

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต วิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยวิธีเรียน 3 รูปแบบ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2544 และสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนชินโรรสวิทยาลัย ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในภาคเรียนที่ 2/2549 จำนวน 120 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 กลุ่มการเรียนรู้แบบด้วยตนเองแบบ 1:1 (คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง นักเรียน 1 คน) กลุ่มที่ 2 กลุ่มการเรียนรู้ร่วมกันแบบ 1:2 (คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง นักเรียน 2 คน) กลุ่มที่ 3 กลุ่มการเรียนรู้ร่วมกันแบบ 1:1:1 (คอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง นักเรียน 1 คน และพี่เลี้ยง 1 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านระบบเครือข่ายอินทราเน็ต จำนวน 5 หน่วยการเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบระหว่างเรียน แบบทดสอบหลังเรียน และแบบสำรวจความพึงพอใจสำหรับผู้เรียน

ผลการวิจัยพบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน มีประสิทธิภาพ 81.86/80.14 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มผู้เรียน โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) พบว่าผู้เรียนทั้ง 3 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจากการสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนด้วยบทเรียนพบว่าอยู่ในระดับมาก

Abstract

192355

This research was aimed to develop and validate the efficiency of Computer Assisted Instruction through Intranet on Computer and Information Technology Sciences, and to compare the learning achievement between 3 instruction categories according to the primary educational curriculum, Ministry of Education, 2001. And questionnaire on students' satisfaction.

The sampling groups were 120 students from the 1st year primary level of Chinorotwittayalai School who registered to learn Computer and Information Technology subject in the semester of 2/2006. There were split into three groups; Group 1: Self-Learning, type 1:1 (One computer : One student), Group 2 : Collaborative Learning, type 1:2 (One computer : two students) Group 3 : Collaborative Learning, type 1:1:1 (One computer : One student : One mentor). The research experiment tools were comprised of the Computer Assisted Instruction through Intranet for 5 lessons, pretest, exercises during learning, posttest and questionnaire on students' satisfaction.

The result of this research found that the efficiency of Computer Assisted Instruction was 81.86/80.14 which was higher than the set criterion 80/80. One-Way ANOVA was used for the learning achievement comparison among the learner groups. It found that all three groups were significantly different at .05 level and the result of questionnaire on students' satisfaction was in the high level.