

การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อุปนัย
ร่วมกับสื่อการสอนเดอะจีไอเมเตอร์สเกตแพด เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นิติพล คำปาน

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เสนอเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
พฤษภาคม 2554
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยนเรศวร

ประกาศคุณูปการ

การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้ สำเร็จด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุจโรจน์ แก้วอุไร อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำด้วยความเอาใจใส่ในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ และส่งเสริมให้กำลังใจมาโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมจิตต์ รัตนอุดมโชค ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สมบูรณ์ ชาวชายโขง ดร.เสาวลักษณ์ รัตนชวงส์ ดร.อดิศร ก้อนคำ ครูจิระ โมคส์สวัสดิ์ ครูชาญวิทย์ พรหมสิกร ครูรัตนา สุคำภาและครูอรยา ไม่โตก ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

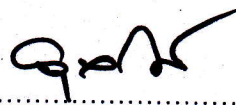
ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตมัธยมศึกษาที่ 22 นครพนม-มุกดาหาร ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

ขอขอบใจ นักเรียนโรงเรียนดงเย็นวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตมัธยมศึกษาที่ 22 นครพนม-มุกดาหาร ที่ให้ความร่วมมือในการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้

คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้ศึกษาค้นคว้าขอขอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณครูอาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย ทำยสุดนี้ขอขอบคุณผู้เขียนตำราและงานวิจัยทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาศึกษาและอ้างอิง

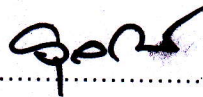
นิติพล คำปาน

อาจารย์ที่ปรึกษาและหัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ได้พิจารณา
การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เรื่อง "การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตโดยใช้รูปแบบการ
จัดการเรียนรูปแบบอุปนัยร่วมกับสื่อการสอนจีไอเมทเทอร์สเกตแพด เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3" เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไร)

อาจารย์ที่ปรึกษา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. รุจโรจน์ แก้วอุไร)

หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

พฤษภาคม 2554