

การพัฒนาระบบอี-เลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง

คณะวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

วิทยาเขตเชียงราย

แสงเดือน กุณา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สิงหาคม 2548

การพัฒนาระบบอี-เลิร์นนิ่ง สำหรับผู้เรียนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
คณะวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
วิทยาเขตเชียงราย

แสงเดือน กุณา

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

..... ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์รัตนา ณ ลำพูน

..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลภรณ์ ลือชารัมย์

..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนพ ลือชารัมย์

25 สิงหาคม 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

ในการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระนี้ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระฉบับนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอบคุณ คุณพ่อ คุณแม่ คุณณรงค์ชัย ที่ช่วยดูแล ให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน จนสำเร็จการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ธนา ฅ ลำพูน ประธานกรรมการที่ปรึกษาค้นคว้าแบบอิสระ ซึ่งให้ความกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษาและตรวจทานแก้ไขงานการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิไลภรณ์ ลือชาศรีมี อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ช่วยศาสตราจารย์มนพ ลือชาศรีมี ซึ่ง ได้ให้คำปรึกษาและหาแนวทางในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างค้นคว้า ตลอดจนการติดตามอยู่เป็นประจำ จนการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทดสอบใช้เครื่องมือการพัฒนาระบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สามารถปรับปรุงแก้ไขระบบงานการค้นคว้าแบบอิสระเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณ กำลังใจอันดียิ่งที่ได้รับจาก พี่ น้อง อาจารย์ คณะวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตเชียงใหม่ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ และกำลังใจ ในการค้นคว้าอิสระจนเสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ (รุ่นที่ 5) ทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และมีส่วนร่วมในการจัดทำารค้นคว้าอิสระในครั้งนี้ให้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ทางผู้ค้นคว้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงานในการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานและผู้ที่เกี่ยวข้องนำไปศึกษาค้นคว้าต่อไป

แสงเดือน กุณา