



กิจกรรม 1 ครูดี 1 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้แบบ ACTIVE LEARNING กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

“เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT
ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโน



นางสาวอติทยา พิพวนนอก
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ

โรงเรียนบ้านหาดโน อำเภอท่าแซะ จังหวัดชุมพร
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

แบบเสนอผลการปฏิบัติที่เป็นเลิศ(Best Practice) เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ศูนย์ฯแห่งนวัตกรรม
ในงานสวนวิชาการ "พลิกโฉม CPN1" ประจำปี 2568
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

ชื่อผลงาน	“เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดใน
ผู้เสนอผลงาน	นางสาวอติตยา พิพวนนอก
ตำแหน่ง	ครู วิทยฐานะชำนาญการ
สถานศึกษา	โรงเรียนบ้านหาดใน
สังกัด	สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาพื้นฐานที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีเหตุผล การแก้ปัญหา และการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งถือเป็นรากฐานสำคัญในการเรียนรู้สาขาวิชาอื่น ๆ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวางรากฐานความรู้ ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ให้แก่ผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการบวก ลบ คูณ หาร การวัด และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ตลอดจนการฝึกฝนการคิดเชิงตรรกะ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560) นอกจากนี้ วิชาคณิตศาสตร์ยังมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะหลักของผู้เรียน เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เหตุผล และการเชื่อมโยงองค์ความรู้เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริง ซึ่งสอดคล้องกับเจตนารมณ์ ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ควบคู่กับคุณธรรม สามารถคิดวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์ รวมทั้งมีความพร้อมในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดใน ในปีการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าค่าเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) อยู่ที่ 28.96 ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ อีกทั้งผลการประเมินรายปียังไม่ถึงเป้าหมายที่สถานศึกษากำหนด สาเหตุสำคัญประการหนึ่งเกิดจากนักเรียนยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เพื่อประยุกต์ใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์จริง อีกทั้งยังมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ โดยมองว่าเป็นวิชาที่ยากและเข้าใจยาก ส่งผลให้ความมุ่งมั่นและแรงจูงใจในการเรียนรู้ลดลง

ในการแก้ปัญหาดังกล่าว การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน Engage, Explore, Explain, Elaborate และ Evaluate ที่มุ่งส่งเสริมการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ และกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ Learning Together

(LT) ที่เน้นการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบร่วมมือและฟังพวาคัยกันอย่างเท่าเทียม ได้รับการยอมรับว่าเป็นแนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เทคนิคการสอนแบบ 5E และกระบวนการกลุ่มร่วมมือ LT ไม่เพียงแต่ช่วยพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์เท่านั้น แต่ยังส่งเสริมทักษะทางสังคม เช่น การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม และการเคารพความคิดเห็นผู้อื่น ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการทำงานในศตวรรษที่ 21

ด้วยเหตุนี้ ผู้สอนจึงได้ออกแบบและพัฒนานวัตกรรม “เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโน เพื่อสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน กระตุ้นความสนใจ และเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ร่วมกันแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และเชื่อมโยงความรู้สู่สถานการณ์ในชีวิตประจำวัน อันจะนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนบ้านหาดโนต่อไป

2. วัตถุประสงค์

2.1) เพื่อจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนและการลงมือปฏิบัติจริง

2.2) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโนโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3) เพื่อยกระดับผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโนให้สูงขึ้น

3. เป้าหมายในการดำเนินงาน

3.1) เป้าหมายเชิงปริมาณ

3.1.1) มีกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT โดยมีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.1.2) นักเรียนผ่านเกณฑ์คะแนนขั้นต่ำในการวัดทักษะการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด จากผลการประเมินปลายภาคเรียน

3.1.3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโน มีผลคะแนนเฉลี่ยการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้พื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับผลคะแนนเฉลี่ยของปีการศึกษาที่ผ่านมา

3.2) เป้าหมายเชิงคุณภาพ

3.2.1) กิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ออกแบบโดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ Learning Together (LT) มีความหลากหลายและเหมาะสมกับความต้องการของนักเรียน ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมและเน้นการปฏิบัติจริง ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีแรงจูงใจในการเรียนรู้สูง

3.2.2) นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์ที่พัฒนาขึ้นอย่างต่อเนื่อง สามารถคิดอย่างมีเหตุผลและแสดงกระบวนการคิดได้อย่างชัดเจน รวมถึงมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ และมีความมุ่งมั่นในการพัฒนาตนเองอย่างยั่งยืน

3.2.3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโน มีความเข้าใจในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้ง สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้อย่างมั่นใจและเป็นระบบ ส่งผลให้มีพัฒนาการทางด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน

4. กระบวนการดำเนินงาน

4.1) ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา สู่องค์กรแห่งนวัตกรรมเรื่อง “เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ในการจัดการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโนครั้งนี้ ใช้กระบวนการตามหลักวงจรคุณภาพ PDCA ประกอบด้วยขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาวิเคราะห์และวางแผน (Plan)

1) รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รวมถึงผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) และข้อมูลจากแบบสอบถามทัศนคติ เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนพัฒนา

2) กำหนดวัตถุประสงค์เชิงพัฒนาที่ชัดเจน ครอบคลุมทั้งด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กระบวนการเรียนรู้ และทักษะการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

3) ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำรวจรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย เพื่อคัดเลือกเนื้อหาและแนวทางการสอนที่เหมาะสมต่อศักยภาพและความต้องการของผู้เรียน

4) ศึกษาและทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับเทคนิคการสอนแบบ 5E และกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT เพื่อกำหนดแนวทางการบูรณาการในชั้นเรียนอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

● เทคนิคการสอนแบบ 5E ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ

(1) Engage (กระตุ้นความสนใจ) : ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นความอยากรู้ เชื่อมโยงประสบการณ์เดิม และตั้งคำถามนำทางการเรียนรู้ ครูเตรียมสิ่งกระตุ้น ตั้งคำถามเปิด, ระบุเป้าหมายการเรียนรู้ให้ชัดเจน

(2) Explore (สำรวจและลงมือทำ) : ให้นักเรียนทดลอง สำรวจ สหสัมพันธ์พื้นฐานและตัวอย่างด้วยตนเอง ครูจัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เตรียมสื่อ/วัสดุ สังเกตให้คำแนะนำเป็นจุด ๆ

(3) Explain (อธิบาย และสรุปความ) : ให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิดที่ค้นพบ รวบรวมหลักฐาน และครูเชื่อมโยงสู่แนวคิดทางทฤษฎีหรือวิธีการที่ถูกต้อง ครูฟังการอธิบายของนักเรียน ช่วยจัดความคิด เสริมศัพท์ทางคณิตศาสตร์ และแก้ความเข้าใจผิด

(4) Elaborate (ประยุกต์ใช้) : ให้นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์กับปัญหาใหม่ ครูออกแบบโจทย์ ส่งเสริมความท้าทาย ให้แรงจูงใจ และสนับสนุนการคิดเชิงนามธรรม

(5) Evaluate (ประเมินและตรวจสอบผลการเรียนรู้) : วัดทั้งความเข้าใจและทักษะ เช่น การคิดเป็นขั้นตอน การสื่อสาร และการทำงานเป็นทีม ครูใช้เครื่องมือประเมินหลายรูปแบบและให้ย้อนสะท้อนผลการเรียนรู้

● กระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ Learning Together (LT) มีหลักการสำคัญและองค์ประกอบมีดังนี้

(1) หลักการพื้นฐานของ LT

Positive interdependence (พึ่งพาอาศัยเชิงบวก) : สมาชิกในกลุ่มต้องการกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย เช่น งานจะสำเร็จได้เมื่อต่างคนต่างทำส่วนของตน

Individual accountability (ความรับผิดชอบส่วนบุคคล) : แต่ละคนต้องรับผิดชอบต่อส่วนที่ตนได้รับมอบหมาย (มีการสอบหรือให้รายงานส่วนบุคคล)

Promotive interaction (การสื่อสารสนับสนุนหน้า-ต่อ-หน้า) : สมาชิกส่งเสริมซึ่งกันและกันด้วยการถาม ตอบ ให้คำแนะนำ

Interpersonal & small-group skills (ทักษะระหว่างบุคคล) : ฝึกฟัง การเจรจา การแก้ความขัดแย้ง และการให้/รับข้อเสนอแนะ

Group processing (การสะท้อนผลการทำงานของกลุ่ม) : กลุ่มประเมินกระบวนการว่ามีอะไรดี และควรปรับปรุงอย่างไร

(2) กลไกปฏิบัติการและกิจกรรม LT

Think – Pair – Share (คิด-จับคู่-แลกเปลี่ยน) : เหมาะกับการตั้งคำถามระหว่างบทเรียน

Round Robin (หมุนเวียนตอบ) : ให้สมาชิกแต่ละคนพูด/เขียนแนวคิดสั้น ๆ

Group Investigation (สืบสวนกลุ่ม) : งานวิจัยเล็ก ๆ ที่ต้องร่วมกันออกแบบและสรุป

Jigsaw (ต่อชิ้น) : แต่ละคนศึกษาองค์ความรู้ย่อย แล้วสอนเพื่อนในกลุ่ม

5E INTEGRATION (LEARNING TOGETHER)



Learning Together
Learning Together

5) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียน การทำงานร่วมกัน และการลงมือปฏิบัติจริง โดยผสมเทคนิคการสอนแบบ 5E เข้ากับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้เชิงลึกและพัฒนาทักษะคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

6) ประชุมครูกลุ่มสาระคณิตศาสตร์เพื่อแลกเปลี่ยนเสนอแนะ PLC เกี่ยวกับแผนและกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E เข้ากับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ขั้นตอนที่ 2 ดำเนินการจัดการเรียนรู้ (Do)

7) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT รายวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดใน

8) ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้วางไว้โดยใช้แนวทางการสอนแบบ 5E ได้แก่ Engage สร้างแรงจูงใจและความสนใจในบทเรียน, Explore เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ค้นคว้า ทดลอง หรือสืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง, Explain อธิบายและแลกเปลี่ยนความเข้าใจร่วมกัน, Elaborate ขยายความรู้และประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ใหม่, และ Evaluate ประเมินผลการเรียนรู้ทั้งจากครูและการประเมินตนเอง ควบคู่ไปกับการนำกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ Learning Together (LT) มาใช้เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน ผ่านการทำงานกลุ่ม การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นอย่างเปิดกว้าง และการลงมือปฏิบัติจริงให้ทุกคนมีบทบาทและความรับผิดชอบร่วมกันในการสร้างองค์ความรู้ ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการทำงานเป็นทีม อันนำไปสู่การเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและยั่งยืน

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบและประเมินผล (Check)

9) ดำเนินการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน โดยใช้วิธีการที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ แบบสังเกตพฤติกรรม การประเมินจากการทำงานกลุ่ม การสะท้อนความคิดเห็น (Reflection) และผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนทั้งด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ

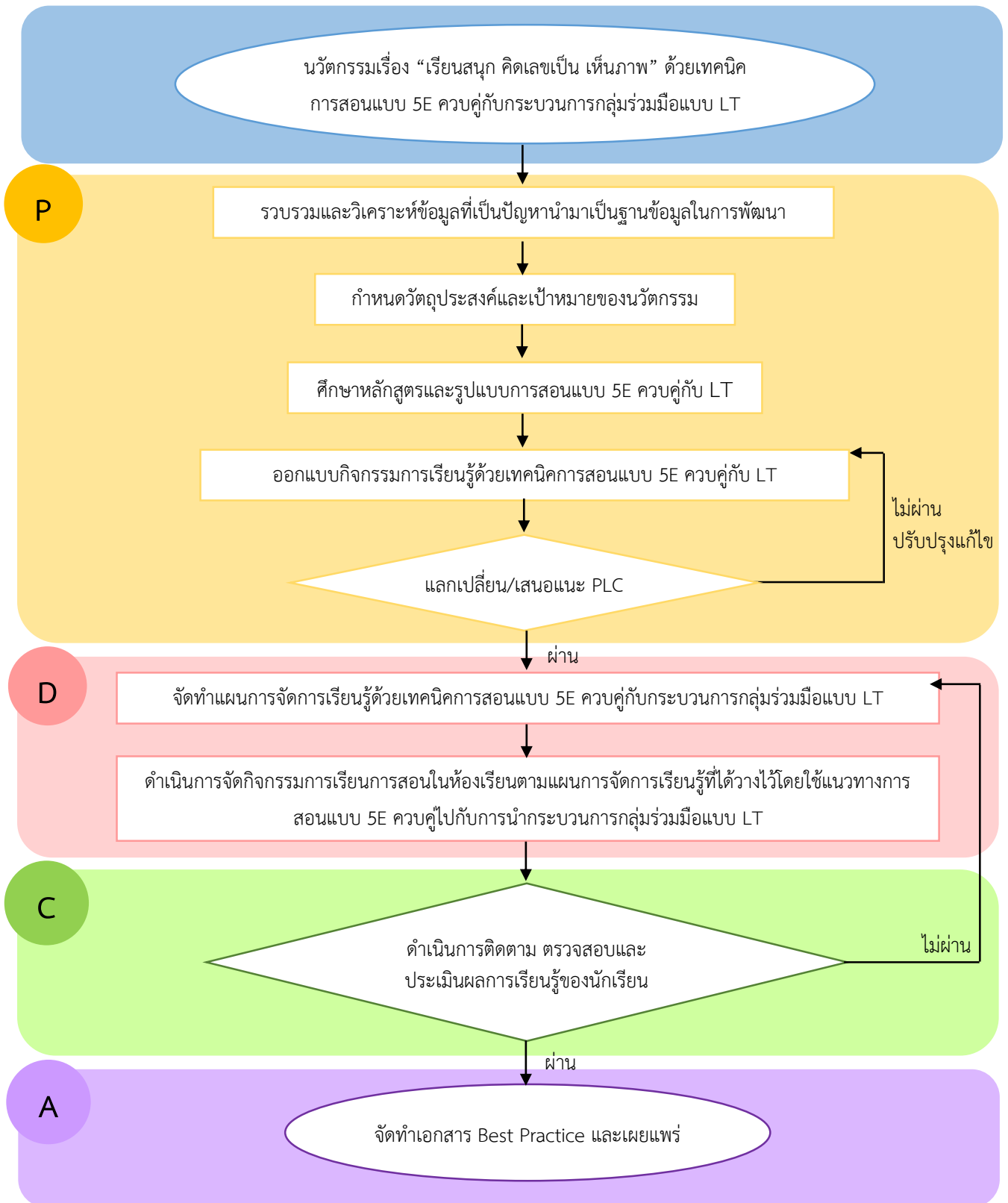
10) ตรวจสอบความก้าวหน้าของนักเรียน เปรียบเทียบผลการเรียนรู้กับเป้าหมายที่ตั้งไว้ และวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรปรับปรุง รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงการสอนในขั้นตอนที่ถัดไป

