

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนบนระบบเครือข่าย เรื่อง เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ (OOP : Object Oriented Programming) ตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80 และหาประสิทธิผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เกิดจากการเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนบนระบบเครือข่ายที่สร้างขึ้น และความพึงพอใจของผู้เรียนที่ได้เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ การสอนบนระบบเครือข่ายที่สร้างขึ้นนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ การสอนบนระบบเครือข่าย เรื่อง เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บทเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาสาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน และนักศึกษาสาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จำนวน 34 คน ที่ไม่เคยเรียนวิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนบนระบบเครือข่าย เรื่อง เทคนิคการเขียนโปรแกรมแบบเชิงวัตถุ ที่สร้างขึ้นนี้มีประสิทธิภาพ  $83.30 / 82.66$  เมื่อนำมาทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบหลังเรียนมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิผลการเรียนรู้ได้ค่าเท่ากับร้อยละ 62.42 สรุปได้ว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนบนระบบเครือข่ายที่สร้างขึ้นทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลการเรียนรู้เพิ่มขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนวิชาการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุได้

Purposes of this research was to construct Computer Instruction Package on network system entitled Writing Technique on Object Oriented Programming (OOP) according to Bachelor of Science curriculum at Rajabhat Mahasarakham University. Also, this research was to test efficiency of the package under criteria of 80/80 and to find out learning achievement and satisfaction of students obtained from learning from the Computer Instruction Package on the network system. Instruments used in this research were: 1) the Computer Instruction Package on network system entitled Writing Technique on Object Oriented Programming (OOP) 2) achievement test and 3) evaluation on satisfaction of students. Sampling groups were 40 students in the field of Computer Science of Rajabhat Mahasarakham University and 34 students in the field of Computer Science of Rajabhat Roi-Et University who had never studied in a subject of Writing Technique on Object Oriented Programming (OOP).

The research revealed that the Computer Instruction Package on the network system entitled Writing Technique on Object Oriented Programming (OOP) had the efficiency of  $83.30/82.66$ . When scores before and after learning the Computer Instruction Package were analyzed, the learning achievement was at a percentage of 62.42. It could be summarized that the Computer Instruction Package caused the students having further learning achievement. Also, the Computer Instruction Package could be used in the subject of Writing Technique on Object Oriented Programming (OOP).