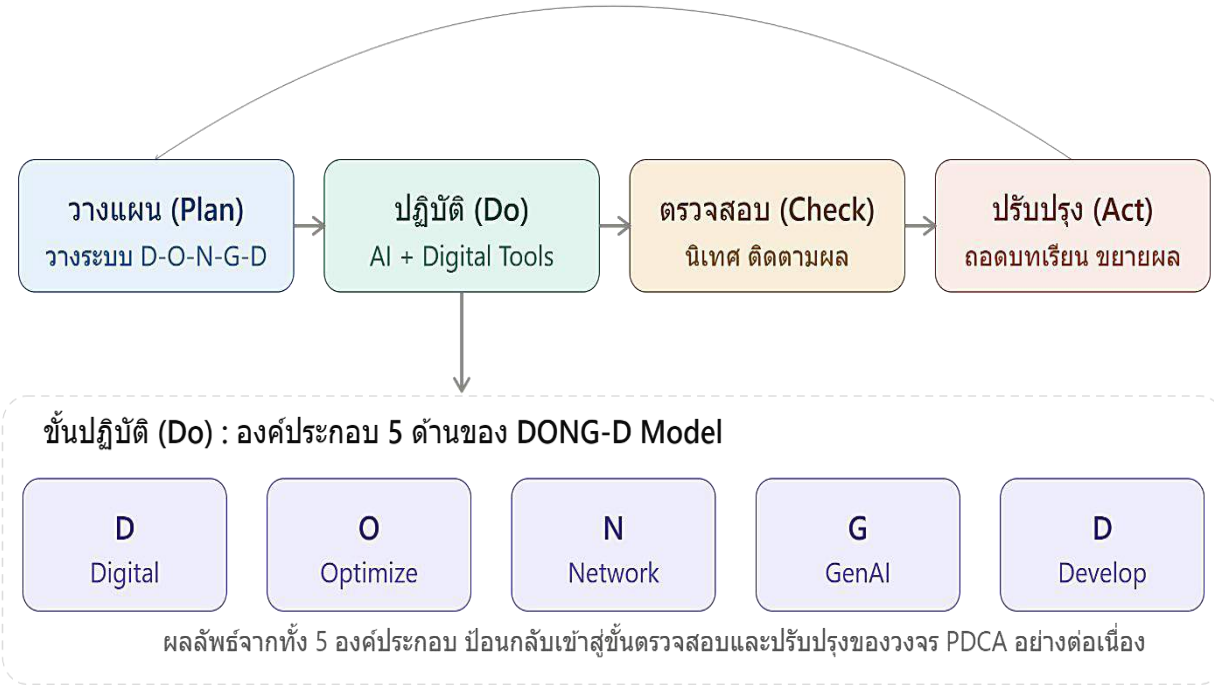
3.4 ขั้นปรับปรุง (Act)

1. สรุปผลการดำเนินงาน ถอดบทเรียน และจัดทำแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practice) ฉบับสมบูรณ์
2. ปรับปรุง Prompt ต้นแบบและระบบ e-Filing ตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้งาน
3. ขยายผลการใช้นวัตกรรมสู่ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ และเผยแพร่สู่สถานศึกษาเครือข่าย

3.5 แผนภาพกระบวนการดำเนินงาน

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ DONG-D และวงจรคุณภาพ PDCA แสดงได้ดังนี้

Plan	Do	Check	Act
วิเคราะห์ปัญหา วางระบบ D-O-N-G-D	ใช้ AI ทำแผน/ข้อสอบ + e-Filing + LINE OA	นิเทศ ติดตาม ประเมินผล เก็บข้อมูล	ถอดบทเรียน ปรับปรุง ขยายผล



บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

4.1 ผลด้านการลดระยะเวลาในการปฏิบัติงาน

รายการงาน	ก่อนใช้นวัตกรรม	หลังใช้นวัตกรรม	ร้อยละที่ลดลง
จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 1 แผน	≈ 3 ชั่วโมง/แผน	≈ 1 ชั่วโมง/แผน	ลดลง ~66%
สร้างข้อสอบ/ใบงาน 1 ชุด	≈ 2 ชั่วโมง/ชุด	≈ 40 นาที/ชุด	ลดลง ~66%
บันทึก/สืบค้นเอกสารธุรการ	≈ 20 นาที/รายการ	≈ 5 นาที/รายการ	ลดลง ~75%
แจ้งข่าวสาร/ประสานงาน	≈ 15 นาที/ครั้ง	≈ 2 นาที/ครั้ง	ลดลง ~86%

หมายเหตุ: ข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยจากการเก็บข้อมูลการปฏิบัติงานจริงของครูโรงเรียนบ้านดง
เปรียบเทียบระยะเวลาก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม DONG-D Model

4.2 ผลด้านเวลาที่เพิ่มขึ้นในการดูแลผู้เรียนหลายบุคคล

จากการเก็บข้อมูลพบว่า ครูมีเวลาเฉลี่ยในการดูแลและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้นจากเดิมประมาณ 3-5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งครูสามารถนำเวลาดังกล่าวไปใช้ในการสอนเสริม การให้คำปรึกษา และการเยี่ยมบ้านนักเรียนได้มากขึ้น ส่งผลให้นักเรียนได้รับการดูแลอย่างทั่วถึงและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นตามลำดับ

4.3 ผลด้านความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มผู้ประเมิน	ค่าเฉลี่ย (5 ระดับ)	ระดับความพึงพอใจ
ครูผู้สอน	4.68	มากที่สุด
ผู้บริหารสถานศึกษา	4.75	มากที่สุด
ผู้ปกครองนักเรียน	4.55	มากที่สุด

4.4 ผลด้านคุณภาพผู้เรียน

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ออกแบบร่วมกับ AI ส่งผลให้กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย น่าสนใจ และสอดคล้องกับตัวชี้วัดมากขึ้น นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้น ผลทดสอบระหว่างเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาพรวมของโรงเรียนมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อเทียบกับปีการศึกษาก่อนใช้นวัตกรรม

บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

นวัตกรรม DONG-D Model สามารถบูรณาการใช้ Generative AI ร่วมกับระบบดิจิทัล Google Sheets e-Filing และ LINE Official Account ได้อย่างเป็นระบบส่งผลให้ครูโรงเรียนบ้านดงลดระยะเวลาการทำแผนการจัดการเรียนรู้ ข้อสอบ ใบงาน และงานธุรการลงได้อย่างเห็นชัดเจน ครูมีเวลาในการดูแลและพัฒนานักเรียนเป็นรายบุคคลเพิ่มขึ้น และมีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ทุกประการ

5.2 อภิปรายผล

ความสำเร็จของนวัตกรรมนี้เกิดจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

(1) การเลือกใช้เทคโนโลยีที่เข้าถึงง่ายและครูมีความคุ้นเคยอยู่แล้ว เช่น LINE และ Google Sheets ทำให้เกิดการยอมรับและนำไปใช้ได้รวดเร็ว

(2) การกำหนดแนวปฏิบัติการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและมีครูเป็นผู้ตรวจสอบผลลัพธ์ทุกขั้นตอน ทำให้ได้เนื้อหาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับบริบทจริง

(3) การสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากผู้บริหารสถานศึกษาในด้านนโยบายและการนิเทศติดตามซึ่งเป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้นวัตกรรมสามารถขับเคลื่อนได้อย่างยั่งยืน

5.3 ปัจจัยความสำเร็จ

- ผู้บริหารให้การสนับสนุนด้านนโยบาย งบประมาณ และการนิเทศอย่างต่อเนื่อง
- ครูมีทัศนคติที่ดีและเปิดรับการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยี
- มีการอบรมและพี่เลี้ยงให้คำปรึกษาด้านการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม
- มีระบบติดตาม ตรวจสอบ และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องตามวงจร PDCA

5.4 ข้อจำกัดและแนวทางแก้ไข

- ครูบางส่วนยังขาดความมั่นใจในการใช้ AI ช่วงเริ่มต้น แก้ไขโดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการและระบบพี่เลี้ยง (Coaching)
- ความเสถียรของสัญญาณอินเตอร์เน็ตในบางช่วงเวลา แก้ไขโดยจัดเตรียมข้อมูลสำรองแบบออฟไลน์
- ผลลัพธ์จาก AI บางครั้งต้องปรับแก้ไขให้สอดคล้องกับบริบทจริง จึงกำหนดให้ครูตรวจสอบทุกครั้งก่อนนำไปใช้

