หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วย

โปรแกรม MOODLE เรื่อง การติดต่อสื่อสารผ่าน

เครือข่ายคอมพิวเตอร์

นักศึกษา นายนัฐกุล พุทธชาติ

รหัสประจำตัว 46065221

ปริญญา ครุศาสตร์จุตสาหกรรมมหาบัณฑิต

สาขาวิชา เทคโนโลยีการศึกษาทางการอาชีวะและเทคนิคศึกษา

พ.ศ. 2548

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิทย์ กาญจนพันธุ์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ดร.ศิริรัตน์ เพ็ชร์แสงศรี

## บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม MOODLE เรื่อง การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80:80 และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วย บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและกลุ่มผู้เรียนด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอน ในรายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศ หน่วยการเรียนเทคโนโลยีสื่อสารข้อมูล เรื่อง การติดต่อสื่อสารผ่านเครือข่าย คอมพิวเตอร์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2547 โรงเรียนเศรษฐบุตรบำเพ็ญ จำนวน 50 คน จากประชากร 200 คน ซึ่งทำการเลือกโดย วิธีสุ่มแบบอย่างง่าย โดยกลุ่มแรก เป็นการสอนแบบใช้บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จำนวน 25 คน และกลุ่มที่สองเป็นการเรียนการสอนตามแบบปกติ จำนวน 25 คน

## ผลการวิจัยสรุปว่า

- 1. บทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม MOODLE เรื่อง การติดต่อสื่อสาร ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.40:80.20 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดคือ 80:80
- 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มผู้เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มผู้เรียนด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ 0.05

Thesis Title

Development of Web-based Instruction By Moodle Program

on Computer Network Communication

Student

Mr.Natthakun Putthachat

Student ID.

46065221

Degree

Master of Industrial Education

Programme

Educational Technology in Vocational and Technical Education

Year

2005

Thesis Advisor

Associate Professor Dr. Supit Karnjanapun

Thesis Co-Advisor

Dr. Sirirat Petsangsri

## **ABSTRACT**

The purposes of this research study were to construct and find out the efficiency of Web-Based Instruction by MOODLE program on computer network communication according to the defined 80:80 criteria and to compare learning achievement between subjects learning with Web-Based Instruction and subjects learning with traditional method.

The samples of this study were randomly selected from the 200 Matayomsuksa 1 students of Setthabutbumphen School. The samples were divided into 2 groups of 25 students. The experimental group studied with Web-Based Instruction and also was used to find out the efficiency of the courseware. The controlled group was instructed in a traditional setting to explore the learning achievement by comparing to the experimental group.

The results of the study were as follows:

- 1. Web-Based Instruction by MOODLE program on computer network communication met the effectiveness criterion at 82.40:80.20.
- 2. The learning achievement of the students who learned with Web-Based Instruction was significantly higher than the students who learned with a traditional teaching at 0.05 level.