

3536773 SHED/M : สาขาวิชา : สิ่งแวดล้อมศึกษา ; ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา)

ศัพท์สำคัญ : สร้างทดลองใช้ / หนังสืออ่านเพิ่มเติมระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

สรชัย มูลคำ : การสร้างและทดลองใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องปรากฏการณ์เรือนกระจก สำหรับวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีวภาพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (THE DEVELOPMENT AND ASSESSMENT OF A SUPPLEMENTARY READING BOOK ON GREENHOUSE EFFECT IN PHYSICAL BIOLOGICAL SCIENCE AT THE UPPER SECONDARY SCHOOL LEVEL.) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ : รัชชานนท์ สุกพงศ์ พิเชฐ, วท.ม., พบ.ค., ฉลอง บุญญานันต์, M.Ed., Ph.d., วินัย รอดจำย, วท.ม. 141 หน้า. ISBN 974-589-630-6

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง และทดลองใช้ หนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องปรากฏการณ์เรือนกระจก สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยศึกษาถึงความเหมาะสม และประสิทธิภาพของหนังสือที่สร้างขึ้นว่าสามารถทำให้นักเรียน เกิดความรู้ความเข้าใจเรื่องปรากฏการณ์เรือนกระจกเพิ่มมากขึ้น และนำเอาความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้ วิธีการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย การศึกษาจากเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งนำไปทดลองใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 46 คน โดยใช้การทดลองแบบ วัดผลก่อนและหลังการทดสอบ (The pretest posttest Control group design) รวมทั้งการประเมินคุณภาพหนังสือจากผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง

ผลของการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มทดลองที่อ่านหนังสืออ่านเพิ่มเติมมีความรู้เพิ่มขึ้น จากพื้นฐานความรู้เดิมก่อนการอ่านหนังสือ และมีความรู้สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ได้อ่านหนังสือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ความพึงพอใจของนักเรียนต่อหนังสืออยู่ในระดับดีถึงดีมาก ผู้ทรงคุณวุฒิได้ประเมินหนังสืออ่านเพิ่มเติมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก

จากผลการวิจัยดังกล่าวสรุปได้ว่า หนังสืออ่านเพิ่มเติมเล่มนี้ มีความเหมาะสม ที่จะนำไปใช้เป็นหนังสืออ่านเพิ่มเติมประกอบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ ชีวภาพ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายได้เป็นอย่างดี โดยสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนในเรื่องปรากฏการณ์เรือนกระจกให้ดีขึ้น