5.5 ข้อเสนอแนะ

5.5.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำไปใช้

1. สถานศึกษาที่สนใจควรเริ่มจากการสำรวจความพร้อมด้านอุปกรณ์และทักษะดิจิทัลของครูก่อนนำไปใช้
2. ควรกำหนดแนวปฏิบัติการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย พร้อมให้ครูตรวจสอบผลลัพธ์ทุกครั้ง
3. ควรมีผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลระบบ Google Sheets e-Filing และ LINE OA อย่างต่อเนื่อง

5.5.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย/พัฒนาต่อยอด

1. ควรศึกษาผลของพฤติกรรมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในระยะยาวอย่างเป็นระบบ
2. ควรพัฒนาต่อยอดสู่ระบบแดชบอร์ดวิเคราะห์ข้อมูล (Data Dashboard) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร
3. ควรขยายผลและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษาเครือข่ายเพื่อพัฒนารูปแบบให้เหมาะกับบริบทที่หลากหลาย

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ตัวอย่างPrompt สำหรับจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

“ช่วยออกแบบแผนการจัดการเชิงรุก (Active Learning) วิชา...ระดับชั้น... ตัวชี้วัด... เวลา 1 ชั่วโมง โดยมีขั้นนำ ขั้นสอน (เน้นกิจกรรมกลุ่ม/ลงมือปฏิบัติ) และขั้นสรุป พร้อมสื่อและวิธีวัดประเมินผลที่สอดคล้องกับตัวชี้วัด”

ภาคผนวก ข ตัวอย่าง Prompt สำหรับสร้างข้อสอบ/ใบงาน

“ช่วยสร้างข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ตามตัวชี้วัด... ระดับชั้น... ครอบคลุมพฤติกรรมการเรียนรู้ตั้งแต่ระดับจำถึงระดับวิเคราะห์ พร้อมเฉลยและคำอธิบายคำตอบ”

ภาคผนวก ค โครงสร้างระบบ Google Sheets e-Filing

ลำดับ	รายการ	ข้อมูลที่บันทึก	ผู้รับผิดชอบ
1	ทะเบียนหนังสือรับ	วันที่ เลขที่ เรื่อง หน่วยงาน สถานะ	ฝ่ายธุรการ
2	ทะเบียนหนังสือส่ง	วันที่ เลขที่ เรื่อง ปลายทาง สถานะ	ฝ่ายธุรการ
3	คลังแผนการสอน/ใบงาน	รายวิชา ระดับชั้น ตัวชี้วัด ลิงก์ไฟล์	ฝ่ายวิชาการ
4	บันทึกการแจ้งข่าวสาร LINE OA	วันที่ เรื่อง กลุ่มเป้าหมาย สถานะการอ่าน	ผู้ดูแลระบบ

ภาคผนวก ง ภาพประกอบการดำเนินงาน (Photo Evidence)

