

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นคว้าแบบอิสระ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ศิวกานต์ สะท้อน

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

พฤศจิกายน 2548

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นคว้าแบบอิสระ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤศจิกายน 2548

การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการคั่นคว่ำแบบอิสระ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
และการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ศิวกานต์ สะท้อน

การคั่นคว่ำแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการคั่นคว่ำแบบอิสระ

..... ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์รัตนา ฦ ลำพูน

..... กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนพ ลือชารัมย์

..... กรรมการ

รองศาสตราจารย์ประทีป จันทร์คง

10 พฤศจิกายน 2548

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดำเนินการค้นคว้าแบบอิสระ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์รัตนา ณ ลำพูน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนพ ลือชารัมย์ คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ และรองศาสตราจารย์ ประทีป จันทรงค์ กรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ที่กรุณาร่วมกันให้คำแนะนำ แนวคิด ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ อีกทั้งการแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานค้นคว้านี้ ส่งผลให้การศึกษาค้นคว้าเสร็จสมบูรณ์ในที่สุด ซึ่งผู้ค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทั้ง 3 ท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบคุณนางสาวนพมาศ สุก และนางสาวเพ็ญภา ชินะวงศ์ที่ให้ข้อมูลเพื่อการพัฒนา ระบบ ให้คำแนะนำ อำนวยความสะดวก ช่วยเหลือ และให้กำลังใจมาโดยตลอด

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ(รุ่นที่ 4) เพื่อน ๆ และพี่ ๆ สถานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจ และมี ส่วนช่วยให้การค้นคว้าตามขั้นตอนต่าง ๆ ลุล่วงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว ที่ให้ความรัก ความอบอุ่น ให้กำลังใจ และให้คำปรึกษาตลอดมา

หวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาที่ทำการค้นคว้าแบบอิสระ และผู้ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการค้นคว้าแบบอิสระ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตศึกษาศาน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตลอดจนเป็นประโยชน์แก่ผู้ที่ศึกษา พัฒนาระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าแบบอิสระของสาขาวิชาต่าง ๆ ต่อไป