

การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
เรื่อง ระบบนิเวศกว๊านพะเยา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

พวงลักษณ์	จันทะวัน
วาสนา	ตันมา
สิริพร	กุลวงศ์

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาหลักสูตรและการสอน
พฤษภาคม 2551
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาการศึกษา ได้พิจารณาการศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเอง เรื่อง “การพัฒนาชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL)
เรื่อง ระบบนิเวศกว๊านพะเยา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3” เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรรยา พานิชย์ณลินไชย)

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาการศึกษา

พฤษภาคม 2551

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถอย่างดียิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์จรูญ พานิชย์ผลินไชย อาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ คณะผู้ศึกษาค้นคว้าขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร อาจารย์ประจำภาควิชา การศึกษา มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร.ประสุข โฆษวิฑิตกุล อาจารย์ประจำภาควิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร นางสาวทิวพร พลพานิช ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาพะเยา เขต 1 นางเพชรพร พรหมพันธ์ ครูชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาแพร่ เขต 1 นางมุกดา เลขะวิพัฒน์ ศึกษานิเทศก์ชำนาญการ เทศบาลเมืองแพร่ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ แก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียน เทศบาล 2 (แม่ตำดรุงเวทย์) และโรงเรียนเทศบาล 3 (เหล่าอึ้งราษฎร์บำรุง) จังหวัดพะเยา ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวก และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทดลอง และเก็บข้อมูล

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบ และอุทิศแด่พระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน

พวงลักษณ์ จันดีะวัน
วาสนา ตันมา
สิริพร กุลวงศ์