

อภินันทนาการ



ผลการจัดการเรียนรู้เพื่อเปลี่ยนแปลงมโนคติ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สำนักหอสมุด

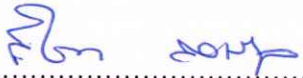
สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
วันลงทะเบียน... 22 ก.ค. 2557
เลขทะเบียน... 16596885 ๔๔
เลขเรียกหนังสือ... ป 6๐

๒๖๑๖
๒๕๕๖

อาทร รอกกลาง

วิทยานิพนธ์เสนอบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา
พฤษภาคม 2556
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลการจัดการเรียนรู้ เพื่อเปลี่ยนแปลงมโนคติ เรื่อง แรงและกฎการเคลื่อนที่ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4" ของ อาทร รอกกลาง เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา ของมหาวิทยาลัยนเรศวร

.....ประธาน

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินภา กิจเกื้อกูล)

.....กรรมการ

(ดร.รติยา บงกชเพชร)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชिरาณี ขำลำเลิศ)

.....กรรมการ

(ดร.ธีรพงษ์ แสงประดิษฐ์)

อนุมัติ



(ศาสตราจารย์ ดร.รัตนะ บัวสนธ์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

11 พฤศจิกายน 2556

ประกาศคุณูปการ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของ ดร.ธิดิยา บงกชเพชร ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้อุทิศสละเวลามาเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำ สั่งสอน ตลอดระยะเวลาในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และขอกราบขอบพระคุณกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิวาณี ขำล้ำเลิศ และกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิรินภา กิจเกื้อกูล อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดร.คเชนทร์ แดงอุดม อาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครูบัวลอย ศิริวัฒน์ ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์ โรงเรียนกำแพงเพชรพิทยาคม และคุณครูวารี ชมชื่น ครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาขาฟิสิกส์ โรงเรียนชาลุมพิตยา ได้กรุณาให้คำแนะนำชี้แนะแนวทางในการทำวิจัยตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์และทรงคุณค่า

ขอกราบขอบพระคุณ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ ท่านผู้อำนวยการ คณะครู และนักเรียน โรงเรียนพรานกระต่ายพิทยาคมทุกคน ที่มีส่วนช่วยในความสำเร็จครั้งนี้

เหนือสิ่งอื่นใดขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และครอบครัวที่ให้อำลังใจและให้การสนับสนุนในทุกๆ สิ่งอย่างดียิ่งเสมอ

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงจะมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการสอนฟิสิกส์ต่อไป

อาทพร รอกกลาง