

บทที่ 1

บทนำ

ปัญหาและความเป็นมาของปัญหา

การศึกษาคือการสร้างคน การสร้างคนคือการสร้างชาติ ดังนั้น การศึกษา คือ การสร้างชาติ (บรรจง ชูสกุลชาติ, 2530 : 10) เพราะการศึกษาเป็นรากฐานของการพัฒนาทั้งด้านการเมือง เศรษฐกิจ สังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับเป็น บริการที่รัฐพยายามจัดให้ประชากรอย่างเต็มที่ โดยสนับสนุนให้พลเมืองทุกคนได้รับการศึกษา เท่าเทียมกัน (อำรุง จันทรวานิช, 2523 : 83) และมุ่งพัฒนาผู้เรียนให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิต พร้อมทั้งจะทำประโยชน์กับสังคมตามบทบาทหน้าที่ของตน ในฐานะพลเมือง ตามระบอบการปกครองแบบประชาธิปไตยที่มีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข (กระทรวงศึกษาธิการ, 2532 : 1) ดังนั้น หากคุณภาพของการประถมศึกษาด้อยลงไป ย่อมหมายถึง ความด้อยในคุณภาพของ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศอันจะส่งผลกระทบต่อความล่าช้าและล่าหลังในการสร้างความ เจริญแก่ประเทศชาติ (พนัส หันนาคินทร์, 2521 : 65)

การจัดการศึกษาในระดับประถมศึกษาเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีคุณภาพ ต้องอาศัย องค์ประกอบหลายประการเช่น องค์ประกอบด้านครู องค์ประกอบด้านนักเรียน องค์ประกอบด้าน โรงเรียนและอื่น ๆ รวมทั้งมวลประสบการณ์ที่จัดให้ผู้เรียนเรียนนั้นถือว่าเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ มากประการหนึ่ง (सानนท์ ฉายศรีศิริ, 2522 : 1) ในบรรดามวลประสบการณ์ คณิตศาสตร์เป็นวิชา ที่มีความสำคัญวิชาหนึ่งถือว่าเป็นวิชาที่สร้างสรรค์มนุษย์เกี่ยวกับความคิด โดยให้คิดอย่างเป็นระบบ และมีเหตุผล เป็นเครื่องมือสำคัญในการปลูกฝังอบรมให้ผู้เรียน มีความละเอียดรอบคอบช่างสังเกต มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ช่วยให้เข้าใจโลกและจักรวาลอย่างกว้างขวางลึกซึ้ง (วรรมณี โสมประยูร, 2534 : 220-224) เป็นเครื่องมือนำไปสู่ ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม จึงกล่าวได้ว่า ความเจริญในวิทยาการทุกแขนงจำเป็นต้องอาศัยหลักทางคณิตศาสตร์เป็น พื้นฐาน และยังเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพมนุษย์ (บุญทัน อยู่ชมบุญ, 2529 : 17) ซึ่ง สอดคล้องกับหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2533) ที่กำหนดให้ วิชาคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือการเรียนรู้โดยเน้นให้ผู้เรียนได้พัฒนาความคิด การคำนวณ สามารถ นำคณิตศาสตร์ไปใช้เป็นเครื่องมือการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ในการดำเนินชีวิตให้มีคุณภาพ (กระทรวง ศึกษาธิการ, 2534 : 18)

แม้ว่าคณิตศาสตร์มีความสำคัญและจำเป็นมากก็ตาม แต่ในสภาพความเป็นจริง การเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ยังมีนักเรียนจำนวนไม่น้อย ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ต่ำกว่าเป้าหมาย โดยเฉพาะในจังหวัดพัทลุง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ต่ำกว่าเป้าหมายและต่ำกว่าทุกกลุ่มประสบการณ์ที่สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุงกำหนดไว้ ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2539 ของจังหวัดพัทลุง

กลุ่มประสบการณ์	เป้าหมาย สปจ. เฉลี่ยร้อยละ	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ	+ สูงกว่า - ต่ำกว่า
ทักษะภาษาไทย	75	71.33	- 3.67
ทักษะคณิตศาสตร์	70	64.74	- 5.26
สปช.	75	71.80	- 3.20
สทน.	80	78.75	- 1.25
กพอ.	80	78.12	- 1.88
ป. พิเศษ	70	66.98	- 3.02

(ที่มา : สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง, 2540 : 34)

จากการประเมินคุณภาพระดับประถมศึกษา ปีการศึกษา 2539 ของสำนักงานทดสอบทางการศึกษา กรมวิชาการ (2540 : 21-22) พบว่าจังหวัดพัทลุงซึ่งเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในเขตการศึกษา 3 มีคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 น้อยที่สุดในจำนวน 5 จังหวัด คือ ได้คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์ 14.222 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 47.406 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 คะแนนเฉลี่ยและคะแนนเฉลี่ยร้อยละของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2539 ของเขตการศึกษา 3

จังหวัด	คะแนนเฉลี่ย/คะแนนเต็ม 30 คะแนน	คะแนนเฉลี่ย/ร้อยละ
นครศรีธรรมราช	15.804 คะแนน	52.680
สุราษฎร์ธานี	15.473 คะแนน	51.576
สงขลา	14.611 คะแนน	48.703
ชุมพร	14.330 คะแนน	47.766
พัทลุง	14.222 คะแนน	47.406

(ที่มา : สำนักงานทดสอบทางการศึกษาระดับชาคร, 2539 : 44-45)

เนื่องจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่งของคุณภาพการศึกษาดังนั้นจึงจำเป็นต้องทราบว่า มีองค์ประกอบหรือมีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้งนี้ เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ที่เกี่ยวข้องไม่ว่าครู ผู้ปกครองและอื่น ๆ ได้นำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป มีผู้วิจัยและนักการศึกษาหลายท่านที่สนใจและทำการศึกษาค้นคว้าหรือตัวแปรที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังที่อนาสตาซี (Anastasi, 1956 : 187 อ้างถึงใน ทวี บุญช่วย, 2534 : 2) กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบทางสติปัญญา และองค์ประกอบด้านที่ไม่ใช่สติปัญญา ได้แก่ การจัดการศึกษาในโรงเรียน ภูมิหลังของนักเรียน ครอบครัว เศรษฐกิจ สังคมสอดคล้องกับคำกล่าวของ ทราเวอร์ส (Travers, 1958 : 386 อ้างถึงใน สานนท์ ฉายศรีศิริ, 2522 : 13) กล่าวว่า ตัวแปรที่ไม่ใช่ตัวแปรทางด้านสติปัญญาต่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งสิ้น ส่วน บลูม (Bloom, 1976 : 135 อ้างถึงใน ชีรพงษ์ แก่นอินทร์, 2532 : 33) ได้ศึกษาตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสรุปว่า คุณภาพการสอนมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนซึ่งสอดคล้องกับโซลติส (Soltis, 1987 : 4048-4 อ้างถึงใน จิราพร ชุนนะ, 2540 : 17) ศึกษาพบว่า องค์ประกอบทางด้านคุณภาพการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และนิตยา ใจตาบ (2530 : 51-59) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านลักษณะของนักเรียน สภาพแวดล้อมทางโรงเรียนและสภาพแวดล้อมทางบ้านกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ก็พบว่า คุณภาพการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทัศนคติต่อวิชาคณิตศาสตร์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุนันทา ประไพตระกูล (2535 : 99-102) ศึกษาพบว่าคุณภาพการสอนเป็นตัวแปรที่มีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประนอม ทวีกาญจน์ (2526 – 97) ศึกษาพบว่าคุณภาพการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับ ชัชชัย ศรียทอง (2541 : (3)) ศึกษาเรื่ององค์ประกอบที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า คุณภาพการสอนของครูมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .5332 และรัตนา เมืองขวา (2536 : 94) ศึกษาองค์ประกอบบางตัวที่ไม่ใช่ขององค์ประกอบทางด้านสติปัญญาที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า การที่ครูมีเวลาสนใจเอาใจใส่ต่อการสอน การตรวจงาน ควบคุมพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียน และนอกเวลาเรียนจะมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ลินคอล์น (Lincoln, 1975 : 460-463 อ้างถึงใน สมชาย เอี้ยวสกุล, 2538 : 46) ได้ทำการศึกษาการสอนซ่อมเสริมวิชาคณิตศาสตร์ให้กับนักเรียนเกรด 4 ที่ได้คะแนนต่ำกว่า 3.00 และนักเรียนที่มีบิดามารดาไม่มีการศึกษาต่ำกว่าเกรด 10 ใช้เวลาทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง สอนระหว่างเวลาเลิกเรียน ผลการทดลองพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมสูงกว่าก่อนเรียน และ ปรีชา วิเทศวิทยานุศาสตร์ (2524 : บทคัดย่อ) ศึกษาการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซ่อมเสริมวิชาทักษะการอ่าน 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนซ่อมเสริมกับเพื่อนเรียนซ่อมเสริมกับครูและเรียนซ่อมเสริม กับครูและเพื่อนช่วยสอน โดยใช้ชุดการสอนทุกกลุ่มมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นทัดเทียมกัน

สาธิต แก่นมณี (2525 : บทคัดย่อ) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมสามวิธี ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมด้วยวิธีการสามวิธี สูงกว่ากลุ่มนักเรียนที่ไม่ได้รับการสอนซ่อมเสริม

สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสงขลา (2534 : 20-26) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบและวิธีสอนซ่อมเสริมในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยเพื่อน โดยครู และศึกษาด้วยตัวเอง หลังสิ้นสุดการสอนซ่อมเสริม สูงกว่าก่อนการสอนซ่อมเสริมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รุจิรี ภู่อาระ (2523 : บทคัดย่อ) ศึกษาเกี่ยวกับการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่มพบว่า นักเรียนที่เรียนจากครูเป็นผู้สอน และมีการสอนซ่อมเสริมเป็นกลุ่ม มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และ ไพจิตร โชตินิสากรณ์ (2530 : บทคัดย่อ) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการสอนซ่อมเสริมโดยครู กับการสอนซ่อมเสริมโดยใช้

บทเรียนโปรแกรมพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หลังการสอนซ่อมเสริม โดยครูและใช้บทเรียนโปรแกรม ไม่แตกต่างกัน ส่วน จำรัส จุทอง (2537 : 86) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสอนซ่อมเสริมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาพบว่าการสอนซ่อมเสริมโดยครูสอนนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยให้นักเรียนช่วยสอนเป็นรายบุคคล โดยการแบ่งกลุ่มย่อยและโดยให้นักเรียนเรียนด้วยตนเองโดยภาพรวมแล้วการสอนซ่อมเสริมในแต่ละรูปแบบ ไม่มีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มคณิตศาสตร์

นอกจากนี้แล้ว บูเอสเซอร์ (Bucsher, 1969 : 1858 – 1859 อ้างถึงใน กนิษฐา แก้วสวัสดิวงศ์, 2524 : 16) ได้ศึกษาตัวแปรที่ไม่ใช่ตัวแปรความสามารถทางด้านสติปัญญาได้สรุปไว้ประการหนึ่งว่า สภาพครอบครัวมีอิทธิพลต่อการเรียนของเด็กมาก ซึ่ง มอร์โรว์ และวิลสัน (Morrow and Wilson, 1961 : 501-510 อ้างถึงใน สุรศักดิ์ อมรรัตนศักดิ์, 2521 : บทนำ) ศึกษาพบว่าเด็กที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงนั้น พ่อ แม่ ให้การเอาใจใส่อย่างดี ช่วยเหลือทุกด้าน ทั้งทางด้านกิจกรรม ความคิดเห็น ความเชื่อมั่น ซึ่งส่งผลสะท้อนให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และ ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ (2533 : 25) กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมภายในบ้านว่า เป็นตัวแปรหนึ่ง ซึ่งมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สิ่งแวดล้อมภายในบ้านคือ การกระทำต่าง ๆ ที่ พ่อ แม่ แสดงออกมาให้ปรากฏที่บ้าน เช่น การให้คำแนะนำทางวิชาการแก่ลูก

ซัชชัย ศรียทอง (2541 : (4)) ศึกษาพบว่า การส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ อุบลวรรณ บัวอ่อน (2537 : (2)) ศึกษาพบว่า สภาพแวดล้อมทางบ้าน ได้แก่ การส่งเสริมของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ระดับ .01 และ ประเสริฐ เตชะนาราเกียรติ (2532 : 75) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านนักเรียน องค์ประกอบด้านครู สภาพแวดล้อมทางบ้าน และสภาพแวดล้อมทางโรงเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งได้แก่ รายได้ อาชีพ ของผู้ปกครอง ระดับการศึกษา และการส่งเสริมการเรียนของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนไม่ได้มีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านสติปัญญาอย่างเดียว แต่ยังมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบด้านอื่นที่ไม่ใช่ด้านสติปัญญา คือ ด้านคุณภาพการสอนของครู การสอนซ่อมเสริม และการสนับสนุนการเรียนของผู้ปกครอง ซึ่งผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาว่า ตัวแปรเหล่านี้มีตัวแปรใดบ้างที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถม

ศึกษาจังหวัดพัทลุง เพื่อจะได้นำผลการวิจัยไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงการเรียนการสอน และพัฒนาคุณภาพการศึกษาของจังหวัดพัทลุงต่อไป

วัตถุประสงค์

1. วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง คุณภาพการสอน การสอนซ่อมเสริม และการสนับสนุนของผู้ปกครองทางการเรียน กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง

2. วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.1 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.2 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การสอนซ่อมเสริมกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.3 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบด้านการสนับสนุนของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

2.4 เพื่อสร้างสมการพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

สมมติฐาน

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยตั้งสมมติฐาน ดังนี้

1. คุณภาพการสอนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
2. การสอนซ่อมเสริมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
3. การสนับสนุนของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
4. คุณภาพการสอน การสอนซ่อมเสริม การสนับสนุนของผู้ปกครอง ร่วมกันพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ความสำคัญและประโยชน์

1. ด้านความรู้

1.1 ทำให้ทราบความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการสอนการสอนซ่อมเสริมและการสนับสนุนของผู้ปกครอง กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ว่าสัมพันธ์กันหรือไม่

1.2 ทำให้ทราบตัวแปรพยากรณ์ ได้แก่ คุณภาพการสอน การสอนซ่อมเสริมและการสนับสนุนของผู้ปกครอง ตัวแปรใดจะมีความสัมพันธ์กับตัวแปรเกณฑ์ คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

2. ด้านการนำไปใช้

2.1 ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารศึกษานิเทศก์ ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องกับการเรียนคณิตศาสตร์ นำไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น กล่าวคือหากผลการวิจัยพบว่าตัวแปรใดมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ผู้ที่เกี่ยวข้องจะได้นำไปปรับปรุงและส่งเสริมได้ถูกต้อง

2.2 ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางให้ศึกษานิเทศก์ ผู้บริหาร นำไปใช้เป็นประโยชน์ ในการให้ความช่วยเหลือ แนะนำ สนับสนุนครูผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์

2.3 ผลการศึกษาจะเป็นแนวทาง สำหรับผู้ปกครองเพื่อจะส่งเสริมสนับสนุนทางด้านการเรียนเพื่อจะช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

2.4 ผลการศึกษาจะเป็นแนวทางในการค้นคว้า วิจัย องค์ประกอบอื่นๆที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คณิตศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2542 ในโรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดพัทลุง มีจำนวน 7,241 คน จากโรงเรียนทั้งหมด 260 โรงเรียน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 ตัวแปรทำนาย (Predictor Variables) คือ ตัวแปรที่ศึกษาในฐานะเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ได้แก่

- 2.1.1 คุณภาพการสอน
- 2.1.2 การสอนซ่อมเสริม
- 2.1.3 การสนับสนุนของผู้ปกครอง

2.2 ตัวแปรเกณฑ์ (Criterion Variable) คือ ตัวแปรที่ศึกษาในฐานะเป็นตัวแปรเกณฑ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ความสัมพันธ์** หมายถึง ความสอดคล้องระหว่างคุณภาพการสอน การสอนซ่อมเสริม การสนับสนุนของผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
2. **ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์** หมายถึง ความสามารถทางการเรียนของนักเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งได้มาจากคะแนนแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น
3. **คุณภาพการสอน** หมายถึง ลักษณะการสอนที่ประกอบด้วย องค์ประกอบสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การให้ตัวชี้แนะแก่นักเรียน .ความสามารถในการอธิบาย การนำเสนอบทเรียนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจ การให้นักเรียนมีกิจกรรมส่วนร่วมอย่างเหมาะสม การเสริมแรงการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับนักเรียน การให้ข้อมูลย้อนกลับและแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน โดยคุณภาพการสอนวัดโดยใช้แบบสอบถามวัดคุณภาพการสอนของครู
4. **การสอนซ่อมเสริม** หมายถึง การสอนหรือการจัดกิจกรรมใด ๆ ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ที่จัดให้กับนักเรียนที่มีความบกพร่องและประสบปัญหาเกี่ยวกับการเรียน โดยมุ่งแก้ไขข้อบกพร่องและเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการสอนซ่อมเสริม วัดโดยใช้แบบสอบถามวัดการสอนซ่อมเสริม
5. **การสนับสนุนของผู้ปกครอง** หมายถึง การกระทำหรือแสดงพฤติกรรมของบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่ส่งเสริมการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนของนักเรียน เช่น การจัดสภาพแวดล้อมทางบ้านและจัดบรรยากาศที่เหมาะสมให้นักเรียนทำการบ้าน การส่งเสริมให้กำลังใจ การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ การติดตามผลการเรียนของนักเรียน เป็นต้น โดยการส่งเสริมสนับสนุนของผู้ปกครอง วัดโดยใช้แบบสอบถามการสนับสนุนของผู้ปกครอง

6. นักเรียน หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ใน
โรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดพัทลุง