โรงเรียนชุมชนบ้านบวกครกน้อย
Chumchonbanbuakkroknoi School

การพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ PACES MODEL

ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านบวกครกน้อย

นางสุพิตร เหลาพรม
ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

ความเป็นมาและความสำคัญของนวัตกรรม

ปัจจุบันโลกของเรามีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว วิชาคณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาสมรรถนะการคิดขั้นสูง (Higher Order Thinking Skills: HOTS) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ของสถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ (สทศ.) พบว่า ปีการศึกษา 2564 - 2565 ผลการทดสอบในสาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต ต่ำกว่าประเทศ โดยบูรณาการแนวทางการเรียนรู้ที่หลากหลาย ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning: PBL) การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ 7E และการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด CIPPA Model เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของผู้เรียนทั้งในด้านการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การสร้างสรรค์และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์และเป้าหมาย

1. เพื่อสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ PACES Model ในรายวิชาคณิตศาสตร์ ที่ส่งเสริมสมรรถนะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนบ้านบวกครกน้อย
2. เพื่อประเมินคุณภาพของ PACES Model ด้านความเหมาะสม ความสอดคล้อง และความเป็นไปได้โดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อศึกษาผลของการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ PACES Model ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสมรรถนะการคิดขั้นสูงและนวัตกรรมความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 วิชาคณิตศาสตร์

หลักการ ทฤษฎี แนวคิด

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ 7E Learning Cycle

ใช้วงจรการเรียนรู้แบบ 7E (7E Learning Cycle) ประกอบด้วย 7 ขั้นตอน ได้แก่ Elicit (กระตุ้นความรู้เดิม), Engage (สร้างความสนใจ), Explore (สำรวจ/ค้นคว้า), Explain (อธิบายความคิด), Elaborate (ขยายแนวคิด), Evaluate (ประเมินผลงาน) และ Extend (นำไปใช้ในสถานการณ์จริง) ขั้นตอนต่าง ๆ ถูกออกแบบเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้คิดวิเคราะห์ ลงมือปฏิบัติ และเชื่อมโยงความรู้กับบริบทชีวิตจริง ช่วยส่งเสริมการคิดขั้นสูงทั้งในด้านการวิเคราะห์ การให้เหตุผล และการสังเคราะห์

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ CIPPA Model

การเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีหลักการสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการคิด วิเคราะห์ สื่อสาร และประเมินตนเอง

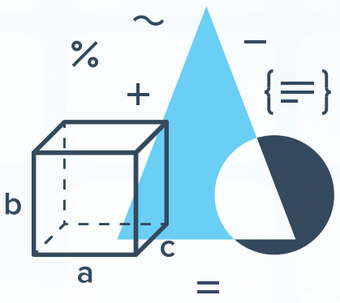
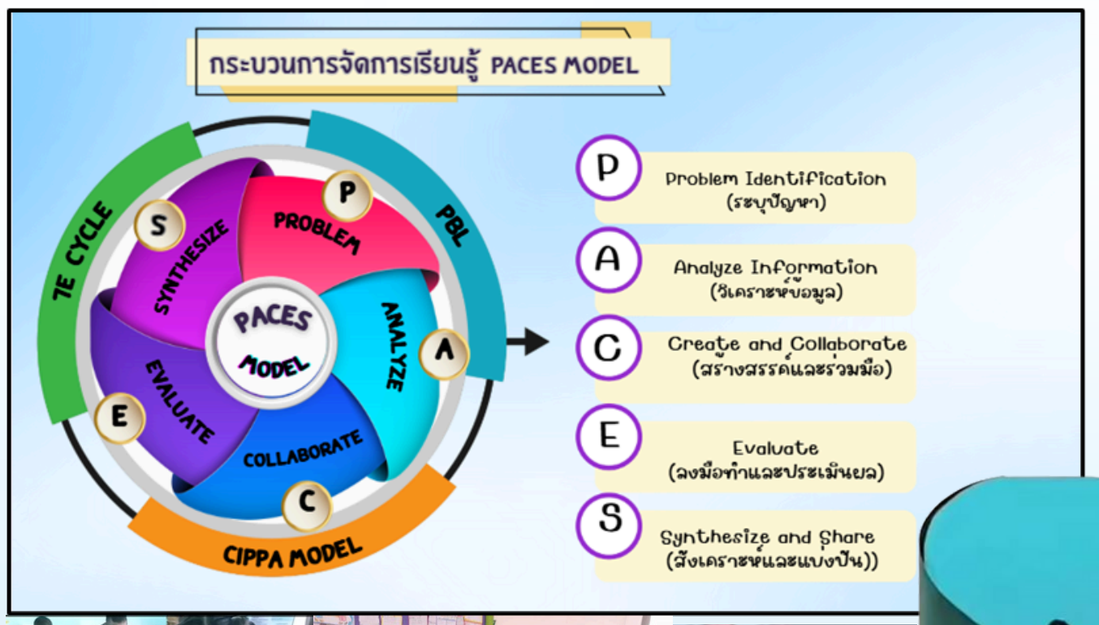
แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning (PBL)

แนวทางการเรียนรู้ที่เน้นการให้ผู้เรียน เผชิญกับปัญหาในสถานการณ์จริง (หรือสถานการณ์จำลองที่ใกล้เคียงความเป็นจริง) เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย

กระบวนการหาคุณภาพ

นำกระบวนการจัดการเรียนรู้ PACES Model เพื่อส่งเสริมการคิดขั้นสูงและนวัตกรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และเนื้อหาโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง IOC อยู่ระหว่าง 0.8 ถึง 1 จำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสม โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย

การเผยแพร่นวัตกรรม



ตัวอย่างนวัตกรรม