

การพัฒนาชุดการสอนแบบอิงประสบการณ์
วิชาการโปรแกรมและควบคุมไฟฟ้า เรื่อง การควบคุมมอเตอร์ไฟฟ้า
ด้วยโปรแกรมเมเบิลคอนโทรลเลอร์ สำหรับนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ อาชีวศึกษาจังหวัดน่าน
(เล่ม 1)

นายอุทัย สุมามาลย์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
พ.ศ. 2553

**Development of Experience-based Instructional Packages.
In Programming and Controlling Electricity Subject.
On Electrical Motor Control with Programmable Controller.
For Certificate Students in Nan Provincial Vocational Education.
(Volume I)**

Mr. Uthai Sumamal

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Technology and Communications
School of Educational Studies
Sukhothai Thammathirat Open University
2010