

หัวข้อโครงการ	โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน วิชา การจัดการพลังงานไฟฟ้า		
ชื่อนักศึกษา	นายวีระชาย	เสมอพบ	รหัสนักศึกษา 054961118703-6
	นายเอกลักษณ์	หลวงโภชน์	รหัสนักศึกษา 054961118714-3
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์จตุรงค์ จตุรเชิดชัยสกุล		
ระดับการศึกษา	ปริญญาตรี		
สาขาวิชา	เทคโนโลยีไฟฟ้า		
ปีการศึกษา	2551		

บทคัดย่อ

โครงการนี้เป็นการสร้างบทเรียน โปรแกรมคอมพิวเตอร์ช่วยการเรียนการสอน วิชา การจัดการพลังงาน ในสาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร โดยเริ่มดำเนินการจากศึกษาทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้องรวมถึงโปรแกรมต่างๆที่ใช้งาน หลังจากนั้นทำการออกแบบบทเรียน โดยวิเคราะห์เนื้อหาจัดลำดับความสัมพันธ์ของเนื้อหาและเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม หลังจากนั้นทำการเขียนสคริปต์แล้วสร้างบทเรียนบนโปรแกรม Authorware 7, Adobe Photoshop Cs2, Microsoft Office PowerPoint 2003, Microsoft Office Word 2003, 3ds max9, Microsoft Office Visio 2003 โดยเนื้อหาในรายของวิชาการจัดการพลังงานเป็นบทเรียนมีดังนี้

- 1) พ.ร.บ. การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- 2) การจัดการพลังงานในระบบแสงสว่าง
- 3) การจัดการพลังงานโดยการควบคุมกำลังไฟฟ้า
- 4) การใช้หม้อแปลงไฟฟ้าอย่างมีประสิทธิภาพ
- 5) การอนุรักษ์พลังงานสำหรับมอเตอร์
- 6) การอนุรักษ์พลังงานในระบบอัดอากาศ
- 7) การอนุรักษ์พลังงานในระบบทำความเย็น
- 8) แนะนำอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวิเคราะห์พลังงานไฟฟ้า
- 9) เทคนิคการจัดการพลังงานไฟฟ้าและกรณีตัวอย่าง

Topic of Project : Computer Programs for Aiding Teaching and Learning on
Electric Power Management

Student's names : Mr. Veerachai Samerpab Student ID 054961118703-6
Mr. Eakalak Laungpote Student ID 054961118714-3

Advisor : Mr. Jatsurong Jatsucserdcasai

Degree : Bachelor's Degree

Major : Electrical Technology

Academic year : 2008

ABSTRACT

This project is to create lessons of computer programs for aiding teaching and learning on energy management in the field of Electrical Engineering, Faculty of Engineering, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon. The project started with studying the theory and related documents as well as applicable programs; after that design was made for lessons, analyzing the content, prioritizing the relations of contents and writing the behavioral objectives; after that, story board was written and lessons were created on the programs of Authorware 7, Adobe Photoshop Cs2, Microsoft Office PowerPoint 2003, Microsoft Office Word 2003, 3ds max9, Microsoft Office Visio 2003; the contents in the items of energy management as lessons were as follows:

- 1) The Energy Conservation Promotion Act.
- 2) Energy Management in Lighting System.
- 3) Energy Management by Controlling the Power Electricity.
- 4) Using of Electric Transformer Effectively.
- 5) Conservation of Energy For Motor.
- 6) Energy Conservation in Air Compressor System.
- 7) Energy Conservation in Coldness System.
- 8) Suggestion on Electric Energy Checking and Analysis.
- 9) Electric Energy Management Technic and Sample Cases.