

กระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟและการประยุกต์

หนึ่งทัย ชัยอากร

**การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย
เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์**

**บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
พฤษภาคม 2541**

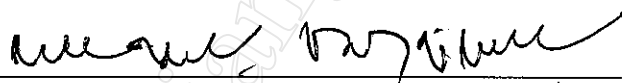
ข

กระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟและการประยุกต์

หนึ่งททัย ชัยอากร

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้ ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็น
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถิติประยุกต์

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ :



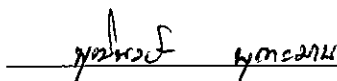
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์สุรินทร์ ชนาศักดิ์)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์วัฒนาดี ศรีวัฒนพงศ์)



กรรมการ

(อาจารย์วุฒิพงษ์ พุกกะมาน)

25 พฤษภาคม พ.ศ.2541

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความรู้จาก รองศาสตราจารย์สุรินทร์ ขนานศักดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนการค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์วัฒนาวดี ศรีวัฒนพงศ์ และอาจารย์พุดิพงษ์ พุกกะมาน ที่กรุณาเป็นกรรมการตรวจสอบการค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำเป็นอย่างดีตลอดมา รวมทั้งที่ได้สละเวลาตรวจสอบงานวิจัยฉบับนี้ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์ภาควิชาสถิติทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำสั่งสอนความรู้ทางวิชาการสถิติ

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และญาติพี่น้องทุกคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมาจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ อาจารย์รุจิรัตน์ ชัยแสง, คุณธรรมรัตน์ ตันตีสันติสมและคุณศรีทอน ที่คอยให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมาจนงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

ขอขอบพระคุณ เจ้าหน้าที่ภาควิชาสถิติและ นักศึกษาปริญญาโทสาขาวิชาสถิติประยุกต์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยตลอดมา

ท้ายที่สุดนี้ หากมีสิ่งขาดตกบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ผู้วิจัยขอภัยเป็นอย่างสูงในข้อบกพร่องและความผิดพลาดนั้น และผู้วิจัยหวังว่าการค้นคว้าอิสระเชิงวิทยานิพนธ์นี้คงมีประโยชน์บ้างไม่มากนักน้อยสำหรับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนผู้ที่สนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการลูกโซ่มาร์คอฟ

หนึ่งทัช ชัยอาร