



การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง คลื่น ที่ออกแบบการเรียนรู้
แบบย้อนกลับกับการออกแบบการเรียนรู้ตามคู่มือครูของสสวท.
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

A Comparison of Physics Achievement on “Wave” Using Backward Design and IPST Model
(Institute for Promotion of Teaching Science and Technology)
for Mathayomsuksa Five Students

นุร้อลวานี มอลอ
Nur-alwanee Molo

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Education in Educational Technology and Communications
Prince of Songkla University

2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ เรื่อง คลื่น ที่ออกแบบการเรียนรู้แบบย้อนกลับกับการออกแบบการเรียนรู้ตามคู่มือครูของสสวท.ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่5

ผู้เขียน นางสาวนุร้อลวานี มอลอ
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เมืองแมน)

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ แก่นอินทร์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เมืองแมน)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีรพงศ์ แก่นอินทร์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์นิเวต๊ะ หะยิวามิง)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันต์ ทิพย์รัตน์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

.....
(ศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ พงศ์ดารา)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย