

**การประยุกต์ใช้หลักการ 5 Rs ในการลดปริมาณขยะ  
ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปาง**

จำเนียร ทองกระสัน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคิลปศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการมุชข์กับสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
พฤษจิกายน 2542

การประยุกต์ใช้หลักการ 5 Rs ในการลดปริมาณขยะ  
ของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปาง

จำเนียร ทองกรະสัน

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของ  
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคิตปิด�다ศตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

คณะกรรมการสอนการค้นคว้าแบบอิสระ

  
.....ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ดร. ชัยวัฒน์ สุวรรณ

  
.....กรรมการ  
ศาสตราจารย์ ดร. มนัส สุวรรณ

  
.....กรรมการ  
รองศาสตราจารย์ ประยัดค พานดี

30 พฤศจิกายน 2542

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

## กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยในครั้งนี้ประสบความสำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์ เมตตา ช่วยเหลือ และสนับสนุน จากผู้มีพระคุณหลายท่าน

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ลีสุวรรณ ประธานกรรมการศาสตราจารย์ ดร. มนัส สุวรรณ กรรมการ และรองศาสตราจารย์ ประยัดค ปานตี กรรมการที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ตลอดจนให้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์ ต่อการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ ถนน คุณแม่เงิน ทองกระสัน ที่ได้กรุณาให้ชีวิต ให้การศึกษาเลี้ยงดู ให้โอกาส และเป็นกำลังใจแก่ลูก ๆ ทุกคนเสมอ

ขอกราบขอบพระคุณท่านนายเทคนิตรีเรื่อง เอ่อนแก้ว ท่านเทคนิตรีเกรียงศักดิ์ วนชยางค์กุล ท่านผู้อำนวยการสำนักการซ่างคุณณฤทธิ์ ภูษณรักษ์ เพื่อนพนักงานเทศบาล และประชาชนในเขตเทศบาลเมืองลำปางที่ได้ให้ความร่วมมือด้านข้อมูล ให้เวลา และให้โอกาสในการศึกษาต่อ

ขอกราบขอบพระคุณรุ่นพี่ MEM 2 และเพื่อน MEM 3 ทุก ๆ ท่านที่ได้ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือด้านเอกสารวิชาการจนเกิดปัญญา

ขอขอบคุณเป็นพิเศษคุณดวงจันทร์ ทองกระสัน เด็กชายชนิด เด็กชาย ณภัทร ทองกระสัน ที่ได้ให้ทั้งกำลังกาย กำลังใจ และกำลังทรัพย์ตลอดจน สนับสนุนช่วยเหลือทุกด้าน จนสำเร็จการศึกษาระดับนี้ และขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุก ๆ ท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ในที่นี้

หากมีข้อผิดพลาดประการใดเกิดขึ้น ข้าพเจ้าขอն้อมรับไว้ด้วยความเคารพ และยินดียิ่ง แต่หากมีส่วนใดเกิดประโยชน์แก่ท่านทั้งหลายขอถอนนั้นสนองต่อผู้มีพระคุณทุกท่าน

จำเนียร ทองกระสัน