RDI-SNRU

SRC SNRU

ABSTRACT BOOK

งานประชุมวิชาการและ
นำเสนอผลงานวิจัย
ของนักศึกษา
ม.ราชภัฏสกลนคร

Student Research Conference

Sakon Nakhon Rajabhat University

March 22, 2023

@Sakon Nakhon Rajabhat University

SRC 2023 SNRU

CONTACT US

0 4297 0011
http://rdi.snru.ac.th
src@snru.ac.th

ORGANIZED BY

RDI-SNRU

RDI-SNRU
SRC SNRU
Sakon Nakhon Rajabhat University
Student Research Conference

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Sakon Nakhon Rajabhat University

รวมบทคัดย่อ

งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย
ของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

Student Research Conference Sakon Nakhon Rajabhat University

วันพุธที่ 22 มีนาคม 2566

ณ อาคารปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

SRC SNRU

Student Research Conference
Sakon Nakhon Rajabhat University

หลักการและเหตุผล

สภาพสังคมในปัจจุบันเป็นยุคโลกาภิวัตน์ ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกสามารถแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงข้อมูล องค์ความรู้ และประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ได้อย่างบูรณาการไร้ขีดจำกัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการศึกษาและการวิจัย ความต้องการองค์ความรู้เพื่อการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ก่อให้เกิดสภาพสังคมที่เรียกว่าสังคมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าบุคคลจำเป็นต้องพัฒนาตนเองในด้านการเรียนรู้เพื่อให้เข้าใจถึงความสัมพันธ์และปรากฏการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อเสาะแสวงหาแนวทางในการหาคำตอบอย่างถูกต้องซึ่งแนวทางหนึ่งที่จะให้คำตอบได้ดี คือ การวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครมีนโยบายส่งเสริมการทำวิจัยของบุคลากรทั้งอาจารย์และนักศึกษาโดยแต่ละปีจะตั้งงบประมาณเพื่อสนับสนุนโครงการวิจัยในส่วนของนักศึกษามีผู้สนใจส่งโครงการวิจัยเพื่อขอรับเงินทุนสนับสนุนเพิ่มมากขึ้นทุกปี สถาบันวิจัยและพัฒนาในฐานะเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจด้านการส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของ นักศึกษา ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงจัดโครงการนำเสนอผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยขึ้นเพื่อเป็นเวทีให้นักศึกษาได้เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการวิจัยซึ่งจะทำให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับระบบกระบวนการวิจัยรวมทั้งมีความคิดและรู้จักวางแผนการทำงานที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเวทีในการเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการวิจัยและงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาที่ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ของนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
2. ได้พัฒนาศักยภาพด้านการวิจัยของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
3. อาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ

กำหนดการ

งานประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

วันพุธที่ 22 มีนาคม 2566		
เวลา	**ผู้นำเสนอ**	**กิจกรรม**
กิจกรรมพิธีเปิด		
สถานที่ : โถงชั้น 2 อาคารปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม		
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน	
09.00 – 09.15 น.	พิธีเปิด โดยอธิการบดี	
การนำเสนอผลงานวิจัยแบบบรรยาย		
สถานที่ : ห้องประชุมสถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น 2 อาคารปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม		
09.15 – 09.30 น.	ศุภลักษณ์ สุริยศักดิ์	การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกด แม่กบ โดยใช้ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3
09.30 – 09.45 น.	ระพีพรรณ ไชยบุตร	การพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ
09.45 – 10.00 น.	อัสดา สิงเสนา	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง อารยธรรมเมโสโปเตเมีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 “ยุติธรรมวิทยา”

เวลา	ผู้นำเสนอ	กิจกรรม
10.00 – 10.15 น.	ภาณิกรณ์ บาลเพ็ชร	ชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์
10.15 – 10.30 น.	อกนิษฐ์ จำเริญเศษ	การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้
10.30 – 10.45 น.	กุลธิดา ลอยฟ้า	การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม Semi-Control
10.45 – 11.00 น.	สุภาวิดา กุดวงค์แก้ว	การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยการใช้เพลงสำหรับเด็ก
11.00 – 11.15 น.	วิลาวรรณ งามขำ	การพัฒนาทักษะการแสดงออกทางอารมณ์สำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ชุดกิจกรรมสื่อวงล้อ
11.15 – 11.30 น.	เกียรติภูมิ แสนโสม	การประดิษฐ์ชิฟอุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบางของ Fe-Sb-Ti
11.30 – 11.45 น.	กนกศาสตร์ อุ่นคำ	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

เวลา	ผู้นำเสนอ	กิจกรรม
11.45 – 12.00 น.	สุรัตนา ฮมแสน	ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน	
การนำเสนอผลงานวิจัยแบบโปสเตอร์		
สถานที่ : โถงชั้น 2 อาคารปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์วิจัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม		
13.00 – 15.00 น.	จิตติมา กุลอัก	การพัฒนาชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
	อัมพร รักดี	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
	กัญญ์วรา พิพิธภัณฑ์	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

เวลา	ผู้นำเสนอ	กิจกรรม
13.00 – 15.00 น.	รัชนีกร เคล้าดี	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการจัดกิจกรรมแบบโยนิโสมนสิการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเต่างอยพัฒนศึกษา จังหวัดสกลนคร
	สุภาวรี วงษ์รัตนะ	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัวโดยใช้การจัดการเรียนรู้บอร์ดเกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา จังหวัดสกลนคร
	อรปรียา วงค์กำ	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสกลทวาปี จังหวัดสกลนคร
	กิตติญา คำงาม	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา จังหวัดสกลนคร

เวลา	ผู้นำเสนอ	กิจกรรม
13.00 – 15.00 น.	ธิติสุดา อุทัยวัฒน์	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เทคนิค TGT (Team Game Tournament) เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล จังหวัดสกลนคร
	ทยิดา ใครบุตร	การพัฒนาเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด
15.00 – 16.30 น.	พิธีมอบรางวัล Oral and Poster Presentation Award	

สารบัญ

หน้า

โครงการ SRC : SNRU 2023	1
กำหนดการ SRC : SNRU 2023	3
บทคัดย่องานวิจัย การนำเสนอแบบบรรยาย	9
บทคัดย่องานวิจัย การนำเสนอแบบโปสเตอร์	27

Oral Presentation

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกดแม่กบโดยใช้ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก สำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย ณัฐรุจา อินธิแสน
ศุภลักษณ์ สุริยศักดิ์
ฐิติชญา ไชยภูมิ
กานดา เนหล้า
กัลยา ปัญญาประชุม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุพัตรา ปสังคโท

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดฝึกวงล้อแสนสนุกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 2) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกดแม่กบ โดยใช้ชุดฝึกวงล้อแสนสนุกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกวงล้อแสนสนุกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนชุมชนดงมะไฟเจริญศิลป์ ตำบลขมิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องมาตราตัวสะกดแม่กบ 2) ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก 3) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน 4) แบบประเมินทักษะการอ่าน 5) แบบฝึกหัด 6) แบบประเมินพฤติกรรมในชั้นเรียน 7) แบบบันทึกคะแนน 8) แบบประเมินความพึงพอใจสำหรับนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนของครู สถิติที่ใช้ในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ ผลการวิจัยมีดังนี้ 1) ด้านผลคะแนนประสิทธิภาพของชุดฝึกวงล้อแสนสนุกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 (E1) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82 และผลคะแนนประสิทธิผล (E2) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 82 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 70/70 2) ด้านทักษะการอ่านสะกดคำตามมาตราตัวสะกดแม่กบ ก่อนและหลังการใช้ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก พบว่าหลังการใช้ชุดฝึกวงล้อ

แสนสนุกนักเรียนมีคะแนนสูงกว่าก่อนได้รับการสอนโดยชุดฝึกวงล้อแสนสนุก 3) ด้านคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดฝึกวงล้อแสนสนุกสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีคะแนนความพึงพอใจเท่ากับมากที่สุดมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.62

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านสะกดคำ, ชุดฝึกวงล้อแสนสนุก,
นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ

ผู้วิจัย ระพีพรรณ ไชยบุตร
สุภัสสรา ทรงเหล็กสิงห์
สุมิตรา เหมือนตา
สามิภักดิ์ อนุญาหงษ์
เอวิตรา วงษ์กาฬสินธุ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.รัชดาพรรณ อินทรสุขสันติ

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อหาประสิทธิภาพของกิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพสำหรับเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารของเด็กออทิสติก โดยใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพสำหรับเด็กออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังการใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กออทิสติกชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนเมืองสกลนคร ตำบลธาตุนาเวง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เรื่องกิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ 12 แผน แบบทดสอบก่อน - หลังเรียน แบบบันทึกคะแนน แบบประเมินทักษะการพูดโดยใช้กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ แบบประเมินทักษะการฟัง ชุดสื่อ แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพื้นฐานค่าเฉลี่ย หาค่าร้อยละ ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ พบว่าการพัฒนาทักษะการสื่อสารสำหรับเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพมีผลคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งถือว่าเด็กที่เด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 มีระดับทักษะการสื่อสารที่ยอมรับได้ 2) ผลการเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพก่อนเรียนและหลังเรียนของเด็กออทิสติก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยมีคะแนนความก้าวหน้าเฉลี่ย 3 คะแนน

คำสำคัญ : ทักษะการสื่อสาร, กิจกรรมแลกเปลี่ยนรูปภาพ, เด็กออทิสติก

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยแผนการจัดการเรียนรู้แบบกระบวนการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) เรื่อง อารยธรรมเมโสโปเตเมีย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 "ยุติธรรมวิทยา"

ผู้วิจัย อัสดา สิงเสนา
สุพิชญา จูมแพง
กุลนิษฐ์ คนองเพ็ชร
วลัยลักษณ์ โสดา
สุปรียา ไชยเชษฐ์
กิตติยา พรหมอารักษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และวิธีการทางประวัติศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในรายวิชาประวัติศาสตร์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนมัธยมศึกษาเทศบาล 3 "ยุติธรรมวิทยา" ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) แล้วสุ่มอย่างง่ายอีกครั้งหนึ่งโดยวิธีการจัดหมวดเลขที่ตามเลขคู่ และเลขคี่เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ซึ่งเป็นกลุ่มที่เลขที่เป็นเลขคู่ จำนวน 13 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E และกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งเป็นกลุ่มที่เลขที่เป็นเลขคี่ จำนวน 14 คน ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5E แผนการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการทางประวัติศาสตร์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประวัติศาสตร์ แบบสอบวัดความสามารถในการคิดวิจารณญาณก่อนเรียนการเรียน และระหว่างเรียนรวมถึง

การนำเสนอ แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Control Group Pretest (during class) – Posttest Design การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีทางสถิติ t-test แบบ Dependent และ t-test แบบ Independent Group ในรูป Difference Score

คำสำคัญ : กระบวนการสืบเสาะหาความรู้ 5E

ชื่อเรื่อง ชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์

ผู้วิจัย สมศักดิ์ ไชยปัญหา
ภาณิกรณ์ บาลเพ็ชร
ธนพล ศรีช่วย
อภิชน รัตนะ

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาญวิทย์ พฤกษชาติ

สาขาวิชา ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาคุณภาพชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ โดยมีผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ประเมิน 5 ท่าน และกลุ่มตัวอย่างในการทดลองใช้ คือนักศึกษาภาคปกติสาขาวิชาไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (แขนงวิชาไฟฟ้า) ระดับเทคโนโลยีบัณฑิต (ทล.บ. 4 ปี) มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครจำนวน 11 คน ที่เรียนในรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและคอมพิวเตอร์ โดยนำผลที่ได้มาหาคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์ที่สร้างขึ้น การประเมินจากผู้เชี่ยวชาญมีผลการประเมินด้านกายภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.36 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.45 อยู่ในระดับดี ด้านลักษณะการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.15 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.60 อยู่ในระดับดี ด้านการบำรุงรักษาและซ่อมแซมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.47 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.38 อยู่ในระดับดี ด้านคู่มือการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.20 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.57 อยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง ด้านกายภาพมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.69 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 อยู่ในระดับดีมาก ลักษณะการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.31 อยู่ในระดับดีมาก การบำรุงรักษาและซ่อมแซมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.41 อยู่ในระดับดี ด้านคู่มือใช้งานเฉลี่ย 4.64 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.25 อยู่ในระดับดีมาก สรุปผลการวิเคราะห์ชุดสาธิตการควบคุมระบบไฟฟ้าเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยโปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์

ทั้งสองกลุ่มคือผู้เชี่ยวชาญมีผลการวิเคราะห์อยู่ในระดับดี และผลการวิเคราะห์ของนักศึกษาอยู่ในระดับดีมากแสดงว่าชุดสาธิตที่สร้างขึ้นมีคุณภาพ

คำสำคัญ : โปรแกรมเมเบิลลอจิกคอนโทรลเลอร์, ระบบไฟฟ้า, ชุดสาธิต

ชื่อเรื่อง การพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้

ผู้วิจัย ศิวากร ศิริธรรม
นิติธรรม ระรวยทรง
อชิตะ ศรีวรกุล
กิตติยากร แสงสระคู
อนาวิล ศรีวรกุล
อกนิษฐ์ จำเริญเศษ

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์กิตติกร รักษาพล

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและพัฒนาบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มป้าหมายจำนวน 4 คน โดยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบ Co-teaching เรื่อง Dairy communications แบบฝึกหัด บอร์ดเกม ข้อสอบ Pretest - Posttest แบบประเมินทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ผลการวิจับพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 76.26/87.5 2) การประเมินทักษะการสื่อสารนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นปีที่ 5 แต่ละคนมีคะแนนที่สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ70/70 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่ใช้บอร์ดเกมในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเพื่อพัฒนาทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวันสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, ทักษะการสื่อสาร, บอร์ดเกม

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรม Semi-Control

ผู้วิจัย กุลธิดา ลอยฟ้า
ชลิดา แก้วอุ่นเรือน
ปานวาด เจริญชัย
กัลยารัตน์ สารสุวรรณ์
จุไรรัตน์ บัวอ่อน
ทราวดี นานาวัน

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์สุริยะ ประทุมรัตน์

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม Semi-Control 2) เพื่อเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรม Semi-Control ก่อนเรียนและหลังเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โรงเรียนบ้านหนองบัวสร้างวิทยาคาร ตำบลอุ่มจาน อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 5 คน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ม.1 – 3 ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรม Semi-control 2) แผนจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล 3) แผนการสอนเฉพาะบุคคล 4) แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน 5) แบบประเมินการอ่านภาษาอังกฤษก่อนเรียนและหลังเรียนแล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลหาค่าร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม Semi-Control พบว่า การพัฒนาทักษะการอ่านภาษาอังกฤษสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม semi-control มีผลคะแนนมากกว่าร้อยละ 70 ซึ่งถือว่าเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้มีระดับทักษะการอ่านภาษาอังกฤษที่ยอมรับได้ 2) ผลการเปรียบเทียบการใช้ชุดกิจกรรม Semi-control ก่อนเรียนและหลังเรียนของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ พบว่าผลการใช้ชุดกิจกรรม Semi-control

ของเด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ, เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, ชุดกิจกรรม Semi-Control

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยการใช้เพลงสำหรับเด็ก

ผู้วิจัย สุภาวิดา กุดวงค์แก้ว
สุธิษา มาลาจันทร์
พิชชาภา สายสุดใจ
ธัญชนก โสมศรีแพง
ธณัฏฐา ทองอันตัง

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์อนงลักษณ์ หนูหมอก

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของเพลงภาษาอังกฤษสำหรับนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้ได้ตามเกณฑ์ 70/70 2) เปรียบเทียบความสามารถด้านการฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยเพลงภาษาอังกฤษที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษโดยการใช้เพลงภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 4 คนและเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 โรงเรียนท่าแร่วิทยา ตำบลท่าแร่ อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 จังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (IEP) 2) แผนการสอนเฉพาะบุคคล (IIP) 3) ชุดสื่อเพลง 4) แบบฝึกหัดก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน 5) สื่อบัตรคำศัพท์ 6) แบบประเมินความพึงพอใจ 7) แบบบันทึกการสังเกตและประเมินผลพฤติกรรมรายบุคคลของนักเรียน 8) แบบประเมินทักษะการฟัง 9) แบบประเมินทักษะการพูด สถิติที่ใช้ในการคำนวณวิจัยคือการใช้ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ยและค่าร้อยละในการประเมินประสิทธิภาพของชุดการสอนเพลง ผลการวิจัย จากการวิจัย เรื่องการพัฒนาทักษะ

การฟังและการพูดภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้โดยการใช้เพลงสำหรับเด็ก สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ 1) ผลประสิทธิภาพของชุดการสอนด้วยเพลงภาษาอังกฤษสำหรับเด็กจากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนและหลังเรียน นักเรียนมีคะแนนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยระหว่างเรียนเท่ากับ 23.25 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 27.00 จะเห็นได้ว่าการสอนโดยใช้กิจกรรมเพลงภาษาอังกฤษ ทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นที่ 3.75 แสดงว่านักเรียนเกิดการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้น เต็มใจและตั้งใจเรียนมากขึ้นเพราะได้รับความสนุกสนานจากการร้องเพลงอีกทั้งช่วยพัฒนาทักษะการฟังและการพูดภาษาอังกฤษและนักเรียนสามารถเข้าใจและจดจำคำศัพท์ได้ดีมากขึ้น 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนจากคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับสถิติ 0.05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 12.25 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 36.33 จะเห็นได้ว่าการสอนโดยใช้กิจกรรมเพลงภาษาอังกฤษทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นที่ 24.28 ช่วยให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ผ่านการเคลื่อนไหวทางร่างกายและมีการร้องเพลงจึงทำให้นักเรียนจดจำคำศัพท์ได้ง่ายเพราะมีการท่องซ้ำไปซ้ำมา 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบสอบถามความพึงพอใจเท่ากับ 2.96 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจที่ระดับมากที่สุด เพราะมีการจัดบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนการสอน นักเรียนมีความเข้าใจในสิ่งที่ครูสอน กิจกรรมการเรียนสนุกและน่าสนใจ ครูตั้งใจสอน ให้คำแนะนำช่วยเหลืออำนวยความสะดวกแก่นักเรียนในการทำกิจกรรม ครูมีบุคลิกภาพ การแต่งกายและการพูดจาเหมาะสม

คำสำคัญ : ทักษะการอ่านภาษาอังกฤษ, เด็กที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้, ชุดกิจกรรม Semi-Control

ชื่อเรื่อง การพัฒนาทักษะการแสดงออกทางอารมณ์สำหรับเด็กออทิสติกโดยใช้ชุดกิจกรรมสื่อวงล้อ

ผู้วิจัย มธุสร มุลตองคะ
ธิดารัตน์ คอนโคตร
วิลาวรรณ งามขำ
ฐนิชา เปี้ยมั่น
กฤตภาส คำหมาย

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.หรรษา องคสิงห์

สาขาวิชา การศึกษาพิเศษและภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดสื่อวงล้อพัฒนาทักษะการแสดงออกทางด้านอารมณ์สำหรับเด็กออทิสติกและเพื่อเปรียบเทียบผลการใช้สื่อวงล้อก่อนและหลังเรียนของเด็กออทิสติก โดยกลุ่มเป้าหมายคือเด็กออทิสติกที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ห้องเรียนคู่ขนาน โรงเรียนเมืองสกลนคร (ธาตุนารายณ์เจงเวง) จำนวน 2 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individual Education Program : IEP) 2 ฉบับ 2) แผนการสอนเฉพาะบุคคล (Individual Implementation Plan : IIP) จำนวน 12 ฉบับ 3) ชุดกิจกรรมสื่อวงล้อ 4) แบบประเมินความสามารถการรับรู้ทางอารมณ์แบบความถี่ในการแสดงออกทางอารมณ์ก่อน-หลัง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้วิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และกราฟ ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาทักษะการแสดงออกทางอารมณ์สำหรับเด็กออทิสติกโดยการใช้ชุดกิจกรรมสื่อวงล้อ ระยะหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2 2) เมื่อพิจารณารายบุคคลที่มีผลการทดลองหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมสื่อวงล้อพบว่าเด็กออทิสติก คนที่ 1 และคนที่ 2 มีผลการทดลองหลังเรียนมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.6 และส่วนที่น้อยที่สุดมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.2

คำสำคัญ : ชุดกิจกรรมสื่อวงล้อ, ทักษะการแสดงออกทางอารมณ์, เด็กออทิสติก

ชื่อเรื่อง การประดิษฐ์ชิฟอุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบางของ Fe-Ti-Sb

ผู้วิจัย เกียรติภูมิ แสนโสม

ชาญณรงค์ ประเสริฐสังข์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.อาธรณ์ วรอัด

สาขาวิชา ฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อสังเคราะห์เทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบางของ Iron-Titanium-Antimonide บนวัสดุฐานรองซิลิกอนไดออกไซด์ (SiO_2) ด้วยกระบวนแมกนีตรอนสปัตเตอริง โดยใช้วัสดุเป้าสปัตเตอริงไอรอนไทเทเนียมแอนติโมนี (Fe-Ti-Sb) และประดิษฐ์ชิฟอุปกรณ์เทอร์โมอิเล็กทริกฟิล์มบางขนาด 5 × 5 ตารางมิลลิเมตร ผลการทดลองพบว่าฟิล์มบาง Fe-Ti-Sb ที่สังเคราะห์ได้ มีโครงสร้างแบบอสัณฐาน มีค่าสัมประสิทธิ์ซีเบคสูงสุด 8.13×10^{-4} V/K ค่าสภาพต้านทานสูงสุด 9.24×10^{-5} Ωm และค่าแฟคเตอร์กำลังสูงสุด 7.16×10^{-6} W/mK^2 ที่อุณหภูมิ 200 °C โมดูลเทอร์โมอิเล็กทริกสามารถให้ความต่างศักย์ไฟฟ้าวงจรเปิดสูงสุด 7 μV ที่ผลต่างอุณหภูมิ 17 °C ฟิล์มบางนั้นสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าได้น้อย ในอนาคตหากต้องการจะเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไฟฟ้าของโมดูลอาจทำได้โดยการเพิ่มจำนวนขา N-Type หรือเพิ่มจำนวนโมดูล

คำสำคัญ : เทอร์โมอิเล็กทริก, ฟิล์มบาง, วิธีการสปัตเตอริง, ไอรรอน-ไททาเนียม-แอนติโมนี

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น

ผู้วิจัย กนกศาสตร์ อุ่นคำ
ปกาศิต หอมหวน

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ประภาวรรณ ทองศรี

สาขาวิชา ฟิสิกส์ คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น (2) เพื่อหาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนดงมะไฟวิทยา จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การทดสอบค่าสถิติ t- test ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2) แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.26/77.60

คำสำคัญ : เทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยา, การจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักรการเรียนรู้ 7 ขั้น, การจัดการเรียนรู้โดยเทคนิคการแก้ปัญหาของโพลยาร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบวัฏจักร 7 ขั้น

ชื่อเรื่อง ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

ผู้วิจัย สุรัตนา ฮมแสน
วัลย์ลดา เป้าจันทึก

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สถิตย์ ภาคมฤค

สาขาวิชา การสอนภาษาไทย คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การทำวิจัยในชั้นเรียน เรื่อง ปัญหาการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ เพื่อคัดกรองการอ่านและการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ เพื่อคัดกรองการอ่านและการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูผู้สอนที่ใช้แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 ประชาการที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ จำนวน 2 ฉบับ แบบแผนการทดลองใช้แบบการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) การสร้างแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำนำมาใช้คัดกรองการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร พบว่าได้แนวทางในการสร้างแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ 2) ประสิทธิภาพของแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำที่

เกิดกับนักเรียนหลังการใช้แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร พบว่านักเรียนมีทักษะการอ่านและเขียนสะกดคำดีขึ้น และสามารถใช้ภาษาสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ 3) ผลที่เกิดกับครูผู้สอนหลังการใช้แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสังกัดเทศบาล จังหวัดสกลนคร พบว่า ครูผู้สอนมีความพึงพอใจเป็นอย่างยิ่งกับการใช้แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ

คำสำคัญ : แบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ, ความสามารถด้านการอ่านสะกดคำ, ความสามารถด้านการเขียนสะกดคำ, ประสิทธิภาพของแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ, ความพึงพอใจของครูผู้สอนที่มีต่อแบบประเมินการอ่านและการเขียนสะกดคำ, นักเรียน

Poster Presentation

ชื่อเรื่อง การพัฒนาชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย จิตติมา กุลอัก
อัศวเมธ ผายทอง
ฤธิดา วงค์คำจันทร์
อริศรา โทมนตรี
สิรินยากร หีบแก้ว
กิตติภูมิ ยวนจิตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร. นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วยชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนนาแก้วพิทยาคม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 นักเรียนรวม 18 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) ชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น จำนวน 2 ชุดการเรียนการสอน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนด้วยชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษาศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ การหาค่า IOC การหาค่าความยาก (Difficulty: P) การหาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination: r) การหาความเชื่อมั่น (Reliability) และการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test dependent) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ กล่าวคือ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.61/83.70 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่อง กฎหมายแพ่งและอาญา สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน ด้วยชุดการเรียนการสอนสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้รูปแบบซิปปา เรื่องกฎหมายแพ่งและอาญา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีค่าเฉลี่ย 4.62 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ชุดการเรียนการสอน, CIPPA Model, ประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน, ความพึงพอใจ

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ ร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย อัมพร รักดี

อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์เพ็ญพรรษา อุ้ยปัดณาวงศ์

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาประสิทธิผลของของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิพลตั้งแต่ ร้อยละ 50 ของคะแนนเต็ม 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยของการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 32 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ จำนวน 2 ชุด แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการเรียนโดยใช้บอร์ดเกม การดำเนินการวิจัย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (T-Test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.07/82.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ 2) ชุดการเรียนการสอน

ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิผลค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับร้อยละ 75.84 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ตั้งแต่ร้อยละ 50 3) ความสามารถในการใช้ทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือ หลังเรียนชุดการเรียนการสอน ที่พัฒนาสูงขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.1 4) โดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาเศรษฐศาสตร์เรื่อง การเงินการคลัง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมกับบอร์ดเกมการศึกษา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.28, S.D. = 0.18)

คำสำคัญ : การเรียนรู้แบบร่วมมือ, บอร์ดเกมการศึกษา, การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ชื่อเรื่อง การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ผู้วิจัย กัญญ์วรา พิพิธภัณฑ์
ชยุดา รัตนลุน
กมลชนก อุ่นคำ
สุดารัตน์ สารเนตร
เขมอักษร พ่อชมภู

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนเรื่อง ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT ให้มีประสิทธิภาพ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ศึกษาความพึงพอใจของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ฯ ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/1 โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ฯ ทรงครองสิริราชสมบัติครบ 50 ปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 23 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ

แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีการเรียน เรื่อง ภูมิศาสตร์ โดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ภูมิศาสตร์ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สรุปผลได้ดังนี้ ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เท่ากับ 61.34/63.65 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 60/60 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และโดยภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT เรื่อง ภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด (X = 4.45, S.D. = 0.60)

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ภูมิศาสตร์, กิจกรรมการเรียนรู้แบบ 4 MAT

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยการจัดกิจกรรมแบบโยนิโสมนสิการ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเต่างอยพัฒนศึกษา จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัย รัชนีกร เคล้าดี
ภูชิต สิทธิเนตร
อริศรา พิชัย
วิวัฒน์ ตังวิวัฒธนาธร
พิพรรษพร คุณดิลกเดโช

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธ ตัวอย่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแบบโยนิโสมนสิการ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 36 คน ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ เรื่อง พุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่างของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องพุทธสาวกพุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (X) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบ ค่า (T-test) ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักเรียน หลังเรียนด้วยการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 2) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (X = 4.76)

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, กิจกรรมแบบโยนิโสมนสิการ, วิชาสังคมศึกษา, จังหวัดสกลนคร

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัวโดยใช้การจัดการเรียนรู้บอร์ดเกมเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนธาตุนารายณ์วิทยา จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัย สุภาวรี วงษ์รัตนะ
ภัทชริญา ศรีราภา
สายรุ้ง อภัยโส
วีรพงษ์ ไพคำนาม
อาทิตยา อัมพวา
ธัญลักษณ์ วิดีสา

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียนการสอน เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาประสิทธิผลของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่ พลเมือง เรื่อง กฎหมายแพ่ง เกี่ยวกับตนเองและครอบครัว โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับบอร์ดเกม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ตามดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ร้อยละ 50 ขึ้นไป 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม สาระการเรียนรู้หน้าที่พลเมือง เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 40 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ชุดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมกับบอร์ดเกม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การดำเนินการวิจัยใช้แบบแผนการทดลองใช้รูปแบบการทดลองกลุ่มเดียว และมีการวัดก่อนการทดลอง 1 ครั้ง และหลัง

การทดลอง 1 ครั้ง (OneGroup Pretest Posttest Design) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ และการทดสอบค่าที (t-test) ชนิด dependent Samples t-test และชนิด One Samples t-test ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการพัฒนาชุดการเรียนหารสอน เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว เท่ากับ 83.80/87.15 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 80/80 2) ประสิทธิผลของการพัฒนาชุดการเรียนการสอน เรื่อง กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว มีค่า ดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 70 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ตั้งแต่ร้อยละ 50 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดการเรียนการสอน กลุ่มสาระสังคมศึกษาศาสนา และวัฒนธรรม หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.08

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, กฎหมายแพ่งเกี่ยวกับตนเองและครอบครัว, บอร์ดเกมเป็นฐาน

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสกลทวาปี จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัย อรปรียา วงค์ก่ำ
ศศิประภา พลซา
มัลลิกา สาขามุละ
มัชรีพร จันทร์หา
ปิยะธิดา ติงมหาอินทร์
รุ่งตะวัน ทวายตาคำ

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อารยธรรมตะวันตกยุคโบราณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสกลทวาปี จำนวน 115 คน และจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 1 ที่กำลังเรียนอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 23 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ วิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อารยธรรมตะวันตกยุคโบราณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ เรื่อง อารยธรรมตะวันตกยุคโบราณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิกซอว์ สถิติที่ใช้ในงานวิจัย ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (B) ค่าความเชื่อมั่นแบบอิงเกณฑ์ของโลเวตต์ ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความพึงพอใจ

โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach และค่าสถิติ t test แบบ Dependent Samples ผลการการวิจัยพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่รับการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน ($\overline{X}$) เท่ากับ 3.70 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.97 คะแนนเฉลี่ยหลังเรียน ($\overline{X}$) เท่ากับ 7.30 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.63 และเมื่อทำการทดสอบค่าเฉลี่ยด้วยการทดสอบค่า t พบว่า ค่า t คำนวณได้เท่ากับ 19.42 แสดงว่านักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่รับการสอนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคแบบจิ๊กซอว์ มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ โดยรวมอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\overline{X}$ = 4.69, S.D. = 0.32) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจ 3 ลำดับแรก คือ แบ่งหัวข้อเนื้อหามีความชัดเจนไม่สับสน ($\overline{X}$ = 4.78, S.D. = 0.42) รองลงมาคือ ชอบเนื้อหาที่เรียน เข้าใจง่าย ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. = 0.45) และพึงพอใจวิธีการสอนของครู ($\overline{X}$ = 4.74, S.D. = 0.45) ตามลำดับ

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, วิชาประวัติศาสตร์,
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยเทคนิคจิ๊กซอว์ (Jigsaw)

ชื่อเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา จังหวัดสกลนคร

ผู้วิจัย กิตติญา คำงาม
ดาลิณี มหาวงศ์
นลินนิภา ฮังกาสี
เทพศิลป์ โคตรอาษา
ศิริรัตน์ เศวตวงษ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อหาประสิทธิผลการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามเกณฑ์ดัชนีประสิทธิผลตั้งแต่ร้อยละ 60 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมายโดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/4 โรงเรียนสกลนครพัฒนศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 35 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบ (t-test) ชนิด Dependent Samples ผลการวิจัยพบว่า 1) กิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.19/85.14 2) ประสิทธิผลของกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 65.48 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 4) ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กระบวนการในการตรากฎหมาย โดยใช้รูปแบบการสอนแบบวัฏจักร การเรียนรู้ 4 MAT ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.28 ซึ่งอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : กระบวนการในการตรากฎหมาย, การสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 4 MAT, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, ความพึงพอใจ

ชื่อเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) เรื่องกฎหมายที่ควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย นายธนาวุฒิ ผ่านสุวรรณ
นางสาวธิติสุดา อุทัยวัฒน์
นายสุวิช บุบผาชาติ
นายเพ็ชร ทองนาค
นายวิรไท ศรีมะโรง
นายณัฐพล พรมพิมพ์

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.นนทวรรณ แสนไพร

สาขาวิชา สังคมศึกษา คณะครุศาสตร์

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/3 โรงเรียนสกลราชวิทยานุกูล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสกลนคร จังหวัดสกลนคร ภาคเรียนที่ 1ปีการศึกษา 2565 จำนวน 1 ห้องเรียน รวมทั้งสิ้น 38 คน ซึ่งได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าทีเทส (t-test) ชนิด Dependent Samplesผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของ

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 ที่กำหนดไว้ คือ 70.15/84.1 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการพัฒนากิจกรรมการเรียน รู้เรื่อง กฎหมายที่ควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องกฎหมายที่ควรรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยใช้เทคนิค TGT (Team Games Tournament) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าทุกรายการนักเรียนมีความพึงพอใจ ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$ = 4.90, S.D. = 0.32)

คำสำคัญ : ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, เทคนิค TGT (Team Games Tournament), กฎหมายที่ควรรู้

ชื่อเรื่อง การพัฒนาเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด

ผู้วิจัย ทยิดา ใครบุตร

อรรถญาพร แสบงบาน

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เด่นชัย สมปอง

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภมิตร บุญทา

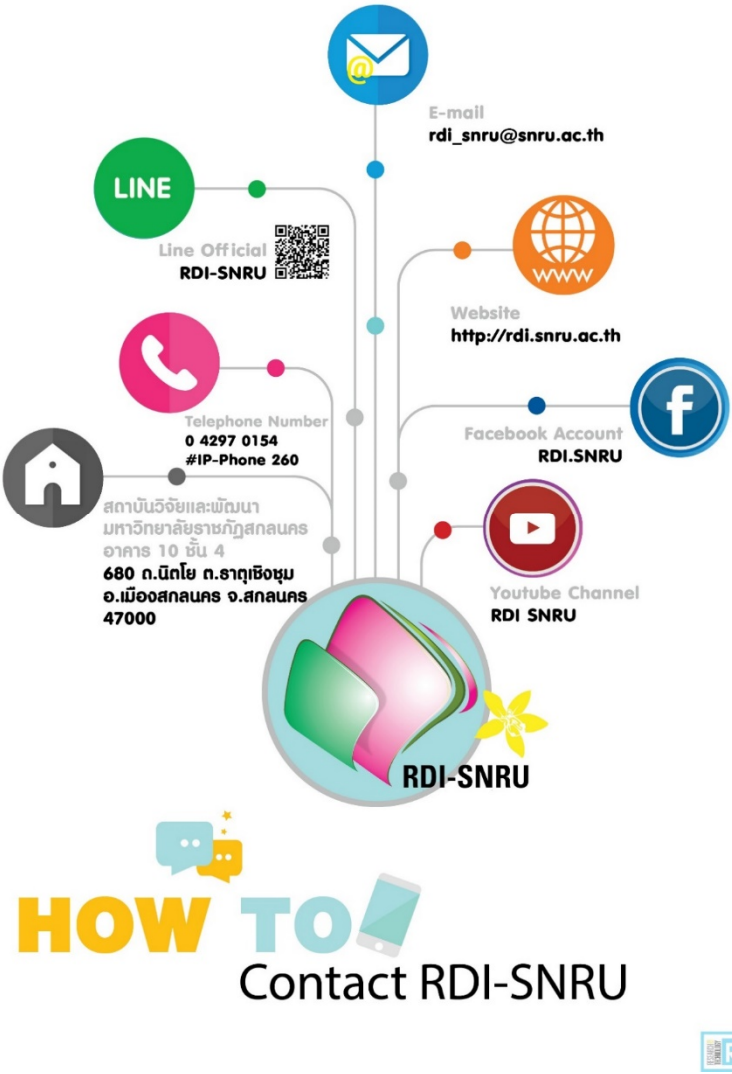
ดร.สิริพาพร ยืนสุข

สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและประเมินประสิทธิภาพเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด 2) ศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด และ 3) เปรียบเทียบความพึงพอใจต่อการใช้งานเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด จำแนกตาม เพศ และรายได้ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ประกอบด้วย กลุ่มตัวอย่าง 235 คน และผู้เชี่ยวชาญทางด้านเว็บไซต์พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ และแบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ค่าสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ Independent Samples t-test, One – way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า 1) ภาพรวมการประเมินประสิทธิภาพของเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาดอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ =4.29, S.D. = 0.63) 2) ภาพรวมผู้ใช้งานเว็บไซต์มีความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาดอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$ = 4.50, S.D. = 0.51) นอกจากนั้นความพึงพอใจต่อเว็บไซต์ผลิตภัณฑ์จักสานพลาสติกบ้านท่าลาด พบว่าเพศและรายได้ที่แตกต่างกันมีความพึงพอใจไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ : การพัฒนาเว็บไซต์, จักสานพลาสติก



HOW TO
Contact RDI-SNRU