



ราชภัฏวิชาการ 2560

รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

รวมบทความวิจัย Proceedings

เล่ม 2 ด้านสังคมศาสตร์

“ปณิธานการเป็นอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น”

เวทีการนำเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และสังคมศาสตร์

เมษายน 2560

โดย

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช

คำนำ

การประชุมวิชาการถือเป็นกิจกรรมทางวิชาการหลักกิจกรรมหนึ่งที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ได้จัดให้มีขึ้นเป็นประจำอย่างต่อเนื่องเพื่อเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของคณาจารย์และนักศึกษา เป็นเวทีให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ทางวิชาการ และนำเสนอผลการจัดการศึกษา การเรียนการสอน งานวิจัย และการบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษา การพัฒนาท้องถิ่นและประเทศ

“รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช” เป็นรายงานสืบเนื่องจาก “การนำเสนอผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์” เนื่องในงานราชภัฏวิชาการ ประจำปี 2560 ระหว่างวันที่ 13 – 14 กุมภาพันธ์ 2560 ณ อาคาร 30 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช โดยความร่วมมือจากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครศรีธรรมราช

รายงานสืบเนื่องฉบับนี้ มีชื่อว่า “รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช” ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) ส่วนหน้า คือ คำนำ สารบัญ 2) ส่วนเนื้อหา โดยกองบรรณาธิการได้แบ่งการนำเสนอบทความวิจัย (ภาคบรรยาย และภาค 2 ด้าน คือ ด้านวิทยาศาสตร์ และด้านสังคมศาสตร์) 3) ส่วนหลัง คือ รายละเอียดโครงการ และรายชื่อคณะกรรมการชุดต่างๆ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ขอขอบคุณหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกที่ให้ความร่วมมือและเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งนี้ และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ที่สนับสนุนงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2560

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภมาตริ อิศระพันธ์
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	(1)
สารบัญ	(2)
ผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ภาคบรรยาย	1
การจัดการเรียนรู้ด้วยการบันทึกข้อมูลผ่านบล็อกและเทคนิคการสรุปความเพื่อพัฒนาพฤติกรรม ความตั้งใจเรียนของนักศึกษา	3-8
การปรับตัวของสื่อมวลชนในยุคดิจิทัลของสื่อมวลชนภาคเอกชน จังหวัดนครศรีธรรมราช	9-13
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภาษาอังกฤษและทัศนคติต่อการเรียนภาษาอังกฤษ ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบ 4MAT กับการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ	14-19
การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง การบวกและการลบพหุนาม โดยใช้วิธีสอนแบบแอคทีฟเลิร์นนิง (Active learning) ตามแนวคอนสตรัคติวิสต์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อำเภอเมือง จังหวัดยะลา.....	20-30
การพัฒนาหนังสือเสริมเทคโนโลยีเสมือนผสานโลกจริง เรื่องพญชชนะไทย สำหรับนักเรียนในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	31-38
การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาเทศบาลตำบลพรหมโลก อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	39-46
การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมของสมาชิกชมรมญาติธรรมบำเพ็ญประโยชน์ อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช	47-57
การรับรู้บทบาทของคณะกรรมการบริหารศูนย์บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล อำเภอรัษฎา จังหวัดตรัง (สบกต.).....	58-66
การลดปัญหาขยะชุมชนด้วยการนำเปลือกปูเหลือทิ้งมาใช้ในการผลิตกระถางเพาะชำอินทรีย์.....	67-75
การศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุในตำบลโมคลาน อำเภอท่าศาลา จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	76-86
การศึกษาความต้องการได้รับสวัสดิการสังคมของผู้สูงอายุในเขตตำบลปรืออำเภอทุ่งใหญ่ จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	87-94
การศึกษาเชิงวิเคราะห์กายภาพเห่เรือเฉลิมพระเกียรติ ประพันธ์โดยนาวาเอกทองย้อย แสงสินชัย.....	95-102
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การเลื่อนกราฟพาราโบลา โดยใช้สื่อกราฟเลื่อน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา	103-109
การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ โดยการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเสารังวิทยา อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	110-114
การออกแบบบรรจุภัณฑ์ลูกหยีกวนกลุ่มแม่บ้านควนตะแบก	115-120
เครื่องแต่งกายละครผู้หญิงเจ้าพระยานครศรีธรรมราช.....	121-130
บทบาทของพระครูบรรหารวุฒิชัยที่มีต่อการพัฒนาสังคม	131-138
ปัจจัยด้านการบริหารจัดการขยะที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลทุ่งหวัง อำเภอเมือง จังหวัดสงขลา	139-143

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

ปัจจัยที่ส่งเสริมต่อความวิตกกังวลในการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทย ที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ.....	144-152
ผลกระทบของการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรต่อความมั่นคงทางอาชีพและสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ ของเกษตรกรผู้เลี้ยงกระบือในบริเวณรอบๆป่าพรุควนเคร็ง จังหวัดนครศรีธรรมราช	153-161
ภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราชในความคิดเห็นของประชาชนเทศบาลตำบลท่าจั่ว.....	162-168
รำลึกฉายนางยุบลแบบละครผู้หญิงเจ้าพระยานคร.....	169-176
รำแม่บทแบบละครผู้หญิงเจ้าพระยานคร	177-183
ศักยภาพและความต้องการของผู้ใช้บริการท่าเทียบเรือกันตัง.....	184-192
ผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์ ภาคโปสเตอร์.....	193
การจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์นอกเวลาเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเขตเทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา.....	195-202
การใช้เกมคำศัพท์เพื่อพัฒนาการจดจำคำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนชุมชนวัดสำโรง	203-208
การใช้หลักสังคหวัตถุธรรมในการพัฒนาชีวิตของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลพรหมโลก อำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	209-216
การใช้หลักสังคหวัตถุธรรมในการพัฒนาสังคมของอาสาสมัครสาธารณสุข ประจำหมู่บ้านในเขตตำบลชอมน อำเภอชอมน จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	217-225
การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำโดยใช้ฝายมีชีวิตชุมชนบ้านนาโหนด ตำบลกำแพงเขา อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	226-234
การศึกษาการใช้ประโยชน์และการจัดการป่าสาकुตำบลนาข้าวเสีย อำเภอนาโยง จังหวัดตรัง.....	235-242
การศึกษาภูมินามในตำบลควนมะพร้าว อำเภอเมือง จังหวัดพัทลุง.....	243-252
การศึกษารูปแบบห้องสมุดเคลื่อนที่ : กรณีศึกษาห้องสมุดประชาชน “เฉลิมราชกุมารี” อำเภอช้างกลาง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	253-259
การประยุกต์ใช้พรหมวิหารธรรมในการให้บริการของสถาบันการจัดการเงินทุนชุมชนบ้านบางสะพาน ตำบลบางจาก อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช.....	260-270
การใช้หลักเบญจศีลในการพัฒนาชีวิตของประชาชน ตำบลชุมพล อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา	271-278
การศึกษาประสิทธิภาพการทำงานเป็นทีมของนักศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต วิชาเอกการจัดการทรัพยากรมนุษย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช.....	279-284
บทบาทของพระสงฆ์ที่มีต่อการพัฒนาสังคมในเขตพื้นที่อำเภอพระพรหม จังหวัดนครศรีธรรมราช	285-292
ปัจจัยที่มีผลต่อการทำเกษตรแบบผสมผสานของเกษตรกรในอำเภอบ้านนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี	293-300
สมรรถนะและทักษะการใช้ภาษาอังกฤษในวิชาเอกบังคับของนักศึกษาปริญญาตรี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.....	301-308

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	309
รายละเอียดประกอบ รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช	311-331

ผลงานวิจัยด้านสังคมศาสตร์

ภาคโปสเตอร์

การจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์นอกเวลาเรียน
โดยใช้ชุดกิจกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ในโรงเรียนเขตเทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา

Teaching and Learning Activities to Supplementing Basic Mathematical
Thinking Skill in Extra Time Using an activities package for Prathom 5 Students
in Tessabal Schools, Yala Province

รุสลัน ตือเรอะ อาตีเราะห์ เจมาซอ คอลาณี มะโซ๊ะ และสุภา ยธิกุล
มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นอกเวลาเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมและเพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ประชากรที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเทศบาลเขตเทศบาลนครยะลา จังหวัดยะลา จำนวน 6 โรงเรียน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 454 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 33 คน ซึ่งเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเทศบาล 1 (บ้านสะเตง) จำนวน 22 คน และโรงเรียนเทศบาล 6 (วัดเมืองยะลา) จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสำรวจเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเป็น 0.68 2) แบบทดสอบก่อน-หลังใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์มีค่าความเชื่อมั่นเป็น 0.87 มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.32 – 0.74 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 – 0.57 3) แผนการดำเนินกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์จำนวน 3 แผน และ 4) ชุดกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์จำนวน 3 ชุด

ผลการวิจัยพบว่าคะแนนสอบของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 และค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทุกรายการ

คำสำคัญ: ทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ ชุดกิจกรรม นอกเวลาเรียน

Abstract

The purposes of this study were to supplement basic mathematical skills in extra time using an activities package and to study students' attitude toward Mathematics. The population were 454 Prathom 5 students of Tessabal School, Yala province in the second semester of the 2015 academic year. The samples were 33 students Prathom 5; 22 students from Tessabal 1 (Ban satenng) and 11 students from Tessabal 6 (Watmuang Yala). The instrument used in this study were 1) a satisfaction questionnaire with the reliability of 0.68 2) Pretest and prost test using an activities package with the reliability of 0.87, difficulty index from 0.32 – 0.74 and for item discrimination from 0.23 – 0.57 3) lesson plans and 4) 3 sub packages of activities for supplementing basic mathematical skills. The data were analyzed by mean, standard deviation and t-test.

The results reveal that, there are statistically significant differences between students' score after using an activities package for supplementing basic mathematical skills and before using the package at 0.01 level of significant (Posttest higher than Pretest) and there are statistically significant differences between students' attitude toward mathematics after using an activities package at 0.01 level of significant and before using an activities package (after higher than before) for all the items.

Keywords: Basic Mathematical Skills, an activity package, Extra time

บทนำ

วิชาคณิตศาสตร์ถือเป็นวิชาที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากเป็นวิชาที่เสริมสร้างให้ผู้เรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ มีความรอบคอบ รวมทั้งสามารถช่วยในการคาดคะเนเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดขึ้นของเหตุการณ์ต่างๆ อันนำไปสู่การตัดสินใจตลอดจนนำไปประยุกต์ใช้กับศาสตร์ต่างๆ สิ่งสำคัญในการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ คือ การจัดกิจกรรมที่เสริมทักษะการคิด ซึ่งองค์ประกอบหนึ่งในการจัดกิจกรรม ได้แก่ เกม เพลง สื่อ แบบฝึก ฯลฯ ทั้งนี้จะใช้องค์ประกอบใดในการจัดกิจกรรมนั้น ขึ้นอยู่กับการออกแบบการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรกำหนด กิจกรรมให้สอดคล้องกับเนื้อหา และมีความน่าสนใจ การใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์เป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะการคิด และสร้างเสริมความเข้าใจได้รวดเร็วขึ้น อันนำไปสู่การเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ การเรียนคณิตศาสตร์ที่ประสบความสำเร็จผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่เกิดกับนักเรียนด้วย ซึ่งทำให้การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ง่ายขึ้นและยังส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์อีกด้วย (สุปราณี พูนประเสริฐ, 2546) และตรงกับจุดมุ่งหมายของวิชาคณิตศาสตร์ คือ ให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาสาระคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ตระหนักในคุณค่าของคณิตศาสตร์ และสามารถนำความรู้คณิตศาสตร์ไปพัฒนาคุณภาพชีวิต ตลอดจนสามารถนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และเป็นพื้นฐานในการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

