



การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการงานอาชีพ
เรื่อง การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด กลุ่มสาระการงานอาชีพ
และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางกรรณิกา แซ่มประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

โครงการบัณฑิตศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี

พ.ศ. 2557

การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน วิชาการงานอาชีพ
เรื่อง การใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัด กลุ่มสาระการงานอาชีพ
และเทคโนโลยี สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

นางกรรณิกา แซ่มประเสริฐ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
โครงการบัณฑิตศึกษา
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
พ.ศ. 2557

**The Development of Computer Assisted Instruction (CAI) for Academic
Career Based on the Use of Energy Savings by the Learning group of 10th
Grade Students of Occupation and Technology Learning Substance Group**

Mrs. Kunnika Champrasert

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
The Degree of Master of Education Program in Curriculum and Instruction

Graduate School

Dhonburi Rajabhat University

2014