

รายงานการค้นคว้าอิสระนี้ หากมีความดีที่ปรากฏและเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม
ผู้ค้นคว้าขออุทิศให้แก่บุพการี ครู-อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ สำเร็จลงได้เพราะความกรุณาช่วยเหลือแนะนำเป็นอย่างดีจากคณาจารย์หลายท่าน ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์อองอาจ คีลาน้อย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรกิต วัคเข้าหลาม กรรมการที่ปรึกษาที่ได้สนับสนุนช่วยเหลือ ให้แนวคิด คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดเวลา และตรวจแก้ไขข้อบกพร่องในการศึกษาค้นคว้า ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์อุดม ไชยวรรณ ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนโปรแกรม และบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนตลอดจนให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุงบทเรียน

ขอขอบพระคุณ ดร.มังกร-ดร.ประภา ภักดิ์โพธิ์ ผู้อำนวยการโรงเรียนเทคโนโลยีภาคตะวันออกเฉยงเหนือ ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น ที่ให้ความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาวิชา และให้ใช้สถานที่ ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ในการทดลอง และเก็บข้อมูลในการทดลองสื่อที่สร้างขึ้นพร้อมให้ทุนการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณ ดร.วชิระ อินทร์อุดม ที่ให้ข้อมูลและคำแนะนำในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนครั้งนี้

ขอขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่ให้ทุนอุดหนุนในการศึกษาค้นคว้า ขอขอบคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ไพศาล สุวรรณน้อย อาจารย์สมพงษ์ พันธุ์รัตน์ ที่ผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรม IAP 3.01 ของทั้งสองท่านในการวิเคราะห์แบบทดสอบ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะสำเร็จลงไม่ได้เลย ถ้าไม่ได้รับความกำลังใจและการสนับสนุนจากคุณจันทร์เพ็ญ แดงพูนผล เด็กหญิงรังษิยา แดงพูนผล เด็กชายชาปกรณม์ แดงพูนผล และอีกหลาย ๆ ท่านที่ไม่ได้กล่าวนาม ซึ่งผู้ค้นคว้ารู้สึกซาบซึ้งในพระคุณเป็นอย่างยิ่งและขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ประพันธ์ แดงพูนผล