



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการศึกษาภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในครั้งนี้ผู้วิจัยจะขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอนย่อย คือ

1.1 ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ความสถานภาพของครอบครัว แสดงในตารางที่ 3

1.2 ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง เกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง คือนักเรียนแสดงโดย การบรรยาย และตารางสรุปตารางที่ 4

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการตรวจสอบความมีนัยสำคัญของค่าไคสแควร์ ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง แสดงในตารางที่ 5

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

1.1 ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ความสถานภาพของครอบครัว แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3. จำนวน และร้อยละ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง จำแนกตาม สถานภาพของครอบครัว.

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. นักเรียนอยู่ในการปกครองของ		
บิดาและมารดา	166	83.00
บิดา	4	2.00
มารดา	17	8.50
ผู้ปกครองที่ไม่ใช่ทั้งบิดาหรือมารดา	13	6.50
2. ลำดับที่การเกิดของนักเรียน		
คนโต	75	37.50
คนเล็ก	60	30.00
ลำดับที่อื่นๆที่ไม่ใช่ทั้งคนโตและคนเล็ก	65	32.50
3. จำนวนพี่น้องของนักเรียน (รวมตัวนักเรียนด้วย)		
1 - 2 คน	60	30.00
3 - 4 คน	92	46.00
มากกว่า 4 คน	48	24.00
4. สภาพการสมรสของ บิดา มารดา หรือผู้ปกครอง		
อยู่ด้วยกัน	165	82.50
แยกกันอยู่	15	7.50
หย่า	11	5.50
บิดาถึงแก่กรรม	8	4.00
โสด	1	0.50

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. เชื้อชาติของบิดาและมารดา		
ไทยทั้งสองคน	149	74.50
จีนทั้งสองคน	33	16.50
คนหนึ่งเป็นไทยอีกคนหนึ่งเป็นจีน	18	9.00
6. ศาสนาของบิดาและมารดา หรือผู้ปกครองและภรรยา		
พุทธ	196	98.00
คริสต์	3	1.50
อิสลาม	1	0.50
7. ระดับการศึกษาของบิดา หรือผู้ปกครอง		
ไม่เคยเรียนหนังสือ	6	3.00
ระดับประถมศึกษา	102	51.00
ระดับมัธยมศึกษา	74	37.00
ระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	10	5.00
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	3	1.50
ไม่ระบุ	5	2.50
8. ระดับการศึกษาของมารดา หรือภรรยาผู้ปกครอง		
ไม่เคยเรียนหนังสือ	8	4.02
ระดับประถมศึกษา	142	71.36
ระดับมัธยมศึกษา	35	17.59
ระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา	4	2.01
ระดับปริญญาตรีขึ้นไป	8	4.02
ไม่ระบุ	2	1.00

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
9. อาชีพของบิดา หรือผู้ปกครอง		
เกษตรกรหรือประมง	32	16.00
ค้าขาย	44	22.00
รับจ้าง	47	23.50
นักธุรกิจ	7	3.50
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	59	29.50
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	11	5.50
10. อาชีพของมารดา หรือภรรยาผู้ปกครอง		
เกษตรกรหรือประมง	23	11.50
ค้าขาย	66	33.00
รับจ้าง	33	16.50
นักธุรกิจ	1	0.50
รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ	16	8.00
แม่บ้าน	61	30.50
11. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	25	12.50
3,001 - 5,000 บาท	68	34.00
5,001 - 7,000 บาท	43	21.50
7,001 - 9,000 บาท	25	12.50
สูงกว่า 9,000 บาท	39	19.50

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อความ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
12. ที่อยู่อาศัยของบิดามารดา หรือผู้ปกครอง		
บ้านและที่ดินเป็นของตนเอง	102	51.00
บ้านของตนเองแต่ต้องเช่าที่ดิน	13	6.50
บ้านเช่า	33	16.50
บ้านญาติ (ไม่ต้องเสียค่าเช่า)	16	8.00
บ้านพักราชการ	36	18.00
13. ระยะห่างจากบ้านถึงโรงเรียน		
ตั้งแต่ 0 - 2 กิโลเมตร	69	34.50
มากกว่า 2 กิโลเมตร	131	65.50
14. การช่วยบิดามารดา หรือผู้ปกครองทำงานบ้าน		
ช่วย	151	75.50
ไม่ต้องช่วย	49	24.50
15. การช่วยบิดามารดา หรือผู้ปกครองประกอบอาชีพ		
ช่วย	73	36.50
ไม่ต้องช่วย	127	63.50

