

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริการโทรศัพท์  
สาธารณะภาคเหนือตอนบน บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)

ณัฐวุฒิ นุ่มน้อย

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2549

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริการโทรศัพท์  
สาธารณะภาคเหนือตอนบน บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)

ณัฐวดี นุ่มน้อย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2549

การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับงานบริการโทรศัพท์  
สาธารณะภาคเหนือตอนบน บริษัท ทีทีแอนด์ที จำกัด (มหาชน)

ณัฐวุฒิ นุ่มน้อย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภา วัฒนะศิริ

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มนพ ลือหารศรี

.....  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.เสมอแจ สมหอม

29 กันยายน 2549

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประภา วัฒนะศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาและประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจทาน แก้ไขจนการค้นคว้าแบบอิสระนี้เสร็จสมบูรณ์ ผู้เขียนขอกราบ ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนพ ลือชารัศมี และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร. เสมอแข สมหอม ที่กรุณาเป็นกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระนี้ และให้ความกรุณาในการ แนะนำการแก้ไขข้อบกพร่องจนทำให้การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอขอบคุณคณาจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ ต่างๆ ในตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ รวมถึงสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิต วิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้ให้โอกาส และเป็นแหล่งความรู้ให้ข้อมูลที่สำคัญในการ ค้นคว้าวิทยการ ตลอดจนเทคโนโลยีต่างๆ ที่ใช้ในการศึกษา โดยเฉพาะการสนับสนุนอย่างยิ่ง จาก คุณแม่ธัญพร เนติพิพัฒนกุล รวมถึงเพื่อนสนิทและน้องๆ ทุกคนที่ได้ให้ความช่วยเหลือและ เป็นกำลังใจให้ตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้เขียนขออภัยเป็นอย่างสูง ในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้เขียนหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้คงมีประโยชน์บ้าง ไม่น่าก็น้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการ พัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป