

ชื่อวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ	พัฒนาการคิดแก้โจทย์ปัญหาผ่านวิดีโอปฏิสัมพันธ์ (H5P)
ผู้จัดทำ	นางชุลีพร จิตนาวา
กลุ่มสาระการเรียนรู้	คณิตศาสตร์
สถานศึกษา	โรงเรียนแหลมสิงห์วิทยาคม “อาหารสังฆะวัฒนธรรม 4 อนุภรณ์” สพม. 17

### ความสำคัญ

“นักเรียนไม่สามารถคิดแก้โจทย์ได้” นี่คือนักเรียนที่พบเจอบ่อยจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในการจัดการเรียนการสอนเรื่องโจทย์ปัญหาของเลขยกกำลัง เนื่องจากธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์เองเป็นวิชาที่เกี่ยวกับความคิดรวบยอด คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผล แต่นักเรียนส่วนใหญ่ยังเรียนแบบท่องจำ ทำให้ขาดการพัฒนาทักษะทางการคิดแก้โจทย์ และยังขาดความคิดสร้างสรรค์ ไม่สามารถตีความหมายของโจทย์ปัญหาได้ จึงเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังอยู่ในเกณฑ์ปรับปรุง ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนจึงจำเป็นต้องมีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และกระตุ้นความอยากรู้อยากเรียนของนักเรียนในศตวรรษที่ 21 โดยผ่านเทคโนโลยีที่ทันสมัย

จากความสำคัญดังกล่าว ข้าพเจ้าในฐานะครูผู้สอน จึงเล็งเห็นว่าวิดีโอปฏิสัมพันธ์ โดยการแทรกคำถามประเภทต่างๆ ลงไปในวิดีโอ ให้นักเรียนได้ตอบคำถาม เสมือนว่านักเรียนได้มีการปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหา สามารถแก้โจทย์ข้อข้างต้นได้

### วัตถุประสงค์และเป้าหมายของการดำเนินงาน

1. เพื่อพัฒนาทักษะการแก้โจทย์ปัญหาเรื่องเลขยกกำลังของนักเรียน
2. เพื่อให้ให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถแก้โจทย์ปัญหาได้ โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เพื่อให้นักเรียนรู้สึกว่าการได้ตอบในการเรียนรู้ แม้จะเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง
4. เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเอง

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. วิเคราะห์ปัญหา “นักเรียนไม่สามารถคิดแก้โจทย์ได้”
2. ศึกษาและพิจารณาแนวทางการแก้ปัญหา และความต้องการของนักเรียน
3. วางแผนการพัฒนาระบบการคิดแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียนอย่างเป็นระบบ และเป็นเหตุเป็นผล
  - 3.1 เตรียมเนื้อหาที่จะจัดทำวิดีโอปฏิสัมพันธ์
  - 3.2 จัดทำวิดีโอตามเนื้อหาที่ได้กำหนดไว้โดยใช้โปรแกรม Power Point
  - 3.3 ใส่คำถามลงในวิดีโอผ่านเว็บ H5P
  - 3.4 คัดลอกลิงค์วิดีโอมาจัดทำเป็นคิวอาร์โค้ด แล้วนำมาปริ้นใส่กระดาษ ติดที่เสาหน้าห้องเรียน
  - 3.5 ให้นักเรียนสแกนคิวอาร์โค้ดเพื่อเรียนรู้ด้วยตนเองในเวลาว่าง พร้อมนัดเวลาสอบวัดผล
5. ดำเนินการตามแผนที่วางไว้
6. วัดและประเมินผลการพัฒนาระบบการคิดแก้โจทย์ปัญหาและความพึงพอใจของนักเรียน
7. นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนา

### ผลการดำเนินงาน/ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับเลขยกกำลัง
2. นักเรียนให้ความสนใจ และอยากรู้อยากเรียนมากขึ้น
3. นักเรียนมีส่วนร่วมในการพัฒนาตนเองมากขึ้น
4. ครูมีสื่อในการจัดการเรียนรู้โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active learning
5. ครูมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการคิดแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน

### ปัจจัยความสำเร็จ

1. การใช้เวลานอกเวลาเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดแก้โจทย์ผ่านวิดีโอปฏิสัมพันธ์
2. การส่งเสริมทักษะการคิดแก้โจทย์ด้วยกิจกรรมที่สนุกสนาน และมีการโต้ตอบกับนักเรียน
3. ครูส่งเสริมและคอยอำนวยความสะดวกในการพัฒนาและเรียนรู้แก่นักเรียน
4. นักเรียนมีความสุขในการทำกิจกรรมการเรียนรู้นอกห้องเรียน

### บทเรียนที่ได้รับ

1. การเรียนรู้ในห้องเรียนทำให้ผู้เรียนสามารถศึกษาได้ซ้ำๆ ทำให้เกิดความรู้ ความเข้าใจที่คงทน
2. การจัดทำวิดีโอปฏิสัมพันธ์ให้นักเรียนได้ศึกษาด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตัวเองมากกว่าเรียนในห้องเรียน
3. การเรียนจากวิดีโอทำให้ผู้เรียนสนใจเรียนรู้ เกิดความเข้าใจมากกว่าเรียนผ่านรูปภาพ
4. นำผลที่ได้จากการจัดกิจกรรมมาประยุกต์และปรับปรุงในการจัดการเรียนการสอน

### การเผยแพร่/การได้รับการยอมรับ

1. เผยแพร่ในที่ประชุมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนแหลมสิงห์วิทยาคมฯ และได้รับการยอมรับในกลุ่มสาระฯ
2. เว็บไซต์โรงเรียนแหลมสิงห์วิทยาคมฯ