

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา เทคนิคการสอนและการศึกษาพื้นฐาน หาประสิทธิภาพของบทเรียน ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้ และความพึงพอใจของผู้เรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชาเทคนิคการสอนและการศึกษาพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1. บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา เทคนิคการสอนและการศึกษาพื้นฐาน 2. แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย และ 4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 กลุ่ม เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 50 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.36/84, 83.14/82.63 และ 83.63/84.13 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพ พบว่าได้ประสิทธิภาพหลังกระบวนการ ( $E_{post}$ ) มีค่าเท่ากับ 84, 84.13 และ 82.63 และประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ ( $E_{pre}$ ) มีค่าเท่ากับ 18.25, 18.79 และ 18.08 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนที่พัฒนาขึ้น ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพทางการเรียนเพิ่มขึ้น 65.75, 65.33 และ 64.54 ได้ผลตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 60 และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนมีค่าโดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.21 อยู่ในระดับพึงพอใจค่อนข้างมาก สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน วิชา เทคนิคการสอนและการศึกษาพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้นเป็นบทเรียนที่มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The purposes of the research were to develop the computer instruction package on Fundamental Education and Teaching Methodology and to find out efficiency, effectiveness and learners' satisfaction towards the package. The research tools were: 1) the computer instruction package on Fundamental Education and Teaching Methodology 2) achievement tests 3) quality assessment and evaluation form for multimedia software, and 4) questionnaire of the learners' satisfaction. Three sampling groups composed of 50 graduate students from the Department of Computer and Information Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi. Research results revealed that the efficiency of the computer instruction package was at 83.36/84, 83.14/82.63 and 83.63/84.13, corresponding with 80/80 criteria. The analysis of pre-test and post-test scores revealed that the effectiveness after the process ( $E_{post}$ ) was at 84, 84.13 and 82.63, it was higher than before the process ( $E_{pre}$ ) which was at 18.25, 18.79 and 18.08. Therefore, the computer instruction package on Fundamental Education and Teaching Methodology could increase the students learning effectiveness up to 65.75, 65.33 and 64.54, corresponding with 60 criteria. Mean of satisfaction of the sampling groups was rather at a rarely high level (4.21). It could be concluded that the computer instruction package on Fundamental Education and Teaching Methodology had the efficiency that could be used for self study.