



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การศึกษานับเป็นองค์ประกอบที่สำคัญประการหนึ่งของการพัฒนาประเทศ ทั้งนี้เพราะการพัฒนาประเทศไม่ว่าด้านใดจำเป็นต้องอาศัยกำลังคนเป็นสำคัญ และกระบวนการที่สำคัญในการพัฒนากำลังคน ก็คือ กระบวนการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การศึกษาในระดับประถมศึกษา ซึ่งถือว่าเป็นการศึกษาในระดับพื้นฐานสำคัญของชาติ ทั้งนี้ เพราะเด็กส่วนใหญ่มีโอกาสเรียนเพียงจบชั้นประถมศึกษา ดังนั้นหากคุณภาพของการประถมศึกษาด้อยย่อมมีผลต่อคุณภาพของประชาชน ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการพัฒนาประเทศ ด้วยบทบาทความสำคัญของการศึกษาระดับประถมศึกษา รัฐบาลจึงสัดเป็นการศึกษาภาคบังคับและได้จัดสรรงบประมาณเพื่อการศึกษาในระดับนี้มากกว่าระดับอื่นโดยมุ่งหวังให้ประชาชนได้รับการศึกษาอย่างทั่วถึง เพื่อให้เป็นพลเมืองดี มีความรู้ความสามารถ พื้นฐานในการศึกษา การประกอบอาชีพและทำคุณประโยชน์ให้แก่สังคมและประเทศชาติ (คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี (2526 : 1)

หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ได้กำหนดให้มีกลุ่มประสบการณ์ที่นักเรียนจะต้องเรียนรู้ 4 กลุ่มประสบการณ์ กลุ่มประสบการณ์ที่เป็นเครื่องมือพื้นฐานของการเรียนรู้ และใช้ในการติดต่อสื่อความหมาย คือ กลุ่มทักษะ อันประกอบด้วยวิชาภาษาไทยและวิชาคณิตศาสตร์ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์นั้น ได้รับการบรรจุหลักสูตรตั้งแต่ระดับประถมศึกษาปีที่หนึ่งจนถึงระดับมัธยมศึกษา โดยที่หลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ได้กำหนดวัตถุประสงค์การสอนคณิตศาสตร์ว่า เพื่อฝึกฝนให้ผู้เรียนมีทักษะ สมาริ ความสังเกต ความคิดตามลำดับเหตุผล ความมั่นใจ ตลอดจนแสดงความรู้สึกนึกคิดตามลำดับขั้นออกมาอย่างมีระเบียบ ง่าย ลื่น ชัดเจน มีความกระฉับ ความละเอียดถี่ถ้วน ความแม่นยำและรวดเร็ว เพื่อให้เคยชินต่อการแก้ปัญหา และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน (กระทรวงศึกษาธิการ 2520 : 63, 2526 : (9)) ทั้งนี้เพราะ คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่สร้างสรรคความคิดและเหตุผล ฝึกการคิดอย่างมีระเบียบเป็นรากฐานของวิทยาการและเทคโนโลยีหลายสาขา รวมทั้งเป็นวิชาที่ถูกนำมา

ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การดูเวลา การชื้อขาย และในงานอาชีพ (บุพิน พิพิธกุล 2523 : 1, ลุรชัย ขวัญเมือง : 2522 2 - 3)