จากเหตุผลข้างต้น ผู้วิจัยได้คิดชุดกิจกรรมในการฝึกทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์ ซึ่งการใช้ชุดกิจกรรมในการฝึกทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์นี้ จะช่วยให้นักเรียนมีทักษะในการคิด มีความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม มีความสนุกสนานในการเข้าร่วมกิจกรรม และมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์นอกเวลาเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม
2. เพื่อศึกษาเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนในเขตเทศบาลนครยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา จำนวน 6 โรงเรียน ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ทั้งหมด 15 ห้องเรียน จำนวน 454 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนจากโรงเรียนเทศบาลจากโรงเรียนในเขตเทศบาลนครยะลาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 33 คน จากโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านสะเตง) เป็นจำนวน 22 คน

ราชภัฏวิชาการ 2560 : รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

และนักเรียนโรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดเมืองยะลา) เป็นจำนวน 11 คน โดยวิธีสุ่มแบบเจาะจงจากกลุ่มนักเรียนที่ตอบแบบสำรวจเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของคะแนนเกี่ยวกับเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ จำแนกตามห้องเรียน

โรงเรียน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียน			
	ห้องที่ 1	ห้องที่ 2	ห้องที่ 3	ห้องที่ 4
1. โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านสะเตง)	3.21*	-	-	-
2. โรงเรียนเทศบาล ๒ (บ้านมลายู)	3.77	4.13	-	-
3. โรงเรียนเทศบาล ๓ (วัดพุทธภูมิ)	4.12	4.26	-	-
4. โรงเรียนเทศบาล ๔ (ชนวิถี)	4.29	4.07	3.96	4.11
5. โรงเรียนเทศบาล ๕ (บ้านตลาดเก่า)	3.97	4.20	4.11	3.92
6. โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดเมืองยะลา)	3.28*	3.50	-	-

จากตารางที่ 1 พบว่าโรงเรียนที่นักเรียนมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ที่อยู่ในระดับปานกลางมี 2 โรงเรียน คือโรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านสะเตง) มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.21 และโรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดเมืองยะลา) มีค่าเฉลี่ยเป็น 3.28

คณะผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกันวิเคราะห์ในการเลือกโรงเรียนทั้งสองโรงเรียนที่มีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ในระดับปานกลางเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนไม่เข้าใจและกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ต้องการให้จัดตามอันดับความสำคัญที่นักเรียนระบุ ดังตารางที่ 2

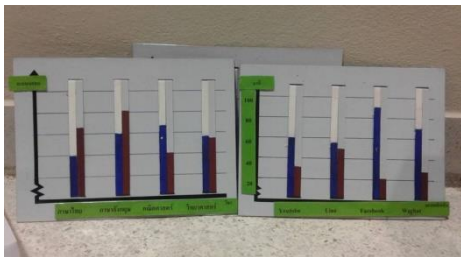
ตารางที่ 2 แสดงเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่นักเรียนไม่เข้าใจ และประเภทกิจกรรมที่นักเรียนประสงค์ให้จัดกิจกรรม

โรงเรียน	เนื้อหาที่ไม่เข้าใจ			ประเภทกิจกรรมที่ต้องการให้จัด		
	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3
โรงเรียน เทศบาล๑ (บ้านสะเตง)	สถิติและความ น่าจะเป็น เบื้องต้น	บทประยุกต์	รูปร่าง และปริมาตร ของทรง สี่เหลี่ยม มุมฉาก	เกม	ศิลปะทาง คณิตศาสตร์	เพลง
โรงเรียน เทศบาล๖ (วัดเมือง ยะลา)	ทศนิยม	จำนวนนับ	สถิติและ ความน่าจะเป็น เบื้องต้น	เกม	เพลง	สื่อการเรียน การสอน

จากการพิจารณาข้อมูลจากตารางที่ผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยมีความคิดเห็นร่วมกันในการเลือกเนื้อหาที่นักเรียนไม่เข้าใจมาจัดกิจกรรมเสริมทักษะจำนวน 2 เรื่อง คือ สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น และบทประยุกต์ สำหรับประเภทของกิจกรรมที่จะนำมาจัดเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ คือ เกม เพลง และสื่อการเรียนการสอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสำรวจเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์มีความเชื่อมั่นเป็น 0.68
2. แบบทดสอบก่อน-หลังใช้ ชุดกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์มีความเชื่อมั่นเป็น 0.87 มีค่าความยากง่ายตั้งแต่ 0.32 – 0.74 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.23 – 0.57
3. แผนการดำเนินกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ ซึ่งมีจำนวน 3 แผน และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ
4. ชุดกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์มีจำนวน 3 ชุด ดังนี้
ชุดกิจกรรมที่ 1 เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น ประกอบด้วย แผนภูมิ ลูกบอล ลูกบาศก์ ลูกเต๋า และชุดฝึกทักษะ



ภาพที่ 1 ตัวอย่างแผนภูมิ



ภาพที่ 2 ตัวอย่างลูกบอล



ภาพที่ 3 ตัวอย่างลูกบาศก์



ภาพที่ 4 ตัวอย่างลูกเต๋า

ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่อง บทประยุกต์ (ร้อยละ และการคูณเศษส่วน) ประกอบด้วย เพลงคณิตศาสตร์ เกมคู่กัน สูตรคูณพาเพลิน เกมต่อจิกซอร์ตอบคำถาม และชุดฝึกทักษะ



ภาพที่ 5 ตัวอย่างเกมคู่กัน



ภาพที่ 6 ตัวอย่างสูตรคูณพาเพลิน

ราชภัฏวิชาการ 2560 : รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ชุดกิจกรรมที่ 3 เรื่อง บทประยูกต์ (กำไร ชาตุน) ประกอบด้วย เกมเหลือก็บาท เกมแพงไปไหมถูกหรือเปล่า และชุดฝึกทักษะ



ภาพที่ 7 ตัวอย่างเกมเหลือก็บาท



ภาพที่ 8 ตัวอย่างเกมแพงไปไหมถูกหรือเปล่า



ภาพที่ 9 ตัวอย่างเกมต่อจิกซอร์ตอบคำถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปประสานติดต่อกับโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครยะลา จำนวน 6 โรงเรียน เพื่อสำรวจเจตคติของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. นำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปประสานติดต่อกับโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาลนครยะลา ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนเทศบาล ๑ (บ้านสะเตง) โรงเรียนเทศบาล ๖ (วัดเมืองยะลา) ที่ทีมผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยได้ร่วมกันวิเคราะห์คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบก่อนจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์ พร้อมทั้งพิจารณาข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาที่นักเรียนไม่เข้าใจและกิจกรรมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ที่ต้องการให้จัดตามอันดับความสำคัญที่นักเรียนระบุ
3. ทีมผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมเสริมทักษะการคิดให้แก่ นักเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์ที่ทีมผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแผนการจัดการกิจกรรมจำนวน 3 แผน กำหนดเวลาการดำเนินการจัดกิจกรรมแผนละ 90 นาที
4. ทีมผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สถิติและความน่าจะเป็น และบทประยูกต์ฉบับเดิม และทำแบบสำรวจเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และบันทึกผลเพื่อคำนวณหาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติ โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบัค
2. วิเคราะห์ค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (KR - 20) ของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามรายจุดประสงค์
3. หาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามรายจุดประสงค์ และคะแนนจากการวัดเจตคติทั้งก่อนและหลังการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์
4. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อน-หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์
5. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการวัดเจตคติที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ก่อน-หลังการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์

ราชภัฏวิชาการ 2560 : รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลได้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	t
ก่อนการใช้ชุดกิจกรรม	33	12.55	2.35	15.48*
หลังการใช้ชุดกิจกรรม	33	17.82	2.71	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์คะแนนสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามรายจุดประสงค์พบว่าคะแนนสอบของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของระดับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนและหลังใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์

รายการ	ก่อนการใช้ชุดกิจกรรม		หลังการใช้ชุดกิจกรรม		t
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
	1. คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สนุกและไม่น่าเบื่อ	3.06	0.66	4.12	
2. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ทำให้เกิดความสุขสนาน	3.12	0.93	4.30	0.73	4.43*
3. ข้าพเจ้าชอบตอบคำถามวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียน	3.06	0.83	4.00	0.83	4.82*
4. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์เมื่อครูนำสื่อมาประกอบการเรียนการสอน	3.45	1.12	4.33	0.69	3.95*
5. วิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เรียนรู้ได้ง่าย	3.21	0.82	3.97	0.64	6.18*
6. ขณะที่เรียนวิชาคณิตศาสตร์ข้าพเจ้ารู้สึกไม่ยากให้หมดเวลาเรียน	2.97	1.19	3.91	0.84	5.42*
7. ข้าพเจ้าชอบเล่นเกมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์	3.12	1.22	4.55	0.56	6.10*
8. ข้าพเจ้าชอบทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง	2.85	0.94	4.15	0.83	6.70*
9. ถ้าให้เลือกเรียนเพิ่มเติมเป็นพิเศษข้าพเจ้าจะเลือกเรียนวิชาคณิตศาสตร์เป็นอันดับแรก	2.88	1.17	3.79	0.70	4.75*
10. ข้าพเจ้าชอบทำกิจกรรมทางคณิตศาสตร์	3.15	1.12	4.33	0.74	6.32*
11. ข้าพเจ้าต้องการให้ครูนำสื่อและเกมคณิตศาสตร์ที่หลากหลายรูปแบบมาใช้ประกอบในการเรียนคณิตศาสตร์	3.36	1.14	4.52	0.71	5.08*
12. ข้าพเจ้ารู้สึกดีใจเมื่อแก้ปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ได้	3.45	0.97	4.42	0.71	4.25*
13. วิชาคณิตศาสตร์สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน	3.45	1.15	4.52	0.76	4.45*
14. ข้าพเจ้าเตรียมอุปกรณ์การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทุกครั้งที่มีชั่วโมงเรียน	3.18	0.95	4.24	0.75	4.38*
15. ข้าพเจ้าชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์	3.03	1.36	4.18	0.73	4.74*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ราชภัฏวิชาการ 2560 : รายงานการนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ด้านวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทุกรายการ

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์คะแนนสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามรายจุดประสงค์ พบว่า คะแนนสอบของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.01
2. ผลการวิเคราะห์คะแนนระดับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนระดับเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมที่ระดับนัยสำคัญ 0.01 ทุกรายการ

อภิปรายผล

1. คะแนนสอบวัดความรู้ความเข้าใจตามรายจุดประสงค์ของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรม ทั้งนี้เพราะชุดกิจกรรมที่พัฒนาได้แบ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนใหญ่ และแต่ละส่วนใหญ่ประกอบด้วยกิจกรรมหลายรูปแบบ มีทั้งกิจกรรมที่นักเรียนต้องทำร่วมกันเป็นทีม และทำเป็นรายบุคคล จัดกิจกรรมให้นักเรียนแข่งขันกันเพื่อกระตุ้นความสนใจ การจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์กระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมที่หลากหลาย นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ มีโอกาสแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อน ๆ ภายในกลุ่ม และเรียนรู้ด้วยความสนุกสนาน จึงมีผลต่อความเข้าใจและเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ อันส่งผลให้คะแนนสอบเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ชุดกิจกรรมเป็นสื่อประสมที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนมากขึ้น เพราะกิจกรรมจะสอดคล้อง กับจุดประสงค์ และเนื้อหาของบทเรียน สามารถนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีและสูงขึ้น (ชาติชาย แป้นโพธิ์, 2551) ชุดกิจกรรมเป็นการนำเสนอการสอนหลายอย่างมาประสมกันเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาวิชาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างรวดเร็ว บรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนการสอนที่ตั้งไว้ โดยให้ผู้เรียนใช้เรียนด้วยตนเอง หรือทั้งผู้เรียนและผู้สอนใช้ร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ (นลินี อินดีคำ, 2551) ซึ่งนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สาวิตรี ไมตรีแพน, 2555)

2. เจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์อยู่ในระดับปานกลางทุกรายการ และหลังจากดำเนินการเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนส่งผลให้เจตคติของนักเรียนหลังการใช้ชุดกิจกรรมในการจัดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานการคิดทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนการใช้ชุดกิจกรรมทุกรายการ เมื่อพิจารณาแต่ละรายการผลปรากฏว่า หลังจากดำเนินการใช้ชุดกิจกรรมเสริมทักษะพื้นฐานแล้วมีรายการอยู่ในระดับมากที่สุด 3 รายการ ได้แก่ ข้าพเจ้าชอบเล่นเกมเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.55$) ข้าพเจ้าต้องการให้ครูนำสื่อและเกมคณิตศาสตร์ที่หลากหลายรูปแบบมาใช้ประกอบการเรียนคณิตศาสตร์ ($\bar{X} = 4.52$) วิชาคณิตศาสตร์สามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวัน ($\bar{X} = 4.52$) ตามลำดับ ทั้งนี้เป็นเพราะชุดกิจกรรมเสริมทักษะที่พัฒนามีความเข้าใจง่ายต่อการศึกษาและทำกิจกรรม มีภาพประกอบเพื่อให้น่าสนใจ และจำลองสถานการณ์ที่เป็นวิถีชีวิตในปัจจุบันให้นักเรียนได้เรียนรู้ รวมทั้งการจัดกิจกรรมที่มีชุดกิจกรรมที่หลากหลายทั้งเพลง เกม และสื่อ สิ่งเหล่านี้เป็นแรงจูงใจที่ให้นักเรียนอยากเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และเป็นการสร้างเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และสอดคล้องกับผลวิจัยที่ว่า เจตคติทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) ที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงระหว่างคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวันสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนการสอน (กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์, 2556)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้
 - 1.1 ควรจัดเวลาและสถานที่ ให้เหมาะสมกับชุดกิจกรรมที่นำไปใช้
 - 1.2 ควรเพิ่มเสียงดนตรี และท่าทางประกอบสำหรับชุดกิจกรรมที่มีเพลง
 - 1.3 ควรแบ่งกลุ่มของนักเรียน อย่างน้อยกลุ่มละ 4-5 คน
 - 1.4 ผู้ที่จะนำชุดกิจกรรมไปใช้ควรให้ความสำคัญต่อการใช้อย่างจริงจัง โดยสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนตลอดจนให้คำปรึกษาและแนะนำแก่นักเรียนตลอดเวลาในการเรียนการสอน
 - 1.5 ผู้ใช้ชุดกิจกรรมสามารถปรับเปลี่ยนลำดับของชุดกิจกรรมก่อนหลังให้สอดคล้องกับประสบการณ์และความต้องการของผู้เรียน
2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัย
 - 2.1 ควรมีการพัฒนาชุดกิจกรรมเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ในรูปแบบอื่น ๆ ที่หลากหลาย
 - 2.2 ควรมีการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักเรียนทำกิจกรรมเป็นสองในสามของคาบเรียน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร :
คุรุสภา.
- กุลกาญจน์ สุวรรณรักษ์. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และเจตคติทางการเรียนคณิตศาสตร์เรื่องการชั่งและการตวง
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยการสอนแนะให้รู้คิด (CGI) ที่เน้นทักษะการเชื่อมโยงระหว่าง
คณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวัน. ปรินญาณินท์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิรพรรณ ซือศรี. (2553). ความพึงพอใจของผู้รับบริการงานรับเข้าศึกษา กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัย
นเรศวร ประจำปีการศึกษา 2553. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ชาติชาย แป้นโพธิ์. (2551). การพัฒนาชุดกิจกรรม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง พลังงานใน
ชีวิตประจำวัน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2554). **หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว
- สาวิตรี ไมตรีแพน. (2555). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง เส้นขนาน ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์. วิจัยในชั้นเรียน.
- สุปราณี พูนประเสริฐ. (2546). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความรับผิดชอบ และเจตคติ ต่อวิชา
คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากการสอนด้วยชุดการเรียนการสอน 3 แบบ.
ปรินญาณินท์ การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- นลินี อินดีคำ. (2551). ชุดกิจกรรมพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เรื่อง สารรอบตัวสำหรับนักเรียน
ชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ คุรุศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์.
- พิทยา บวรวัฒนา. (2547). **รัฐประศาสนศาสตร์ : ทฤษฎีและแนวการศึกษา (ค.ศ.1887-1970)**. กรุงเทพมหานคร :
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- พิศมัย เพียรเจริญ. (2551). ลักษณะของนักศึกษาและเหตุผลที่เข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยา
เขตปัตตานี. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี.
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2544). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร : พัฒนาศึกษา.