

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาพร้อมทั้งทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง ระดับปริญญาตรี หลักสูตรสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2543 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็น นักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2548 โดยกลุ่มตัวอย่างสำหรับหาประสิทธิภาพของบทเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่ายแบบเจาะจงจำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบก่อนเรียน แบบทดสอบหลังบทเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามสำหรับผู้เรียน แบบสอบถามสำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านเทคนิค

ผลของการวิจัยพบว่าบทเรียนดังกล่าวมีประสิทธิภาพ 85.11/82.25 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งสมมติฐานไว้ และว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และจากการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ใช้บทเรียนอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ 3.86 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.57) ซึ่งสรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาโปรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์ชั้นสูง สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี โปรแกรมวิทยาการคอมพิวเตอร์ ตามหลักสูตรของสถาบันราชภัฏ พ.ศ.2543 ได้

Abstract

This research was an experimental research. The purpose of this study was to develop web based instruction (WBI) on high-level computer programming language in the Curriculum of Rajabhat Institute 2000. The popular of this research is the first year students of bachelor degree program in computer science. The experiment was conducted in the second semester of the academic year 2005 at Suan Dusit Rajabhat University. Thirty student from population were purposive chosen to learn with the WBI. Research used in this study were pretest unit exercise' posttest and questionnaires for the learners, and evaluation forms for the content experts and technical experts.

The experimental demonstrated E1/E2 as 85.11/82.25 which according were to the predefined hypothesis . The t-test analysis illustrated that the overall posttest score was higher than pretest score statistical significance at $p > .01$.

Analization of the questionnaires presented high satisfaction ($\bar{X} = 3.86, S.D. = 0.57$) of the learners.

Mean value of the learner's opinion towards the WBI was 3.86 with standard deviation 0.57 .