

## บทคัดย่อ

การพัฒนาบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียประกอบการสอนเรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพ บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (2) เพื่อหาประสิทธิผลของ บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (3) เพื่อประเมินผลความพึงพอใจในการใช้บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนจักรคำคณาทร จังหวัดลำพูน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาลำพูนเขต 1 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (2) แบบประเมินความเหมาะสมของบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (3) แบบทดสอบ ก่อนเรียน และหลังเรียน บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียเรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ (4) แบบประเมินความพึงพอใจการใช้บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย เรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ สถิติที่ใช้ในการวิจัยคือ (1) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อประเมินความเหมาะสมของบทเรียน (2) ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) เพื่อหาประสิทธิผลของบทเรียน (3) ค่าที่ t-test เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (4) ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนจากแบบสอบถาม

ผลการวิจัยพบว่า

(1) การสร้างและการหาประสิทธิภาพของบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียประกอบการสอนเรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ พบว่า บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดีย มีความเหมาะสม ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 และผลการหาค่าประสิทธิภาพผลของการใช้บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียพบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีค่าประสิทธิภาพ 81.11/80.00 กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ได้ค่าประสิทธิภาพ 83.89/91.39 กลุ่มตัวอย่างที่ 3 ได้ค่าประสิทธิภาพ 81.56/90.89 ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยการใช้บทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียประกอบการสอนเรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ พบว่า มีค่าคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 54.53 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.78 คะแนน t ที่ได้จากการคำนวณคือ 13.06 มากกว่าค่า t จากตาราง ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% หรือ 0.05 แสดงว่าบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียเรื่อง วิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ มีประสิทธิภาพอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

(2) ผลการทดสอบหาประสิทธิผล ของบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียใน กลุ่มตัวอย่างที่ 1 ผลการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยคือ 33.33 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคือ 48.00 ค่าเฉลี่ยความแตกต่างคือ 14.67 มีค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) คือ 0.55 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น .55 หรือคิดเป็นร้อยละ 55 กลุ่มตัวอย่างที่ 2 ผลทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยคือ 36.50 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคือ 54.83

ค่าเฉลี่ยความแตกต่างคือ 18.33 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) คือ 0.78 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น .78 หรือคิดเป็นร้อยละ 78 กลุ่มตัวอย่างที่ 3 ผลทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนเฉลี่ยคือ 39.87 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียนคือ 54.53 ค่าเฉลี่ยความแตกต่างคือ 14.67 ค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.) คือ 0.73 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น .73 หรือคิดเป็นร้อยละ 73 แสดงว่าทั้ง 3 กลุ่มมีคะแนนเฉลี่ย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างเห็นได้ชัด

(3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจในบทเรียนวีซีดีมัลติมีเดียเรื่องวิวัฒนาการของคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ โดยรวม มีความพึงพอใจในระดับมาก รายละเอียดพบว่า การนำเสนอดึงดูดความสนใจ โดยมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.33 รองลงมาคือมีการใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย และตัวอักษรมีคุณภาพง่ายต่อการอ่าน มีภาพเคลื่อนไหวที่เร้าความสนใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.26 และเสียงบรรยายชัดเจน นักเรียนพอใจกับการแสดงความก้าวหน้าของการเรียนการสอนทำให้บทเรียนน่าสนใจมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ตามลำดับ