

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชา ว31101 กลุ่มสาระการเรียนรู้
วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปีการศึกษา 2550
ผู้ศึกษา นางพรทิวา ทองปน

บทคัดย่อ

วิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาและรายละเอียดมาก อีกทั้งยากต่อการจดจำของนักเรียน การใช้สื่อการเรียนการสอนที่มีความน่าสนใจ จะเป็นตัวกระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการอยากเรียนรู้ ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นรูปแบบหนึ่งของบทเรียนสำเร็จรูป ที่จะช่วยในการเสริมแรง ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมาย (1) เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและพลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อหาค่าดัชนี ประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและ พลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 โรงเรียนสว่างวีระวงศ์ อำเภอสว่างวีระวงศ์ จังหวัดอุบลราชธานี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา เขต 4 จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 46 คน ได้มาโดยวิธีการ เลือกตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชนิด ได้แก่ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จำนวน หนึ่งหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง งานและพลังงาน ประกอบด้วย 8 เรื่องย่อย แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าความยาก ตั้งแต่ 0.28 ถึง 0.76 ค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.25 ถึง 0.70 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ 0.73 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า

(1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและ พลังงาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 85.11/81.09 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

(2) ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนรู้ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์เท่ากับ 0.8536

โดยสรุป บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง งานและ พลังงาน ที่ผู้ศึกษาพัฒนาขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้นักเรียนมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้นและจดจำความรู้ได้เป็นอย่างดี