



แบบเสนอผลงานนวัตกรรม

# วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices )

ตาม "๙ นโยบาย ก้าวไปด้วยกัน"

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘

การพัฒนาสื่อนวัตกรรม เกมจับคู่การคุณทศนิยม เรื่อง AI Code Generator  
ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์



**นางสาวสิมิตา อู่ทอง**

ตำแหน่ง ครู

**โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์**

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณ เขต ๒

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กระทรวงศึกษาธิการ

## คำนำ

ตามที่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรีเขต 2 ให้มีการคัดเลือกรูปแบบ /วิธีปฏิบัติ ที่เป็นเลิศ (Best Practices) หรือการนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ตาม “9 นโยบาย ก้าวไปด้วยกัน” ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2

เอกสารเล่มนี้จะทำขึ้นเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือกรูปแบบ /วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices) หรือการนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ ตาม “9 นโยบาย ก้าวไปด้วยกัน” ซึ่งประกอบไปด้วย บทนำ ความเป็นมา วัตถุประสงค์ เป้าหมาย วิธีการ/กระบวนการ/รูปแบบ ที่สะท้อนให้เห็นถึงการนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ที่ทำให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นแบบอย่างได้ ความสำเร็จ บทสรุป และภาพกิจกรรม ที่จะช่วยประกอบการพิจารณาของกรรมการต่อไป

นางสาวสิมิตา อุ่ทอง  
ผู้จัดทำ

## สารบัญ

	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
บทนำ ความเป็นมา	1
วัตถุประสงค์	2
เป้าหมาย	3
วิธีการ/กระบวนการ/รูปแบบ ที่สะท้อนให้เห็นถึงการนำไปปฏิบัติ ได้อย่างเป็นรูปธรรม ที่ทำให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นแบบอย่างได้	3
ผลสำเร็จ	5
บทสรุป	8
บรรณานุกรม	10
ภาพกิจกรรม	11

แบบเสนอผลงาน รูปแบบ /วิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ (Best Practices)  
หรือการนำนวัตกรรมไปใช้ในการจัดการศึกษาอย่างมีคุณภาพ  
ตาม “9 นโยบาย ก้าวไปด้วยกัน”  
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568

ผลงานสถานศึกษา  ผลงานผู้บริหาร  ผลงานครู

\*\*\*\*\*

1. ชื่อเรื่อง : การพัฒนาสื่อนวัตกรรม เกมจับคู่การคูณทศนิยม เรื่อง การคูณทศนิยม ด้วย AI Code Generator ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ปีการศึกษา 2568

ประเด็นความสอดคล้องกับ “9 นโยบาย ก้าวไปด้วยกัน”

ก้าวไกลเทคโนโลยี

การขับเคลื่อนดิจิทัลในสถานศึกษา

การนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอน

การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV/DLIT)

## 2. บทนำ ความเป็นมา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการแก้ปัญหา เพราะสภาพสังคมปัจจุบันต้องเผชิญกับปัญหาต่าง ๆ มากมาย คณิตศาสตร์ได้ถูกกำหนดให้เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้มุ่งให้ผู้เรียนรู้คุณค่าของคณิตศาสตร์ ฝึกฝนให้เกิดทักษะ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล สามารถสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ สามารถเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ ตลอดจนสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

การคูณทศนิยมเป็นเนื้อหาสำคัญในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนรู้ในหัวข้อที่ซับซ้อนขึ้น เช่น อัตราส่วน สัดส่วน ร้อยละ พีชคณิตเบื้องต้น และการแก้โจทย์ปัญหาในชีวิตจริง อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยทั้งในและต่างประเทศพบว่า ผู้เรียนมักมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน เกี่ยวกับการคูณทศนิยม โดยเฉพาะการกำหนดตำแหน่งจุดทศนิยม การตีความขนาดของผลลัพธ์ และการประมาณค่าผลลัพธ์เพื่อประเมินความสมเหตุสมผล ปัญหาเหล่านี้มักเกิดจากการเรียนรู้ที่เน้นท่องจำขั้นตอนมากกว่าการทำความเข้าใจเชิงมีโนทัศน์ (procedural vs. conceptual knowledge) และการขาดโอกาสฝึกฝนผ่านสถานการณ์ที่หลากหลายและมีความหมายต่อผู้เรียน

ในบริบทของประเทศไทย ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ (O-NET) และรายงานการประเมินภายในหลายโรงเรียนชี้ให้เห็นว่าผู้เรียนจำนวนหนึ่งยังคงทำคะแนนได้ต่ำในหัวข้อการคำนวณและการแก้โจทย์ปัญหาทศนิยม (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ, 2566) โดยเฉพาะนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กในชนบทซึ่งมีข้อจำกัดด้านสื่อการสอนดิจิทัลและโอกาสเข้าถึงสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่หลากหลาย

แนวโน้มด้านการพัฒนาสื่อการสอนในศตวรรษที่ 21 ให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ การเรียนรู้เชิงผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และการให้ป้อนกลับทันที หนึ่งในแนวทางที่ได้รับความนิยมคือ การเรียนรู้ฐานเกม (Game-Based Learning: GBL) ซึ่งมีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าสามารถเพิ่มแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้ถูกนำมาใช้ในด้านการศึกษาเพื่อสร้างระบบปรับเหมาะรายบุคคล (adaptive learning) และเป็นผู้ช่วยในการออกแบบสื่อ เช่น AI Code Generator ซึ่งช่วยให้ครูและผู้เรียนสามารถพัฒนาเกมหรือแบบฝึกหัดที่โต้ตอบได้อย่างรวดเร็วและปรับเปลี่ยนได้ตามความต้องการ การใช้ AI Code Generator ในการสร้าง “เกมจับคู่การคูณทศนิยม” จึงเป็นการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อแก้ปัญหาข้อจำกัดด้านเวลา ทักษะการเขียนโค้ด และการปรับเนื้อหาให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียน

สภาพปัญหาสำคัญที่พบในผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ คือได้รับการฝึกฝนซ้ำไม่เพียงพอ และสื่อการสอนยังไม่ดึงดูดความสนใจขาดสื่อดิจิทัลที่มีความโต้ตอบและปรับระดับความยากได้ตามความสามารถของผู้เรียน โดยแนวทางการแก้ปัญหา และการพัฒนา เพื่อแก้ไขสภาพปัญหาข้างต้น การพัฒนาสื่อนวัตกรรม “เกมจับคู่การคูณทศนิยม” ด้วย AI Code Generator จึงถูกออกแบบโดยมีแนวทางหลักการเรียนรู้ฐานเกม (GBL) เพื่อเพิ่มแรงจูงใจและความเพลิดเพลินในการฝึกฝน สามารถสร้างสื่อได้รวดเร็วและปรับแต่งได้ง่าย ผ่าน AI Code Generator เพื่อให้ครูสามารถพัฒนา ปรับปรุง และขยายสื่อได้ต่อเนื่อง ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลย้อนกลับในการพัฒนาเนื้อหาและวิธีการสอน ในอนาคตการพัฒนานี้คาดว่าจะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเชิงลึกในหัวข้อการคูณทศนิยม มีทักษะการคิดคำนวณที่แม่นยำและคล่องขึ้น รวมถึงเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงดำเนินการพัฒนาสื่อนวัตกรรม เกมจับคู่การคูณทศนิยม เรื่อง การคูณทศนิยม ด้วย AI Code Generator ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ปีการศึกษา 2568 เพื่อส่งเสริมทักษะกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ โดยสอดแทรกเนื้อหาการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมทำให้ผู้เรียนเกิดความท้าทาย สนุกสนานมีความเพลิดเพลินได้รับความรู้และความสนุกไปพร้อมกัน และไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน เสริมสร้างทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์ อันจะนำไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้สูงขึ้น ตลอดจนเป็นแนวทางการนำไปพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ๆ เพื่อให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### 3. วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การคุณทศนิยม ด้วย AI Code Generator ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ปีการศึกษา 2568
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคุณทศนิยม ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังใช้ เกมจับคู่การคุณทศนิยม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การคุณทศนิยม ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม

### 4. เป้าหมาย

#### เชิงปริมาณ

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 100 ได้เรียนรู้ผ่านสื่อวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การคุณทศนิยม
2. สื่อวัตกรรมการเรียนรู้ เรื่อง การคุณทศนิยม มีค่าประสิทธิภาพ(E1/E2) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคุณทศนิยม ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

#### เชิงคุณภาพ

1. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การคุณทศนิยม โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม อยู่ในระดับ มาก

### 5. วิธีการ/กระบวนการ/รูปแบบ ที่สะท้อนให้เห็นถึงการนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ที่ทำให้เกิดความสำเร็จหรือเป็นแบบอย่างได้

#### 5.1 การออกแบบผลงาน/นวัตกรรม

การออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบแอดดี (ADDIE Model) ประกอบด้วยกิจกรรมในการดำเนินงาน 5 กิจกรรม ได้แก่ การวิเคราะห์ (Analyze) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Develop) การนำไปใช้ (Implement) และการประเมินผล (Evaluate)

##### ขั้นที่ 1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาในบทเรียนวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จัดทำแผนการสอน เรื่องการคุณทศนิยม ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของเนื้อหา

##### ขั้นที่ 2 การออกแบบ (Design)

จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมโดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม และผู้จัดทำทดสอบการจัดกิจกรรม ป้องกันความผิดพลาด

### ขั้นที่ 3 การพัฒนา (Develop)

ประเมินคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน หากมีข้อผิดพลาดให้แก้ไขก่อนนำไปใช้

### ขั้นที่ 4 การนำไปใช้ (Implement)

นำแผนการสอนซึ่งมีกิจกรรมที่ใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยมไปจัดการเรียนการสอนกลุ่มเป้าหมายนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนำนวัตกรรมไปเผยแพร่ในและนอกสถานศึกษา

### ขั้นที่ 5 การประเมิน (Evaluation)

สรุปรายงานผลประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน เรื่องการคุณทศนิยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม

## 5.2 การดำเนินงาน

การพัฒนาสื่อนวัตกรรม “เกมจับคู่การคุณทศนิยม” ด้วย AI Code Generator สำหรับผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ในปีการศึกษา 2568 ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

### 5.2.1. วิเคราะห์หลักสูตรและเนื้อหา

- ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้น ป.5 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2561) เพื่อกำหนดขอบเขตเนื้อหา “การคุณทศนิยม” ทั้งเชิงมโนทัศน์และขั้นตอนการคำนวณ
- วิเคราะห์จุดที่ผู้เรียนมักเกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อน เช่น การวางตำแหน่งจุดทศนิยม การตีความค่าผลลัพธ์ และการประมาณค่า

### 5.2.2. ออกแบบเกมจับคู่

- กำหนดรูปแบบการจับคู่ เช่น (โจทย์ ↔ คำตอบ), (โจทย์ ↔ แบบจำลองภาพ), (โจทย์ ↔ คำตอบโดยประมาณ)
- ใช้หลักการ Game-Based Learning (GBL) เพื่อออกแบบกลไกความท้าทาย ระดับคะแนน และป้อนกลับทันที
- กำหนดระดับความยาก 3 ระดับ เพื่อรองรับความแตกต่างระหว่างผู้เรียน

### 5.2.3. พัฒนาเกมด้วย AI Code Generator

- ใช้ AI Code Generator สร้างโปรแกรมเกมเบื้องต้นในรูปแบบ Web-based
- ปรับแต่งโค้ดเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์ เช่น เสียงเอฟเฟกต์ การนับเวลา และการบันทึกคะแนนผู้เรียน
- เพิ่มระบบปรับระดับความยากอัตโนมัติ (adaptive difficulty) ตามผลการทำแบบฝึกของผู้เรียน

#### 5.2.4. ทดสอบและปรับปรุงสื่อ

- ทดลองใช้เกมกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลการใช้งาน ความพึงพอใจ และปัญหาทางเทคนิค
- ปรับปรุงเกมตามข้อมูลย้อนกลับ ทั้งด้านเนื้อหา ความชัดเจนของโจทย์ และความเหมาะสมของความยาก

#### 5.2.5. นำไปใช้จริงในชั้นเรียน

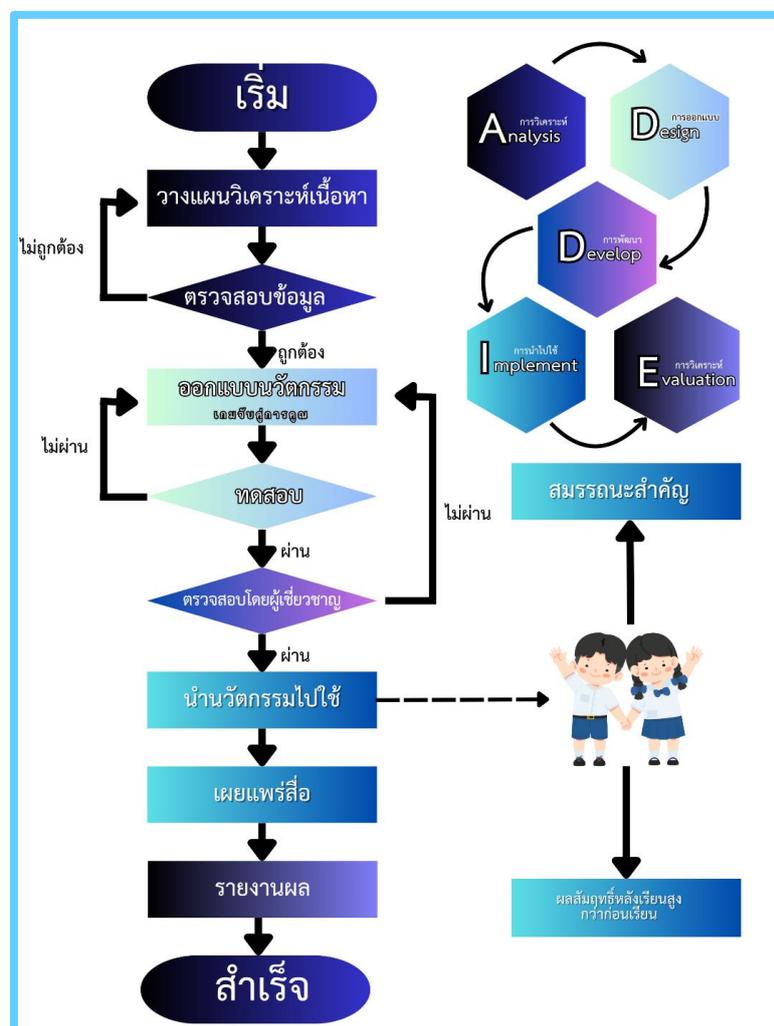
- ใช้เกมในชั่วโมงเรียนคณิตศาสตร์ (หน่วยการเรียนรู้) โดยแบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อยและให้หมุนเวียนเล่นเกม
- เก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้สื่อ (pre-test / post-test)
- สัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้เรียนและครูต่อสื่อ

#### 5.2.6. สรุปผลและเผยแพร่

- วิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและข้อมูลเชิงคุณภาพจากแบบสอบถาม
- จัดทำรายงานและเผยแพร่ในเวทีวิชาการ/ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)

## 6. ผลสำเร็จ

ผังงานแสดงขั้นตอนการพัฒนาวัตกรรมการที่สะท้อนให้เห็นถึงการบรรลุเป้าหมาย



### 6.1. ผลที่เกิดตามวัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์ผลการประเมินคุณภาพสื่อวัตกรรมการเกมจับคู่การคูณทศนิยม จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน พบว่ามีค่า IOC เท่ากับ 0.835 ดังนั้นสื่อวัตกรรมการเกมสามารถนำไปใช้ได้
2. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อวัตกรรมการเกมจับคู่การคูณทศนิยม เรื่อง การคูณทศนิยม โดยใช้สูตร E1/E2 กำหนดเกณฑ์ 80/80 มีประสิทธิภาพ 87/88 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์
3. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคูณทศนิยม ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้เกมจับคู่การคูณทศนิยม

นักเรียน	คะแนน	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
เด็กชายพรรัตน์ ใจมั่นกล้าหาญ	15	17
เด็กหญิงสุภาพรณศิริ แสงฉาย	16	18
เด็กหญิงสุกัญญา อุ่นตาดี	18	19
ค่าเฉลี่ย	16.33	18
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.53	1

การทดสอบ	$\bar{X}$	S.D	T	P
ก่อนเรียน	21.43	2.82	10.89	0.00
หลังเรียน	33.71	2.29		

พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 21.43 คะแนน และ 33.71 คะแนนตามลำดับ ซึ่งคะแนนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t(2)=5.00, p=0.038$ )

4. ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การคูณทศนิยม โดยใช้เกมจับคู่การคูณทศนิยม

ข้อ	หัวข้อประเมิน	ระดับความพึงพอใจ				ค่าเฉลี่ย	ระดับคุณภาพ
		4	3	2	1		
1	กระตุ้นกระบวนการคิด	7	0	0	0	4.00	มาก
2	ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย	6	1	0	0	3.86	มาก
3	รูปแบบของสื่อง่ายต่อการเข้าใจ	5	2	0	0	3.71	มาก
4	ภาพและตัวอักษรมีขนาดชัดเจน	6	1	0	0	3.86	มาก
5	เกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรงแก่ผู้เรียน	7	0	0	0	4.00	มาก
6	มีความทันสมัยแปลกใหม่ความ	6	1	0	0	3.86	มาก
7	มีเรื่องราวที่น่าสนใจ	7	0	0	0	4.00	มาก
8	สวยงาม และน่าสนใจ	6	1	0	0	3.86	มาก
9	ได้ความรู้และมีความสุข	7	0	0	0	4.00	มาก
10	สื่อสามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา	6	1	0	0	3.86	มาก
	รวม	63	7	0	0	3.93	มาก

## เกณฑ์การประเมิน

เกณฑ์ในการวัดความพึงพอใจ 4 ระดับ ซึ่งการแปลความหมายค่าเฉลี่ยได้กำหนดไว้ดังนี้

ระดับคะแนนเฉลี่ย	3.26 – 4.00	(81.1 – 100.0 %)	พึงพอใจมาก
- ระดับคะแนนเฉลี่ย	2.51 – 3.25	(63.1 – 81.0 %)	พึงพอใจปานกลาง
- ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.76 – 2.50	(44.1 – 63.0%)	พึงพอใจน้อย
- ระดับคะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.75	(0.00 – 44.0 %)	ไม่พึงพอใจ

จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม พบว่าผลการประเมิน 10 รายการปรากฏว่าได้ค่าเฉลี่ย 3.93 แสดงความว่าความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน เรื่อง การคุณทศนิยม โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม มีความพึงพอใจ อยู่ในระดับ มาก

### 6.2. ผลสัมฤทธิ์ของการดำเนินงาน

1. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ร้อยละ 100 ได้เรียนรู้ผ่านสื่อนวัตกรรม เกมจับคู่การคุณทศนิยม เรื่อง การคุณทศนิยม
2. สื่อนวัตกรรม เกมจับคู่การคุณทศนิยม เรื่อง การคุณทศนิยม มีค่าประสิทธิภาพ(E1/E2) ตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80
3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การคุณทศนิยม ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้เกมจับคู่การคุณทศนิยม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

### 6.3. ประโยชน์ที่ได้รับ

#### 6.3.1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2

- เขตพื้นที่ที่มีผลงานนวัตกรรมด้านการจัดการเรียนรู้ที่สามารถนำไปเผยแพร่และขยายผลสู่โรงเรียนอื่นในพื้นที่ได้
- เพิ่มศักยภาพครูในสังกัดให้สามารถใช้ AI และเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสร้างสื่อการสอนได้ด้วยตนเอง
- สนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ตามทิศทางของ สพฐ.
- สร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในเขตพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนและต่อยอดนวัตกรรมการเรียนรู้

#### 6.3.2. สถานศึกษา

- ส่งเสริมการยกระดับคุณภาพผู้เรียนตามเป้าหมายของโรงเรียนและเขตพื้นที่การศึกษา
- เสริมภาพลักษณ์ของโรงเรียนในการเป็นผู้นำด้านการประยุกต์ใช้ AI เพื่อการเรียนการสอน
- โรงเรียนมีนวัตกรรมการสอนที่เป็นต้นแบบ สามารถเผยแพร่ในเครือข่ายโรงเรียนอื่น

### 6.3.3. ครู

- มีสื่อการสอนที่สามารถปรับเนื้อหาและระดับความยากได้อย่างรวดเร็วด้วย AI Code Generator
- สามารถวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้รายบุคคลเพื่อวางแผนการสอนเสริม
- สร้างแรงบันดาลใจในการใช้เทคโนโลยีร่วมกับแนวทาง Game-Based Learning ในวิชาอื่น ๆ

### 6.3.4. ผู้เรียน

- มีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น กล้าแสดงความคิดเห็น
- ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับสมรรถนะผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางฯ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

## 7. บทสรุป

### 7.1 บทเรียนที่ได้รับ

1. การออกแบบสื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน
  - การสร้างเกมเพื่อการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงระดับความยากง่ายให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียน และเพิ่มความท้าทายทีละขั้นเพื่อป้องกันความเบื่อหน่ายหรือความเครียด
  - การผสมผสานภาพ สี เสียง และป้อนกลับทันทีช่วยเพิ่มแรงจูงใจให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมมากขึ้น
2. การใช้ AI เป็นเครื่องมือพัฒนาสื่อ
  - AI Code Generator ช่วยลดเวลาในการพัฒนาโปรแกรมและปรับแก้สื่อได้รวดเร็ว โดยไม่จำเป็นต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการเขียนโค้ดมาก่อน
  - ครูสามารถออกแบบเกมให้ตรงตามเนื้อหาที่ต้องการได้ทันที และปรับปรุงตามผลการประเมินผู้เรียนแบบต่อเนื่อง
3. การทดลองใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
  - การนำสื่อไปใช้จริงต้องมีการเก็บข้อมูลผลการเรียนรู้และความคิดเห็นของผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุง
  - การทดสอบหลายรอบ ทำให้สื่อมีคุณภาพและตรงตามความต้องการของผู้เรียนมากขึ้น

### 7.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ

- การใช้เทคโนโลยี AI ในการพัฒนา AI Code Generator ช่วยให้การสร้างเกมและปรับแก้เนื้อหา มีความรวดเร็ว ประหยัดเวลา และสามารถปรับให้ตรงตามความต้องการของผู้เรียนได้ทันที ลดข้อจำกัดด้านทักษะการเขียนโปรแกรมของครู ทำให้ครูสามารถมุ่งเน้นที่การออกแบบการเรียนรู้แทน
- การออกแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง สื่อถูกออกแบบให้สอดคล้องกับวัย ความสนใจ และระดับความสามารถของนักเรียน ป.5 การใช้ภาพ สี เสียง และการป้อนกลับแบบ Real-time สร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้ต่อเนื่อง

- การสนับสนุนจากผู้บริหารและครูในโรงเรียน การได้รับความเห็นชอบและสนับสนุนด้านงบประมาณ อุปกรณ์ และเวลา การร่วมกันทดสอบ ปรับปรุง และแลกเปลี่ยนข้อเสนอแนะจากครูผู้สอนในโรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์
- การประเมินและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์และความคิดเห็นจากนักเรียน เพื่อปรับเนื้อหาและความยากง่ายของเกมให้เหมาะสม และการปรับแก้หลายรอบ (Iterative Design) ทำให้สื่อมีคุณภาพสูงและตรงเป้าหมายมากขึ้น

### 7.3. ข้อเสนอแนะ / แนวทางการพัฒนา

- โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์ ควรต่อยอดการใช้ AI Code Generator เพื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูทุกกลุ่มสาระเรียนรู้การสร้างสื่อด้วย AI
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา สุพรรณบุรี เขต 2 ควรสนับสนุนให้ครูในโรงเรียนเครือข่ายนำรูปแบบการพัฒนาสื่อนี้ไปใช้และปรับให้เหมาะสมกับบริบทของตน จัดทำฐานข้อมูล “คลังสื่อนวัตกรรม AI เพื่อการเรียนรู้” เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึง แก้ไข และพัฒนาร่วมกันและส่งเสริมการประกวดนวัตกรรมการเรียนรู้ด้วย AI ในระดับเขต เพื่อกระตุ้นให้ครูสร้างสรรค์สื่อใหม่ๆ

### 7.4 การเผยแพร่/รางวัลที่ได้รับ

#### การเผยแพร่

- เผยแพร่สื่อนวัตกรรมทาง สื่อสังคมออนไลน์ของโรงเรียน และเว็บไซต์สถานศึกษาในการเผยแพร่กระบวนการและผลงานที่เกิดขึ้น เช่น เพจเฟซบุ๊กของโรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์

#### รางวัลที่ได้รับ

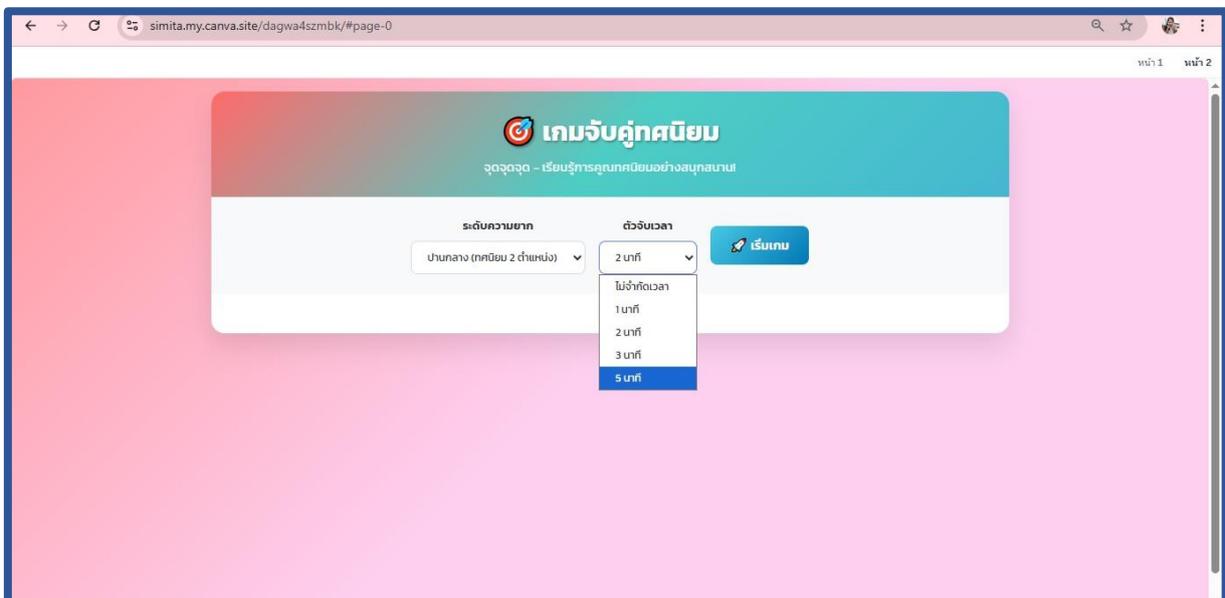
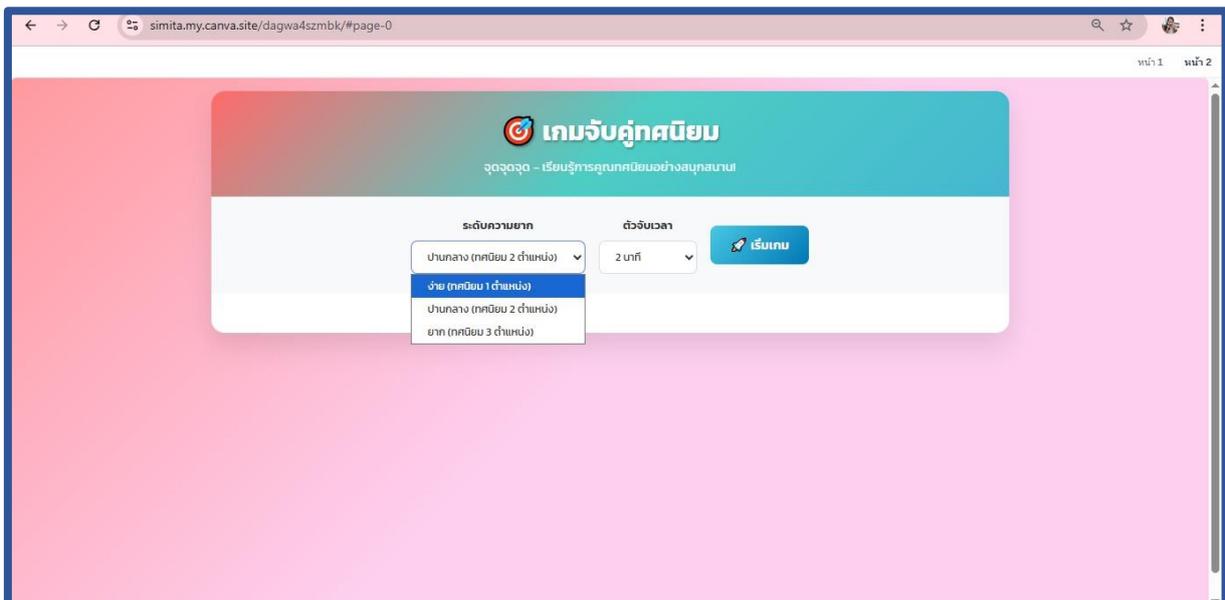
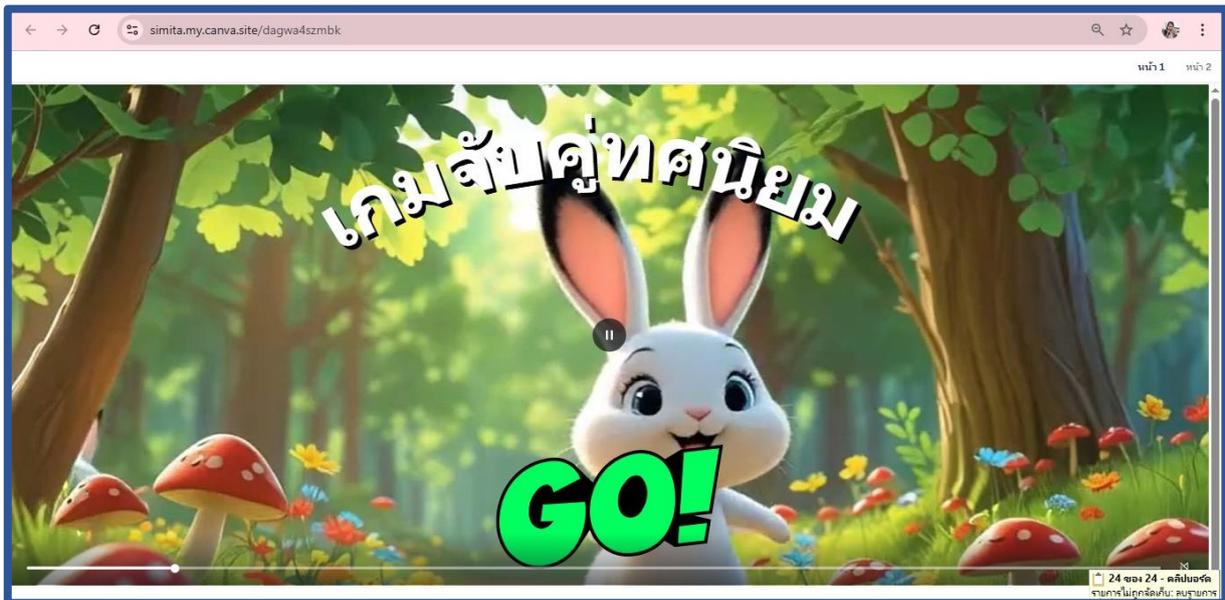
- 29 กันยายน 2566 นวัตกรรมสร้างสรรค์คนดี ประจำปี 2566 ตามโครงการโรงเรียนคุณธรรม สพฐ. ระดับดีเยี่ยม ประเภทนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน กลุ่มพื้นที่การศึกษา เขตตรวจราชการที่ 3
- 26 กรกฎาคม 2567 การปฏิบัติที่เป็นเลิศ โครงการส่งเสริม สนับสนุนและขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัลผ่านระบบคลังสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน (OBEC Content Center) ประจำปี 2567 ประเภทครูผู้สร้างสื่อเทคโนโลยี ระดับดีเยี่ยม (ตัวแทน) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต 2
- ได้รับรางวัลระดับดีเยี่ยม ผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ โครงการพัฒนาและส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ระดับเขตพื้นที่การศึกษา ประเภทครูผู้สร้างสื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ปีการศึกษา 2567

## บรรณานุกรม

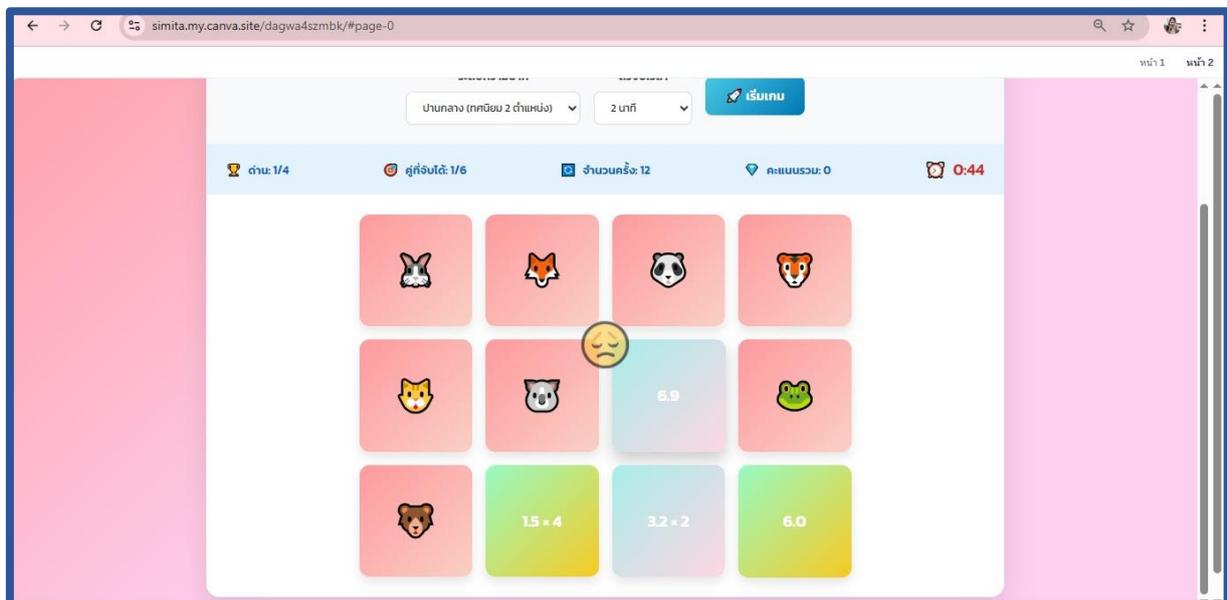
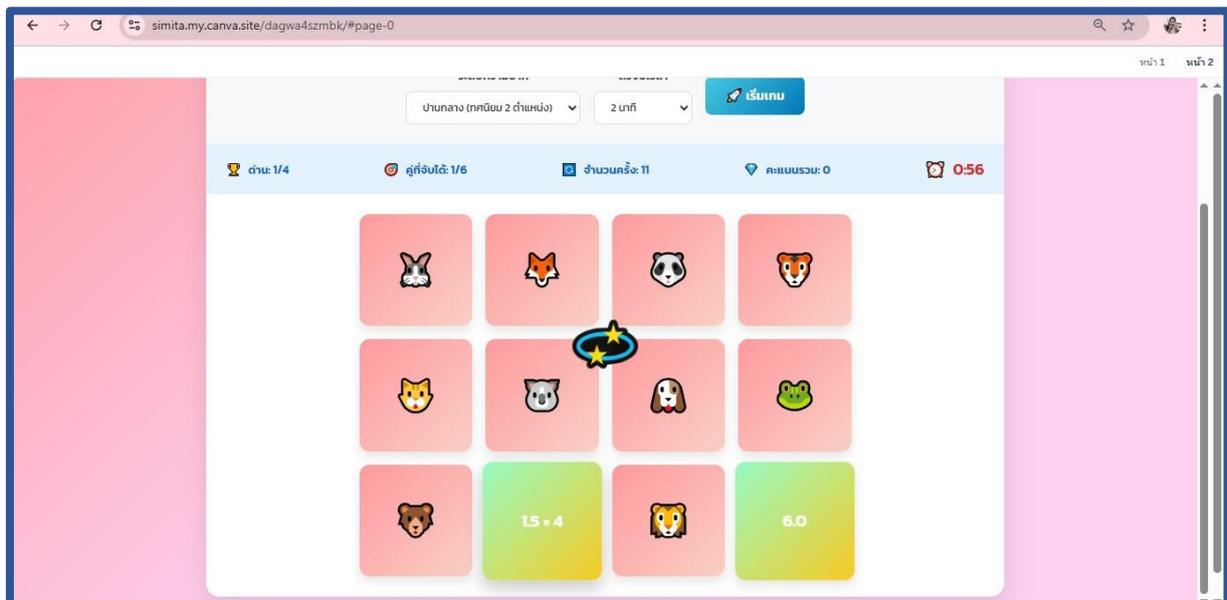
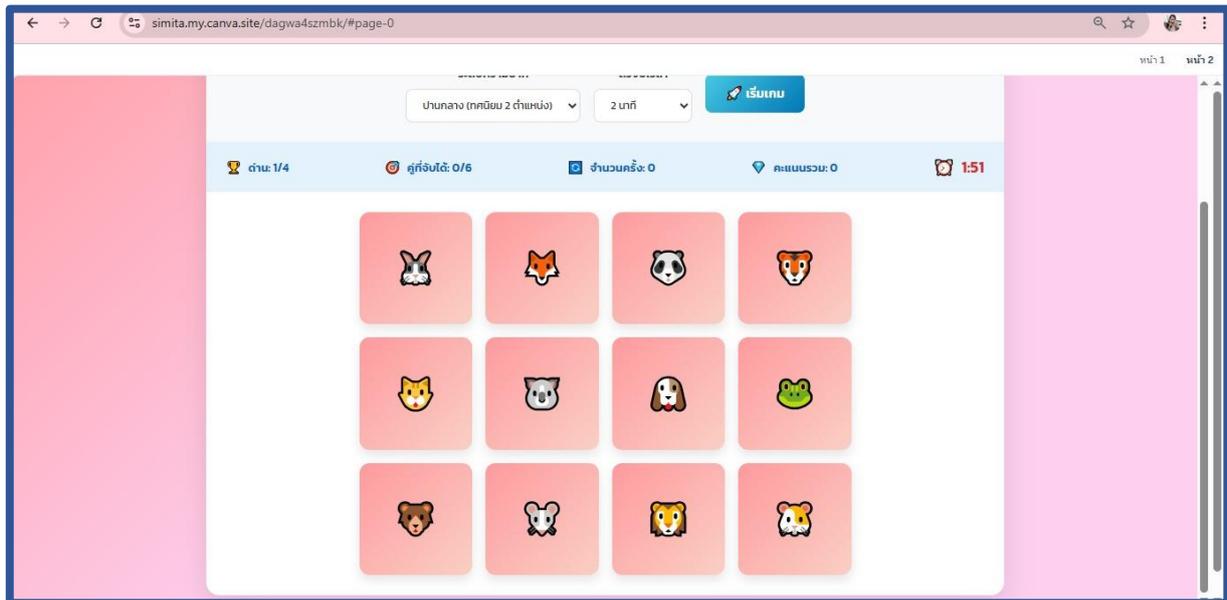
- กิตติพงษ์ วงศ์สุวรรณ. (2564). การใช้เกมการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะการคุณทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา. วารสารครุศาสตร์, 49(3), 112–125.
- จารุวรรณ ศรีสวัสดิ์. (2565). การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะคณิตศาสตร์. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่, 14(1), 55–70.
- ราชบัณฑิตยสภา. (2563). หลักเกณฑ์การเขียนคำทับศัพท์. สืบค้นจาก <https://www.royin.go.th>
- สมชาย ประเสริฐศรี, & อมรรัตน์ คงคา. (2566). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สำหรับนักเรียนประถมศึกษา. วารสารเทคโนโลยีและนวัตกรรมการศึกษา, 6(2), 45–59.

## ภาคผนวก

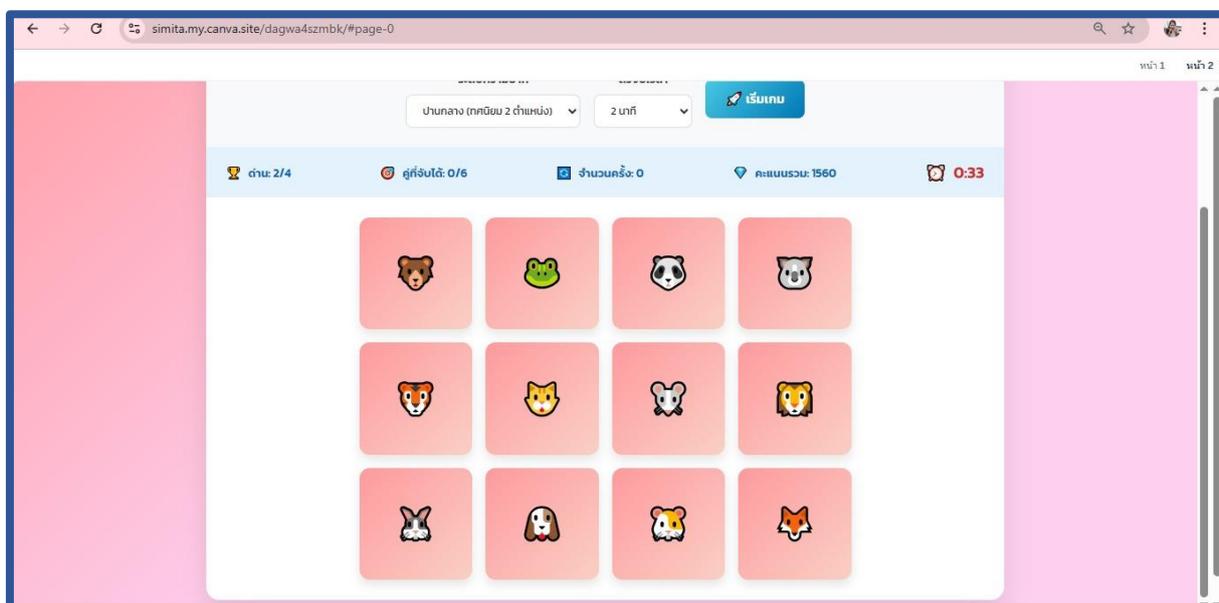
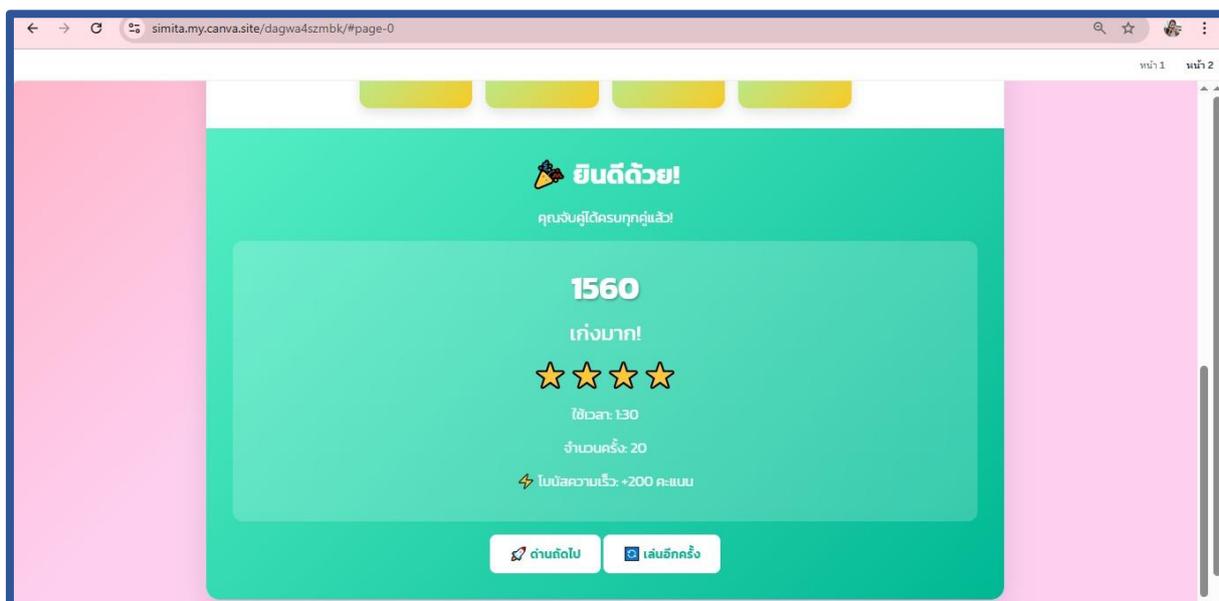
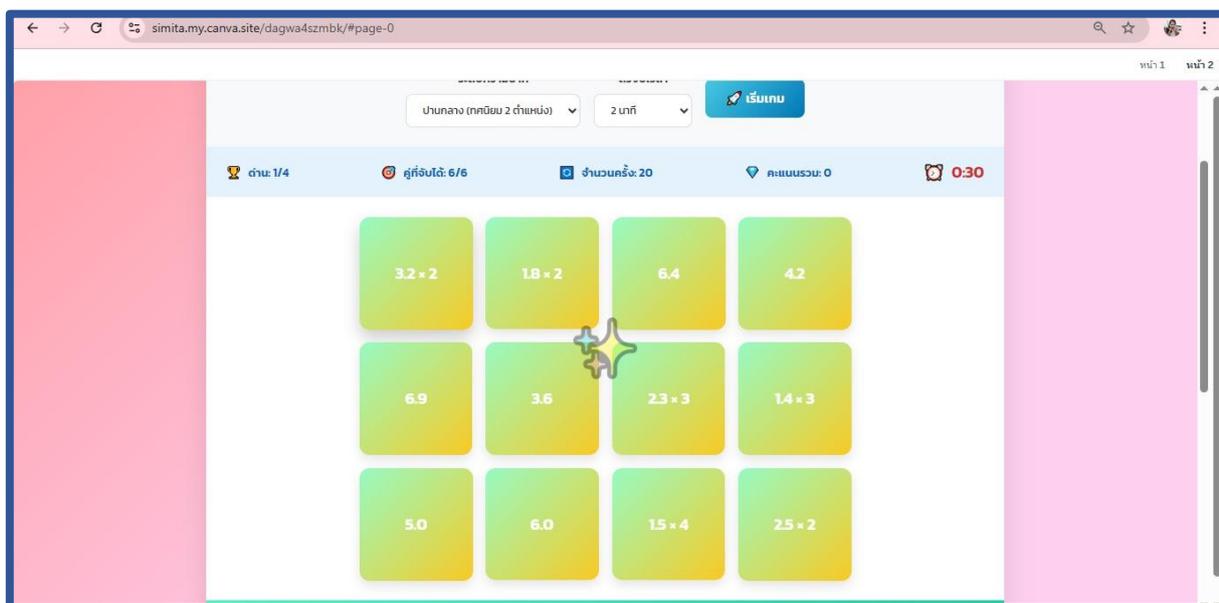
## ภาพตัวอย่างเกมจับคู่การคูณทศนิยม