ขั้นตอนที่ 4 ปรับปรุงและขยายผล (Act)

11) ดำเนินการปรับแผนการสอน เนื้อหา วิธีการจัดกิจกรรม หรือสื่อการเรียนรู้ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ พร้อมทั้งจัดทำข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาในครั้งถัดไป

12) นำผลการดำเนินงานและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศจากการจัดการเรียนรู้มาเผยแพร่ให้เพื่อนครูและผู้สนใจผ่านการประชุม PLC หรือเอกสารรายงาน เพื่อเป็นแบบอย่างและแรงบันดาลใจในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในโรงเรียนและชุมชนการศึกษา นอกจากนี้ยังสามารถบันทึกเป็นเอกสาร Best Practice เพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างสถานศึกษา

4.2) แผนผัง Flowchart สรุปการดำเนินงานนวัตกรรม “เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดใน มีดังนี้



4.3) การบริหารจัดการทรัพยากร

4.3.1) ด้านคน (Manpower) เน้นการมีส่วนร่วมของครู นักเรียน และผู้ปกครอง

รายการ	บทบาทหน้าที่	รายละเอียด
ครูผู้สอน	ผู้ออกแบบและดำเนินการสอน	วางแผนกิจกรรมตาม 5E และ LT, สร้างสื่อการสอนที่มีภาพและสถานการณ์จริง, ประเมินผล
นักเรียน	ผู้เรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	ทำกิจกรรมกลุ่ม, แลกเปลี่ยนความคิดเห็น, ฝึกแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์
เพื่อนครู	ที่ปรึกษา/ผู้สนับสนุน	ให้คำแนะนำด้านเทคนิคการสอน, ร่วมสังเกตการณ์และประเมิน
ผู้บริหารโรงเรียน	สนับสนุนเชิงนโยบาย	อนุมัติแผน, จัดสรรงบประมาณและทรัพยากร
ผู้ปกครอง	ผู้สนับสนุนทางอ้อม	ช่วยกระตุ้นและติดตามการบ้าน, กิจกรรมเสริม

4.3.2) ด้านงบประมาณ (Budget) ใช้วัสดุจากโรงเรียนและสิ่งของรอบตัวที่มีอยู่เพื่อลดค่าใช้จ่าย

รายการ	รายละเอียด	ประมาณการค่าใช้จ่าย
วัสดุอุปกรณ์	กระดาษ, ดินสอสี, บัตรกิจกรรม, กระดาน	50 บาท
สื่อการสอน	ภาพประกอบ, ใบงาน, สื่อ PowerPoint	50 บาท
อุปกรณ์เทคโนโลยี	คอมพิวเตอร์, โปรเจกเตอร์	ไม่มีค่าใช้จ่าย
ค่าอบรม/พัฒนาครู	อบรมเทคนิค 5E และ LT	ไม่มีค่าใช้จ่าย
รางวัล/แรงจูงใจ	ของรางวัล ได้แก่ ปากกา, ดินสอ, น้ายาลบคำผิด	100 บาท

4.3.3) ด้านเวลา (Time) บริหารเวลาให้ครบวงจร และดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนด

ขั้นตอน	เวลาโดยประมาณ	รายละเอียด
การวางแผน	(15 – 31 ตุลาคม พ.ศ. 2567)	ศึกษาสภาพปัญหา, วางแผนการสอน, จัดทำสื่อการสอนและเตรียมอุปกรณ์
ดำเนินการสอน	1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 ถึง 28 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568	จัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการ 5E ร่วมกับ LT
ติดตามและประเมินผล	1 – 20 มีนาคม พ.ศ. 2568	- ตรวจสอบใบงาน - ประเมินทักษะคิดและการทำงานกลุ่ม - ทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) - สอบวัดผลปลายปี
สรุปผล	21 – 31 มีนาคม พ.ศ. 2568	สรุปผลการเรียนรู้
จัดทำเอกสาร Best Practice	1 – 13 สิงหาคม พ.ศ. 2568	เผยแพร่ผลงานให้ผู้ที่สนใจ

5. ผลการดำเนินงาน

5.1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ที่เน้นการมีส่วนร่วมของนักเรียนและให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติจริง ดังต่อไปนี้

- Engage (กระตุ้นความสนใจ) : ดึงดูดความสนใจ กระตุ้นความอยากรู้ เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมและตั้งคำถามนำทางการเรียนรู้



- Explore (สำรวจและลงมือทำ) : ให้นักเรียนทดลอง สำรวจ สะสมหลักฐานและตัวอย่างด้วยตนเอง



- Explain (อธิบาย และสรุปความ) : ให้ผู้เรียนอธิบายแนวคิดที่ค้นพบ รวบรวมหลักฐาน และครูเชื่อมโยงสู่แนวคิดทางทฤษฎีหรือวิธีการที่ถูกต้อง



- Elaborate (ประยุกต์ใช้) : ให้นักเรียนนำความรู้ไปประยุกต์กับปัญหาใหม่

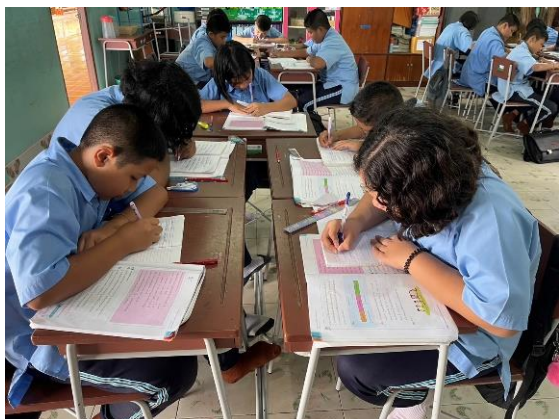




- Evaluate (ประเมินและตรวจสอบผลการเรียนรู้) : วัดทั้งความเข้าใจและทักษะ



- Positive interdependence (พึ่งพาอาศัยเชิงบวก) : สมาชิกในกลุ่มต้องการกันและกันเพื่อบรรลุเป้าหมาย เช่น งานจะสำเร็จได้เมื่อต่างคนต่างทำส่วนของตน



- Individual accountability (ความรับผิดชอบส่วนบุคคล) : แต่ละคนต้องรับผิดชอบต่อส่วนที่ตนได้รับมอบหมาย (มีการสอบหรือให้รายงานส่วนบุคคล)



- Promotive interaction (การสื่อสารสนับสนุน) : สมาชิกส่งเสริมซึ่งกันและกันด้วยการถาม ตอบ ให้คำแนะนำ



- Interpersonal & small-group skills (ทักษะระหว่างบุคคล) : ฝึกฟัง การเจรจา การแก้ความขัดแย้ง และการให้/รับข้อเสนอแนะ



- Group processing (การสะท้อนผลการทำงานของกลุ่ม) : กลุ่มประเมินกระบวนการว่ามืออะไรดีและควรปรับปรุงอย่างไร



5.2) นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงคณิตศาสตร์จากการเรียนการสอนที่ใช้เทคนิคการสอนแบบ 5E ร่วมกับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT

ใบงานหรือชิ้นงานที่แสดงขั้นตอนการคิดและการแก้ปัญหา



การนำเสนอผลงานของกลุ่มที่อธิบายเหตุผลและวิธีการชัดเจน



แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรม (Observation Checklist) จากครู

แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล
คำชี้แจง ให้ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องรายการสังเกตพฤติกรรมที่กำหนด

เลขที่	ความสามารถในการสื่อสาร				ความสามารถในการคิด				ความสามารถในการแก้ปัญหา				รวม (12)	ระดับคุณภาพ
	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1	✓					✓				✓			10	ดี
2	✓					✓				✓			11	ดีมาก
3		✓				✓				✓			9	ดี
4	✓				✓					✓			11	ดีมาก
5	✓				✓					✓			11	ดีมาก
6	✓					✓				✓			10	ดี
7	✓					✓				✓			10	ดี
8	✓				✓					✓			11	ดีมาก
9		✓			✓					✓			10	ดี
10	✓				✓					✓			11	ดีมาก
11	✓				✓					✓			12	ดีมาก
12	✓				✓					✓			12	ดีมาก
13	✓				✓					✓			12	ดีมาก
14	✓					✓				✓			11	ดีมาก
15		✓				✓				✓			9	ดี
16		✓			✓					✓			10	ดี
17		✓				✓				✓			9	ดี
18		✓				✓				✓			9	ดี


ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน
(นางสาวอติศยา ภูพานอก)

<p>เกณฑ์การให้คะแนน</p> <p>ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ 4 คะแนน</p> <p>ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ 3 คะแนน</p> <p>ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ 2 คะแนน</p> <p>ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง ให้ 1 คะแนน</p> <p>เกณฑ์การผ่าน ตั้งแต่ระดับคุณภาพ ดี ขึ้นไป</p>	<p>เกณฑ์การตัดสินระดับคุณภาพ</p> <p>ช่วงคะแนน ระดับคุณภาพ</p> <p>11 - 12 ดีมาก</p> <p>9 - 10 ดี</p> <p>6 - 8 พอใช้</p> <p>ต่ำกว่า 5 ปรับปรุง</p>
--	---

5.3) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านหาดโนให้สูงขึ้น ร้อยละ 28 (เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา)

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2566

หน้า 3/4



รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET)
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2566
 ฉบับที่ 2 - ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน

รหัสโรงเรียน 1086010092 ชื่อโรงเรียน บ้านหาดโน

ขนาดโรงเรียน กลาง ที่ตั้งโรงเรียน นอกเมือง

จังหวัด ชุมพร ภาค ได้ สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิชา : คณิตศาสตร์ (64)

