

ผลของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ใช้ขั้นตอนการคิดวิเคราะห์ความรู้ที่ส่งผลต่อ  
การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ความรู้และความพึงพอใจ  
ต่อการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

**Effects of Science Instruction Using Inquiry Cycle to Enhance Critical Thinking Skills on Critical Thinking Abilities and Satisfaction towards Instruction of Mattayomsuksa One Students**

จันทร์ดา พิทักษ์ยาลี

Chanda Pitaksalee

วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา  
นักวิทยาด้วยผลงานวิจัย

**Master of Education Thesis in Science Education**

Prince of Songkla University

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ด้วยวิถีการเรียนรู้ตามความต้องการ  
ผู้เขียน นางจันทร์รุ่ง พิรักษ์สาสี  
สาขาวิชา วิทยาศาสตร์ศึกษา

---

คณะกรรมการที่ปรึกษา

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ศรีสม (เด็ก))

.....กรรมการ  
(ดร. สุรัชัย นิเวศ)

คณะกรรมการสอน

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุธรรม ศรีสม (เด็ก))

.....กรรมการ  
(ดร. สุรัชัย นิเวศ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ สุวรรณเศษ)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พงษ์ศักดิ์ สุวรรณเศษ)

.....กรรมการ  
(ดร. ชิตรา อนันต์อุด)

บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยราชภัฏวิ眼前 อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น<sup>1</sup>  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาความหลักศูนย์ศึกษาความสามารถทางบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพง อาเรียกุล)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย