

**หัวข้อวิทยานิพนธ์**

การสร้างและพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต  
ระบบสื่อสัญญาณเบื้องต้น บริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น  
จำกัด (มหาชน)

**ชื่อนักศึกษา**

นายพิสุทธิ ทองลัม

**รหัสนักศึกษา**

44064611

**ปริญญา**

ครุศาสตรบัณฑิตสาขามหาบัณฑิต

**สาขาวิชา**

วิศวกรรมไฟฟ้าสื่อสาร

**ท.ศ.**

2549

**อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์**

รศ.วิสุทธิ สุนทรกนกพงศ์

**อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม**

ผศ.กิตติพงศ์ มะโน

**บทคัดย่อ**

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียน เพื่อใช้เป็นบทเรียนสำหรับวิศวกรและช่างเทคนิค ที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับระบบสื่อสัญญาณของบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) บทเรียนที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย คู่มือการใช้งานเนื้อหาการอบรม แบบทดสอบระหว่างบทเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งหมดจัดทำในรูปแบบเว็บช่วยสอน โดยนำไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นวิศวกรและช่างเทคนิคของบริษัท ทู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) จำนวน 20 คน ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต หลังจากการอบรมในแต่ละหัวข้อให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบหลังบทเรียนนั้นๆ และเมื่อจบการเรียนทุกหัวข้อ ให้ผู้เข้าอบรมทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการทดสอบไปคำนวณหาประสิทธิภาพของบทเรียนโดยตั้งสมมติฐานไว้ว่าบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระบบสื่อสัญญาณเบื้องต้นที่สร้างขึ้นนี้ สามารถใช้ฝึกอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ 80/80

ผลการวิจัยปรากฏว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณภาพของบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตระบบสื่อสัญญาณเบื้องต้นอยู่ในระดับดี และเมื่อนำบทเรียนนี้ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง พบว่าบทเรียนนี้มีประสิทธิภาพ 90.92/85.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้เหมาะสมที่จะนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปใช้สำหรับฝึกอบรมต่อไป

<b>Thesis Title</b>	Development of Intranet Web Based Instruction on Fundamental of Transmission System Training Course for True Corporation Public Company Limited
<b>Student</b>	Mr. Pisut Tonglim
<b>Student ID.</b>	44064611
<b>Degree</b>	Master of Science
<b>Programme</b>	in Industrial Education Electrical Communications Engineering
<b>Year</b>	2006
<b>Thesis Advisor</b>	Associated Professor Wisuit Sunthonkanokpong
<b>Thesis Co-Advisor</b>	Assistant Professor Kitipong Mano

### **ABSTRACT**

The experimental research aimed to development of intranet web based instruction on fundamental of transmission system training course for True Corporation Public Company Limited. This online training course which used as the experimental instrument consisted of training manual, training information, exercises and achievement tests and represent as Web Based Training. The sample for this research was a group of 20 TRUE officers, which was working as the telecommunication. The efficiency of training course obtained from the training exercise assessment and achievement test analysis according to the research methodology. The hypothesis was that the training course should produce the efficiency more than or equal to 80/80 of the standard level.

The results of the appropriation of the online training course was good and this research showed that the efficiency of training course was 90.92/85.42, which was higher than the established hypothesized criteria of 80/80. Thus, they might be applied to use in training program.