บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์ ด้วยการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เรื่องการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6

ผู้วิจัย นางสาวสุวรรณรักษ์ สังข์ทอง

ปีการศึกษา 2568

บทคัดย่อ

การพัฒนาทักษะทางคณิตศาสตร์เรื่องการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ
เป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความเข้าใจเชิงลึกในด้านเรขาคณิตของนักเรียน โดยเฉพาะในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5–6
ซึ่งเป็นช่วงวัยที่กำลังพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะและการจินตนาการเชิงพื้นที่
แต่จากการสังเกตในชั้นเรียนพบว่านักเรียนจำนวนมากยังมีความสับสนและเข้าใจคลาดเคลื่อนเมื่อต้องเชื่อมโยงระหว่างรูปสามมิติและรูปคลี่
จึงจำเป็นต้องพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าใจแนวคิดนี้ได้อย่างเป็นรูปธรรม วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานครั้งนี้
คือ (1) เพื่อพัฒนาทักษะการคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5–6
ให้สามารถเชื่อมโยงระหว่างรูปสามมิติและรูปคลี่ได้อย่างถูกต้อง (2)
เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบ Active Learning และ (3)
เพื่อสร้างแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์

จากการดำเนินงานใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning โดยผสมผสานกิจกรรมหลากหลาย เช่น
การสำรวจรูปเรขาคณิตจากสื่อจริงและสื่อดิจิทัล การสร้างและคลี่รูปเรขาคณิตด้วยตนเอง การทำงานกลุ่มเพื่อวิเคราะห์รูปคลี่
และการใช้เทคโนโลยีช่วยจำลองรูปสามมิติ เน้นให้นักเรียนมีส่วนร่วม ลงมือปฏิบัติจริง แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
และสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงานพบว่า นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และร้อยละ 100
ของนักเรียนสามารถคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติได้ถูกต้องครบถ้วน
พร้อมทั้งมีทักษะการอธิบายเหตุผลและการใช้ภาษาทางคณิตศาสตร์ได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้
นักเรียนส่วนใหญ่แสดงให้เห็นถึงความกระตือรือร้น มีความมั่นใจ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้น

นอกจากนี้ปัจจัยความสำเร็จของนวัตกรรมนี้คือ การออกแบบกิจกรรมที่เน้นการลงมือปฏิบัติจริง
การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม และการใช้สื่อที่หลากหลายเหมาะสมกับบริบทผู้เรียน
โดยนวัตกรรมนี้สามารถนำไปปรับใช้กับเนื้อหาคณิตศาสตร์ด้านอื่น ๆ
หรือรายวิชาอื่นที่ต้องการพัฒนาทักษะการคิดเชิงพื้นที่และการเชื่อมโยงความรู้ได้อย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การคลี่รูปเรขาคณิตสามมิติ, Active Learning, การเรียนรู้เชิงรุก, ทักษะการคิดเชิงพื้นที่, คณิตศาสตร์ประถมศึกษา

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/1507
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 14 สิงหาคม 2568
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.23 น.