

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการ์ดและปัญญาประดิษฐ์ (AI)
ชื่อผู้วิจัย : นางสาวพัชรา วิจิตรวงศ์
ปีการศึกษา : 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมการ์ดและปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ห้องเรียนที่ 1, 2 และ 3 รวมจำนวนทั้งสิ้น 116 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) Chatbot พัฒนาผ่านเว็บไซต์ Edcafe AI ทำหน้าที่เป็นคู่คิด (AI Tutor) เพื่อตอบคำถามและทบทวนบทเรียน (2) การ์ดเกมเรื่องการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม: สื่อการเรียนรู้แบบ Active Learning เพื่อฝึกการวิเคราะห์โจทย์ (3) แบบทดสอบวัดทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม (ปรนัย/อัตนัย)

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติการหาค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยทักษะการคิดวิเคราะห์เรื่อง การถ่ายทอดลักษณะพันธุกรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วย Chatbot ผ่านเว็บไซต์ Edcafe AI และการ์ดเกม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.67 ซึ่งสูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ที่มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 6.54 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