

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาสรีระวิทยา เรื่องระบบกล้ามเนื้อ และเพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ของผู้เรียน และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาสรีระวิทยา เรื่องระบบกล้ามเนื้อ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาสรีระวิทยา เรื่องระบบกล้ามเนื้อ 2. แบบทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบประเมินคุณภาพบทเรียน และ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1/2551 โปรแกรมวิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 39 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ 86.60 / 85.56 มีประสิทธิภาพหลังกระบวนการเรียน (E_{post}) เท่ากับ 85.56 และประสิทธิภาพก่อนกระบวนการเรียน (E_{pre}) เท่ากับ 23.03 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น 62.53 และระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน อยู่ในระดับพึงพอใจค่อนข้างมาก(ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20) สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาสรีระวิทยา เรื่องระบบกล้ามเนื้อ ที่พัฒนาขึ้น เป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The purposes of the research were to develop a computer instruction package on the the Science body of muscle system and to find out efficiency, learning effectiveness and learners' satisfaction towards the package. The research tools were: 1) the computer instruction package on the Science body of muscle system, 2) achievement tests, 3) evaluation form for multimedia software, 4) questionnaire on the learners' satisfaction. Sampling groups composed of 39 higher vocational certificate students from the Rajabhat Institute Kanchanaburi. Research results revealed that the efficiency of the computer instruction package was at 86.60 / 85.56 . Pre-test and post-test scores found that the effectiveness after the process (E_{post}) was at 85.56, it was higher than before the process (E_{pre}) which was at 23.03. Therefore, the computer instruction package on the Structure of Computer Systems could increase the learner have learning effectiveness up to 62.53. The learners' satisfaction toward the package was rather at a high level ($\bar{x} = 4.20$). It could be concluded that the computer instruction package on the Structure of Computer Systems had the efficiency that could be used for self study.