

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน



เหมือนฝัน ศรีศักดิ์

ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2551

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ต่างกัน

เหมือนฝัน ศรีศักดิ์

วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2551

ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ที่มีรูปแบบการเรียนต่างกัน

เหมือนฝัน ศรีศักดิ์

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธานกรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ เป้นแก้ว



.....กรรมการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระพงษ์ แสง-ชูโต



.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์เสริมศักดิ์ นันทิทรรก

14 มีนาคม 2551

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ เป้นแก้ว อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิระพงษ์ แสง-ชูโต และรองศาสตราจารย์ เสริมศักดิ์ นันทิทรภก กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำและให้ข้อเสนอแนะ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ ผู้วิจัยมีความซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านช่องแสมสาร อาจารย์ดำรงค์ สุภายิต อาจารย์สุนันท์ พุทธิภูมิ และอาจารย์เตือนใจ ดวงละม้าย ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบใจนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพลุดาหลวงวิทยา และโรงเรียนชุมชนบ้านช่องแสมสาร ที่ให้ความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนนักศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ศึกษา รหัส 48 ทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยตลอดมา โดยเฉพาะคุณอำพร สุวรรณโณ คุณศิริวรรณ ชาวดร คุณบุศรา จิตวรรณ คุณเจตณี บุญนาวา และคุณสันหวัช สอนท่าโก

ขอขอบคุณกำลังใจที่ดีจากคุณสัญญา ปรานค์ศรีอรุณ และคุณทิพยวรรณ ไกรนรา ที่คอยรับฟังและให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่มาศึกษา ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณปู่ ย่า บิดา มารดา และบุคคลในครอบครัวของผู้วิจัย ที่ช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา และขอระลึกถึงพระคุณของครู อาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทความรู้ให้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะอาจารย์ สุระ ประธาน ที่เป็นแรงผลักดันให้ผู้วิจัยมีความมุ่งมั่นและปรารถนาจะเป็นครูที่ดีตลอดไป

คุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ผู้วิจัยขอมอบบูชาพระคุณปู่ ย่า บิดา มารดา ญาติพี่น้อง ครู อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน

เหมือนฝัน ศรีศักดิ์ดา