

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสร้างชุดฝึกอบรม เรื่องการออกแบบระบบไฟฟ้าภายในอาคารด้วย EIB เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้น และเพื่อให้ผู้ผ่านการใช้ชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นสามารถออกแบบระบบไฟฟ้าภายในอาคารด้วย EIB ได้

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างไฟฟ้า สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตวังไกลกังวล จำนวน 15 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ 2 เป็นเจ้าหน้าที่ พนักงานจากสถานประกอบการในเขตอำเภอหัวหิน จำนวน 15 คน ทั้งนี้เพื่อให้ชุดฝึกอบรมสามารถใช้งานได้จริงกับประชากรเป้าหมายที่กำหนดซึ่งการดำเนินการวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ได้ทำแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม เพื่อวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้ผ่านการฝึกอบรม และให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบฝึกหัดหลังจบหัวข้อการฝึกอบรมในแต่ละเรื่อง แล้วนำมาคำนวณหาประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรม

ผลการวิจัยครั้งนี้ปรากฏว่าประสิทธิภาพของชุดฝึกอบรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เมื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ 1 มีประสิทธิภาพ 91.54/89.73 และผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้ผ่านการฝึกอบรมสูงขึ้นจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ t-test ระดับความเชื่อมั่น .01 และเมื่อนำชุดฝึกอบรมไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพเป็น 90.00/82.40 พร้อมทั้งผลการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้ผ่านการฝึกอบรมสูงขึ้นจริง อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ t-test ระดับความเชื่อมั่น .01 แสดงให้เห็นว่าชุดฝึกอบรมที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการฝึกอบรมกับประชากรเป้าหมายที่กำหนดได้

The research Training Package of Designing Electrical System in Buildings with EIB is an experimental research, aims to discover the efficiency of Training Package. Also it is for the persons who have used this Training Package, can design Interior Building Electrical System with EIB.

The group of samples used in the research was divided into 2 groups. The first groups is 15 students in higher certificate level, Department of Electric, Rajamangala Institute of Technology Wang Klai Kangwon Campus. The second group is 15 officers of some enterprises in Hua-Hin. In order to let the Training Package utilized by the samples who used to learn Designing Interior Building Electrical system and operated Microsoft Windows, both of samples were asked to do a pre-test and a post-test. At this stage the progresses of the trainees were asked to do the exercises after finishing each unit. Finally, Efficiency of Training Package was calculated.

The result of this research showed that the Training Package was experimented by the first group, efficiency 91.54/89.73. The analyzed result of the progress was higher with significant statistic t-test at .01. Besides, the Training Package was experimented by the second group, efficiency 90.00/82.40. The analyzed result of the progress was higher with significant statistic t-test at .01. These showed that the Training Package can be use in training the target population.