



ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียนระดับ  
มัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ  
และความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์

The Effects of Computer-Assisted Instruction on Probability toward  
Academic Achievement, Attitude and Mathematical  
Connection Ability of Grade 9 Students

ผกาวรรณ อ่อนขวัญเพชร  
Pakawan Onkwanphet

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Education in Curriculum and Instruction  
Prince of Songkla University

2557

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**ชื่อวิทยานิพนธ์** ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่อง ความน่าจะเป็น สำหรับนักเรียน  
ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เจตคติ และ  
ความสามารถในการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์

**ผู้เขียน** นางสาวผกาวรรณ อ่อนขวัญเพ็ชร

**สาขาวิชา** หลักสูตรและการสอน

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก****คณะกรรมการสอบ**

.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญาธิสา แซ่หล่อ)

.....ประธานกรรมการ  
(ดร.ศักรินทร์ ชนประชา)

**อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม**

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญาธิสา แซ่หล่อ)

.....  
(ดร.อลิสรา ชมชื่น)

.....กรรมการ  
(ดร.อลิสรา ชมชื่น)

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

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย นภาพงศ์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ แซ่หลี่)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้  
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการ  
สอน

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล ศรีชนะ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.บุญญา แซ่หล่อ)  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ลงชื่อ.....

(นางสาวผกาวรรณ อ่อนขวัญเพชร)  
นักศึกษา

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และ  
ไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวผกาวรรณ อ่อนขวัญเพชร)

นักศึกษา

Prince of Songkla University  
Pattani Campus