



นวัตกรรมการศึกษา

การพัฒนาทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ด้วยเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิต ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา)

นายพีรภาส ไพบูลย์
ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนบ้านเชิงดอย(ดอยสะเก็ดศึกษา)

ความเป็นมาและความสำคัญ

นวัตกรรม “การออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิต ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)” สอดคล้องกับจุดเน้นของสพฐ.และนโยบายของเขตพื้นที่การศึกษา ที่มุ่งขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) และส่งเสริม “การศึกษาเพื่อการทำงาน” โดยเปลี่ยนรูปแบบการเรียนรู้แบบท่องจำสู่การพัฒนาสมรรถนะ ทักษะการคิดวิเคราะห์ และการสร้างสรรค์นวัตกรรม

การจัดการเรียนรู้แบบเดิมผู้เรียนมักเผชิญปัญหาการแยกส่วนระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติ ที่ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะมิติสัมพันธ์และมองไม่เห็นการนำไปใช้จริง นวัตกรรมนี้จึงเข้ามาแก้ปัญหาดังกล่าวด้วยกระบวนการ PBL ที่ดึงดูดให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติ ทำงานเป็นทีม และบูรณาการความรู้ข้ามศาสตร์

นอกจากนี้การออกแบบนวัตกรรมยังเชื่อมโยงกับบริบทชุมชนของอำเภอดอยสะเก็ด ที่มีการเติบโตของธุรกิจคาเฟ่และผลิตภัณฑ์ชุมชน การฝึกทักษะการเขียนแบบและออกแบบบรรจุภัณฑ์จึงเป็นทักษะอาชีพที่ใกล้ตัว ซึ่งไม่เพียงแต่ตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจสร้างสรรค์ แต่ยังเป็นการปลูกฝังให้ผู้เรียนรู้จักการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าในท้องถิ่น อันเป็นการเตรียมความพร้อมและต่อยอดสู่วิชาชีพในโลกการทำงานได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ PBL ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิตให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด
2. เพื่อประเมินทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ PBL ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิต
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านเชิงดอย (ดอยสะเก็ดศึกษา) ที่มีต่อการเรียนรู้ของการพัฒนาทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ด้วยเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิต ผ่านการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL)

กรอบแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม



ขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรม



ผลการใช้นวัตกรรม

1. ผลพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ PBL ร่วมกับเทคนิคการเขียนแบบแผ่นคลี่เรขาคณิต พบว่ากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมและความเข้าใจในเนื้อหาของผู้เรียน ด้านประสิทธิภาพของนวัตกรรม (E1/E2) ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) = 96.43 ค่าประสิทธิภาพของ ผลลัพธ์ (E2) = 86.50
2. ผลการประเมินทักษะการออกแบบบรรจุภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนจำนวน 123 คน (คิดเป็นร้อยละ 91.79)
3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์มีค่าเฉลี่ยคะแนนหลังเรียน 15.65) สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนเรียน (Mean = 9.51)
4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้พบว่านักเรียนโดยรวมมีความพึงพอใจและเห็นว่ารูปแบบการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด