

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้

กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์

กนกพร โชคชัย

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2554

การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้

กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์

กนกพร โชคชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาประถมศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กันยายน 2554

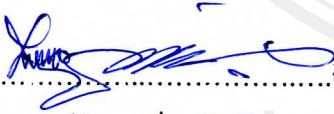
การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้
กิจกรรมโครงงานวิทยาศาสตร์

กนกพร โชคชัย

การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

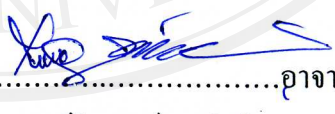

.....ประธานกรรมการ
อาจารย์สามารถ ศรีจันทน์


.....กรรมการ
อาจารย์ไพฑูรย์ อุปโน


.....กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎากาญจน์ ทองถาวร

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎากาญจน์ ทองถาวร


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
อาจารย์ไพฑูรย์ อุปโน

25 กันยายน 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยความช่วยเหลือจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รัชฎากาญจน์ ทองถาวร ประธานกรรมการที่ปรึกษา และกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ พร้อมทั้ง อาจารย์ไพฑูรย์ อุปโน กรรมการที่ปรึกษา และกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ ที่ได้ให้คำปรึกษาและคำแนะนำเป็นอย่างดี รวมไปถึงตรวจสอบและแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้สำเร็จไปด้วยความเรียบร้อย

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์สามารถ ศรีจันทน์ ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าให้ความอนุเคราะห์เป็นประธานกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระแก่ผู้ศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาประถมศึกษาทุกท่านที่ได้ถ่ายทอดความรู้และเอาใจใส่ดูแลศิษย์เป็นอย่างดี ตลอดจนให้ความช่วยเหลือและให้แนวคิดที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่สละเวลาอันมีค่า ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ และแนะนำสิ่งที่เป็นประโยชน์ในการทำการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษา อาจารย์ทุกท่าน และนักเรียนทุกคนที่ให้ความร่วมมือในเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณพี่ๆ เพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาประถมศึกษา ที่คอยให้คำปรึกษา แนะนำและกำลังใจที่ดีเสมอมา

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ พี่ น้อง และครอบครัวของผู้ศึกษา ที่ให้การสนับสนุนช่วยเหลือเป็นกำลังใจเป็นอย่างดี จนการค้นคว้าแบบอิสระประสบสำเร็จด้วยดี

กนกพร โขชัย