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	คะแนนสูงสุด (Max.)	คะแนนต่ำสุด (Min.)	มัธยฐาน (Median)	ฐานนิยม (Mode)
โรงเรียน	23	28.96	12.67	52.63	6.50	26.00	26.00
ขนาดโรงเรียน	196,639	28.40	16.47	100.00	0.00	26.00	19.50
ที่ตั้งโรงเรียน	3,694	30.18	16.75	100.00	0.00	26.00	19.50
จังหวัด	5,422	31.21	18.08	100.00	0.00	26.00	19.50
สังกัด	386,262	28.70	16.46	100.00	0.00	26.00	19.50
ภาค	107,741	28.65	17.83	100.00	0.00	26.00	19.50
ประเทศ	600,198	29.96	17.71	100.00	0.00	26.00	19.50

ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2567

หน้า 3/4



รายงานผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O-NET)
 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2567
 ฉบับที่ 2 - ค่าสถิติแยกตามมาตรฐานการเรียนรู้สำหรับโรงเรียน

รหัสโรงเรียน 1086010092 ชื่อโรงเรียน บ้านหาดโน

ขนาดโรงเรียน กลาง ที่ตั้งโรงเรียน นอกเมือง

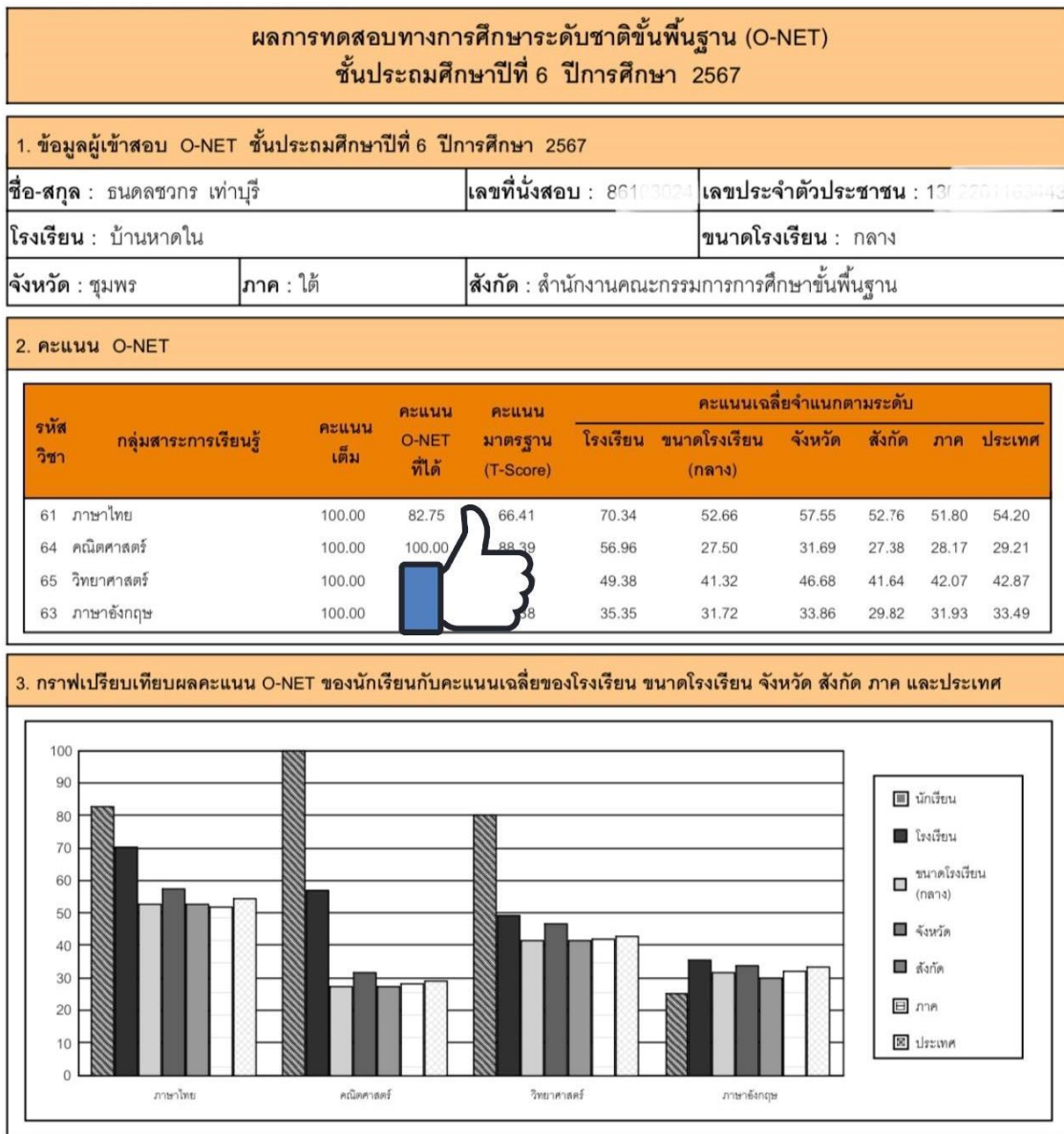
จังหวัด ชุมพร ภาค ได้ สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

วิชา : คณิตศาสตร์ (64)

ระดับ	จำนวนผู้เข้าสอบ	คะแนนเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	คะแนนสูงสุด (Max.)	คะแนนต่ำสุด (Min.)	มัธยฐาน (Median)	ฐานนิยม (Mode)
โรงเรียน	16	56.96	22.34	100.00	26.00	46.13	46.13*
ขนาดโรงเรียน	200,664	27.50	16.95	100.00	0.00	26.00	19.50
ที่ตั้งโรงเรียน	3,861	30.80	18.84	100.00	0.00	26.00	19.50
จังหวัด	5,653	31.69	20.03	100.00	0.00	26.00	19.50
สังกัด	394,124	27.38	16.70	100.00	0.00	26.00	19.50
ภาค	112,268	28.17	18.50	100.00	0.00	26.00	19.50
ประเทศ	614,281	29.21	18.44	100.00	0.00	26.00	19.50

* : มีค่าฐานนิยมมากกว่า 1 ค่า

นักเรียนมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ 100 คะแนนเต็ม



6. ปัจจัยความสำเร็จ

ปัจจัยที่ส่งผลให้ผลงานเรื่อง “เรียนสนุก คิดเลขเป็น เห็นภาพ” ด้วยเทคนิคการสอนแบบ 5E ควบคู่กับกระบวนการกลุ่มร่วมมือแบบ LT ในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วยหลายส่วนดังนี้

6.1 บุคคลที่เกี่ยวข้อง

- (1) ครูผู้สอน มีความรู้ความเข้าใจในเทคนิคการสอนแบบ 5E และกระบวนการ LT สามารถออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- (2) นักเรียน มีความกระตือรือร้น ร่วมมือกันเรียนรู้และช่วยกันแก้ปัญหาในกลุ่ม
- (3) ผู้บริหารสถานศึกษา สนับสนุนด้านนโยบาย การจัดสรรเวลา และทรัพยากรให้เหมาะสม

(4) ผู้ปกครอง สนับสนุนด้านกำลังใจและทรัพยากรเสริม เช่น อุปกรณ์การเรียน หรือการติดตามพฤติกรรมการเรียนที่บ้าน

6.2 หน่วยงาน/องค์กร

- (1) โรงเรียน จัดสรรงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และสื่อการเรียนที่จำเป็น
- (2) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สนับสนุนครู แลกเปลี่ยนเรียนรู้และการเผยแพร่ผลงาน
- (3) หน่วยงานภายนอก(อปท. หรือชุมชน) สนับสนุนงบประมาณ อุปกรณ์ หรือพื้นที่กิจกรรม

6.3 วิธีการที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จ

- (1) ออกแบบแผนการสอนให้สอดคล้องกับขั้นตอน 5E และ LT อย่างครบถ้วน
- (2) ใช้สื่อการเรียนที่ดึงดูด กระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
- (3) มีการติดตามและประเมินผลทุกขั้นตอน เพื่อปรับปรุงให้เหมาะสมกับผู้เรียน
- (4) จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครู และมีการเผยแพร่ผลงานเพื่อสร้างแรงจูงใจ

7. การเผยแพร่และรางวัลที่ได้รับ

7.1 การเผยแพร่

เผยแพร่ภายในโรงเรียน โดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การสังเกตการณ์สอน การประชุม PLC เพื่อให้ครูในโรงเรียนเข้าใจและนำไปใช้จริง



เผยแพร่ผลงานผ่านสื่อดิจิทัลผ่านช่องทางสื่อออนไลน์ต่าง ๆ เช่น Facebook, google drive, และ Line



7.2 รางวัลที่ได้รับ

โรงเรียนบ้านหาดโน๊ะได้รับเกียรติบัตรโรงเรียนที่มีผลคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ ๕๐ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ในการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗



นักเรียนมีผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินำขึ้นพื้นฐาน (O-NET) วิชาคณิตศาสตร์ 100 คะแนนเต็ม



CONGRATULATION

**สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาชุมพร เขต 1**

ขอแสดงความยินดี

กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ในการทดสอบ
ทางการศึกษาแห่งชาติขึ้นพื้นฐาน
O-NET ปีการศึกษา **2567**