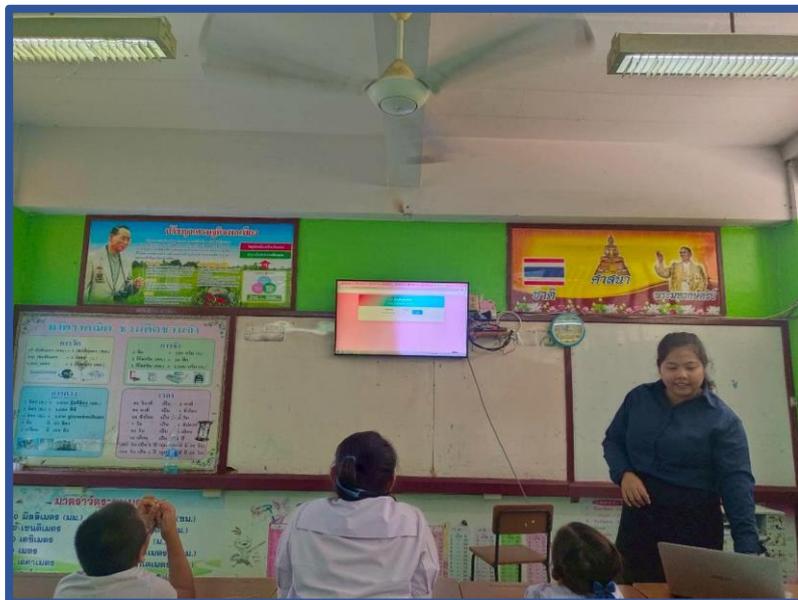
## ภาพตัวอย่างเกมจับคู่การคูณทศนิยม



## ภาพตัวอย่างเกมจับคู่การคูณทศนิยม



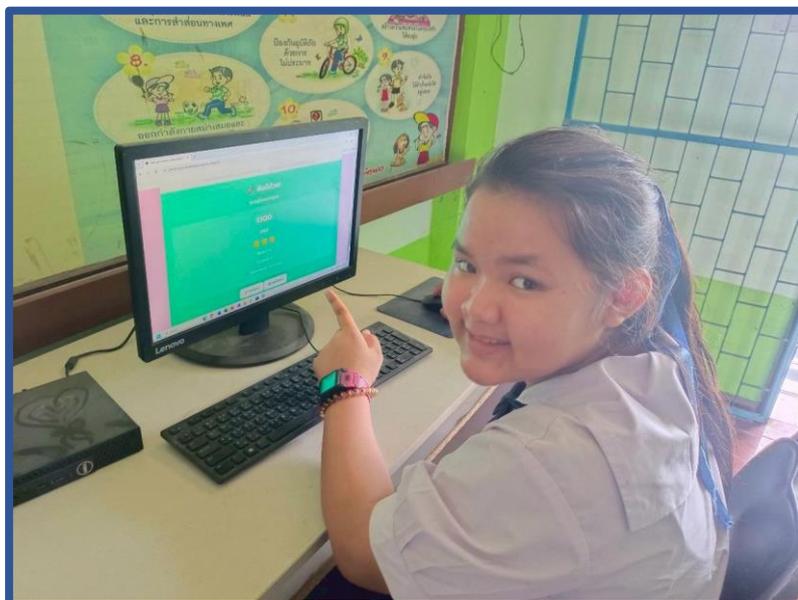
ภาพกิจกรรมที่ชั้นวัดกรรม



### ภาพกิจกรรมในการใช้นวัตกรรม



### ภาพกิจกรรมดำเนินการต่างๆ





# โรงเรียนบ้านโป่งพรานอินทร์

สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี เขต ๒  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