จากตารางที่ 3 พบว่า สถานภาพของครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีหนึ่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในจังหวัดชลบุรี ส่วนใหญ่มีลักษณะดังนี้ คือ
นักเรียนอยู่ในการปกครองของบิดาและมารดา เป็นบุตรคนโตของครอบครัว และ
มีพี่น้องทั้งหมด 3 - 4 คน บิดาและมารดาอยู่ด้วยกัน ส่วนใหญ่ทั้งบิดาและมารดามี
เชื้อชาติไทยทั้งสองคน และนับถือศาสนาพุทธ บิดาหรือผู้ปกครองมีการศึกษาในระดับ

ประถมศึกษา ส่วนมารดาหรือภรรยาผู้ปกครองมีการศึกษาในระดับประถมศึกษาเช่นกัน ส่วนใหญ่แล้วบิดาหรือผู้ปกครองมีอาชีพรับราชการหรือทำงานรัฐวิสาหกิจ ส่วนมารดาหรือภรรยาผู้ปกครองส่วนใหญ่มีอาชีพค้าขาย และครอบครัวมีรายได้อยู่ในช่วง 3,001 - 5,000 บาทต่อเดือน ในเรื่องที่อยู่อาศัยนั้นนักเรียนส่วนใหญ่อาศัยอยู่กับบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่มีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง และบ้านของนักเรียนอยู่ไกลจากโรงเรียนมากกว่า 2 กิโลเมตร ในเรื่องการช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองทำงานบ้านหรือช่วยประกอบอาชีพนั้น พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ต้องช่วยบิดามารดา หรือผู้ปกครองทำงานบ้าน แต่ไม่ต้องช่วยบิดามารดา หรือผู้ปกครองประกอบอาชีพ

1.2 ภูมิหลังทางครอบครัวเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง จากการสัมภาษณ์ บิดามารดาหรือผู้ปกครอง เสนอโดยการบรรยาย และ สรุปในตารางที่ 4

1. การคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 36.50 คาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน โดยมี บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 23.50 คาดหวังให้นักเรียนศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะในทางค่าน แพทย์ พยาบาล และครู ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในระดับสูง และร้อยละ 13.00 คาดหวังให้นักเรียนศึกษาต่อในระดับต่ำกว่าระดับปริญญาตรี โดยเฉพาะในค่าน พลศึกษา ทหารช่างเทคนิค และการพาณิชย์

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 63.50 ไม่คาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 25.00 ให้เหตุผลว่านักเรียนยังเล็กยังไม่สามารถกำหนดแนวทางในการศึกษาต่อได้ เหตุผลรองลงมาคิดเป็นร้อยละ 19.50 ให้เหตุผลว่าตามใจนักเรียน นักเรียนจะศึกษาต่อหรือไม่ หรือจะศึกษาต่อในทางค่านใดก็ไม่สามารถบอกได้ ร้อยละ 10.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีเงินที่จะส่งเสียให้นักเรียนศึกษาต่อในระดับสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาได้ โดยเฉพาะบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 4.50 ให้เหตุผลว่าต้องการให้นักเรียนออกจากโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาเพื่อจะได้มาช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองประกอบ

อาชีพโดยเฉพาะในเขตที่มีการเงินคล่องตัวเช่นที่ พัทธยา บางแสน เป็นต้น รวมทั้งนักเรียนที่เป็นบุตรคนโตของครอบครัวด้วย ร้อยละ 3.50 ให้เหตุผลว่านักเรียนไม่ชอบเรียนและไม่สนใจที่จะศึกษาต่อ และร้อยละ 0.50 ให้เหตุผลว่าต้องขูตลาดแรงงานก่อนว่าจะให้นักเรียนศึกษาต่อในทางด้านใด

2. ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 21.50 เห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 16.50 ให้เหตุผลว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่ต้องใช้ในการศึกษาต่อในระดับสูงขึ้นไป โดยเฉพาะบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่คาดหวังให้นักเรียนศึกษาต่อในระดับปริญญาตรี รองลงมาคิดเป็นร้อยละ 2.50 ให้เหตุผลว่าบิดามารดาหรือผู้ปกครองชอบและสนใจวิชาคณิตศาสตร์อยู่แล้ว ร้อยละ 1.50 ให้เหตุผลว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาหลักที่นักเรียนควรศึกษา และร้อยละ 0.50 ให้เหตุผลว่าคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่พัฒนาสติปัญญาของนักเรียน และสามารถนำเอาวิชาคณิตศาสตร์มาใช้ประกอบอาชีพได้

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 78.50 ไม่เห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 29.00 ที่ไม่มีความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์ รองลงมาร้อยละ 27.00 ให้เหตุผลว่าไม่มีความถนัดในวิชาคณิตศาสตร์ หรือไม่เข้าใจเนื้อหาและหลักสูตรวิชาคณิตศาสตร์ และร้อยละ 22.50 ให้เหตุผลว่าไม่ได้อาลคคิดให้นักเรียนเรียนสูง หรือต้องศึกษาต่อในวิชาชีพที่ต้องใช้วิชาคณิตศาสตร์ บิดามารดาหรือผู้ปกครองจึงไม่ให้ความสนใจในวิชาคณิตศาสตร์

3. การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 18.50 ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 13.50 เป็นบุคคลที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รองลงมาร้อยละ 3.00 เป็นบุคคลที่มีความถนัด รักและชอบในวิชาคณิตศาสตร์ และร้อยละ 2.00 เป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับมัธยมศึกษาอยู่แล้ว

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 81.50 ไม่มีการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 43.50 อ้างว่าไม่มี -

ความรู้พอที่จะให้คำปรึกษาแก่นักเรียน รองลงมาร้อยละ 31.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีเวลา เนื่องจากต้องประกอบอาชีพ โดยเฉพาะผู้ประกอบการที่ประกอบอาชีพค้าขาย และบิดามารดา หรือผู้ประกอบการร้อยละ 6.50 ให้เหตุผลว่าต้องการให้นักเรียนช่วยตัวเอง

4. การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ประกอบการต่อการทำกรบ้านวิชา

คณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ประกอบการร้อยละ 48.50 มีการเอาใจใส่ต่อการทำกรบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ประกอบการร้อยละ 24.50 เอาใจใส่ โดยการสอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ให้นักเรียน รองลงมาร้อยละ 13.50 เอาใจใส่ โดยการตรวจการบ้านวิชาคณิตศาสตร์พร้อมทั้งสอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ด้วยโดยเฉพาะ บิดามารดาหรือผู้ประกอบการที่สอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง ไม่ได้ให้คนอื่นช่วยสอน ร้อยละ 6.00 เอาใจใส่โดยการพูดเตือนหรือบังคับให้นักเรียนทำการบ้าน ร้อยละ 3.50 เอาใจใส่โดยการดูแลและให้กำลังใจขณะที่นักเรียนทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์เพราะบิดามารดาหรือผู้ประกอบการไม่สามารถสอนการบ้านด้วยตนเองได้ และร้อยละ 1.00 เอาใจใส่ โดยการจัดตารางเวลาในการทำการบ้านพร้อมทั้งสอนการบ้านให้นักเรียนด้วย

และการเอาใจใส่ต่อการทำกรบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยการสอนการบ้านให้นักเรียนนั้น พบว่า บิดามารดาหรือผู้ประกอบการร้อยละ 22.50 ได้ให้พี่หรือญาติของนักเรียนที่การศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นผู้สอนเพราะบิดามารดาหรือผู้ประกอบการไม่มีความรู้พอที่จะสอนนักเรียนได้ ร้อยละ 12.00 สอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นบิดามารดาหรือผู้ประกอบการที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีความถนัด รัก และชอบวิชาคณิตศาสตร์ หรือเป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้นมัธยมศึกษาอยู่แล้ว และร้อยละ 4.50 ให้คนอื่น ๆ เช่น เพื่อนบ้าน หรือครูสอนพิเศษสอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ให้นักเรียนแทน

บิดามารดาหรือผู้ประกอบการร้อยละ 51.50 ไม่มีการเอาใจใส่ต่อการทำกรบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ประกอบการร้อยละ 21.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีความรู้พอที่จะสอนนักเรียน หรือลืมนึกเนื้อหาและวิธีการหมดแล้ว รองลงมา ร้อยละ 10.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาที่จะสอนหรือดูแลนักเรียน เพราะตนต้องประกอบ

อาชีพตั้งแต่เข้าจนค่า โดยเฉพาะบิดามารดาหรือผู้ปกครองที่มีอาชีพค้าขายและอาชีพ -
รับจ้าง ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองบางคนแทบจะไม่เคยพบตัวนักเรียนเลย ร้อยละ
7.50 ไม่ได้สนใจดูแลเรื่องการเรียนของนักเรียนเอง ร้อยละ 5.00 ให้เหตุผลว่า
หลักสูตรเนื้อหาวิชาที่บิดามารดาหรือผู้ปกครองเรียนมากับของนักเรียนเรียนในปัจจุบัน
แตกต่างกันจึงไม่สามารถที่จะสอนการบ้านให้แก่กันได้ ร้อยละ 5.00 ให้เหตุผลว่า
นักเรียนเป็นเด็กที่มีสติปัญญาดีผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดีอยู่แล้วจึงไม่จำเป็นต้อง
สอนการบ้านวิชาคณิตศาสตร์อีก ร้อยละ 1.00 ให้เหตุผลว่านักเรียนไม่เชื่อในการ
สอนของบิดามารดาหรือผู้ปกครองโดยนักเรียนบอกว่าซัดแย้งกับที่ครูสอนมา และร้อยละ
0.50 ให้เหตุผลว่ากลัวว่านักเรียนจะทำการบ้านด้วยตนเองไม่ได้จึงไม่สอนการบ้านให้
กับนักเรียน

5. การเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 26.50 มีการให้การเสริมทักษะทาง
คณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียน โดยบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 23.00 ให้นำชื่อเกม
ของเล่นต่างๆ หนังสือ หรือให้ดูรายการโทรทัศน์ เช่น รายการ " โอคิว 180 "
เป็นต้น รองลงมาร้อยละ 2.50 บิดามารดาหรือผู้ปกครองได้ตั้งใจจัดหาทาง -
คณิตศาสตร์ให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา เช่น บิดามารดาหรือผู้ปกครองซื้อของลดราคามา
จากห้างสรรพสินค้า ตามปัญหาให้นักเรียนหาราคาค้นทุน เป็นต้น และร้อยละ 1.00
บิดามารดาหรือผู้ปกครองให้นักเรียนแข่งขันคิดเลขในใจกับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 73.50 ไม่มีการเสริมทักษะทาง -
คณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 65.50 ไม่รู้จักวิธีการ
เสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ และร้อยละ 8.00 ให้เหตุผลว่านักเรียนมีสติปัญญาดีเรียน
วิชาคณิตศาสตร์เก่งอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์อีก

6. การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง

พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 26.50 มีการให้ความรู้เพิ่มเติม
ทางคณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 12.50 ให้ความรู้
เพิ่มเติมโดยจัดหาซื้อหนังสือคู่มือหรือหนังสืออ่านประกอบการเรียนที่ไม่ใช่หนังสือที่ -

นักเรียนใช้เรียนในห้องเรียนมาให้แก่นักเรียนอ่าน เช่น หนังสือเพื่อนเรียน เป็นต้น
 รองลงมาร้อยละ 11.00 ได้ให้นักเรียนเรียนพิเศษล่วงหน้าทั้งในขณะที่ยังเปิดภาคเรียน
 และในขณะที่นักเรียนยังเรียนอยู่ และร้อยละ 3.00 บิคามารคาหรือผู้ปกครองให้ -
 นักเรียนเรียนพิเศษล่วงหน้าพร้อมทั้งซื้อหนังสือคู่มือหรือหนังสือประกอบการเรียนให้ด้วย
 บิคา มารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 73.50 ไม่มีการให้ความรู้เพิ่มเติม
 ทางคณิตศาสตร์ให้แก่เด็กเรียน ซึ่งบิคามารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 36.50 ไม่รู้จักวิธี
 การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์หรือไม่สนใจที่จะให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์
 ให้แก่นักเรียน รองลงมาร้อยละ 14.50 ให้เหตุผลว่านักเรียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์
 อยู่ในเกณฑ์ดีอยู่แล้วไม่จำเป็นต้องให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์อีก ร้อยละ
 12.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีเงินที่จะจ้างครูมาสอนพิเศษหรือซื้อหนังสืออ่านประกอบให้แก่
 นักเรียนได้ ร้อยละ 6.00 ให้เหตุผลว่าอยากให้นักเรียนเรียนพิเศษแต่หาครูสอนพิเศษ
 ไม่ได้เนื่องจากอยู่ในชนบทที่ห่างไกลจากครูผู้สอนพิเศษ ร้อยละ 3.50 ให้เหตุผลว่า
 ต้องการให้นักเรียนพักผ่อน และร้อยละ 1.50 ให้เหตุผลว่านักเรียนไม่ต้องการการ
 ให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์เองทั้งที่ตนก็จัดหาให้

7. การติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิคามารคาหรือผู้ปกครอง พบว่า

บิคามารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 70.50 มีการติดตามผลการเรียน
 วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งบิคามารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 57.50 ติดตามผล
 การเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนจากสมุดรายงานผลการเรียน หรือสอบถามคะแนน
 ผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จากนักเรียน รองลงมาร้อยละ 12.00 บิคามารคาหรือ
 ผู้ปกครองติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์จากสมุดรายงานผลการเรียนและดูจากสมุด
 การบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน และร้อยละ 1.00 บิคามารคาหรือผู้ปกครอง
 ติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยดูสมุดการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

บิคามารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 29.50 ไม่มีการติดตามผลการเรียน
 วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งบิคามารคาหรือผู้ปกครองร้อยละ 13.50 ไม่ได้ให้ -
 ความสนใจหรือให้เวลาในการซักถามหรือดูผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
 รองลงมาร้อยละ 7.50 บิควมารคาหรือผู้ปกครองดูผลการเรียนรวมของนักเรียนจาก -

สมุดรายงานผลการเรียนแต่ไม่ได้ให้ความสนใจในคะแนนวิชาคณิตศาสตร์และไม่เคยดูสมุดการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ร้อยละ 6.00 ไม่มีเวลาซักถามหรือดูผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้ให้ญาติพี่น้องดูแทนแล้วไม่ได้ถามผลการเรียนจากญาติพี่น้องเหล่านั้น และร้อยละ 2.50 ให้เหตุผลว่าไม่เข้าใจต่อระบบวิศัลแบบใหม่ ซึ่งแตกต่างกับสมัยบิดามารดาหรือผู้ปกครองเรียนอยู่ เมื่อดูผลการเรียนของนักเรียนแล้วไม่ทราบว่านักเรียนเรียนเก่งหรืออ่อนอย่างไรจึงไม่สนใจที่จะดูผลการเรียนของนักเรียน

8. การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 51.00 มีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน โดยบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 41.50 ให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจโดยการตั้งเกณฑ์การให้รางวัล เช่น ถ้านักเรียนทำคะแนนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ดีหรืออยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการ จะให้ของขวัญ เสื้อผ้า เงิน พาไปเที่ยว หรือเลี้ยงอาหารเป็นต้น รองลงมาร้อยละ 6.00 ให้การเสริมกำลังใจโดยการแสดงความพอใจหรือแสดงความยินดีเมื่อนักเรียนสอบได้คะแนนดี และร้อยละ 3.50 ให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจโดยการปลอบใจเมื่อนักเรียนมีผลการเรียนลดลง

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 49.00 ไม่มีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 20.50 ไม่รู้จักวิธีการให้การสนับสนุนและการเสริมกำลังใจนักเรียน มักจะลงโทษ เมื่อนักเรียนมีผลการเรียนลดลง หรือไม่ได้แสดงความพอใจ หรือแสดงความยินดีให้นักเรียนเห็น รองลงมา ร้อยละ 11.00 ให้เหตุผลว่าไม่จำเป็นที่จะต้องหลอกล่อนักเรียนให้นักเรียนเรียนดีขึ้นด้วยของรางวัล ร้อยละ 10.00 ไม่มีเงินพอที่จะซื้อของรางวัลให้นักเรียนทั้งที่ได้ให้สัญญาว่าจะให้รางวัลนักเรียนจึงทำให้นักเรียนไม่เชื่อและไม่สนใจที่จะทำให้ดีขึ้น และร้อยละ 7.50 ให้เหตุผลว่าการให้รางวัลและการแสดงความยินดีจะทำให้นักเรียนเกิดความเคยตัว

9. การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน พบว่า

บิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 37.00 มีการให้การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน ซึ่งบิดามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 24.00 ใช้วิธีทักเตือนหรือพูดคุยให้นักเรียนตั้งใจและสนใจเรียนมากขึ้น มิเช่นนั้นจะให้นักเรียนออกจากโรงเรียนมาช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองประกอบอาชีพ โดยเฉพาะบิดามารดา

หรือผู้ปกครองที่มีอาชีพเกษตรกร รองลงมาร้อยละ 5.50 ปรับปรุงแก้ไขผลการเรียน โดยการสอนหรืออธิบายการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตนเองหรือใช้ให้พี่หรือญาติของนักเรียนสอน ร้อยละ 4.50 บิคามารดาหรือผู้ปกครองให้นักเรียนเรียนพิเศษกับครู ร้อยละ 2.50 บิคามารดาหรือผู้ปกครองติดต่อพบปะพูดคุยกับครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ เพื่อหาหนทางแก้ไข และร้อยละ 0.50 บิคามารดาหรือผู้ปกครองได้ช่วยนักเรียนเตรียมตัวหนังสือสอบ

บิคามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 63.00 ไม่มีการปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งบิคามารดาหรือผู้ปกครองร้อยละ 16.50 ให้เหตุผลว่านักเรียนโตแล้วให้ช่วยเหลือตัวเอง รองลงมาร้อยละ 13.00 บิคามารดาหรือผู้ปกครองไม่รู้จักวิธีการปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนของนักเรียน ร้อยละ 12.00 ให้เหตุผลว่านักเรียนเรียนวิชาคณิตศาสตร์อยู่ในเกณฑ์ที่อยู่แล้วไม่จำเป็นที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนอีก ร้อยละ 10.50 ให้เหตุผลว่าไม่มีเวลาที่จะดูแลปรับปรุงแก้ไขผลการเรียน เนื่องจากต้องประกอบอาชีพ และอีกเหตุผลหนึ่งคือไม่มีเงินที่จะจ้างครูมาสอนพิเศษ จะสอนเองก็สอนไม่ได้เพราะไม่มีความรู้พอและนักเรียนเป็นบุตรคนโตไม่มีญาติหรือพี่ที่มีความรู้พอที่จะสอนนักเรียนได้ และร้อยละ 0.50 ให้เหตุผลว่าหน้าที่ของบิคามารดาหรือผู้ปกครองเพียงแต่ส่งเสียให้นักเรียนเรียนเท่านั้น

ตารางที่ 4 สรุปจำนวนและร้อยละของบิคามารดาหรือผู้ปกครองเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

การส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ความคาดหวังของบิคามารดาหรือผู้ปกครองต่อการ ศึกษาของนักเรียน		
คาดหวัง	73	36.50
ไม่คาดหวัง	127	63.50

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อวิชาคณิตศาสตร์		
เห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์	43	21.50
ไม่เห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์	157	78.50
3. การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ของบิดา - มารดาหรือผู้ปกครอง		
มีการให้คำปรึกษา	37	18.50
ไม่มีการให้คำปรึกษา	163	81.50
4. การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อการทำ - การบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน		
มีการเอาใจใส่	97	48.50
ไม่มีการเอาใจใส่	103	51.50
5. การเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
มีการเสริมทักษะ	53	26.50
ไม่มีการเสริมทักษะ	147	73.50
6. การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
มีการให้ความรู้เพิ่มเติม	53	26.50
ไม่มีการให้ความรู้เพิ่มเติม	147	73.50
7. การติดตามผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดา - หรือผู้ปกครอง		
มีการติดตามผลการเรียน	141	70.50
ไม่มีการติดตามผลการเรียน	59	29.50

ตารางที่ 4 (ต่อ)

การส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8. การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน		
มีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจ	102	51.00
ไม่มีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจ	98	49.00
9. การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์- ของนักเรียน		
มีการปรับปรุงแก้ไข	74	37.00
ไม่มีการปรับปรุงแก้ไข	126	63.00

จากตารางที่ 4 พบว่า การส่งเสริมการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดา หรือผู้ปกครองของนักเรียน สรุปได้ว่า ส่วนใหญ่บิดามารดาหรือผู้ปกครองไม่คาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียน ไม่เห็นความสำคัญของวิชาคณิตศาสตร์ ไม่มีการให้ค่าปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ ไม่มีการเสริมทักษะและความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ให้แก่ นักเรียน และไม่มีการปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน แต่มีการติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน และมีการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียน

ตอนที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์และการตรวจสอบความมีนัยสำคัญของค่าไคสแควร์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าโคสแควร์ (X^2) และค่าสัมประสิทธิ์การถ่วง (C) ระหว่าง ภูมิหลัง-
ทางครอบครัว กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง

ภูมิหลังทางครอบครัว	ค่าโคสแควร์ (X^2)	ค่าสัมประสิทธิ์ การถ่วง (C)
1. สถานภาพของครอบครัวของนักเรียน		
การอยู่ในการปกครองของนักเรียน	3.24	0.126
ลำดับที่การเกิดของนักเรียน	9.67*	0.215
จำนวนพี่น้องของนักเรียน	1.15	0.076
สภาพการสมรสของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง	6.81	0.182
เชื้อชาติของบิดาและมารดาหรือผู้ปกครอง		
และภรรยา	13.00*	0.247
ศาสนาของบิดาและมารดาหรือผู้ปกครองและ		
ภรรยา	0.81	0.064
ระดับการศึกษาของบิดาหรือผู้ปกครอง	8.41	0.201
ระดับการศึกษาของมารดาหรือภรรยา-		
ผู้ปกครอง	18.51*	0.291
อาชีพของบิดาหรือผู้ปกครอง	18.03	0.288
อาชีพของมารดาหรือภรรยาผู้ปกครอง	23.26**	0.323
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน	7.15	0.186
ที่อยู่อาศัยของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง	26.21**	0.340
ระยะห่างจากบ้านถึงโรงเรียน	7.20*	0.186
การช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครอง-		
ทำงานบ้าน	6.65*	0.179
การช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครอง-		
ประกอบอาชีพ	0.25	0.035

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ภูมิหลังทางครอบครัว	ค่าไคสแควร์ (χ^2)	ค่าสัมประสิทธิ์ การถ่วง (c)
2. การส่งเสริมการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของ-		
บิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
ความคาดหวังของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
ต่อการศึกษาคือของนักเรียน	14.75*	0.262
ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
ต่อวิชาคณิตศาสตร์	22.56**	0.318
การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์		
ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง	14.45**	0.260
การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง		
ต่อการทำการบ้านวิชาคณิตศาสตร์ของ		
นักเรียน	19.88**	0.301
การเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ของบิดา -		
มารดาหรือผู้ปกครอง	17.18**	0.281
การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ของ		
บิดามารดาหรือผู้ปกครอง	18.79**	0.293
การติดตามผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของ		
บิดามารดาหรือผู้ปกครอง	23.30**	0.323
การให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจ -		
นักเรียน	24.64**	0.331
การปรับปรุงแก้ไขผลการเรียนของนักเรียน	3.22	0.126

* P < .05

** P < .01

จากตารางที่ 5 พบว่า การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง โดยการทดสอบความสัมพันธ์ด้วยค่าไคสแควร์นั้น ภูมิหลังทางครอบครัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่งในจังหวัดชลบุรี มีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ในด้าน ลำดับที่การเกิดของนักเรียน เชื้อชาติของบิดาและมารดาหรือผู้ปกครองและ ภาระงาน ระดับการศึกษาของมารดาหรือภรรยาผู้ปกครอง อาชีพของมารดาหรือภรรยาผู้ปกครอง ที่อยู่อาศัยของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ระยะห่างจากบ้านถึงโรงเรียน การช่วยบิดามารดาหรือผู้ปกครองทำงานบ้าน ความคาดหวังของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง ในการศึกษาต่อของนักเรียน ความคิดเห็นของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อวิชาคณิตศาสตร์ การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับปัญหาวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง การเอาใจใส่ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองต่อการทำการบ้านของนักเรียน การเสริมทักษะทางคณิตศาสตร์ การให้ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ และการติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครอง และการให้การสนับสนุนและเสริมกำลังใจ - นักเรียน

เมื่อพิจารณาขนาดของความสัมพันธ์ ระหว่าง ภูมิหลังทางครอบครัวของ - นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หนึ่ง ในจังหวัดชลบุรี กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา - คณิตศาสตร์ที่มีความสัมพันธ์ พบว่า ขนาดของความสัมพันธ์ระหว่างภูมิหลังทางครอบครัว กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ที่มีค่ามากที่สุด คือ ที่อยู่อาศัยของบิดา มารดาหรือผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ รองลงมา คือ การให้ การสนับสนุนและเสริมกำลังใจนักเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ และ การติดตามผลการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของบิดามารดาหรือผู้ปกครองกับผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์ ตามลำดับ