



รายงานวิจัย
(Research Report)

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) โดยใช้สื่อห้องเรียน
ออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนเรศวรวิทยา

ผู้วิจัย
นางสาวสุภาภรณ์ แก้วสุฟอง

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
โรงเรียนนเรศวรวิทยา อำเภอภูเรือ จังหวัดเลย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 19

ชื่องานวิจัย	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคโนโลยี (การออกแบบและเทคโนโลยี) โดยใช้สื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนภูเรือวิทยา
ผู้วิจัย	นางสาวสุภาภรณ์ แก้วสุฟอง
กลุ่มสาระการเรียนรู้	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปีการศึกษา	2563

บทคัดย่อ

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนภูเรือวิทยา ที่ใช้สื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้สื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 ที่มีต่อการใช้สื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 โรงเรียนภูเรือวิทยา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 13 คน ซึ่งได้มาโดยการวิเคราะห์ผู้เรียนรายบุคคล เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ สื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และค่าสถิติ t-test (Dependent Sample) และแบบสอบถามความพึงพอใจ

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากที่เรียนด้วยสื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 มีค่าคะแนนก่อนเรียนเฉลี่ย 5.46 คะแนนทดสอบหลังเรียนเฉลี่ย 9.08 มีการพัฒนาขึ้น 3.62 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยสื่อห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom เรื่อง ผลกระทบของเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/4 พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจเท่ากับ 4.69 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.04

กิตติกรรมประกาศ

ผู้รายงานขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงในความกรุณาของท่าน ดร.สัมภาษณ์ คำผุย ผู้เชี่ยวชาญประจำเครือข่ายโรงเรียนภูเรือวิทยา ในโครงการกิจกรรมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กับครูสภาที่ได้สละเวลาอันมีค่าเป็นที่ปรึกษา พร้อมทั้งให้คำแนะนำตลอดระยะเวลาในการดำเนินงาน กิจกรรม PLC และในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้ และขอขอบคุณสำนักงานเลขาธิการ ครูสภาได้สนับสนุนงบประมาณการดำเนินงานกิจกรรม PLC ทำให้โรงเรียนภูเรือวิทยามีงบประมาณ ดำเนินการ มีกิจกรรม PLC พัฒนาครูเพื่อศิษย์ จากกิจกรรมดังกล่าวนี้เกิดประโยชน์ทั้งครู และผู้เรียน และขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนภูเรือวิทยา นายพยุ่ง โพธิ์ชัย และขอขอบคุณสมาชิกเครือข่าย โรงเรียนภูเรือวิทยาทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีและทุกๆ ส่วนทั้งหมดเป็นผลให้การ ดำเนินงานกิจกรรม PLC เป็นไปตามกระบวนการดำเนินงานของโรงเรียนภูเรือวิทยาทุกประการ

ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ของผู้วิจัยที่ให้โอกาสได้ดำเนินการกิจกรรมให้ เกิดประโยชน์กับเพื่อนครู นักเรียน และทุกๆ ด้าน เป็นอย่างดีที่สุด

คุณค่าและคุณประโยชน์อันพึงมีจากการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนฉบับนี้ ผู้รายงาน ขอมอบและอุทิศแด่ผู้มีพระคุณทุกๆ ท่าน ผู้รายงานหวังเป็นอย่างยิ่งว่า การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

สุภาภรณ์ แก้วสุฟอง

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	
กิตติกรรมประกาศ	
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	2
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
คำถามวิจัย	3
ประโยชน์ที่ได้รับ	3
สมมติฐานการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
ระยะเวลาในการทำวิจัย	4
นิยามศัพท์	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	6
สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	6
การจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	8
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	11
แนวคิดห้องเรียนออนไลน์	13
ความพึงพอใจของผู้เรียน	15
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	20
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	20
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย	20
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	20
เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล	21
การดำเนินการวิจัย	21
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผลการวิจัย	22

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	24
การวิเคราะห์ข้อมูล	24
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	24
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	29
สรุปผลการวิจัย	29
อภิปรายผล	29
ข้อเสนอแนะ	30
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก	แผนการจัดการเรียนรู้
ภาคผนวก ข	แบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
ภาคผนวก ค	แบบประเมินความพึงพอใจ
ภาคผนวก ง	ตัวอย่างห้องเรียนออนไลน์ Google Classroom
ภาคผนวก จ	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและ หลังเรียน