วิชาคณิตศาสตร์

โรงเรียนอนุบาลชุมพร

1. เด็กหญิงปณาลี ไชคพระสมบัติ
2. เด็กหญิงชนันชิตา เป่นน้อย
3. เด็กหญิงวริญญา เทพพิทักษ์
4. เด็กหญิงกัญญาพัชญ์ ชุมบัวจันทร์
5. เด็กหญิงสุชญา สอนสุกรี
6. เด็กชายศุภวิชญ์ รังสีบัณฑิต
7. เด็กชายปกาวิน จงสวัสดิ์
8. เด็กชายณัษครณ์ ปู่หลง
9. เด็กชายภักกร พ่วงแม่กลอง
10. เด็กชายระพีพัฒน์ สิงค์
11. เด็กหญิงจรรย์รัตน์ แก้วใจดี
12. เด็กหญิงพิชญากัด สนธิเสวต
13. เด็กหญิงพักรมณญา สรวิเสวต
14. เด็กชายประกาศิต ปิยะพัฒนา
15. เด็กหญิงณัฐญา เสนิยการ
16. เด็กหญิงณัฐชยา เรื่องวัฒนาศิริกุล
17. เด็กหญิงอัญชัชชา แก้วเจีย
18. เด็กชายดณัยกักร เมฆอากาศ
19. เด็กหญิงกษณิศา เกิดชาติ
20. เด็กหญิงบรรม อินทนาม
21. เด็กหญิงปัทมา ภู่อริณ
22. เด็กหญิงนิลเจียร ญ พักลุง
23. เด็กหญิงศศิญา จิรพงศ์
24. เด็กชายปวี ศรีจันทร์
25. เด็กหญิงวารีย์ พาณิช
26. เด็กหญิงปณิตา อ่อนละมัย

โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต

1. เด็กชายชนินทร สุวรรณสนธิ์
2. เด็กหญิงกัสส อารณโชติ
3. เด็กชายพลชัย วงศ์เดชะ

โรงเรียนบ้านหาดใน
เด็กชายรณดลชวกร เก่าบุร์

วิชาวิทยาศาสตร์

โรงเรียนอนุบาลชุมพร

1. เด็กหญิงปณาลี ไชคพระสมบัติ
2. เด็กหญิงชนันชิตา เป่นน้อย
3. เด็กหญิงปัญญาดา เต็งชู
4. เด็กชายญาณันท์ อินทศรี
5. เด็กชายปณณพัพชร จินฉิม
6. เด็กหญิงธัญสิริ เถาเล็ก

โรงเรียนชุมชนมาบอำมฤต
เด็กหญิงณัฐชาพร คงทองมาก

Congratulation

เต็ม 100 คะแนน

วิชาภาษาอังกฤษ

โรงเรียนอนุบาลชุมพร

1. เด็กชายประกาศิต ปิยะพัฒนา
2. เด็กหญิงณัฐชยา เรื่องวัฒนาศิริกุล
3. เด็กหญิงวารีย์ พาณิช

โรงเรียนอนุบาลเมืองชุมพรวัดสุบรรณนิมิตร
เด็กชายปณิ คุลบุญ

ภาคผนวก

พฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนสนุก : สัญญาณและการกระทำของผู้เรียนที่บ่งบอกว่าเขากำลังมีความสุขและมีแรงจูงใจในการเรียน



พฤติกรรมที่แสดงถึงการคิดเลขเป็น : เห็นภาพความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์อย่างมีเหตุผลและมองเห็นความเชื่อมโยงในเชิงภาพหรือรูปธรรม



พฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนที่เห็นภาพ : การเรียนรู้ที่ผู้เรียนใช้การมองเห็นและการสร้างภาพในใจช่วยทำความเข้าใจ



แผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการจัดการเรียนรู้



หลักสูตรสถานศึกษา กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านหาดใน



แบบสรุปความพึงพอใจของนักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้

ที่	รายการประเมิน	ระดับคุณภาพ				
		น้อยที่สุด(1)	น้อย(2)	ปานกลาง(3)	มาก(4)	มากที่สุด(5)
1	กิจกรรมเริ่มบทเรียน(Engage) ช่วยกระตุ้นความสนใจได้ดี	0	0	1	4	15
2	มีส่วนร่วมในการสำรวจและทดลอง(Explore) ด้วยตนเอง	0	0	1	2	18
3	ครูอธิบายเนื้อหา(Explain) อย่างเข้าใจง่ายและชัดเจน	0	0	1	0	17
4	กิจกรรมขยายความรู้(Elaborate) ช่วยให้เชื่อมโยงกับความรู้เดิมได้	0	0	1	3	16
5	แบบประเมิน/กิจกรรมประเมินผล(Evaluate) สะท้อนความเข้าใจได้ดี	0	0	2	4	14
6	สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนระหว่างกิจกรรมได้อย่างอิสระ	0	0	0	4	16
7	กิจกรรมทำให้มีความสุข สนุก และไม่เบื่อ	0	0	0	5	15
8	กิจกรรมช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น	0	0	0	3	17
9	สามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้ในชีวิตจริงหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ได้	0	0	2	3	15
10	โดยรวมแล้วพึงพอใจกับกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 5E ในคาบเรียนนี้	0	0	4	3	13
รวม		0	0	12	31	156
เฉลี่ย		4.70				

เกณฑ์การสรุปผล

4.51 – 5.00 = พึงพอใจมากที่สุด

3.51 – 4.50 = พึงพอใจมาก

2.51 – 3.50 = พึงพอใจปานกลาง

1.51 – 2.50 = พึงพอใจน้อย

1.00 – 1.50 = พึงพอใจน้อยที่สุด

สรุปผลการประเมินความพอใจของนักเรียนในกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.70 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์
พึงพอใจมากที่สุด

ได้รับการติดตามจากเขต) สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชุมพรเขต 1





โรงเรียนบ้านหาดใน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1

