

การสร้างและพัฒนาระบบเสียงตามสายเพื่อใช้ในสถาบันการศึกษา

บุญเลิศ กรรณิการ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
All rights reserved

กันยายน 2530

PUBLIC ADDRESS SYSTEM DESIGN AND DEVELOPMENT FOR SCHOOL USE

BOONLERD KANNIKA

AN INDEPENDENT STUDY SUBMITTED TO THE GRADUATE SCHOOL
IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF

MASTER OF EDUCATION

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

IN EDUCATIONAL TECHNOLOGY

CHIANG MAI UNIVERSITY

DECEMBER 1987

การสร้างและพัฒนาระบบเสียงตามสายเพื่อใช้ในสถาบันการศึกษา

บุญเลิศ กรรณิการ์

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา

คณะกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ประจักษ์ สูดประเสริฐ)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรุต สุนทรธนาธิ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ไมตรี บุญเคลือบ)

วันที่ ...๕... เดือน ...กันยายน... พ.ศ. 2530

กิติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สำเร็จลงได้ด้วยความรู้จากคณาจารย์ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษาทุกท่านโดยเฉพาะอาจารย์ไมตรี บุญเคลือบ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่ให้ข้อคิดและคำแนะนำเป็นอย่างดีแก่ผู้ศึกษา อาจารย์กรองกาญจน์ อรุณรัตน์ อาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปที่ให้คำแนะนำและติดต่อประสานงานการศึกษาค้นคว้า รองศาสตราจารย์ประจักษ์ สุตประเสริฐ ประธานกรรมการตรวจสอบการศึกษาค้นคว้าที่ให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้า

นอกจากนี้ผู้ศึกษายังได้รับความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์สมจิตร คำสุข เป็นผู้ตรวจทาน ตรวจสอบการสื่อความหมายของรายงานการศึกษาค้นคว้า

หากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความดีและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษแล้ว ผู้ศึกษาขอมอบคุณความดีนั้น แต่ บิดา มารดา รวมทั้งผู้มีพระคุณทุกท่าน

บุญเลิศ กรรณิการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved