

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีด้วยความกรุณาอย่างสูง และความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก อาจารย์อิสระ ทับสีสค อาจารย์สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์ อาจารย์ระเบียบ ลิทธิชัย ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาน่าน เขต 2 ที่ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ ตลอดจนคุณครูเยาวภา โนนพวน คุณครูจรินทร์ กองศรี คุณครูพุทธพงศ์ เลขะวิวัฒน์ คุณครูชัยยุทธ ทองทิพย์ และคุณครูนพรัตน์ ไบยา ที่แนะนำให้ความรู้ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ด้วยความเสียสละเวลาอันมีค่าของท่าน จนทำให้การศึกษาครั้งนี้มีความถูกต้องและสมบูรณ์ขึ้น ผู้ศึกษาจึงขอ กราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบความถูกต้องของเครื่องมือวิจัย ทั้งความถูกต้องทางภาษา เนื้อหา ระเบียบวิธีวิจัย เครื่องมือการวิจัย และประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ยังได้กรุณาให้คำแนะนำดีๆ แก่ผู้ศึกษาจนได้เครื่องมือที่มีความถูกต้องและสมบูรณ์

ขอขอบคุณ คุณครูเมธาวี วัฒนะและนายพัฒนพงศ์ เชื้อทอง ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่างๆ ทำให้ได้บทเรียน e - Learning ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนถึงนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเต็มใจยิ่ง

ขอขอบคุณ ครูฉันทนา นันทะแก้ว คุณครูคมสันต์ ขันทะสอน และ ที่เสียสละเวลาพิสูจน์อักษร ขอขอบคุณคุณครูกนกพร แซ่ปิ้ง คณะครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ และคณะครูโรงเรียนปัวทุกท่านที่ให้กำลังใจแก่ผู้ศึกษาด้วยความห่วงใยและคอยช่วยเหลือตลอดมา

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบคุณพี่ๆ น้องๆ ครูผู้สอนวิชาชีววิทยาทุกโรงเรียนที่กรุณาให้คำชี้แนะติชม และร่วมใช้นวัตกรรม เพื่อเสริมคุณค่าแห่งนวัตกรรมนี้ยิ่งขึ้น อีกทั้งยังให้ความช่วยเหลือห่วงใย และเป็นกำลังใจแก่ผู้ศึกษา ตลอดจนผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่มีได้กล่าวนาม ในความมีน้ำใจเอื้อเฟื้อ ช่วยเหลือมาตลอด

ความสำเร็จและคุณค่าอันพึงมีจากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดามารดา ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่มีส่วนสนับสนุนให้ผู้ศึกษาประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้ และมีความก้าวหน้าจนถึงปัจจุบัน

กานุลักษณ์ แสงเนตร