



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียน และพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียนกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ และเพื่อสร้างสมการพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยตัวแปร รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร โดยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) จากประชากรที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ของ Yamane (1970, pp. 886-887) โดยใช้ระดับชั้นและเพศเป็นชั้น (strata) จากนั้นใช้การสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 214 คน เป็นนักเรียนชาย 111 คน และนักเรียนหญิง 103 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยเป็นแบบสอบถาม แบ่งเป็น 4 ตอน โดยตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียน จำนวน 46 ข้อ ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามสัมพันธภาพของครูและนักเรียน จำนวน 15 ข้อ และตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน จำนวน 25 ข้อ ซึ่งผู้วิจัยได้หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟา (alpha coefficient correlation) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียนเชิงบวก และเชิงลบเท่ากับ .93 แบบสอบถามสัมพันธภาพของครูและนักเรียน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .76 และแบบสอบถามพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนเท่ากับ .80

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองระหว่างวันที่ 14-16 ธันวาคม พ.ศ. 2553 เมื่อได้ข้อมูลครบตามกำหนดผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนในการตอบข้อคำถาม จากนั้นนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation--SD) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) และการวิเคราะห์แบบถดถอยพหุคูณ (stepwise multiple regression analysis)

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัย สามารถสรุปผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวเชิงบวกของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.11$) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวเชิงลบอยู่ในระดับน้อย ($\bar{X} = 2.36$)
2. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) มีปริมาณมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 43.46 และรูปแบบการสื่อสารรูปแบบที่ 4 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบน้อย) มีปริมาณน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.01
3. สัมพันธภาพของครูกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$)
4. พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94$)
5. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 1 (เชิงบวกมากและเชิงลบมาก) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 4 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบน้อย) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์

6. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

7. สัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ระดับดี มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

8. สัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ระดับปานกลาง มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

9. ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 ตัวแปร ได้แก่ รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) สัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับดี และสัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับปานกลาง ซึ่งตัวแปรรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 55.7 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องมาจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 0.21319 และได้สมการพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ ดังนี้

คะแนนมาตรฐาน

$$Z_y = 0.746Z_{\text{พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์}}$$

คะแนนดิบ

$$Y' = 5.008 - 0.751X_{\text{พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์}}$$

ตัวแปรสัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับดีและระดับปานกลางสามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 36.3 โดยมีค่าความคลาดเคลื่อนเนื่องมาจากการพยากรณ์เท่ากับ ± 0.25564 และได้สมการพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ในรูปของคะแนนมาตรฐานและคะแนนดิบ ดังนี้

คะแนนมาตรฐาน

$$Z'_y = 0.602Z_{\text{พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์}}$$

คะแนนดิบ

$$Y' = 4.289 - 0.391X_{\text{พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์}}$$

การอภิปรายผล

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียนกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้อภิปรายผลเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียน และพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียนกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ตอนที่ 3 การพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยตัวแปรรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวและสัมพันธภาพของครูและนักเรียน

ตอนที่ 1 รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียน และพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน

นักเรียน โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร มีรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ

43.46 (คูตาราง 4) จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า พ่อแม่มักแสดงพฤติกรรม การสื่อสารเชิงบวกที่ก่อให้เกิดความพึงพอใจ เช่น พ่อแม่จะสอนหรืออธิบายว่าสิ่งใดควร กระทำหรือไม่ควรกระทำ พูดยากับนักเรียนด้วยถ้อยคำที่สุภาพ เมื่อนักเรียน ไม่สบาย พ่อแม่ จะดูแลอย่างใกล้ชิด คอยให้กำลังใจและคำแนะนำในการทำสิ่งต่าง ๆ ในขณะเดียวกัน พ่อแม่ ก็มีพฤติกรรมการสื่อสารเชิงลบในปริมาณที่น้อย เช่น เมื่อนักเรียนทำความดี พ่อแม่มักจะเฉย เมื่อไม่พอใจ พ่อแม่จะพูดด้วยน้ำเสียงอันดั่ง หรือใช้ถ้อยคำที่หยาบคาย เป็นต้น ซึ่งการที่ นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและ เชิงลบน้อย) เนื่องมาจากสังคมไทยเป็นสังคมที่ให้ความสำคัญกับสถาบันครอบครัว เพราะครอบครัวเป็นรากฐานแห่งชีวิตและเป็นรากฐานของสังคม ครอบครัวที่ดีย่อมหมายถึง การมีชีวิตที่ดี มีความสุข มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน นำไปสู่การมีสุขภาพจิตที่ดีในครอบครัว ซึ่งครอบครัวที่ดีนั้นมีจุดเริ่มต้นมาจากสัมพันธภาพที่ดีจากการสื่อสารระหว่างกัน (สุรพล พะยอมแย้ม, 2548, หน้า 203) ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ อัญชลี ประสบจตุรพร (2549) ศึกษาเรื่อง *ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว กับการเห็นคุณค่า ในตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง* พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 คือ แบบเชิงบวก ในปริมาณมากแต่เชิงลบน้อยประมาณหนึ่งในสาม เช่นเดียวกับกับผลการวิจัยของ ปรัชญา ชาญวิวัฒน์ (2548) ศึกษาเรื่อง *การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการสื่อสาร ในครอบครัวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย: ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนราชดำริ เขตประเวศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร* พบว่า นักเรียน ส่วนใหญ่ มีรูปแบบการสื่อสารที่ก่อให้เกิดความรักและความเข้าใจกันมาก และมีความขัดแย้ง กันน้อย นอกจากนี้ สุชาดา โลหมาส (2547) ศึกษาเรื่อง *การศึกษาความสัมพันธ์ ระหว่างการสื่อสารในครอบครัวกับพฤติกรรมก้าวร้าวของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร* พบว่า วัยรุ่นที่ได้รับการสื่อสารในครอบครัวเชิงบวกจากมารดาในระดับมาก ทำให้ลด การสื่อสารเชิงลบลง ทั้งนี้ เพราะมารดาจะดูแลเอาใจใส่ลูกอย่างใกล้ชิด มีการโอบกอดลูก สัมผัสลูกอย่างใกล้ชิด ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นรูปแบบของการสื่อสารทางบวก ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของ บัวยุทธ วุฒิสักดิ์ชัยกุล (2546) ศึกษาเรื่อง *รูปแบบการสื่อสารของมารดา ที่ส่งเสริมความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กปฐมวัย* พบว่า มีการสื่อสารทางบวกอยู่ในระดับมาก