แต่การจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ดังจะเห็นได้จากรายงานการวิจัยประสิทธิภาพของโรงเรียนประถมศึกษาที่กล่าวว่า นักเรียนระดับประถมศึกษาส่วนใหญ่มักมีจุดอ่อนเกี่ยวกับทักษะด้านการบวก ลบ คูณ หาร และขาดทักษะเกี่ยวกับการตีโจทย์ปัญหาเนื่องจากขาดการฝึก (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2519 : 23) และรายงานการวิเคราะห์ผลการสอบไล่ของโรงเรียนประถมศึกษาทุกสังกัดทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ปรากฏว่านักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าครึ่งหนึ่งของคะแนนเต็มในวิชาเลขคณิต (บุรณา ตรีนุสนธิ 2516 : 10) ข้อมูลดังกล่าวได้ก่อให้เกิดการพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์จากหลักสูตรพุทธศักราช 2503 มาเป็นหลักสูตรพุทธศักราช 2521 แต่จากรายงานการวิจัย การเปรียบเทียบความสามารถขั้นพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนหลักสูตรพุทธศักราช 2503 และ 2521 กลับปรากฏผลว่านักเรียนทั้งสองหลักสูตรใหม่และหลักสูตรเก่ามีทักษะพื้นฐานและความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ไม่แตกต่างกัน (นภาสัย โสระฐี 2526) จึงน่าจะได้มีการศึกษา วิเคราะห์ถึงแนวทางที่จะช่วยแก้ปัญหการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษาให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

ในการที่จะสอนให้นักเรียนสามารถมีทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสามารถตีโจทย์ โจทย์ได้ นักการศึกษาไทย เมธี. ลิมอักษร. (2520 : 32) ได้สรุปทฤษฎีการสอนคณิตศาสตร์ ที่สำคัญตามข้อสรุปของ Batchelder, 1964 ไว้ 3 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีแห่งการฝึกฝน (Drill Theory) เป็นการเรียนวิธีแก้ปัญหที่ซับซ้อน เช่น โจทย์ประกอบด้วยตัวเลขมาก ๆ ด้วยการฝึกให้นักเรียนทำแบบฝึกหัดซ้ำกันมาก ๆ
2. ทฤษฎีแห่งความจำเป็น (Incidental Theory) เป็นการพยายามให้นักเรียนเรียนคณิตศาสตร์ในบรรยากาศที่ไม่เคร่งเครียดและไม่น่าเบื่อ สอนโดยมีกิจกรรมและถือตัวนักเรียนเป็นสำคัญ
3. ทฤษฎีแห่งความหมาย (Meaning Theory) เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเห็นถึงโครงสร้างทางคณิตศาสตร์

ส่วนกฎการเรียนรู้ของนักจิตวิทยาการศึกษาต่างประเทศคือ Thorndike ได้เสนอ กฎการเรียนรู้ 3 กฎ ซึ่งประกอบด้วย กฎแห่งผลได้รับ (Law of Effect) กฎแห่งการฝึกหัด (Law of Exercise) และกฎแห่งความพร้อม (Law of Readiness) ซึ่งจะทำให้เกิดการเชื่อมโยง (Connections, bonds) ระหว่าง การรับรู้กับการตอบสนอง และการเชื่อมโยงนี้จะส่งผลต่อนิสัยให้เพิ่มขึ้นหรือลดลง ในส่วนของกฎการฝึกหัด Thorndike ได้ให้ความหมายสรุปเป็นความสำคัญได้ว่า "การเชื่อมโยงจะกระชับมั่นคงยิ่งขึ้นเมื่อมีการใช้และจะอ่อนลงเมื่อไม่ได้ใช้" (อ้างถึงใน Bower & Hilgard 1981 : 21 - 27)

