

**ผลการสอนโดยการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครูของ สสวท.
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย**
**Effect of Learning Cycle and IPST Teacher's Manual Methods
on Chemistry Achievement of Upper Secondary School Students**

พงศรัถน์ ธรรมชาติ

Phongrut Thammachat

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

Master of Education Thesis in Science Education

Prince of Songkla University

2545

ชื่อวิทยานิพนธ์

ผลการสอนโดยการเรียนแบบวัฏจักรการเรียนรู้กับการสอนตามคู่มือครู
ของ สสวท. ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเคมีของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ผู้เขียน


นายพงษ์รัตน์ ธรรมชาติ


สาขาวิชา


วิทยาศาสตร์ศึกษา

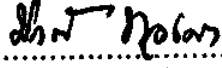
คณะกรรมการที่ปรึกษา


คณะกรรมการสอบ



.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เขี้ยวแก้ว)


.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล เขี้ยวแก้ว)

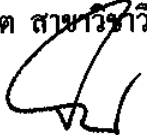

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปราณี ทองคำ)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ปราณี ทองคำ)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงศกร สุวรรณเดชา)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ กลิ่นพิทักษ์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา


.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิติ ทฤษฏิกุลณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย