บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ร่วมกับกระบวนการ STEAM Design Process เพื่อพัฒนานักเรียนให้เกิดการเรียนรู้ ในรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาว ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นางสาวกชกร สุมะโน

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

คณิตศาสตร์มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อความสำเร็จในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
เนื่องจากคณิตศาสตร์ช่วยให้มนุษย์มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผล เป็นระบบ มีแบบแผน
สามารถวิเคราะห์ปัญหาหรือสถานการณ์ได้อย่างรอบคอบและถี่ถ้วน ช่วยในการคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ แก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง
เหมาะสม และสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้
คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือในการศึกษาทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และศาสตร์อื่น ๆ
อันเป็นรากฐานในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลของชาติให้มีคุณภาพและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศให้ทัดเทียมกับนานาชาติ
การศึกษาคณิตศาสตร์จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม
ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีที่เจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วในยุคโลกาภิวัตน์
(สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 หน้า 1)

คณิตศาสตร์มีลักษณะเป็นนามธรรม ประกอบด้วยสัญลักษณ์ต่าง ๆ เป็นวิชาที่ว่าด้วยความคิด มีระเบียบแบบแผน
มีลำดับขั้นตอนในการคิด ต้องอาศัยการคิดอย่างมีเหตุผล สิ่งที่เรียนก่อนจะเป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่องต่อไป
นักเรียนส่วนมากไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ขาดความรู้ความเข้าใจ และทักษะพื้นฐานที่ดีพอ ไม่ชอบคิด
ไม่ชอบทำแบบฝึกทักษะด้วยตนเอง สับสนในวิธีการ หลักการคิด และการใช้สูตรต่าง ๆ ถนัดทำตามแบบหรือตามตัวอย่าง ดัดแปลง
แต่งเติมวิธีคิดไม่เป็น ไม่สามารถเชื่อมโยงความรู้เก่ากับความรู้ใหม่ ไม่สามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้
ต้องอาศัยการชี้แนะตลอดเวลา ทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเรียน ไม่ให้ความสนใจ และไม่เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์
เกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ไม่ดีเท่าที่ควร
และจากการสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัดบางปูน
ในภาคเรียนที่ผ่านมา ข้าพเจ้าพบว่านักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจในการทำกิจกรรมในโรงเรียน
แต่ขาดแรงจูงใจในการเรียนคณิตศาสตร์ เนื่องจากนักเรียนมองว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ยาก
จึงไม่เห็นคุณค่าและความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะบทเรียนเรื่อง การวัดความยาว
ที่เป็นเรื่องใกล้ตัวเกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของนักเรียนโดยตรง อาทิเช่น การใช้ไม้บรรทัด การวัดส่วนสูง เป็นต้น
ซึ่งเป็นเรื่องที่เป็นพื้นฐานในการเรียนเรื่องอื่น ๆ และเป็นเรื่องที่สามารถหาข้อสรุปจากการสังเกตหรืออาศัยวิธีอุปมานได้
แต่นักเรียนไม่สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง
การวัดความยาว ไม่ดีเท่าที่ควร อยู่ในระดับที่ยังต้องพัฒนา

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัยด้วยกัน และหนึ่งในหลายปัจจัยนั้นได้แก่การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ซึ่งในหลากหลายวิธีสอนนั้น ก็จะมีทั้งข้อดีและข้อจำกัด การจะคัดสรร วิธีสอนใดจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับวัย ความรู้
ความสามารถของผู้เรียน สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะเรียน สื่อและอุปกรณ์ที่สามารถจัดหา จัดทำได้
ซึ่งในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์เป็นสิ่งที่สำคัญ
เพราะสามารถทำให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งความรู้
และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ
ดังนั้นการพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์จึงเป็นสิ่งสำคัญที่ไม่อาจมองข้ามได้
ข้าพเจ้าจึงได้แก้ปัญหาดังกล่าวโดยใช้การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-Based Learning)
เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจการเรียนรู้อยากมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ภายใต้บรรยากาศที่ท้าทาย และสนุกสนาน
ช่วยให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจ ใฝ่สัมฤทธิ์และเกิดความผูกพันในการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนรู้จักบริหารจัดการอารมณ์
และการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างเหมาะสม ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการ และสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ
การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎ กติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล
ในขณะเดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่าง ๆ ที่สอดแทรกอยู่ในเกม
(เครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย, 2565) ร่วมกับกระบวนการ STEAM Design
Process ที่เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการเชื่อมโยงความรู้ และเข้าใจเนื้อหาในระดับลึกอย่างครอบคลุม
และต้องการให้นักเรียนถ่ายทอดจินตนาการออกมา นำไปสู่การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการรับรู้ความสามารถ ความเชื่อมั่น
และความสนใจของนักเรียน สร้างแรงบันดาลใจ และแรงจูงใจให้นักเรียนอยากที่จะเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น
เพื่อพัฒนานักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้เกิดทักษะการเรียนรู้เรื่อง การวัดความยาว

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/596
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 20 กรกฎาคม 2567
พิมพ์ : วันที่ 7 พฤศจิกายน 2569 เวลา 04.36 น.