

ขอขอบคุณดีของงานวิทยานิพนธ์นี้แด่บุคลากร และคณาจารย์

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เพราะความเมตตากรุณาเป็นอย่างสูงยิ่ง จากท่านรองศาสตราจารย์ ดร. นุชรี ศรี ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้ คำสั่งสอน อบรม ชี้แนะ และเอาใจใส่เป็นอย่างดี ทั้งให้แง่คิดการปฏิบัติตน ให้โอกาส ประสบการณ์ในทางวิชาการตลอดระยะเวลาการศึกษา และตรวจทานแก้ไขข้อบกพร่องจนสำเร็จ รวมถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ แจ่มจรรยา กรรมการที่ปรึกษาร่วมที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติงานวิจัยเป็นอย่างดี และอีกทั้งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาญชัย ถาวรอนุกุลกิจ และคณาจารย์ ที่ให้แง่คิดในการปฏิบัติงานวิจัยและการอยู่ร่วมกันในสังคม

ขอขอบคุณ ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืช โดยชีววินทรีย์แห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กรุณาเอื้อเฟื้อสถานที่ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์การทดลองในการทำวิจัยตลอดมา และทุกๆ ท่านภายในศูนย์ฯ ได้แก่ คุณอโนทัย ภาระพรมาราช คุณรัตนดิยา สุระโยธิ คุณวิยวรรณ บุญทัน คุณปิยะวรรณ เผ่าพันธุ์ คุณจิราพร เสวะนา คุณนุรี อาญาเมือง และน้องๆ ที่น่ารักทุกๆ ท่าน ที่คอยชี้แนะและเป็นกำลังใจตลอดมา รวมทั้งพนักงานบุคลากรที่ทำงาน ณ ที่ศูนย์ฯ ทุกคน ที่ให้ความเป็นมิตรเปรียบเสมือนเป็น ครอบครัวอีกแห่ง

ท้ายสุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดาและมารดาของข้าพเจ้า คุณพ่อประจวบ คุณแม่มะลิวัลย์ และพี่ชายคุณเจนศักดิ์ หัตถ์ฐาปนวัฒน์ ครอบครัวของข้าพเจ้า ที่ให้ความช่วยเหลือ ความอบอุ่น และเป็นกำลังใจสำคัญในการศึกษาจนมาถึงวันนี้เป็นอย่างมาก

สันติชัย หัตถ์ฐาปนวัฒน์