

การพัฒนากระบวนการควบคุมการผลิตและบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับ  
การผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบของบริษัทเคสแคม (ประเทศไทย) จำกัด



วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2552

การพัฒนากระบวนการควบคุมการผลิตและบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับ  
การผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบของบริษัทเคสแคม (ประเทศไทย) จำกัด

นิคม สุวรรณกุล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา  
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
ตุลาคม 2552

การพัฒนากระบวนการควบคุมการผลิตและบริหารจัดการทรัพยากร

สำหรับการผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบของบริษัทเดลแคม

(ประเทศไทย) จำกัด

นิคม สุวรรณกุล

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาวิศวกรรมซอฟต์แวร์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ประธานกรรมการ

อาจารย์ ดร.ณพิศัญญ์ จักรพิทักษ์

กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภัสส์ หาญพรชัย

กรรมการ

นายสมชาติ ดิษฐ์พรพัฒน์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright © Chiang Mai University  
All rights reserved

10 ตุลาคม 2552

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาและการพัฒนากระบวนการควบคุมการผลิตและบริหารจัดการทรัพยากรสำหรับการผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบของบริษัทเคลแคม (ประเทศไทย) จำกัด เป็นโครงการศึกษาวิจัยที่ผู้จัดทำได้ทุ่มเททั้งร่างกายและแรงใจในการทำวิจัย จนกระทั่งสำเร็จลุล่วงด้วยดีเพราะได้รับความร่วมมือและคำแนะนำจากบุคคลหลายฝ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบิดาและมารดาที่ได้สนับสนุนและให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา และขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นภัสภ์ หาญพรชัย ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับงานวิจัย ที่ได้กรุณาตลอดเวลา ให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และความช่วยเหลือต่าง ๆ ตลอดจนเอาใจใส่ดูแลอย่างสม่ำเสมอ จนโครงการนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี จึงใคร่ขอขอบคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณ คุณบูรณางค์ สุขสมิติ กรรมการผู้จัดการบริษัท เคลแคมประเทศไทย จำกัด ที่ได้ให้คำแนะนำ คำปรึกษาในเรื่องกระบวนการผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบและเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่อง การหาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการคำนวณระยะเวลาในการผลิตชิ้นงานแม่พิมพ์ และยังเป็นผู้ให้กำลังใจในการทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้อีกด้วย จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่และที่ ๆ ของบริษัทเคลแคมประเทศไทย ทุกคนที่ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับเรื่องการผลิตแม่พิมพ์ต้นแบบและยังช่วยให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ นักศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และให้กำลังใจในการทำโครงการครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นอกจากนี้ยังมีบุคคลที่เกี่ยวข้องอีกหลายท่าน ซึ่งไม่สามารถกล่าวไว้ในที่นี้ได้หมด ผู้จัดทำขอขอบคุณท่านทั้งหลายไว้ ณ โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ผู้จัดทำหวังว่าการค้นคว้าแบบอิสระนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานหรือผู้สนใจที่จะนำไปใช้ในการพัฒนาต่อไป และหากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องขออภัยเป็นอย่างสูง