

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา การโปรแกรมเว็บ 2 และหาประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิภาพการเรียนรู้ ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา การโปรแกรมเว็บ 2 (2) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (3) แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย และ (4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ไม่เคยผ่านการเรียนวิชา การ โปรแกรมเว็บ 2 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.05 / 83.55 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ พบว่าได้ประสิทธิภาพหลังกระบวนการ (E_{post}) 83.56 และประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ (E_{pre}) 19.61 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้นนี้ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการเรียนเพิ่มขึ้น 63.95 % (ได้ผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 60%) และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนมีค่าเฉลี่ย 3.82 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

The main purposes for undertaking this research study were, namely: to develop the computer instruction package of Web 2 Programming subject; to evaluate the package's effectiveness, learning achievement, learner's satisfaction towards the package. The research study was carried out using the following tools (1) the computer instruction package of Web 2 Programming subject (2) learning achievement tests (3) multimedia quality evaluation form (4) learner's satisfaction questionnaire. The research study employed 30 students of Higher Vocational Certificate who did not pass the examination of the Web 2 Programming subject as sample group. After its study, the result demonstrated that the developed package had an effectiveness average score of 84.05/83.55 which is higher than designated criterion (80/80). After analyzing the pre-learning test and post learning test scores to find learning effectiveness, the result showed that the effectiveness of post-test (E_{post}) and effectiveness of pre-test (E_{pre}) have their effectiveness scores of 83.56 and 19.61 respectively. Summarily, the developed computer instruction package helps enable learners achieve learning effectiveness at the scores of 63.95 as of the designated criterion which is 60. The user satisfaction towards the instruction package had an average score of 3.82 and is considered a very good level as well.