

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์เรื่อง กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ด้วย แอปพลิเคชัน รายวิชาออกแบบเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน
ชื่อผู้วิจัย	นางนภัสสร วงศรีคุณถาวร ตำแหน่งครู วิทยฐานะชำนาญการพิเศษ โรงเรียนจักรคำคณาทร อ.เมือง จ.ลำพูน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 35 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันเรื่อง กลไก ไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน เรื่องกลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ รายวิชาการออกแบบเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียนด้วยแอปพลิเคชันเรื่อง กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน กลไก ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร อ.เมือง จ.ลำพูน ที่เรียนรายวิชาคอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ จำนวน 20 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ 1)สื่อบทเรียนแอปพลิเคชัน เรื่องกลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ 2)แบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ ข้อมูลจากการศึกษานำมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นำเสนอข้อมูลโดยใช้ตารางประกอบการบรรยาย

ผลการศึกษาพบว่า

- 1.ประสิทธิภาพของบทเรียนเรื่องกลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพพบทเรียน (E_1/E_2) เท่ากับ 80.9/83.25 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้ด้วยสื่อบทเรียนแอปพลิเคชัน เรื่องกลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ พบว่านักเรียนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนแอปพลิเคชัน เรื่อง กลไก ไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจ ต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.25