

4037337 SHED/M : สาขาวิชา : สิ่งแวดล้อมศึกษา ; ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์ช่วยสอน / CAI / ความหลากหลายทางชีวภาพ

เอกชัย พุ่มดวง : การสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (THE DEVELOPMENT OF COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION ON BIODIVERSITY FOR STUDENTS AT UPPER SECONDARY SCHOOL LEVEL.) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : รัชชานนท์ สุภพงศ์พิเชฐ, พบ.ค., วศิน ปลื้มเจริญ, ศษ.ม., มานพ เล่าห์ประเสริฐ, M.Sc. 151 หน้า. ISBN 974-663-838-6

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง และทดลองใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความหลากหลายทางชีวภาพ สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พร้อมทั้งศึกษาคุณภาพของบทเรียน ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนและความคิดเห็นต่อบทเรียน

ในการวิจัยใช้รูปแบบการทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง โดยการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วย ค่าสถิติ t-test การพัฒนาบทเรียนได้นำบทเรียนที่สร้างขึ้น ไปทดลองขั้นต้นกับนักเรียนกลุ่มเล็กจำนวน 9 คนจากนั้นได้ทดลองกับนักเรียนกลุ่มใหญ่จำนวน 30 คน และทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 192 คน จากโรงเรียนวัดอินทาราม กรุงเทพมหานคร

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนกลุ่มทดลองหลังจากเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าคะแนนก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองหลังจากที่ได้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน สูงกว่าคะแนนการสอบครั้งที่สอง ของกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งบ่งชี้ให้เห็นว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องดังกล่าว เป็นสื่อการสอนที่ช่วยให้นักเรียนระดับมัธยมศึกษา มีความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ยังพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.067/83.815 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น ได้รับการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ อยู่ในระดับที่มีคุณภาพดี และจากการประเมินโดยกลุ่มตัวอย่างผู้เรียนพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากผลการศึกษาดังกล่าว สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีคุณภาพและความเหมาะสมในการส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจในเรื่องความหลากหลายทางชีวภาพ ให้แก่นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย