

ผลการใช้บทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์

อุทัยรัก หมอชาติ

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
กันยายน 2544

ผลการใช้บทปฏิบัติการส่งเสริมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
และความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ที่เข้าร่วมกิจกรรมชุมนุมวิทยาศาสตร์

อุทัยรัก หมอชาติ

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

น. ๕

๑๖๕๖

ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง



กรรมการ

รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ

ส. ๑๖๕๖

กรรมการ

อาจารย์สิริพร จันทวรรณ

๒๗ กันยายน ๒๕๔๔

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ภัทรจันทร์ ใจสว่าง และรองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ ที่ได้ช่วยเหลือให้คำปรึกษาและแนะแนวทางในการศึกษาค้นคว้า ตลอดจนให้ความสนใจใส่ใจในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์สิริพร จันทวรรณ และคณาจารย์ทุกท่าน ในสาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้และให้ความช่วยเหลือแนะนำแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์วิไลพร ธนสุวรรณ ที่ได้ตรวจสอบแก้ไขบทคัดย่อวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไข ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการและคณะครูอาจารย์ โรงเรียนสองแคววิทยาคมทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอบคุณนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสองแคววิทยาคม จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างดียิ่ง

ขอขอบคุณนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนผู้อยู่เบื้องหลังการทำงานวิทยานิพนธ์นี้ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ตลอดจนญาติพี่น้องทุกท่านที่ได้ส่งเสริมและสนับสนุนด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบบูชาแด่พระคุณบิดา มารดา ผู้ให้กำเนิด ตลอดจนครูอาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัย

อุทัยรัก หมอยาดี