

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลว และแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
ชื่อผู้ศึกษา	นางวาสนาเขต พิทักษ์จิตร
สถานศึกษา	โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก สังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช
ปีการศึกษา	2559

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 502 โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก สังกัดเทศบาลนครนครศรีธรรมราช จังหวัดนครศรีธรรมราช ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส ซึ่งมีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.27-0.80 ค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.27-0.80 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.74 (3) แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย มีค่าความเชื่อมั่น 0.80 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ค่าที (t-test) แบบ dependent

ผลการศึกษาพบว่า (1) ประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีค่าประสิทธิภาพ (E_1/E_2) เท่ากับ 82.47/81.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ มัลติมีเดีย วิชาเคมี เรื่อง ของแข็ง ของเหลวและแก๊ส สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก