

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาคอมพิวเตอร์การสอนวิชาการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน 3) เพื่อหาประสิทธิผลการเรียนรู้ และ 4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนวิชาการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล 2) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ไม่เคยผ่านการเรียนวิชาการออกแบบและพัฒนาระบบฐานข้อมูล จำนวน 30 คน ผลของงานวิจัยเมื่อนำบทเรียนไปประเมินคุณภาพของบทเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าบทเรียนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดี และเมื่อนำบทเรียนไปประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนรู้พบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.41 / 85.72 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 64.80 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 60 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.31 สรุปได้ว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

The main objectives on this research area were: 1) to develop the computer instructional package of the subject of Database System Designing and Developing 2) to have experts evaluates its quality 3) to measure learning effectiveness and 4) to determine the level of learner satisfaction towards the instructional package. Instruments of this research were: 1) the computer instructional package of the subject of Database System Designing and Developing 2) learning achievement test 3) multimedia quality evaluation test and 4) learner satisfaction evaluation test. Sample group was 30 students of higher vocational certificate level of Information Technology Department who had never passed academic achievement test of the subject of Database System Designing and Developing. After its development, the package was tested by experts to determine its quality. The results showed that it had good quality. After evaluated to measure learning efficiency and effectiveness, the results reported that the developed package had an average score of 82.41/85.72 respectively which is above 80/80 set criterion. It increases 64.80 percent learning effectiveness in learners which is 60 percent higher than set criterion. The learner satisfaction towards the package had an average score of 4.31. In conclusion, the developed computer instructional package is capable of using in learning effectively.