

งานวิจัยนี้เป็นการพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมเรื่อง การใช้โปรแกรมสเกดดูลพลัส สำหรับควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและทดสอบประสิทธิภาพชุดฝึกอบรมที่ซึ่งประกอบด้วยคู่มือสื่อและเอกสารที่ใช้ในการฝึกอบรมเพื่อให้ผู้ผ่านการฝึกอบรม กลุ่มตัวอย่างที่เข้าฝึกอบรม คือ วิศวกรด้านระบบไฟฟ้าที่มีพื้นฐานความรู้ในเรื่องการออกแบบระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง ทั้งหมด 8 บริษัท จำนวน 20 คน เข้ารับการฝึกอบรมตามหลักชุดฝึกอบรมที่ได้พัฒนาแล้ว โดยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบเมื่อสิ้นสุดหัวข้อแต่ละหน่วย และทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์เมื่อสิ้นสุดการฝึกอบรม หลังจากนั้นนำคะแนนที่ได้มาคำนวณหาประสิทธิภาพชุดฝึกอบรม (E_1/E_2) ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.45/85.60 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ในแผนการฝึกอบรมผู้เข้าฝึกอบรมที่ผ่านกระบวนการฝึกอบรมด้วยชุดการฝึกอบรมนี้มีความรู้เพิ่มขึ้นจริง และสามารถนำความรู้ที่ได้จากการใช้โปรแกรม สเกดดูล พลัสในการออกแบบและควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่างในอาคารได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

This research aimed to develop and validate the efficiency of an instructional package on theory of Schedule Plus Program for the lighting control system in building. The instructional package consisted of a trainer s' handbook teaching aids and training mannual. The samples were 20 Electrical Engineering of Design Lighting for Building from 8 Companies. They did the test after taking the course and did the test after each unit. The scores were computed for efficiency validation. The results showed that the efficiency of the instructional package was 82.45/85.60 which higher than the expected criteria at 80/80, i.e. the trainee could design and control lighting system.