

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างรูปแบบการเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และ 2) เปรียบเทียบคะแนนการกำกับตนเองและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์กลวิธีการกำกับตนเอง รูปแบบการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และรูปแบบการออกแบบและพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อใช้สร้างรูปแบบการเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิต กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตปริญญาตรี มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 355341 อินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา ภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2546 จำนวน 34 คน

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนที่ใช้กลวิธีการกำกับตนเองบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์สำหรับนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาบัณฑิตมี 17 ขั้นตอนที่สำคัญ ประยุกต์ใช้กลวิธีใช้กลวิธีการกำกับตนเอง 9 ขั้นตอน และกลวิธีการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 8 ขั้นตอน ขั้นตอนทั้งหมดเรียงลำดับ ดังนี้ 1) ปฐมนิเทศหน่วยการเรียนรู้ 2) สอบถามความพร้อมในการเรียนบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3) ทดสอบความรู้ก่อนเรียน 4) รับทราบผลการทดสอบความรู้ก่อนเรียน 5) กำหนดและบันทึกเป้าหมายการเรียนรู้ 6) กำหนดและบันทึกการวางแผนการเรียนรู้ 7) กำหนดและบันทึกการให้รางวัลต่อความสำเร็จและลงโทษต่อความล้มเหลว 8) กำหนดและบันทึกการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียน 9) ศึกษาเนื้อหาจากเว็ลด์ ไซด์ เว็บ 10) ทำกิจกรรมบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 11) บันทึกงานที่ต้องทำ 12) ทำงานประจำหน่วยการเรียนรู้ 13) ทำแบบร่างรายงาน 14) ตามคำถามผู้สอนผ่านเครือข่าย 15) ทบทวนข้อสอบและบันทึกการทบทวน 16) ทดสอบความรู้หลังเรียน 17) ให้รางวัลหรือลงโทษตนเองตามที่กำหนดไว้

2. ผลการวิเคราะห์คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการกำกับตนเองและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า รูปแบบที่พัฒนามีกลยุทธ์ที่ใช้เพิ่มการกำกับตนเองและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

The purposes of this research were 1) to construct the learning model implemented self-regulated learning strategies on computer network and 2) to compare the pretest and posttest scores of self-regulated learning and learning achievement of students learned on computer network. In this study, the self-regulated learning strategies, the computer network learning model and instructional design and development model were analyzed, synthesized and used to construct a self-regulated learning model on computer network for undergraduate students. Thirty-four undergraduate students at Naresuan University during the first academic year of 2003 were participated in the study.

The results of this research were as follows:

1. The self-regulated strategic learning model for courses on computer network consists of 17 significant procedural steps applied nine self-regulated learning strategies and eight computer network learning strategies. The 17 steps are: (1) unit orientation (2) self-assessment for computer network learning readiness (3) pre-testing (4) receiving pretest score feedback (5) goal-setting and record keeping (6) subject content planning and record keeping (7) defining rewards and punishment and record keeping (8) learning environmental structuring and record keeping (9) subject content studying from World Wide Web (10) conducting activities on computer network (11) assignment recording (12) working on unit assignment (13) report organizing and transforming (14) asking questions via network (15) test reviewing and record keeping (16) post-testing (17) performing self-rewarded or self-punishment.

2. The analysis of pretest and posttest scores of samples showed a statistically significant at the .05 level improvements of self-regulated learning and learning achievement. The findings of this study support the developed model as a strategy for improving student's self-regulated learning and learning achievement.