

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้สื่อช่วยสอน E-Book เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ โรงเรียนสทิงพระวิทยา

ผู้วิจัย นายมนตรี บุญญา

สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ทั่วไป

ปีที่ทำการวิจัย ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งเน้นที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สื่อช่วยสอน E-Book ร่วมกับการทดลองในเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ จำนวน ๓๐ คน ของโรงเรียนสทิงพระวิทยา ตำบลจะทิ้งพระ อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลาด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ ๑) สร้างเครื่องมือเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช ๒) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช สำหรับนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ๓) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช โดยใช้สื่อช่วยสอน E-Book กับเกณฑ์ร้อยละ ๗๐ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ๑) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน ๑ แผน ๒) วิดีโอสื่อการสอนเพิ่มเติม ๓) สื่อช่วยสอน E- Book ๔) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ ๔ ตัวเลือก จำนวน ๓๐ ข้อ ผ่านการหาคุณภาพความตรงโดยผู้เชี่ยวชาญมีค่า IOC ระหว่าง ๐.๕-๑ มีค่าความยาก ระหว่าง ๐.๔๐-๐.๘๐ ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง ๐.๒๖-๐.๔๕ และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ ๐.๕๙ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเชื่อมั่น KR-20 และทดสอบด้วย t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยพบว่า

๑. นักเรียนที่เรียนโดยการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการทดลองร่วมกับการใช้สื่อการสอน E-Book เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐๕

๒. นักเรียนที่เรียนโดยการใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการทดลองร่วมกับการใช้สื่อการสอน E-Book เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ ๗๐

คำสำคัญ : การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยการทดลอง, สื่อการสอน E-Book, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน