

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ผ่านเว็บ วิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (04 – 211 - 111) หลักสูตร ปวส. สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ
ผู้วิจัย	ว่าที่ร้อยตรีสุธิกานต์ วงษ์เสถียร
ที่ปรึกษาการวิจัย	อาจารย์กระจำนัง พัทธกัญญ์วิทยา
ปี พ.ศ.	2548

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (04-211-111) นักศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ วิทยาเขตนนทบุรี จำนวน 36 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองประกอบด้วย สื่อออนไลน์ รายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (04-211-111) และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่สำเร็จหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างไฟฟ้ากำลัง จากสถานศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งกำลังศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีนานาชาติ นนทบุรี ปีการศึกษา 2547 ภาคเรียนที่ 2 ที่ถูกกำหนดให้เข้าทำการศึกษาสื่อออนไลน์ด้วยตนเอง รายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (04-211-111) หัวข้อ ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับอุณหภูมิ ความร้อน ความดัน ของระบบการทำความเย็นแบบอัดไอ มีคะแนนจากการทดสอบในหน่วยที่ 1 (ความรู้เบื้องต้นทางเทอร์โมไดนามิกส์) รายวิชา เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ (04-211-111) ดีกว่านักศึกษาที่ไม่ได้ถูกกำหนดให้เข้าทำการศึกษาสื่อออนไลน์ด้วยตนเอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อาจกล่าวได้ว่า การศึกษาสื่อออนไลน์ด้วยตนเอง จะทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้ การสอนที่มีความหมายต่อการเรียนรู้มากขึ้น ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ตลอดเวลาและทุกสถานที่

Research Title	-	Online Learning Module Development in (04-211-111) Refrigeration and Air-conditioning Course under the Rajamagala Institute of Technology Higher Vocational Curriculum, Electrical Technician Field
Author	-	Sub. Lt. Suthikarn Wongsathian
Advisor	-	Mr. Krachang Pithakwongwithaya
Year	-	2005

ABSTRACT

This study aims to investigate the learning achievement in Refrigeration and Air Conditioning Course (04-211-111) of 36 Higher Vocational Level students who studying in Electrical Technician Field, Rajamangala Institute of Technology, Nonthaburi Campus, the academic year of 2004, second semester. The samples used in this study graduated in Vocational Level, Electrical Technician Field from the institutions belong to the Vocational Education Commission and now they are studying in Electrical Technician Field, Rajamangala Institute of Technology, Nonthaburi Campus. The instruments, which are constructed by the researcher, are the online learning modules under the Refrigeration and Air Conditioning Course (04-211-111) and the learning achievement test.

It is indicated that the samples who were assigned to study the particular lesson, i.e. Introduction to Temperature, Heat, Pressures of Compression Refrigeration System (in Unit I Introduction to Thermodynamics) developed to online learning module, performed more statistical significant learning achievement than those who were not done at α 0.05.

It can be concluded that self-studying online learning module is likely to be more meaningful to teaching and learning activity. Moreover, it would respond to the personal differential and long life learning anytime, anywhere.