และทางลบอยู่ในระดับน้อย ทั้งนี้เพราะมารดาเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการเลี้ยงดูลูก มีโอกาสพูดคุย และแสดงความรักกับลูกได้ในปริมาณที่มาก ทำให้มารดามีการสื่อสารทางบวกกับลูกในปริมาณมากและทางลบในปริมาณน้อย แต่เมื่อพิจารณาถึงข้อมูลในเชิงลึกของรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวของนักเรียนโรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร (ดูตาราง 5 และ 6) พบว่า รูปแบบการสื่อสารเชิงบวกในครอบครัวของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง และรูปแบบการสื่อสารเชิงลบในครอบครัวของนักเรียนอยู่ในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่า ครอบครัวในสังคมไทยปัจจุบัน พ่อแม่ไม่เข้มงวดหรือไม่ค่อยดูแลเอาใจใส่ลูกอย่างใกล้ชิดเหมือนแต่ก่อน ยิ่งในปัจจุบันสังคมไทยหันมาใช้เทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารกันมากขึ้น ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปในรูปแบบของการให้วัตถุสิ่งของแก่กันเป็นส่วนใหญ่ ทั้งนี้จะอธิบายได้ว่า จากสภาพในปัจจุบันมีการแข่งขันบีบคั้นทางสังคมและเศรษฐกิจค่อนข้างสูง ทำให้พ่อแม่ ผู้ปกครองต้องทำงานหนักเพิ่มขึ้นเพื่อหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว จึงทำให้มีเวลาอยู่กับลูกน้อยลง ทำให้มีโอกาสนในการสื่อสารกับลูกได้ไม่มากนัก ส่งผลให้พ่อแม่ไม่ค่อยมีบทบาทในการอบรม สั่งสอนหรือดูแลลูกได้อย่างใกล้ชิด โดยเฉพาะสังคมในเมือง พ่อแม่ต้องแข่งขันกับภาวะของเศรษฐกิจ ต้องทำงานเพื่อหารายได้มาใช้จ่ายภายในครอบครัวและต้องแข่งขันกับปัญหาต่างๆ เช่น การจราจรติดขัดของสังคมในเมือง ค่าครองชีพที่สูง เป็นต้น ทำให้การสื่อสารในครอบครัวไม่มีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากนัก ซึ่งสอดคล้องคลึงกับผลการวิจัยของ สุชาดา โลหมาส (2547) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสื่อสารในครอบครัวกับพฤติกรรมก้าวร้าวของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร พบว่า วัยรุ่นได้รับการสื่อสารในครอบครัวเชิงบวกในระดับปานกลาง เพราะครอบครัวไม่มีเวลาในการอบรมสั่งสอนดูแลลูก ขาดการสื่อสารที่ดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว ทำให้มีการสื่อสารทางบวกกับลูกน้อยลง เช่น การโอบกอดสัมผัส การพูดคุยให้กำลังใจ โดยเฉพาะครอบครัวที่อาศัยอยู่กับบิดาเพียงอย่างเดียว แต่ถึงอย่างไร ภายในครอบครัวก็มีการสื่อสารเชิงลบในครอบครัวในระดับที่น้อยด้วย เช่น พ่อหรือแม่จะทำโทษทันทีโดยไม่ถามเหตุผล เมื่อมีความคิดเห็นไม่ตรงกันพ่อแม่จะตำหนิความคิดเห็นของนักเรียนอย่างรุนแรง พ่อหรือแม่จะดูค่าด้วยถ้อยคำที่หยาบคายหรือใช้น้ำเสียงอันดั่ง เมื่อนักเรียนทำผิด พ่อหรือแม่จะพูดถึงความผิดครั้งก่อน ๆ อีก และเมื่อทำผิด พ่อหรือแม่จะดูค่าหรือทำโทษนักเรียนมากเพียงใดขึ้นอยู่กับอารมณ์ เป็นต้น ซึ่งเป็นพฤติกรรม

ทางเชิงลบที่พ่อหรือแม่กระทำน้อย โดยเฉพาะครอบครัวที่มีมารดาอยู่ด้วย จะพบการสื่อสารเชิงลบในปริมาณที่น้อยมาก ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปรัชญา ชาญวิวัฒน์ (2548) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนราชดำริ เขตประเวศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า รูปแบบการสื่อสารที่มีจำนวนมากที่สุด คือ รูปแบบการสื่อสารที่ก่อให้เกิดความรักและความเข้าใจกันมากและมีความขัดแย้งกันน้อย ซึ่งหมายถึง รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวที่เน้นเชิงบวกปริมาณมากเชิงลบปริมาณน้อยนั่นเอง

จากการศึกษาสัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร พบว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.42$) (ดูตาราง 7) ซึ่งอธิบายได้ว่า การแสดงออกทางพฤติกรรมระหว่างครูและนักเรียนที่ปฏิบัติต่อกันทางด้านการเรียน ได้แก่ การช่วยเหลือทางด้านวิชาการและด้านส่วนตัว ความเป็นมิตร ความเข้าใจกัน โดยที่นักเรียนจะต้องเคารพเชื่อฟัง ตลอดจนปฏิบัติตามคำสอนของครู และการปฏิบัติตามของครูที่มีต่อนักเรียน ตามการรับรู้ของนักเรียน โรงเรียนวัดม่วงนั้นอยู่ในระดับปานกลาง เช่น ครูมีความเป็นกันเองกับนักเรียน ครูรับฟังเหตุผลของนักเรียน ครูไม่สนใจปัญหาส่วนตัวของนักเรียน เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความสัมพันธ์ของครูและนักเรียน โรงเรียนวัดม่วงไม่ห่างเหินหรือใกล้ชิดกันมาก ครูยังคอยเอาใจใส่รับฟังปัญหาของนักเรียน ไม่ทอดทิ้งให้นักเรียนแก้ปัญหาโดยลำพัง แต่ก็มีนักเรียนบางส่วนที่ไม่กล้าสอบถามหรือปรึกษาปัญหาต่าง ๆ กับครู และครูบางคนก็ไม่มีเวลาให้กับนักเรียน เพราะการจัดการเรียนการสอนไม่เอื้อต่อกัน เช่น เมื่อนักเรียนว่าง ครูก็ติดภาระงานอื่น ๆ ทำให้โอกาสที่จะพัฒนาความสัมพันธ์ให้มากยิ่งขึ้นเป็นไปได้น้อย และครูก็มีภาระงานอื่นนอกจากการสอนค่อนข้างเยอะ เช่น งานประกันคุณภาพการศึกษา งานของชุมชนนอกโรงเรียน การทำผลงานทางด้านวิชาการของครู เป็นต้น จึงทำให้สัมพันธภาพของครูและนักเรียนในครั้งนี้อยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งก็มีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ณัฐพล เข้มสอาด (2551) ศึกษาเรื่อง การศึกษาดัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมมารเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร

ที่พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในระดับปานกลาง แต่ความสัมพันธ์นี้จะส่งผลทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียนและสามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนได้ และยังคงสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุพัตรา ผลรัตน์ไพบูลย์ (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ผลจากการศึกษาพบว่า สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูอยู่ในระดับปานกลางแต่จะส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและสามารถนำมาอธิบายพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้เช่นเดียวกัน

นอกจากนี้ การศึกษาพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร พบว่า พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.94$) (ดูตาราง 8) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การปฏิบัติตัวของนักเรียนขณะเรียนวิชาคณิตศาสตร์ทั้งในและนอกห้องเรียนตามการรับรู้ของนักเรียน ได้แก่ การตั้งใจฟังขณะครูสอน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียน ไม่เล่นไม่คุยระหว่างเรียน กล่าวตอบคำถามครูในขณะที่ครูสอน การเข้าชั้นเรียน การมีอุปกรณ์การเรียน หมั่นฝึกฝนทำแบบ ฝึกหัดในวิชาคณิตศาสตร์ การทำการบ้าน มีความรับผิดชอบในการส่งงานวิชาคณิตศาสตร์ ไม่ลอกของผู้อื่น และ การศึกษาเพิ่มเติมหลังการเรียนตลอดจนการอ่านหนังสือก่อนสอบ อยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้อาจจะมีสาเหตุมาจากพื้นฐานของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันมาก เช่น นักเรียนบางคนมีความพร้อมในการเรียนสูง เช่น มีอุปกรณ์สำหรับการเรียนครบ มีสื่อการเรียนคณิตศาสตร์ เป็นต้น แต่บางคนขาดความพร้อมในการเรียน เช่น ไม่มีอุปกรณ์ ไม่มีสมาธิในการเรียน เป็นต้น บางคนชอบและมีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ แต่บางคนไม่ชอบเรียนในวิชานี้ เป็นเพราะลักษณะธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์ซึ่งเป็นวิชาที่ยากและต้องอาศัยทักษะการจำและการฝึกฝนค่อนข้างมากในการคิดวิเคราะห์โจทย์ต่าง ๆ ทำให้นักเรียนบางคนไม่ชอบเรียน เป็นต้น จึงส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานครอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น

**ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครู
และนักเรียนกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน**

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพระหว่างครูและนักเรียน และพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 4 ตัวแปร (ดูตาราง 11 และ 12) ได้แก่ รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) สัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับดี และสัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับปานกลาง โดยรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน (ดูตาราง 11) สามารถอธิบายได้ว่า การสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) ไม่ส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม ทั้งนี้ อาจจะเป็นเพราะการสื่อสารในครอบครัวรูปแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) ของนักเรียนโรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานครนี้ เมื่อพิจารณาในเชิงรายละเอียดที่ลึกซึ้ง พบว่า เป็นการสื่อสารเชิงบวกในระดับปานกลางเท่านั้น ซึ่งการสื่อสารเชิงบวกในระดับปานกลางนี้ อาจจะไม่ส่งเสริมพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนให้ดีขึ้นได้ เพราะครอบครัวที่ใช้รูปแบบการสื่อสารแบบนี้ ยังไม่เอาใจใส่ดูแลลูกอย่างใกล้ชิด และยังใช้การสื่อสารเชิงบวกในครอบครัวในระดับที่ไม่มากพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสมาชิกภายในครอบครัว ดังผลการวิจัยของ สุพัตรา ผลรัตน์ไพบูลย์ (2550) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครองต้องอยู่ในระดับดี จึงจะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีขึ้น และผลการวิจัยของ Yusof (1985) พบว่า ครอบครัวต้องมีรูปแบบการสื่อสารในระดับที่ดีเช่นกัน จึงจะส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนดีขึ้น ดังนั้นจึงส่งผลให้รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรม

การเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร และทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะบทบาทของพ่อแม่ในการส่งเสริมการเรียนคณิตศาสตร์ให้กับลูกนั้นยังมีน้อย แต่บทบาทหน้าที่ในการสอนคณิตศาสตร์ส่วนใหญ่จะเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนคณิตศาสตร์ในโรงเรียน ดังที่ สุमितตรา เจิมพันธ์ (2545) ศึกษาเรื่อง *จิตลักษณะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* ได้แสดงความคิดเห็นว่า การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนนั้น ครูเป็นผู้มีบทบาทสำคัญ คือ ครูต้องปฏิบัติตนอย่างเหมาะสมและสร้างบรรยากาศที่ดีในการเรียนคณิตศาสตร์ ดังนั้นหากต้องการให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดีขึ้น พ่อแม่จึงต้องเพิ่มความเข้มข้นของการสื่อสารเชิงบวกให้อยู่ในระดับที่ดี คือ ต้องดูแลเอาใจใส่ลูกอย่างใกล้ชิดและทุ่มเทกับลูก ซึ่งสามารถทำได้โดยการใช้การอบรมเลี้ยงดูที่บิดา มารดาให้ความรัก ความอบอุ่น ความใกล้ชิด สอนให้เป็นคนมีเหตุผล ฝึกลูกให้รู้จักทำอะไรด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ลูกได้คิดตัดสินใจด้วยตนเอง โดยพ่อแม่มีบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษา ไม่ตามใจหรือเข้มงวดกวดขันมากเกินไป รับฟังและยอมให้บุตรแสดงความคิดเห็นและโต้แย้งได้ อีกทั้งเป็นแบบอย่างให้ที่ดีกับลูก เมื่อลูกทำ ความผิดใช้วิธีตักเตือน ถ้าทำถูกก็ให้การชมเชย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุमितตรา เจิมพันธ์ (2545) ศึกษาเรื่อง *จิตลักษณะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย* ที่ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ปกครอง ควรให้การสนับสนุนในด้านการเรียนคณิตศาสตร์แก่นักเรียนให้มาก โดยพ่อแม่ต้องทุ่มเทเอาใจใส่กับพฤติกรรมการเรียนของลูก ควรมีการปรึกษา และขอคำแนะนำจากครู เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของลูก

ในส่วนของรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน (ดูตาราง 11) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งอธิบายได้ว่า นักเรียนที่ได้รับรูปแบบการสื่อสารเชิงบวกในปริมาณที่น้อย และในขณะเดียวกัน ได้รับการสื่อสารเชิงลบในปริมาณที่มาก จะมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ไม่เหมาะสม ทั้งนี้เพราะการได้รับการสื่อสารที่ก่อให้เกิดความรัก ความเข้าใจกันในครอบครัวในปริมาณที่น้อย เช่น การดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด การพูดจาด้วยถ้อยคำที่สุภาพ การให้กำลังใจ และคำแนะนำที่ดี เป็นต้น และการได้รับ

การสื่อสารที่ก่อให้เกิดความขัดข้อง ขุ่นเคืองใจในครอบครัวในปริมาณที่มาก เช่น เมื่อ นักเรียนทำผิด พ่อหรือแม่จะพูดถึงความผิดครั้งก่อน ๆ อีก เมื่อนักเรียนทำงานผิดพลาด พ่อหรือแม่จะตำหนิหรือดุด่า เป็นต้น ซึ่งการสื่อสารในลักษณะดังกล่าวทำให้ผู้ส่งสาร และผู้รับสารเกิดความไม่สบายใจ มีอารมณ์ความรู้สึกที่ไม่ดีก่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ไม่ดีต่อกันส่งผลให้มีการแสดงออกถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมตามมา ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการวิจัยของ Bronfenbrenner (อ้างถึงใน อุษา พิพัฒน์สาธุกิจ, 2544, หน้า 24) ที่ศึกษา การสื่อสารในครอบครัว พบว่า การปฏิบัติตัวของพ่อแม่ชั้นชั้นใช้แรงงานต่อบุตรจะใช้ การสื่อสารที่เน้นการลงโทษเด็กทางกายมากกว่าจะกระตุ้นให้เด็กมีพฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี ส่งผลให้ลูกมีพฤติกรรมแสดงออกที่ไม่เหมาะสมทางการเรียน และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่ดีด้วย และนอกจากนี้ ยังทำให้เด็กมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าว ขึ้นด้วย ดังที่ เจตสุดา บุญบา (2550, หน้า 49-50) กล่าวถึงว่าการสื่อสารในครอบครัว แบบปิดที่มีการสื่อสารในครอบครัวที่เข้มงวด มีการวางระเบียบกฎเกณฑ์อย่างรัดกุม วางระเบียบในเรื่องเวลาอย่างเคร่งครัดมีตารางเวลาสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน และสมาชิกทุกคนต้องรักษาระเบียบ ซึ่งหากการสื่อสารลักษณะนี้มีมากในครอบครัวจะทำให้เด็กเกิดความก้าวร้าวและมีพฤติกรรมต่าง ๆ ที่ไม่เหมาะสมตามมา โดยเฉพาะเด็กผู้ชาย จะมีพฤติกรรมที่ก้าวร้าวอย่างชัดเจน

นอกจากนี้ในการศึกษาสัมพันธภาพของครูและนักเรียนกับพฤติกรรมการเรียน คณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับดี มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ (ดูตาราง 12) เช่น นักเรียนทำงานหรือแบบฝึกหัดที่ครูมอบหมายได้ครบ แก่ใจหรือทบทวนแบบฝึกหัดในข้อที่ผิดหลังจากที่ครูตรวจแล้ว เป็นต้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับดี ได้แก่ การปฏิบัติตนของนักเรียนต่อครูและการปฏิบัติตนของครูต่อนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนเพื่อให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เช่น การให้ความเคารพ เชื่อฟังครูผู้สอน ตั้งใจและสนใจ กระทำในสิ่งที่ครูอบรมสั่งสอน และซักถามครูเมื่อมีข้อสงสัยด้านการเรียนทั้งในและนอกห้องเรียน ครูให้ความสนใจ เป็นกันเอง ให้ความรัก ความเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา และชี้แนะแก่นักเรียนในด้านการเรียน ครูมีความรักความเมตตา เห็นอกเห็นใจนักเรียน มีความยุติธรรมไม่ลำเอียง เป็นต้น ซึ่งการปฏิบัติตนของนักเรียนและครูในลักษณะนี้

นักเรียนและครูจะต้องปฏิบัติในระดับที่มากเพื่อให้เกิดสัมพันธ์ภาพที่ต่อกัน จึงจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ความเหมาะสม ดังที่ พรณี ชูทัย เจนจิต (2532, หน้า 361) กล่าวไว้ว่า การที่ครูมีความเมตตา กรุณา เห็นอกเห็นใจ ให้ความสนใจ นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ มีความยุติธรรมตลอดจนมีความสัมพันธ์อันดีกับนักเรียน ทำให้นักเรียนรักที่จะเรียนและส่งผลให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุพัตรา ผลรัตน์ไพบูลย์ (2550) ศึกษาเรื่อง *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี* ที่พบว่า สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครูมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน โดยสัมพันธภาพที่ดีระหว่างครูกับนักเรียนส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้น และนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Bush (อ้างถึงใน วิลาศ บุญทองขาว, 2527, หน้า 6) ที่ได้ศึกษาในเรื่องของสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียน พบว่า ครูที่พยายามทำความรู้จักกับนักเรียน ให้ความสนใจเห็นอกเห็นใจนักเรียน รู้จักส่งเสริมการเรียนตามความต้องการและความสนใจของนักเรียน จะทำให้นักเรียนมีปรับปรุงตนเองให้มีพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยในครั้งนี้ยังพบว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับปานกลาง มีความสัมพันธ์เชิงลบกับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน (ดูตาราง 12) เช่น ไม่เข้าเรียนเมื่อมี โอกาส ไม่ส่งการบ้านหรือทบทวนบทเรียน ไม่เตรียมตัวในการเรียนล่วงหน้า เป็นต้น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนในระดับปานกลางจะไม่ช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม แต่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ไม่เหมาะสมแทน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์นั้นมีเนื้อหาที่ยาก และต้องฝึกคิดวิเคราะห์ตลอดเวลา และถ้าครูผู้สอนไม่เอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิด ไม่ทุ่มเทในการสอน ไม่คอยแนะนำนักเรียนเมื่อทำงานผิดพลาด แสดงสีหน้าบึ้งตึงตลอดเวลาในขณะที่สอน ไม่ชมหรือให้กำลังใจเมื่อนักเรียนทำงานถูกต้อง ไม่มี ความหวังใยนักเรียนไม่รับฟังความคิดเห็นของนักเรียน เป็นต้น ก็จะทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ไม่เหมาะสมตามมา จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนคณิตศาสตร์ต้องทุ่มเทเสียสละ ดูแลเอาใจใส่นักเรียน คอยให้คำแนะนำและช่วยแก้ปัญหาในเรื่องการเรียนอย่างใกล้ชิดสนิทสนม ให้กำลังใจ ห่วงใย และรับฟังความคิดเห็นของ

นักเรียนด้วยสีหน้า ที่ยิ้มแย้มแจ่มใส เพื่อให้สัมพันธภาพของครูและนักเรียนอยู่ในระดับที่ดี เมื่อสัมพันธภาพของครูและนักเรียนดีจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมตามมา

ตอนที่ 3 การพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยตัวแปรรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวและสัมพันธภาพของครูและนักเรียน

จากการศึกษาตัวแปรรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว และสัมพันธภาพของครูและนักเรียนเพื่อใช้ในการพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร พบว่า ตัวแปรรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) สามารถร่วมกันพยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ได้ร้อยละ 55.7 ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน ทั้งนี้เพราะการสื่อสารทั้ง 2 รูปแบบมีลักษณะการสื่อสารในเชิงบวกและเชิงลบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เนื่องจากการสื่อสารทางบวก แสดงถึงความรัก ความห่วงใย เอาใจใส่ของพ่อแม่หรือผู้ปกครองซึ่งพฤติกรรมที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองแสดงนี้ต้องทำในระดับที่มากจึงจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนที่ดีขึ้น แต่การสื่อสารเชิงลบ เช่น การพูดจาหยาบคาย คำว่ากล่าวเมื่อนักเรียนทำผิด การไม่รับฟังเหตุผลและความคิดเห็นต่าง ๆ ของนักเรียน เป็นต้น พฤติกรรมเหล่านี้ที่พ่อแม่หรือผู้ปกครองแสดงออกมาจะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ไม่เหมาะสม ดังผลการวิจัยที่ค้นพบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปรัชญา ชาญวิวัฒน์ (2548) ศึกษาเรื่อง การศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย: ศึกษาเฉพาะกรณี โรงเรียนราชดำริ เขตประเวศ จังหวัดกรุงเทพมหานคร ที่พบว่า พฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความสัมพันธ์กับรูปแบบการสื่อสารในครอบครัว และสามารถทำนายพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ และผลการวิจัยของ สุमितตรา เจริญพันธ์ (2545) ศึกษาเรื่อง

จิตลักษณะและประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียน
 ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนในการเรียนคณิตศาสตร์จาก
 ผู้ปกครองเป็นตัวทำนายที่สำคัญ สามารถทำนายพฤติกรรมเตรียมตัวก่อนเรียน พฤติกรรม
 การเรียนในชั้นเรียนและพฤติกรรมหลังเรียน ได้ร้อยละ 31.8 นอกจากนี้ รูปแบบการสื่อสาร
 ในครอบครัวยังใช้เป็นตัวทำนายเกี่ยวกับพฤติกรรมอื่น ๆ ได้อีกด้วย เช่น การบริหาร
 ความโกรธและพฤติกรรมก้าวร้าว ดังผลการวิจัยของ ปณิธิ ปรัชญาภรณ์ (2547) ศึกษาเรื่อง
 รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับการบริหารความโกรธของวัยรุ่นในโรงเรียนนวมิน-
 ทรราชินูทิศ สตรีวิทยา 2 และผลการวิจัยของ เจตสุภา บุญบา (2550) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์
 ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับ พฤติกรรมก้าวร้าวของวัยรุ่นตอนต้น พบว่า
 ตัวแปรที่มีอำนาจในการทำนายการบริหารความโกรธ คือ รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว
 แบบที่ 1 รูปแบบที่ 2 และรูปแบบที่ 3 และรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบปิด สามารถ
 ทำนายพฤติกรรมก้าวร้าวของวัยรุ่น ได้ทั้งเพศชายและเพศหญิง

ในส่วนของตัวแปรสัมพันธภาพของครูและนักเรียน พบว่า สัมพันธภาพของครู
 และนักเรียนระดับดีและสัมพันธภาพของครูและนักเรียนระดับปานกลาง สามารถร่วมกัน
 พยากรณ์พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
 โรงเรียนวัดม่วง สังกัดสำนักงานเขตบางแค กรุงเทพมหานคร ได้ร้อยละ 36.3 ซึ่งสามารถ
 อธิบายได้ว่า สัมพันธภาพของครูและนักเรียนนั้นมีผลต่อพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์
 ของนักเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เชิดชาย ชูช่วยสุวรรณ (2547) ศึกษาเรื่อง
 การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า ปัจจัยด้านสัมพันธภาพระหว่างครูกับนักเรียนมีความสัมพันธ์กับ
 พฤติกรรมการเรียน และนอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ภัทรศิริณี เสวตไอยาราม
 (2549) ศึกษาเรื่อง องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนที่เหมาะสมของนักเรียน
 ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนพุลเจริญวิทยาคม อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่า องค์-
 ประกอบด้านสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรม
 การเรียนที่เหมาะสมด้วยเช่นกัน ซึ่งสัมพันธภาพของครูและนักเรียนที่ดี ได้แก่ ครูยิ้มแย้ม
 พุดจาพักทายนักเรียนเมื่อพบกันนอกห้องเรียน ครูคอยแนะนำในสิ่งที่ต้องแก้ไขปรับปรุง
 ในการเรียนของนักเรียน ครูสนใจนักเรียนถึงแม้ว่านักเรียนจะเรียนไม่เก่ง ครูให้การชมเชย

เมื่อนักเรียนทำความดี ครูมีความรัก ความห่วงใยนักเรียน เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นการแสดงออกถึงสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างครูและนักเรียน หากครูมีพฤติกรรมเหล่านี้มากจะส่งผลให้ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนดีขึ้น แต่หากครูมีสัมพันธภาพที่ไม่ดีกับนักเรียน เช่น ครูไม่ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลของนักเรียน ครูไม่สนใจปัญหาของนักเรียน ครูสนใจแต่คนที่เรียนเก่ง ครูไม่มีความเป็นกันเองกับนักเรียน ครูขาดความรักความเมตตาต่อนักเรียน เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นการแสดงออกถึงสัมพันธภาพที่ไม่ดีต่อกันระหว่างครูและนักเรียน หากครูมีพฤติกรรมเหล่านี้มากจะส่งผลให้พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีปัญหา ได้ดังผลการวิจัยของ ัญฐพล แยมสอาด (2551) ศึกษาเรื่อง การศึกษาตัวแปรเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเขตพื้นที่การศึกษา 2 กรุงเทพมหานคร สรุปว่า พฤติกรรมทางวาจาและท่าทางที่ครูแสดงออกกับนักเรียนมีแนวโน้มกระตุ้นหรือเป็นสิ่งเร้าให้นักเรียนมีปฏิกิริยาตอบสนองได้ทั้งในทางบวกและทางลบ เช่น ขยันและตั้งใจเรียน ตั้งคำถามในสิ่งที่ตนไม่เข้าใจ ไม่ส่งการบ้าน ไม่เข้าเรียนเมื่อถึงเวลา มีอุปสรรคในการเรียนไม่ครบ ไม่ปรึกษาครูเมื่อมีปัญหา ด้านส่วนตัวหรือด้านการเรียน เป็นต้น ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนที่เกิดขึ้นในภายในห้องเรียนและนอกห้องเรียน โดยความสัมพันธ์ระหว่างครูและนักเรียนนี้เป็นตัวแปรเชิงสาเหตุตัวหนึ่งที่ร่วมกับตัวแปรเชิงสาเหตุอื่น ๆ รวม 6 ตัวแปรที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรพฤติกรรมการเรียนได้ร้อยละ 31.0 และปัจจัยตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับครูนี้มีความสำคัญทางอ้อมต่อพฤติกรรมการเรียน โดยผ่านทางทัศนคติต่อการเรียน ได้แก่ ความพอใจต่อการเรียนการสอน ครูผู้สอน และบรรยากาศการสอน ความตั้งใจเรียนและการปฏิบัติตามครูผู้สอนกำหนด การเตรียมอุปกรณ์การเรียน การเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการเรียน การมาเรียนสม่ำเสมอ การทบทวนบทเรียน ฝึกทำโจทย์คณิตศาสตร์เพิ่มเติม ความกระตือรือร้น หมั่นท่องสูตรทางคณิตศาสตร์ และซักถามเมื่อมีข้อสงสัย ซึ่งทัศนคติเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของลักษณะสัมพันธภาพของครูและนักเรียน ที่สามารถร่วมกับปัจจัยอื่น ๆ อธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ได้ร้อยละ 47.9 เช่นเดียวกัน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้

ผลจากการวิจัยครั้งนี้ทำให้พบว่า รูปแบบการสื่อสารในครอบครัว สัมพันธภาพของครูและนักเรียน มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีดังนี้

1. รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 (เชิงบวกมากและเชิงลบน้อย) และรูปแบบการสื่อสารแบบที่ 3 (เชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก) ดังนั้นหากพ่อแม่หรือผู้ปกครองนักเรียนต้องการให้บุตรหลานของตนเองมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่ดี จะต้องใช้รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวแบบที่ 2 คือ รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวที่เน้นเชิงบวกมากและเชิงลบน้อย แต่ต้องเน้นการสื่อสารที่เป็นเชิงบวกแบบเอาใจใส่ดูแลอย่างใกล้ชิดหรือค่อนข้างแสดงออกอย่างเข้มงวดและชัดเจนให้มากขึ้น เพราะถ้าเป็นการสื่อสารเชิงบวกในระดับกลาง ๆ พฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ก็อาจจะยังไม่ค่อยเหมาะสมมากนักตามผลการวิจัยที่ค้นพบ ดังนั้น พ่อแม่ต้องใช้การสื่อสารในครอบครัวที่ก่อให้เกิดความรักความเข้าใจกันมากและก่อให้เกิดความขัดแย้งกันน้อย รวมทั้งพฤติกรรมที่พ่อแม่แสดงต่อลูกเป็นภาษาพูดและพฤติกรรมที่เป็นภาษาท่าทาง ทั้งที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกันมาก และก่อให้เกิดความไม่เข้าใจ ความห่างเหิน และความขัดแย้งน้อยในระดับที่มาก และต้องดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด จึงจะส่งผลให้บุตรหลานของตนเองมีพฤติกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสม ไม่ก่อให้เกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรมการเรียน แต่ถ้าพ่อแม่หรือผู้ปกครองใช้รูปแบบการสื่อสารแบบที่ 3 คือ รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวที่มีเชิงบวกน้อยและเชิงลบมาก ซึ่งหมายถึง การสื่อสารในครอบครัว ที่ก่อให้เกิดความรักความเข้าใจกันน้อยและก่อให้เกิดความขัดแย้งกันมาก รวมทั้งพฤติกรรมที่พ่อแม่แสดงต่อลูกเป็นภาษาพูด และพฤติกรรมที่เป็นภาษาท่าทาง ทั้งที่ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีต่อกันน้อยและก่อให้เกิดความไม่เข้าใจ ความห่างเหิน และความขัดแย้งกันมาก จะส่งผลให้บุตรหลานของตนเองมีพฤติกรรมทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่ไม่เหมาะสม ทำให้มีปัญหาทางการเรียนเกิดขึ้นได้ในระดับสูง ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องควรให้ความสำคัญกับสถาบันครอบครัว โดยควรมีการเผยแพร่และให้สมาชิกในครอบครัวได้เห็นความสำคัญ

ของการสื่อสารที่เกิดขึ้นในครอบครัว และใช้รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวที่ถูกต้อง พ่อแม่หรือผู้ปกครองควรใช้การสื่อสารทางบวกต่อบุตรหลาน ไม่ว่าจะเป็นการแสดงความรัก ด้วยการโอบกอดหรือสัมผัส การแสดงความห่วงใยด้วยการใส่ใจเรื่องต่างๆ ของบุตรหลาน การรับฟัง การให้คำปรึกษาแนะนำ ให้ความไว้วางใจ รวมถึงการให้บุตรหลานแสดงความคิดเห็นหรือมีส่วนร่วมในเรื่องต่างๆ ให้เกิดขึ้นภายในครอบครัวและดูแลเอาใจใส่ เป็นอย่างดีให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้

2. ครูและนักเรียนต้องมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน คือ ครูต้องคอยเอาใจใส่ดูแล เป็นที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำสิ่งที่ดีให้กับนักเรียน ไม่ทอดทิ้งนักเรียน สนับสนุนเป็นกำลังใจให้นักเรียน ส่วนนักเรียนก็ต้องเชื่อฟังครู ทำงานที่ครูมอบหมาย มีความรับผิดชอบ เตรียมตนเองให้พร้อมสำหรับการเรียน โดยเฉพาะครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ต้องมีสัมพันธภาพที่ดีกับนักเรียนเท่านั้นจึงจะประสบความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ต้องทุ่มเท อุทิศตนและปฏิบัติต่อนักเรียนที่แสดงถึงความเอาใจใส่ ห่วงใย พร้อมทั้งจะช่วยเหลือนักเรียนทุกเมื่อ ทั้งนี้เพราะธรรมชาติของวิชาคณิตศาสตร์นั้นเป็นวิชาที่มีโครงสร้าง กฎ นิยาม ทฤษฎีและกติกา มีลักษณะเป็นนามธรรม เข้าใจยากแต่ก็มีเหตุผลและถูกต้องเที่ยงตรง เป็นวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนรู้จักการคิดวิเคราะห์ แก้ไขปัญหาอย่างมีเหตุผล แต่เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่ยากและต้องอาศัยการจดจำ ฝึกทบทวนทักษะ การคิดวิเคราะห์อยู่ตลอดเวลา ดังนั้นสัมพันธภาพที่ดีของครูและนักเรียนจะก่อให้เกิดการแสดงออกทางพฤติกรรมกรรมการเรียนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมและไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการเรียนคณิตศาสตร์ ผู้บริหาร โรงเรียน และบุคลากรในโรงเรียนทุกคนต้องช่วยกันสร้างองค์กรให้มีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน จึงจะทำให้เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมทางการเรียนคณิตศาสตร์ที่เหมาะสมและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับพฤติกรรมกรรมการเรียนในวิชาอื่น ๆ เช่น วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ หรือรูปแบบวิธีที่นักเรียนใช้ในการเรียน และศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลายมากขึ้น เช่น ระดับประถมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา และระดับอุดมศึกษา เพื่อจะได้นำข้อมูลมาเปรียบเทียบกันว่าแตกต่างกันอย่างไร

2. ควรนำผลจากการวิจัยไปพัฒนาเป็นโปรแกรมในการให้คำปรึกษาเพื่อนำไป
แก่นักเรียนที่มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์เรียนคณิตศาสตร์ที่ไม่เหมาะสม
3. ควรทำการศึกษาความสัมพันธ์ของรูปแบบการสื่อสารในโรงเรียนกับพฤติกรรม
การณ์เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือพฤติกรรมด้านอื่น ๆ เพิ่มเติม
4. ควรศึกษารูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับปัจจัยอื่น ๆ เช่น สุขภาพจิตของ
นักเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการณ์เรียนของนักเรียน
5. ควรศึกษารูปแบบการสื่อสารในครอบครัวเชิงบวกและเชิงลบที่ลึกซึ้งขึ้น เช่น
การสื่อสารเชิงบวกแบบเข้มงวด ดูแลอย่างใกล้ชิดหรือการสื่อสารเชิงบวกแบบปล่อย
ตามใจได้อย่างอิสระ
6. ควรศึกษารูปแบบการสื่อสารในครอบครัวของสังคมเมืองและสังคมชนบท
เพื่อนำมาเปรียบเทียบดูความแตกต่างของพฤติกรรมการณ์เรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียน