

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการเขียนโปรแกรม หาประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการเขียนโปรแกรม เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาหลักการเขียนโปรแกรม แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจวิทยาลัยเทคนิคชัยภูมิ จำนวน 33 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.70/82.73 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ พบว่าได้ประสิทธิภาพหลังกระบวนการ (E_{post}) มีค่าเท่ากับ 82.73 และประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ (E_{pre}) มีค่าเท่ากับ 18.94 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่สร้างขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการเรียนเพิ่มขึ้น 63.79 ได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือมากกว่า 60 และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ผลการประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดียของผู้เชี่ยวชาญมีค่าโดยเฉลี่ย 4.24 อยู่ในระดับดี สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา หลักการเขียนโปรแกรม ที่พัฒนาขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Purposes of the research were to develop Computer Instruction Package for Subject of Program Design and Development, to find out lesson efficiencies, learning effectiveness and learners' satisfaction towards the package. The research tools were : 1) Computer Package on Program Design and Development 2) achievement tests 3) qualified assessment based on multimedia software and 4) questionnaires of learners' satisfaction. Sampling groups composed of 33 Vocational Certification students in Business Computer Department, Chaiyaphum Technical College. Research results revealed that efficiency of Computer Instruction Package was at 84.70/82.73, corresponding with 80/80 criteria. Analysis of pre-test and post-test scores found that effectiveness after the process (E_{post}) was at 82.73. It was higher than before the process (E_{pre}) which was at 18.94. Therefore Computer Instruction Package on Program Design could increase students' learning effectiveness up to 63.79, corresponding with 60 criteria. Mean of satisfaction was rather at rarely high level (4.19). Mean of the Multi-Media Expert's satisfaction was rather at rarely high level (4.24) It could be concluded that this Computer Instruction Package could be used efficiently by self- study.