



บทที่ 1

บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญคือ เป็นวิชาที่สร้างสรรค์จิตใจมนุษย์ เกี่ยวกับ ความคิด กระบวนการ และเหตุผล ฝึกให้เป็นคนคิดอย่างมีระเบียบ เป็นหลักของเหตุและผลที่เป็นความเข้าใจขั้นพื้นฐาน ให้ความคิดรวบยอดแก่ผู้เรียน เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวันทั้งในปัจจุบันและในอนาคต (กรมสามัญศึกษา 2519: 9) นอกจากนี้คณิตศาสตร์ยังเป็นเครื่องมือสำคัญในการศึกษาหาความรู้ต่อไป และเป็นรากฐานของวิทยาการหลายสาขา ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ ฯลฯ ล้วนแต่อาศัยคณิตศาสตร์ทั้งสิ้น อาจกล่าวได้ว่าความเจริญก้าวหน้าทั้งหลายอันเนื่องมาจากวิทยาศาสตร์นั้นถ้าขาดคณิตศาสตร์แล้วจะเกิดขึ้นได้ยากหรือไม่มีโอกาสเกิดขึ้นได้ และคณิตศาสตร์ยังมีบทบาทในสาขาวิชาอื่นๆอีก เช่น สังคมวิทยา การพาณิชย์ การวิจัย ฯลฯ (ยุพิน พิพิธกุล 2524: 1)

เมื่อวิชาคณิตศาสตร์มีความสำคัญ จึงควรสนับสนุนให้นักเรียนมีความสนใจ และเข้าใจพื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์อย่างแท้จริง แต่เป็นที่ทราบโดยทั่วไปว่าวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาหนึ่งที่นักเรียนยังมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำยังคงปรับปรุง (กรมวิชาการ 2528: 6) นักเรียนที่ประสบความล้มเหลวในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์นั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการสอนที่ขาดประสิทธิภาพ แต่บางครั้งความล้มเหลวนั้นเป็นผลมาจาก ปัญหาทางอารมณ์ สุขภาพร่างกาย หรือสิ่งแวดล้อมได้เช่นกัน (ศรีธยานิยมธรรม และ ประภัสสร นิยมธรรม 2525: 196)

สิ่งแวดล้อมที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียนมากที่สุดและมีผลต่อวิถีชีวิตของนักเรียนอย่างมากก็คือ บ้าน หรือ ครอบครัวของนักเรียน ถึงแม้ว่าครอบครัวจะเป็นหน่วยเล็กที่สุดของสังคม แต่มนุษย์ก็เกิดและเริ่มชีวิตจากครอบครัว หน้าที่ของการให้การศึกษาของ

ครอบครัวจึงสำคัญทุกยุคทุกสมัย ถ้าครอบครัวจัดสิ่งแวดล้อมที่ดีให้ การศึกษาก็จะดีทั้งคุณภาพและปริมาณ การศึกษาจะเป็นผลเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับแรงเสริมที่ครอบครัวให้กับนักเรียน (สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทย 2518: 76) ปัญหาการศึกษาของนักเรียนไทยที่พบมากที่สุดก็คือ ปัญหาการเรียนไม่ดี ปัญหาการเรียนซ้ำชั้น หรือการเรียนตกต่ำ และในด้านการเรียนคณิตศาสตร์ จากงานวิจัยของ สกลกิจ นกสกุล (2520) พบว่า มีนักเรียนจำนวนน้อยเท่านั้นที่บรรลุวัตถุประสงค์ในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งปัญหาทางการศึกษาเหล่านี้ อาจมีสาเหตุจากปัจจัยหลายประการด้วยกัน นับตั้งแต่ลักษณะทางสติปัญญาที่ผิดปกติคือมีสติปัญญาค่อนข้างต่ำ เนื่องมาจากพันธุกรรมแล้ว ก็ยังมีเรื่องฐานะทางเศรษฐกิจ การสอนของครู กลุ่มเพื่อนที่โรงเรียน ความเป็นไปในครอบครัว และสิ่งแวดล้อมอื่นๆ แต่ปัจจัยที่มีผลทำให้เกิดปัญหาได้มาก ก็คือ สภาพของครอบครัว

สภาพของครอบครัวเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับ โคขมีส่วนหลักกันโดยตรงและโดยอ้อม เช่น ฐานะทางเศรษฐกิจที่ไม่เอื้ออำนวยต่อการศึกษานักเรียน ในเรื่องเครื่องใช้ ค่าเล่าเรียน หรือการให้นักเรียนรับผิดชอบงานในบ้านจนไม่มีเวลาทำการบ้าน และทบทวนสิ่งที่เรียนมา นักเรียนขาดโภชนาการบำรุงร่างกายและสมอง (ประมวญ คึกคินสัน 2527: 187) หรือนักเรียนขาดคนที่จะช่วยแก้ปัญหาทางการเรียน เช่น การทำการบ้าน การแบ่งเวลาเรียนกับการทำงาน เป็นต้น หรือนักเรียนที่มาจากครอบครัวที่ขาดจน ขาดการเอาใจใส่จากผู้ปกครอง แม้ว่านักเรียนจะมีระดับสติปัญญาสูง แต่ปราศจากสิ่งเร้าในการสร้างเสริมปัญญา เมื่ออายุมากขึ้นระดับสติปัญญา ก็จะลดลง (ชัยพร วิชชาวุธ 2524: 404) นักเรียนที่อยู่ในครอบครัวที่ไม่สงบสุข ครอบครัวที่ขัดแย้งจะก่อให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ของนักเรียนจนการเรียนตกต่ำ ปัญหาทางอารมณ์ที่เกิดจากบิคามารคา หรือผู้ปกครองยังมีอีกหลายประเด็น เช่น บิคามารคาคาดหวังทางการเรียนของนักเรียนจนเกินความสามารถ ปัญหานี้จะเกิดขึ้นกับลูกคนโตมาก เพราะเป็นลักษณะของคนตะวันออกที่คาดหวังลูกคนโตสูง การสร้างความเครียดทางอารมณ์โดยการเปรียบเทียบผลการเรียนของนักเรียนกับนักเรียนที่เรียนดีกว่า หรือลงโทษนักเรียนเมื่อผลการเรียนไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง หรือกวัดขั่นการเรียนของนักเรียนมากเกินไป สิ่งเหล่านี้ล้วนมาจากบิคามารคา หรือผู้ปกครองทั้งสิ้น และส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของนักเรียนอย่างมาก

นอกจากนี้ครอบครัวยังมีบทบาทที่สำคัญต่อนักเรียนอีกมาก ครอบครัวจะกำหนดว่า บุคคลหนึ่งหนึ่งมี เชื้อชาติ ศาสนา ฐานะ เศรษฐกิจ และสังคม เช่นใด หรือว่ามีขนบธรรมเนียมประเพณีเป็นอย่างไร ตามสถานภาพทางสังคมเดิมของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง สถานภาพทางสังคมนี้มีบทบาทไม่น้อยต่อการอบรมเลี้ยงดู และการให้การศึกษาแก่นักเรียน และส่งผลกระทบต่อการศึกษาของนักเรียน เพราะว่าการอบรมเลี้ยงดู และการให้การศึกษาของบิดามารดาหรือผู้ปกครองย่อมแตกต่างกันไปตามสถานภาพทางสังคมของแต่ละครอบครัว เช่น ชั้นชั้นค่าระดับค่า บิดามารดาหรือผู้ปกครองต้องอยู่กับการกวดหาเลี้ยงครอบครัวไม่มีเวลาเอาใจใส่นักเรียน ประกอบกับความรู้น้อยจึงไม่เห็นความสำคัญของการศึกษาดังนั้นผลการเรียนของนักเรียนจึงอยู่ในระดับไม่ดีนัก หรือชั้นชั้นกลางระดับสูง ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองมีรายได้ดี นักเรียนคุ้นเคยกับบุคคลที่มีการศึกษาชอบหนังสือ ประกอบกับบิดามารดาหรือผู้ปกครองมักจะเน้นให้นักเรียนเรียนอย่างหนัก ผลการศึกษาของนักเรียนจึงอยู่ในระดับดี โดดเด่นค่อนข้างสูง เป็นต้น (เพ็ญศรี อรุณรุ่งเรือง 2522: 5) นอกจากนี้ยังมีผลงานวิจัยของสถาบันวิจัยพัฒนาบริหารศาสตร์ (2526: 54-56) ซึ่งได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการศึกษาประชาบาลพบว่า ปัจจัยเกี่ยวกับผู้ปกครองที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีดังนี้

1. ฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งและส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ประกอบด้วย

1.1 การจัดหาอุปกรณ์การเรียนให้นักเรียน นักเรียนที่ผู้ปกครองจัดหาอุปกรณ์ประกอบการเรียนให้ไม่ครบถ้วนเท่าที่จำเป็น จะมีอุปสรรคในการเรียน การซื้อหนังสือเฉลยข้อสอบที่เอกชนพิมพ์ขาย มาให้นักเรียนอ่านทำให้นักเรียนทำคะแนนข้อสอบได้ดี

1.2 การลงทุนเพื่อการศึกษา

2. ทัศนคติต่อการศึกษาและอนาคตของนักเรียน ผู้ปกครองจำนวนไม่น้อยที่ไม่เห็นคุณค่าของการศึกษาสูง และวางอนาคตของนักเรียนไว้เหมือนกับของตน

3. ลักษณะการประกอบอาชีพ ส่วนใหญ่ผู้ปกครองประกอบอาชีพเกษตรกรรมพบว่า นักเรียนต้องขาดเรียน หรือออกกลางคัน เพื่อไปช่วยแรงงานในบ้าน หรือในไร่นา

4. แบบแผนการพักผ่อนหย่อนใจ ส่วนใหญ่ยึดการพนันและสุรา นักเรียน

บางคนขาดเรียน เพราะคามผู้ปกครองไปนอน หรือเล่นการพนันกันเอง

5. ความเห็นเกี่ยวกับการลงโทษและการควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน ผู้ปกครองไม่ยอมให้ทำโทษนักเรียนทำให้ครูไม่สามารถควบคุมให้นักเรียนอยู่ในโอวาทได้

6. สถานที่ตั้งของบ้าน นักเรียนที่อาศัยอยู่ไกลเท่าไรก็จะเสียเปรียบทางการศึกษามากขึ้น

7. ขนาดของครอบครัว นักเรียนที่มาจากครอบครัวใหญ่จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนที่มาจากครอบครัวขนาดเล็ก

8. การศึกษาของบิดามารดา หรือบุคคลที่สูงอายุกว่า ระดับการศึกษาของบิดามารดา ยิ่งสูงเท่าไรก็จะยิ่งตั้งความหวังให้นักเรียนได้รับการศึกษาสูงเท่านั้น และนักเรียนที่มีพี่ หรือบุคคลที่มีอายุสูงกว่าระดับประถมศึกษา ย่อมจะได้รับการสนับสนุนช่วยเหลือในการเรียน เช่นการทำแบบฝึกหัดหรือการบ้าน

นอกจากสถานภาพทางสังคมของครอบครัวมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนดังกล่าวข้างต้นแล้ว ถ้าบิดามารดาหรือผู้ปกครองปลูกฝังนักเรียนให้รักการศึกษา โดยให้ความสนใจและสนับสนุนการเรียนของนักเรียนก็จะเป็นแรงผลักดันให้นักเรียนมีความมานะพยายามในการเรียนมากขึ้น นักเรียนจะประสบผลสำเร็จในการเรียนมากยิ่งขึ้น (Bond Graham 1973: 5) เช่นให้การสนับสนุนส่งเสริมและเป็นกำลังใจให้แก่เด็กเรียน การติดตามผลการเรียน และพฤติกรรมของนักเรียนทุกระยะ การถามถึงเรื่องที่เด็กเรียนในแต่ละวัน การจัดหาอุปกรณ์การเรียนให้แก่เด็กเรียน การให้ความรู้เพิ่มเติมทางวิชาการ การให้ความร่วมมือกับทางโรงเรียน การพบปะสังสรรค์กับครูเพื่อถามความเป็นไปของนักเรียน การเอาใจใส่ให้นักเรียนมีสุขภาพดีและไปโรงเรียนให้ทันเวลา ฯลฯ การกระทำเหล่านี้ล้วนเป็นสิ่งทีบิดามารดาและผู้ปกครองช่วยกันส่งเสริมให้นักเรียนได้ประสบผลสำเร็จทั้งสิ้น (นภาวดี อุตโมทย์ 2516: 286)

ภูมิหลังทางครอบครัวอันใดแก่ สถานภาพทางสังคมของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง กับบทบาทหน้าที่ในการส่งเสริมการเรียนของนักเรียน มีส่วนทำให้นักเรียนเกิดปัญหาทางการเรียน และในทางกลับกันก็มีผลทำให้การเรียนของนักเรียนดีขึ้น ถ้าบิดามารดาหรือผู้ปกครองรู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเองต่อนักเรียน และเนื่องจากวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาทักษะ ต้องอาศัยการฝึกฝน การปฏิบัติ การทำการบ้านอย่างสม่ำเสมอ และนักเรียน

ต้องใช้เวลาส่วนหนึ่งในการทบทวนและทำการบ้านที่บ้าน จึงต้องอาศัยความร่วมมือและความรู้ความเข้าใจจากบิดามารดาหรือผู้ปกครอง เพื่อช่วยให้เกิดการต่อเนื่องในการเรียนรู้ โดยการจัดสภาพภูมิหลังทางครอบครัวให้เป็นผลดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เช่น การจัดสถานที่ให้นักเรียนทำงานหรือทำการบ้านโดยไม่ถูกรบกวน การให้ความสนใจในความก้าวหน้าทางการเรียนของนักเรียนทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน ไม่มอบหมายงานบ้านให้นักเรียนทำจนไม่มีเวลาทบทวน ให้กำลังใจนักเรียน การให้ความร่วมมือกับครู การเรียนรู้บทบาทของตนเป็นต้น นอกจากนี้การปรับปรุงและการเรียนรู้ถึงสภาพภูมิหลังทางครอบครัวของตนเองที่มีผลต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เช่น สถานภาพทางเศรษฐกิจของครอบครัว ระดับการศึกษา การอยู่ร่วมกันของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง การเอาใจใส่ส่งเสริมการเรียนของนักเรียน ฯลฯ การเรียนรู้และปรับปรุงแก้ไขสิ่งต่างๆ เหล่านี้ ย่อมช่วยให้นักเรียนมีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ดีขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อนักเรียน ยิ่งเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจะได้นำเอา วิชาคณิตศาสตร์ไปใช้เป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ หรือการศึกษาในระดับสูงต่อไป

สำหรับภาคตะวันออกของประเทศไทย คือจังหวัด ชลบุรี ระยอง และฉะเชิงเทรา กำลังต้องการแรงงานระดับช่างฝีมือ เพื่อตอบสนองต่อนโยบายของแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 5 ที่ได้กำหนดให้ 3 จังหวัดนี้เป็นแหล่งอุตสาหกรรมหลักในอนาคตของประเทศ(สำนักงานคณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 2524: 155)จึงควรให้ความสนใจต่อ การศึกษาภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนที่อาจมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนในจังหวัดเหล่านี้ จังหวัดที่น่าให้ความสนใจที่สุดคือ จังหวัดชลบุรี เพราะจังหวัดชลบุรีจะพัฒนาเป็นเมืองหลักในภาคตะวันออก โดยพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการขนส่ง การค้า และบริการ เมื่อมีการพัฒนาเขตอุตสาหกรรมพื้นฐานในบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก ขณะเดียวกันจะส่งเสริมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว อุตสาหกรรมเพื่อการส่งออก อุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบในท้องถิ่น และอุตสาหกรรมบริการต่างๆ เป็นสำคัญ (ปิยชาติ มงคลไชยสิทธิ์ 2525: 9)

ในการที่จังหวัดชลบุรีจะได้มีการพัฒนาทั้งทางด้านอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ดังกล่าว ซึ่งจะต้องใช้บุคลากรระดับช่างฝีมือในการทำงานดังกล่าวนี้ บุคคลที่เป็นช่างฝีมือส่วน

ใหญ่จะต้องเรียนในระดับอาชีวศึกษา ซึ่งจะต้องมีพื้นฐานทางคณิตศาสตร์เป็นสำคัญ และอีกประการหนึ่งจังหวัดชลบุรีเป็นจังหวัดที่มีการประกอบอาชีพหลายอย่าง เช่น การประมง การเกษตรกรรม ค้าขาย นักธุรกิจและเจ้าของกิจการ และข้าราชการ จึงเป็นเหตุผลสำคัญ ในการศึกษาถึงสถานภาพทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องทางการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ ที่จะส่งเสริมให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ให้สูงขึ้น รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ที่ได้ช่วยกันปรับปรุงและส่งเสริมให้นักเรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

### สมมติฐานในการวิจัย

จากผลการวิจัยของ หลุยส์ เอช วอร์ชิงตัน และ เกลาด์ คับเบิลยู แกรนท์ (Lois H. Worthington and Glaude W. Grant 1971: 7 - 10) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง " Factor of Academic Success : A Multivariate Analysis " พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความสัมพันธ์กับฐานะทางเศรษฐกิจและสังคม นักเรียนที่มีบิดามารดามีรายได้สูงและปานกลาง มีผลสำเร็จทางการเรียนดีกว่านักเรียนที่มีบิดามารดามีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ และยังพบว่า รายได้ของครอบครัว บทบาทการเลือกอาชีพ และจำนวนเด็กในครอบครัว เป็นตัวแปรที่พยากรณ์ความสำเร็จได้ดี

และจากผลการวิจัยของ แอนนา คนาทูน ซีด (Anna Knatoon Syed 1961: 1514) ซึ่งทำการวิจัยเรื่อง " Pattern of Parent Behavior Influencing Academic Achievement in Junior High School " พบว่า บิดามารดาของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จะให้ความสนใจที่จะ

เป็นที่ปรึกษาที่ดี ให้ความสำคัญ และสร้างสิ่งแวดล้อมที่จะกระตุ้นให้บุตรได้ใช้ความสามารถ  
 ของตนเองให้มากที่สุดเท่าที่ทำได้ ชมเชยและยกย่องในความสามารถของนักเรียน  
 ส่วนนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ บิดามารดาจะมีพฤติกรรมตรงกันข้ามกับบิดา  
 มารดาของกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง

จากผลการวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่า สถานภาพทางสังคมของครอบครัว  
 และการส่งเสริมการเรียนของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งสถานภาพทางครอบครัวและการส่งเสริมการเรียนของ  
 นักเรียนนี้เป็นส่วนหนึ่งของภูมิหลังทางครอบครัว ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงตั้ง  
 สมมติฐานในการวิจัยดังนี้

ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนในต่างต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์  
 ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

#### ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งที่  
 สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดชลบุรี และผู้ปกครองของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง  
 ในจังหวัดชลบุรี
2. การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียน โดยไม่  
 คำนึงถึง วิธีสอนของครู การจัดห้องเรียน การจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียน และ -  
 สมรรถภาพทางสมองของนักเรียน

#### ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เป็นข้อมูลที่ตอบตามสภาพความเป็นจริงทุกประการ
2. นักเรียนได้ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์  
 อย่างเต็มความสามารถ

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ภูมิหลังทางครอบครัว หมายถึง สถานภาพทางสังคมของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง และนักเรียน รวมทั้งพฤติกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครองของนักเรียน ประกอบด้วย

1. สถานภาพทางสังคมของครอบครัวของนักเรียน แบ่งออกเป็น
  - 1.1 การอยู่ในการปกครองของนักเรียน
  - 1.2 ลำดับที่การเกิดของนักเรียน
  - 1.3 จำนวนพี่น้องของนักเรียน
  - 1.4 สภาพการสมรสของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง
  - 1.5 เชื้อชาติของ บิดาและมารดา
  - 1.6 ศาสนาของ บิดาและมารดา หรือผู้ปกครองและภรรยา
  - 1.7 ระดับการศึกษาของ บิดาและมารดา หรือผู้ปกครองและภรรยา
  - 1.8 อาชีพของ บิดาและมารดา หรือผู้ปกครองและภรรยา
  - 1.9 รายได้ของครอบครัวต่อเดือน
  - 1.10 ที่อยู่อาศัยของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง
  - 1.11 ระยะห่างจากบ้านถึงโรงเรียน
  - 1.12 การช่วย บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง ทำงานบ้าน และช่วย

ประกอบอาชีพ

2. การส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง

แบ่งออกเป็น

- 2.1 ความคาดหวังของบิดามารดาหรือผู้ปกครองในการศึกษาต่อของ

นักเรียน

- 2.2 ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อวิชาคณิตศาสตร์

- 2.3 การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดา

หรือผู้ปกครอง

- 2.4 การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อการทำการบ้าน

วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

- 2.5 การเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ที่บิดามารดาหรือผู้ปกครอง  
ให้แก่นักเรียน
- 2.6 การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ที่บิดามารดาหรือผู้ปกครอง  
ให้แก่นักเรียน
- 2.7 การติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือ  
ผู้ปกครอง
- 2.8 การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง
- 2.9 การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ผู้ปกครอง หมายถึง บุคคลทั้งชายหญิงที่มีความสัมพันธ์กับนักเรียน โดยอยู่  
ร่วมกันในครอบครัว มีวิญญูติและคุณวิญญูติสูงกว่า สามารถทำหน้าที่และรับผิดชอบในการอบรม  
สั่งสอนและเลี้ยงดูนักเรียนได้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถของ -  
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งวัดได้จากคะแนนการทดสอบ  
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์(ค 101) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง หมายถึง นักเรียนทั้งชายและหญิงที่กำลัง  
ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ปีการศึกษา2528 ในจังหวัดชลบุรี.

#### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหาร ครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทางการศึกษา  
จะได้นำผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ การแนะแนว และ  
การจัดกิจกรรมทางวิชาการให้ได้ผลดีขึ้น
2. เป็นแนวทางสำหรับบิดามารดาหรือผู้ปกครองในการช่วยเหลือนักเรียน  
ให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
3. เป็นแนวทางในการทำวิจัยเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ภูมิหลังทางครอบครัว  
ของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ต่อไป