จากทฤษฎีการล่อนคณิตศาสตร์และกฎการเรียนรู้ของ Thorndike จะเห็นว่าการได้รับ การฝึกฝนหรือการฝึกหัดเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการล่อนคณิตศาสตร์ ดังที่สมาคมคณิตศาสตร์ แห่งประเทศไทย (2500 : 8) ได้เน้นถึงความจำเป็นของการฝึกฝนว่า ทำให้เกิดนิสัยในการ เรียนที่ดีและช่วยให้จำวิธีทำและสูตรต่าง ๆ ได้แม่นยำจนสามารถนำมาใช้เป็นความคิดสำหรับสิ่ง ใหม่ ๆ ต่อไปได้ ดำรง มรยมหนัก (2503 : 269) ก็ได้เสนอความเห็นว่าการล่อนคณิต- คณิตศาสตร์นั้นการให้หนักเรียนท่าแบบฝึกหัดเป็นสิ่งจำเป็นยิ่ง ดังนั้น เมื่อครูล่อนนักเรียนเข้าใจดีแล้ว ก็ควรให้เด็กได้ทำแบบฝึกหัดเพื่อให้เกิดทักษะทุกครั้ง นอกจากนี้แบบฝึกหัดที่ครูกำหนดเป็นงานให้ นักเรียนทำก็ยังสามารถกำหนดให้ทำที่โรงเรียนหรือที่บ้านก็ได้ แล้วแต่จุดมุ่งหมาย ความเหมาะสม และความต้องการของครู สำหรับงานที่ครูมอบหมายให้นักเรียนกลับไปทำที่บ้านเป็นที่รู้จักกันใน ชื่อของ "การบ้าน" นั้นเอง (ละเมียด ลิมอักษร 2508 : 59 สุธา บุญไวโรจน์ 2523 : 9)

นักการศึกษาจำนวนมากล้วนมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่า กระบวนการเรียนการสอน ในทุกระดับชั้นเรียน ของโรงเรียนทั้งของรัฐบาลและเอกชนทั้งในอดีต ปัจจุบันและอนาคตนั้น มีความจำเป็นที่ครูจะต้องให้การบ้านนักเรียน เพื่อช่วยเสริมกระบวนการเรียนรู้ในแง่ที่ให้นักเรียน ได้ทบทวน ฝึกทักษะ นำเอาสิ่งที่ได้เรียนไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและได้ฝึกการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อช่วยส่งเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ให้กว้างขึ้น รวมทั้งเพื่อฝึกให้นักเรียน สามารถทำงานได้อย่างอิสระมีความคิดเป็นของตัวเองมีความเชื่อมั่นรับผิดชอบและความคิด ริเริ่ม (ประจวบ รัตนภูมิ 2511 : 11 สุธา บุญไวโรจน์ 2523 : 9 วรณพร ภิรมย์รัตน์ 2525 : 12 Strang 1955 : 12 Goldstein 1960 : 212 และ Rickards 1982 : 83) ดังนั้นการบ้านจึงเป็นเสมือนเครื่องมือช่วยในการล่อน (Lee & Puitt 1979 : 31)

หรือตั้งมีผู้กล่าวไว้ว่าการบ้านเป็นเสมือนหางเสือที่ไต่ค้ำให้การเรียนการสอนไปในทิศทางที่ครูต้องการ (ประเทิน มหาจันทร์ 2512 : 330) ผลงานวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ได้ยืนยันว่าการบ้านสามารถมีส่วนช่วยเสริมสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนและความรับผิดชอบของนักเรียน (ศรีสุตา ศิริสิทธิ์ 2522 มนุ ผิวหอม 2526 Strang 1955: 20 - 21 Goldstein 1960 : 212-214 Frisen 1979 และ Rickards 1982 : 833) และจากรายงานการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริหาร ครู ผู้ปกครองและนักเรียนก็ปรากฏความคิดเห็นตรงกันว่า การบ้านมีความสำคัญมากและยังต้องการให้มีอยู่ (ศรีสุตา ศิริสิทธิ์ 2522 ประนอม สุรัสวดี 2526 และ Check 1960 : 143 - 147)

ผลจากการศึกษารวิจัยในต่างประเทศหลายประเทศได้แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในบทบาทความสำคัญของการบ้านต่อการศึกษา ดังเช่น จากผลการวิจัยเชิงสำรวจในสหรัฐอเมริกาที่พบว่า ผู้ปกครองขาดความเชื่อถือในโรงเรียนของรัฐบาลทั้งนี้เนื่องมาจากโรงเรียนเอกชนสามารถผลิตนักเรียนที่มีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนได้มากกว่าโรงเรียนรัฐบาล ก็ได้มีการพยายามหาทางปรับปรุงคุณภาพการศึกษาและความเชื่อถือต่อโรงเรียนรัฐบาล โดยมุ่งเน้นที่การเพิ่มปริมาณการให้การบ้านและการควบคุมไม่ให้เกรดเพื่อ (Keith 1982 : 248) ส่วนในประเทศญี่ปุ่นในการศึกษารูปแบบการเรียนและการทำงานอย่างหนักตั้งแต่วัยประถม โดยการที่โรงเรียนทุกแห่งจะกำหนดให้การบ้านนักเรียนกลับไปทำทุกวัน (Marie & Transman 1983 : 76 - 77) ส่วนการศึกษาในสหภาพโซเวียตมีกฎข้อบังคับว่า ในโรงเรียนประถม ครูจะต้องให้การบ้านนักเรียน โดยตั้งเกณฑ์ว่านักเรียนชั้นประถมปีที่ 1 ต้องมีการบ้านซึ่งสามารถทำเสร็จในหนึ่งชั่วโมงแล้วเพิ่มเวลาอีกครั้งชั่วโมงตามระดับชั้นจนถึงชั้นประถมศึกษาในระดับสุดท้าย คือ 8 - 10 ให้การบ้านที่นักเรียนสามารถทำเสร็จใน 4 ชั่วโมง (สلمان แสงมลิ 2517 : 9) นอกจากนี้ยังปรากฏข่าวลือว่า เด็กอเมริกันอ่อนคณิตศาสตร์กว่าเด็กญี่ปุ่นและเกาหลี ทั้งนี้ เพราะเด็กญี่ปุ่นและเกาหลีถูกกำหนดให้ทำการบ้านมากกว่า (เกร็ดต่างแดน : มติชนรายวันประจำวัน 25 กันยายน 2527)

แม้ว่าการบ้านจะเป็นสิ่งจำเป็นดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น แต่การใช้การบ้านเพื่อเป็นเครื่องมือช่วยสอนก็ได้ก่อให้เกิดปัญหาแก่ครูเป็นอย่างมาก เช่น ปัญหาที่นักเรียนไม่ทำการบ้าน (พนอ พันธ์สุภา 2516 ศรีสุตา ศิริสิทธิ์ 2522) นักเรียนลอกการบ้านมาส่ง (Strang 1955 : 16) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ได้ก่อให้เกิดปัญหาทั้งต่อครูและนักเรียนระดับประถมศึกษา (พนอ พันธ์สุภา 2516)

เนื่องจากความสำคัญของการให้การบ้านวิชาคณิตศาสตร์ในระดับประถมศึกษาที่ช่วยฝึกฝนให้ผู้เรียนเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาจนเกิดสัมฤทธิ์ผลทางคณิตศาสตร์ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น รวมทั้งจากปัญหานักเรียนไม่ทำการบ้าน ส่งผลให้ผู้วิจัยสังเกตเห็นความสำคัญของการศึกษาหาตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ครบทุกข้อและทุกครั้งที่ได้รับการบ้าน และตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ ในนักเรียนระดับประถมศึกษา เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางให้ครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษาปรับปรุง หรือหารูปแบบวิธีจัดการตัวแปรเหล่านี้ เพื่อให้ให้นักเรียนทำการบ้านมาส่งในปริมาณมากที่สุดจนเกิดทักษะพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ และสามารถแก้โจทย์ได้เป็นอย่างดี รวมทั้ง เป็นการปลูกฝังนิสัยความรับผิดชอบให้กับนักเรียนด้วยและเนื่องจากชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นระดับชั้นสูงสุดที่นักเรียนได้ผ่านกระบวนการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์มากที่สุดในระดับประถมศึกษา จึงเป็นกลุ่มตัวอย่างที่น่าจะได้รับอิทธิพลจากตัวแปรต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้นานและครอบคลุมตัวแปรมากที่สุดจึงสมควรใช้ข้อมูลจากการวิจัยกลุ่มอย่างของนักเรียนชั้นนี้เป็นดัชนีปริมาณการทำการบ้านของนักเรียนได้ดีที่สุด โดยผู้วิจัยได้กำหนดเลือกนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และเพื่อความเป็นไปได้และความเหมาะสมในการทำวิจัย จึงกำหนดขอบเขตของการศึกษาเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานครเท่านั้น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ครบทุกข้อและทุกครั้ง และทำไม่ครบทุกข้อและทุกครั้งที่ได้รับการบ้าน
2. เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์

ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร ซึ่งกำลังเรียนในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2527

2. ตัวแปรที่นำมาศึกษาครั้งนี้มี 20 ตัวแปร คือ

2.1 ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ ปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนแต่ละคนภายในระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งคิดได้จากสูตร

$$\text{ปริมาณการทำการบ้าน} = \frac{\text{จำนวนข้อการบ้านที่นักเรียนทำรวมกันทุกครั้ง}}{\text{จำนวนข้อที่ครูให้การบ้านรวมกันทุกครั้ง}} \times 100$$

2.2 ตัวแปรต้น (Independent Variables) คือ ตัวแปรที่คาดว่าจะเกี่ยวข้องกับปริมาณการทำการบ้านของนักเรียนแต่ละคน ประกอบด้วย 19 ตัวแปร ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ด้านคือ ด้านเกี่ยวกับบ้าน ด้านเกี่ยวกับตัวนักเรียน ด้านเกี่ยวกับการบ้าน และด้านเกี่ยวกับโรงเรียน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ก. ตัวแปรด้านเกี่ยวกับการบ้านประกอบด้วย 4 ตัวแปร คือ

1. ลักษณะของการบ้าน
2. วิธีให้การบ้าน
3. การลงโทษเมื่อนักเรียนไม่ทำการบ้าน
4. การตรวจแก้การบ้าน

ข. ตัวแปรทางด้านเกี่ยวกับตัวนักเรียนประกอบด้วย 9 ตัวแปร คือ

1. เพศ
2. ระดับความสามารถในการเรียน
3. สมรรถผลของการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
4. ความชอบของนักเรียนต่อการบ้าน
5. ความเต็มใจของนักเรียนที่จะทำการบ้าน
6. การเห็นความสำคัญของนักเรียนต่อการบ้าน

7. เจตคติของนักเรียนต่อครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์
 8. เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์
 9. นิสัยในการเรียน
- ค. ตัวแปรทางด้านเกี่ยวกับบ้านของนักเรียนประกอบด้วย 5 ตัวแปร
1. ระดับพื้นฐานการศึกษาของผู้ปกครอง
 2. ฐานะเศรษฐกิจ
 3. สภากาแฟที่บ้าน
 4. ความสนใจของผู้ปกครองต่อการทำการบ้านของนักเรียน
 5. การเห็นความสำคัญของผู้ปกครองต่อการบ้าน
- ง. ตัวแปรทางด้านเกี่ยวกับโรงเรียนประกอบด้วย 1 ตัวแปร คือ
1. วิธีสอนของครู

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลที่ได้จากการบันทึกในตารางบันทึกข้อมูลการทำการบ้านประจำวัน การตอบแบบสอบถามทั้งหมด ถือว่าเป็นข้อมูลที่ตอบด้วยความจริงใจ
2. คะแนนที่ได้จากตารางบันทึกข้อมูลการทำการบ้านประจำวัน แบบสอบถามทั้งหมดไม่ขึ้นอยู่กับตัวแปรด้านเวลาและสถานที่

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

1. ปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง อัตราส่วนร้อยละของจำนวนข้อการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ที่นักเรียนทำทั้งหมด ต่อจำนวนข้อการบ้านที่ครูกำหนดให้ทำทั้งหมด ภายในระยะเวลา 1 เดือน ซึ่งเริ่มบันทึกระหว่างวันที่ 2 - 31 มกราคม 2528
2. ลักษณะของการบ้าน หมายถึง การบ้านที่มีลักษณะตามการรับรู้ของนักเรียนว่า ยากพอเหมาะที่นักเรียนทำได้ จำนวนการบ้านเหมาะสมกับความยากและเวลาที่นักเรียนสามารถทำส่งได้ เป็นงานที่นักเรียนอยากทำ และสอดคล้องกับบทเรียนที่นักเรียนได้เรียนมาในแต่ละชั่วโมง

3. วิธีให้การบ้าน หมายถึง วิธีการทำงานของครูตามการรับรู้ของนักเรียนที่ประกอบด้วย ครูบอกจุดมุ่งหมายของการให้การบ้าน ครูให้การบ้านโดยดูความสนใจและความสามารถของนักเรียนแต่ละคน ครูอธิบายโจทย์และวิธีการบ้านให้นักเรียนฟังจนเข้าใจและสามารถทำได้ตามลำพัง ครูฝึกให้นักเรียนทำการบ้านในห้องเรียนจนทำได้แล้วจึงให้นักเรียนกลับไปทำเองที่บ้าน และครูจูงใจให้นักเรียนทำการบ้านด้วยการให้ คำชมเชย หรือให้รางวัล หรือให้คะแนน เป็นต้น

4. การลงโทษเมื่อนักเรียนไม่ทำการบ้าน หมายถึง ครูบังคับให้นักเรียนทุกคนทำการบ้าน เมื่อนักเรียนคนใดไม่ทำการบ้านจะถูกลงโทษทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง หรือน้อยครั้ง

5. การตรวจแก้การบ้าน หมายถึง ครูตรวจการบ้านให้นักเรียน เมื่อนักเรียนทำการบ้านผิดครูได้ตรวจแก้และให้คำตอบที่ถูกต้องแก่นักเรียน เมื่อนักเรียนทำการบ้านถูกหมดครูได้ให้คำชมเชย เช่น ดี ดีมาก

6. ระดับความสามารถในการเรียน หมายถึง ระดับความสามารถในการเรียน ซึ่งพิจารณาจากผลสอบไล่ที่เป็นเกรดเฉลี่ยทั้งหมดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ซึ่งทุกโรงเรียนใช้ข้อสอบทุกวิชา ชุดเดียวกันที่สร้างขึ้นโดยสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ และดำเนินการสอบในเวลาเดียวกัน

7. สัมฤทธิ์ผลของการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง คะแนนผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนซึ่งได้จากผลสอบไล่วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ซึ่งทุกโรงเรียนใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน ที่สร้างขึ้นโดยสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ และดำเนินการสอบในเวลาเดียวกัน

8. ความชอบของนักเรียนต่อการบ้าน หมายถึง ระดับความชอบทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่นักเรียนรายงานออกมาเป็น ชอบมาก ค่อนข้างมาก น้อย และไม่ชอบเลย

9. ความเต็มใจของนักเรียนที่จะทำการบ้าน หมายถึง เมื่อครูให้การบ้านวิชาคณิตศาสตร์แก่นักเรียน นักเรียนรู้สึกว่าจะเต็มใจที่จะทำการบ้านเหล่านี้ ตามการรายงานของนักเรียน

10. การเห็นความสำคัญของนักเรียนต่อการบ้าน หมายถึง ความคิดเห็นของนักเรียนต่อการเห็นด้วยในเรื่อง หลักการให้การบ้าน ประโยชน์ของการบ้านเกี่ยวกับการเรียนการสอน ประโยชน์ของการบ้านเกี่ยวกับการพัฒนาของนักเรียนด้านต่าง ๆ และประโยชน์ของการบ้านต่อบ้านและโรงเรียน

11. เจตคติของนักเรียนต่อครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความคิด ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อครูที่สอนวิชาคณิตศาสตร์ ในด้านการสอน การปกครอง บุคลิกภาพ และความสัมพันธ์กับนักเรียน

12. เจตคติของนักเรียนต่อวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความรู้สึกและความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์ในด้าน ความสำคัญ ความพึงพอใจ และการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์

13. นิสัยในการเรียน หมายถึง เทคนิคในการเรียนที่นักเรียนได้รับการฝึกฝนและปฏิบัติเป็นประจำจนกลายเป็นนิสัยซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านนิสัยในการเรียนโดยทั่วไป ด้านนิสัยในการอ่านและจดคำบรรยาย ด้านนิสัยในการตั้งสมาธิ และ ด้านนิสัยในการแบ่งเวลา

14. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง หมายถึง ระดับการศึกษาของบิดา หรือผู้เลี้ยงดูนักเรียนในกรณีบิดาไม่ได้เลี้ยงดู

15. ฐานะเศรษฐกิจ หมายถึง รายได้รวมของทุกคนในครอบครัวต่อเดือน ซึ่งแบ่งเป็น 6 ระดับ คือ ต่ำกว่า 1,300 บาท สูงกว่า 1,500-3,000 บาท สูงกว่า 3,000-4,500 บาท สูงกว่า 4,500-6,000 บาท สูงกว่า 6,000-7,500 บาท และสูงกว่า 7,500 บาท

16. สภาพที่บ้าน หมายถึง สภาพที่บ้านของนักเรียนที่มีห้องหรือมุมส่วนตัวให้นักเรียนทำการบ้าน ผู้ปกครองได้จัดเตรียมอุปกรณ์ที่นักเรียนต้องใช้ทำการบ้านอย่างเพียงพอ และผู้ปกครองได้กำหนดให้มีเวลาเฉพาะให้นักเรียนทำการบ้านทุกวัน

17. ความสนใจของผู้ปกครองต่อการทำการบ้านของนักเรียน หมายถึง ผู้ปกครองกระตุ้นให้นักเรียนทำการบ้าน และขณะที่นักเรียนทำการบ้านผู้ปกครองได้ให้คำแนะนำ หรือความช่วยเหลือแก่นักเรียน

18. การเห็นความสำคัญของผู้ปกครองต่อการบ้าน หมายถึง การเห็นด้วยในเรื่อง หลักให้การบ้านประโยชน์ของการบ้านต่อการเรียนการสอน ประโยชน์ของการบ้านเกี่ยวกับการพัฒนาของนักเรียนด้านต่าง ๆ และประโยชน์ของการบ้านต่อบ้านและโรงเรียน ของผู้ปกครอง

19. วิธีสอนของครู หมายถึง วิธีสอนของครูประจำวิชาคณิตศาสตร์ที่วัดตามการรับรู้ของนักเรียนว่า สามารถเล่นบทบาทเรียนที่ช่วยให้นักเรียนเกิดความเข้าใจ ให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน มีการเสริมแรง การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียน

20. นักเรียน หมายถึง ผู้ที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคปลายปีการศึกษา 2527 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

21. ผู้ปกครอง หมายถึง บิดาของนักเรียน หรือผู้ที่เลี้ยงดูนักเรียนในกรณีที่บิดาไม่ได้เลี้ยงดู

22. ครู หมายถึง ผู้ที่ทำการสอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2527 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. เป็นประโยชน์ให้ทางโรงเรียนทราบถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์และตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ครบทุกข้อและทุกครั้งที่ได้รับบริการบ้าน ซึ่งอาจใช้เป็นแนวทางให้โรงเรียนหาทางส่งเสริมและแก้ปัญหาการทำการบ้านของนักเรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

2. เป็นประโยชน์ให้ทางผู้ปกครอง ทราบถึงตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับปริมาณการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ และตัวแปรที่สามารถจำแนกกลุ่มนักเรียนที่ทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ครบทุกข้อและทุกครั้งที่ได้รับบริการบ้าน ซึ่งอาจใช้เป็นแนวให้ผู้ปกครองหาทางส่งเสริมและแก้ปัญหาการทำการบ้านของนักเรียนให้ได้ผลดียิ่งขึ้น

3. เป็นแนวทางในการพัฒนาแนวคิดและวิธีการทำให้การบ้านนักเรียน ซึ่งจะช่วยให้การให้การบ้านส่งผลให้การศึกษาและการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย