

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารและสมบัติของสาร
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ทับทิม บุญเหลือ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
พฤษภาคม 2554
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความสามารถอย่างยิ่งจาก
รองศาสตราจารย์ ดร. วารินทร์ แก้วอุไร ที่ปรึกษาและคณะกรรมการทุกท่าน ที่ได้ให้คำแนะนำ
ปรึกษา ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่ง จนการศึกษาค้นคว้า
ด้วยตนเองสำเร็จสมบูรณ์ได้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพวรรณ ศรีรัตนประสิทธิ์ เป็นอาจารย์
สาขาวิชาฟิสิกส์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก นางนิภาวดี น่วมอินทร์
ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนวัชรวิทยา จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
มัธยมศึกษา เขต 41 และนางไอลัรุ่ง ธวัชสานนท์ ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนทุ่งโพธิ์ทะเล
พิทยา จังหวัดกำแพงเพชร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 41 กรุณาให้คำแนะนำ
แก้ไขและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า จนทำให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองครั้งนี้
สมบูรณ์และมีคุณค่า

ขอขอบพระคุณผู้บริหาร บุคลากรและนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียน
ไทรงามพิทยาคม และโรงเรียนบ้านทุ่งมหาชัย ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ อำนวยความสะดวกและ
ให้ความร่วมมือเป็นอย่างยิ่งในการเก็บข้อมูลของการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขออุทิศ
แต่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน

ทับทิม บุญเหลือ