

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง “PHP” เบื้องต้น เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง “PHP” เบื้องต้น เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง “PHP” เบื้องต้น 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2/2550 วิชา Web Programming มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี จำนวน 30 คน ผลการวิจัย พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.66 / 86.00 เมื่อนำคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนพบว่าได้ประสิทธิภาพก่อนกระบวนการ (E_{pre}) เท่ากับ 25.33 และประสิทธิภาพหลังกระบวนการเรียน (E_{post}) เท่ากับ 86.00 ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ที่สร้างขึ้นนี้ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ มีค่าเฉลี่ยโดยเท่ากับ 4.03 ซึ่งอยู่ในระดับความพึงพอใจค่อนข้างมาก สรุปได้ว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียแบบฝึกปฏิบัติเรื่อง “PHP” เบื้องต้น ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเองและใช้ในการเรียนการสอนได้

The purposes of the research were to construct a computer multimedia practice instructional package entitled Fundamental “PHP”, to find out efficiency, learning achievement, and learners’ satisfaction towards the package. The research tools included 1) the computer instruction package entitled Fundamental “PHP”, 2) achievement tests on the learning achievement, and 3) a questionnaire on learners’ satisfaction. The research sampling group consisted of the 4th year on the learning achievement bachelor students in the 2nd semester of the academic year 2007, in a total of 30 persons, Information Technology Program, School of Information Technology, King Mongkut’s University of Technology Thonburi. The results revealed that the efficiency of the computer instruction package was at 85.66 / 86.00. The analysis of pre-test and post-test scores for the learner’s learning achievement revealed that the efficiency before the process (E_{pre}) was at 25.33, and the efficiency after the process (E_{post}) was at 86.00. Therefore, the computer instruction package could increase the learning achievement with a significance of 0.01 Moreover, the mean of the learner’s satisfaction was at 4.03, which indicated fairly high satisfaction. Therefore, it could be concluded that the computer multimedia practice instructional package entitled Fundamental “PHP” had efficiency enough to be used for self – study and teaching.