ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิด

การเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้าประเภทมัลติมิเตอร์ สำหรับ

นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี

ผู้เขียน นายสมนึก แก้วมีศรี

สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

ปีการศึกษา 2556

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้า ประเภทมัลติมิเตอร์ (2) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ที่เรียนด้วย บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัด ไฟฟ้าประเภทมัลติมิเตอร์ และ (3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้า ประเภทมัลติมิเตอร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2-3 สาขาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี จำนวน 76 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิด การเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้าประเภทมัลติมิเตอร์ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และ แบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ การ ทดสอบสมมุติฐานแบบกลุ่มเดียว

ผลการวิจัยพบว่า (1) บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิดการเรียน แบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้าประเภทมัลติมิเตอร์ มีประสิทธิภาพที่ 84.88/81.53 (2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนา ตามแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้าประเภทมัลติมิเตอร์ สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (3) ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนผ่าน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนวคิดการเรียนแบบร่วมมือ เรื่อง เครื่องมือวัดไฟฟ้า ประเภทมัลติมิเตอร์ มีความพึงพอใจในระดับมาก

Thesis Title Effects of Web-based Instruction Development based on Cooperative

Learning in Electrical Instruments Category Multimeter for the

Undergraduate Students, Prince of Songkla University, Pattani Campus

Author Mr.Somnug Keawmeesri

Major Program Educational Technology and Communications

Academic Year 2013

## **ABSTRACT**

This research aimed to: (1) develop the Web-based Instruction based on cooperative learning in electrical Instruments category multimeter (2) compare the students' pre-test and post-test scores after using the Web-based Instruction based on cooperative learning in electrical Instruments category multimeter and (3) study the students' satisfaction With the Web-based Instruction based on cooperative learning in electrical Instruments category multimeter. The Samples of this research were selected by the purposive sampling method from 76 of the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> year students studying in Educational Technology and Communications Major, Faculty of Education Prince of Songkla University Pattani Campus.

The research instruments were Web-based Instruction based on cooperative learning in electrical Instruments category multimeter, Competency assessment after learning on Web-based Instruction, and the satisfaction assessment, Statistics used in this research were percentage, mean, standard deviation, and t-test dependent.

The results revealed that: (1) Web-based Instruction based on cooperative learning in electrical instruments category multimeter had the efficiency scores of 84.88/81.53; (2) the students' posttest scores of learning achievement were significantly higher than their pretest scores at the .01 level of significance; and (3) the students were highly satisfied with Web-based instruction development based on cooperative learning in electrical instruments category multimeter.