- การอบรมครู การใช้ AI จัดทำแผนการสอน สื่อ ใบงาน

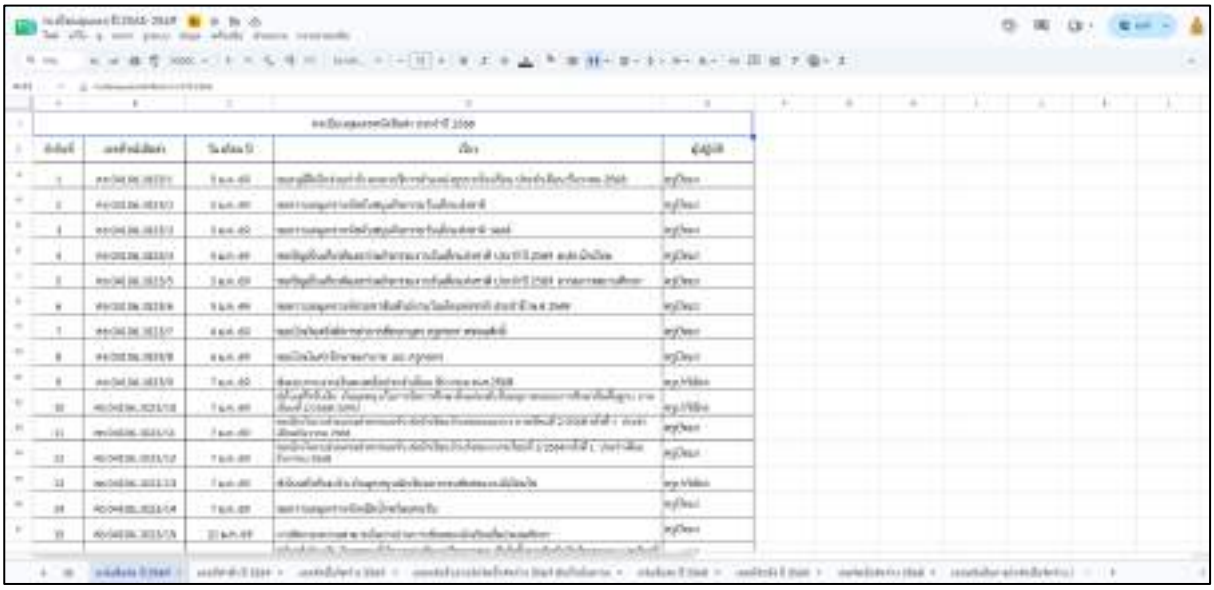


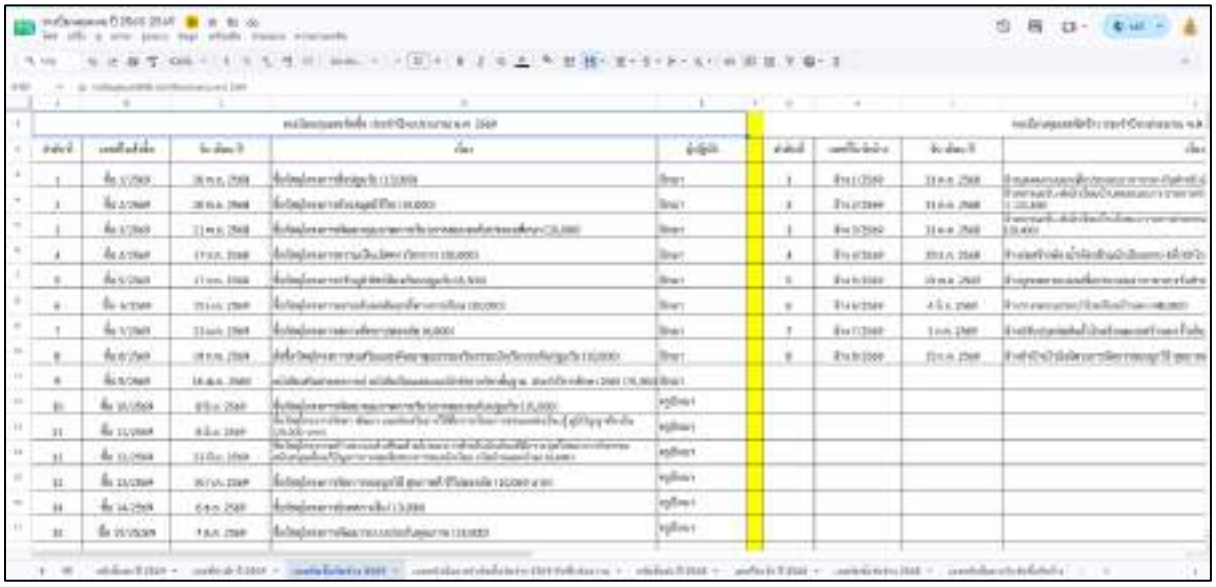





- ระบบ Google Sheets e-Filing

https://docs.google.com/spreadsheets/d/1woO_WhqdeS3aejSYqAJlSE8MRK0BjtmDoWIDHtX67xA/edit?usp=sharing





- LINE Official Account ของโรงเรียนบ้านดง และตัวอย่างไลน์กลุ่มผู้ปกครองนักเรียน







Best Practice “DONG-D Model”
การยกระดับการจัดการเรียนรู้และลดภาระงานครูด้วยนวัตกรรมดิจิทัล และปัญญาประดิษฐ์ (AI-Assisted Teaching & Management)