

การศึกษาครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต เรื่อง วัฏจักรทำความเย็นแบบอัดไอ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ปีที่ 2 แผนกวิชาไฟฟ้า คณะวิชาไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตเชียงราย ปีการศึกษา 2546 จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ บทเรียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ต โดยใช้โปรแกรม ASP, Macromedia Flash MX, Macromedia Dreamweaver MX แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบทดสอบถามความคิดเห็นการใช้บทเรียนโปรแกรมข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ หาค่าเฉลี่ย และค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบ

ผลการศึกษา สรุปได้ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาในแบบทดสอบหน่วยที่ 1 มีค่า 90.50 % หน่วยที่ 2 มีค่า 91.00 % หน่วยที่ 3 มีค่า 96.50% หน่วยที่ 4 มีค่า 96.50 % โดยมีค่าความเชื่อมั่นของข้อสอบทั้ง 4 ฉบับ เท่ากับ 0.40, 0.52, 0.60, และ 0.62 ตามลำดับ จากการประเมินของนักศึกษาปรากฏว่าโดยรวมแล้วนักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนโปรแกรมนี้

The objectives of this study were to construct vapour compression refrigeration cycle program instruction on internet and to evaluate leaning achievement in air conditioning and refrigeration subject for diploma level. The subjects were 20 second year standing students, Rajamangala Institute of Technology Chiang Rai Campus, 2003 academic year. The instruments were a program instruction on internet, constructed by using ASP, Macromedia Flash MX and Macromedia Dreamweaver MX, a learning achievement test, and a questionnaire asking students' opinion. Data were treated by using mean, and the reliability of the test.

The results of the study were as follows:

The students' mean scores of program instruction on internet unit 1 to 4 were 90.40%, 91.00%, 96.50% and 96.50% respectively. The reliability values of four tests were 0.40, 0.52, 0.60 and 0.62 , respectively. In addition, from the evaluation made by students, Students were satisfied with this program instruction.