

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างประชากร คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2523 จำนวน 196 คน ได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์และจากการสอบถาม พิจารณาเพื่อหาข้อมูลที่เก็บได้สมบูรณ์ กล่าวคือ ข้อมูลจากนักเรียนที่สมบูรณ์จะต้องได้ ข้อมูลจากการสัมภาษณ์บิดามารดาหรือผู้ปกครองและข้อมูลจากผลการสอบสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วย ถ้าหากได้ไม่ครบทั้ง 2 รายการ ผู้วิจัยจะตัดออก ไม่นำมาวิเคราะห์ ผลปรากฏว่าได้ข้อมูลจากตัวอย่างประชากรที่สมบูรณ์ 175 คน จาก 196 คน คิดเป็นร้อยละ 89 จึงขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล สภาพแวดล้อมทางครอบครัว สัมฤทธิ์ผลทางการเรียน การเปรียบเทียบผลการเรียนและความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางครอบครัวกับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ดังนี้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนนักเรียนและร้อยละแยกตามเชื้อชาติของบิตามารดา

เชื้อชาติ	บิดา		มารดา		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ไทย	160	91.43	164	93.71	
จีน	15	8.57	11	6.29	
อื่น ๆ	-	-	-	-	
รวม	175	100.00	175	100.00	

จากตารางที่ 3 นักเรียนส่วนใหญ่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรคือกว่าร้อยละ 90 มีบิดามารดาเป็นเชื้อชาติไทย รองลงมาเป็นเชื้อชาติจีน ส่วนเชื้อชาติอื่น ๆ ไม่มี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 จำนวนนักเรียนและร้อยละแยกตามระดับการศึกษาของ
ปีคามารดา

ระดับการศึกษา	ปีคา		มารดา		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ไม่จบชั้นใดหรือไม่เรียนหนังสือเลย	11	6.29	46	26.28	
2. ป.1 - ป.4	94	53.71	92	52.57	
3. ป.5 - ม.ศ.3 หรือ ม.1 - ม.6	50	28.57	23	13.14	
4. ม.ศ.4 - ม.ศ.5 หรือ ม.7-ม.8	11	6.29	6	3.43	
5. ประกาศนียบัตรวิชาชีพ	3	1.71	4	2.29	
6. อนุปริญญา	4	2.29	3	1.71	
7. ปริญญาขึ้นไป	2	1.14	1	0.57	
รวม	175	100	175	100	

จากตารางที่ 4 แสดงว่านักเรียนที่ปีคามารดาที่มีวุฒิการศึกษาระดับ ป.1 - ป.4 มีมากที่สุด รองลงมาได้แก่ปีคามารดาที่มีวุฒิ ป.5 - ม.ศ.3 หรือ ม.1 - ม.6 และน้อยที่สุดคือระดับปริญญาตรี ส่วนทางด้านมารดา มีนักเรียนที่มารดามีระดับการศึกษา ป.1 - ป.4 มากที่สุด รองลงมาคือมารดาที่ไม่จบชั้นใดหรือไม่ได้เรียนหนังสือเลย คือร้อยละ 26.28 และนักเรียนที่มีมารดามีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรีน้อยที่สุด

ตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนและร้อยละแยกตามอาชีพของบิกามารคา

อาชีพ	บิกา		มารคา		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ผู้ปฏิบัติงานไร่ฝิ่น	17	8.71	22	12.57	
2. ผู้ปฏิบัติงานกึ่งฝิ่น	32	18.29	38	21.71	
3. ผู้ปฏิบัติงานฝิ่น	38	21.71	35	20.00	
4. ผู้ประกอบอาชีพกสิกรรม เจ้าของที่ดิน เจ้าของ ธุรกิจขนาดเล็ก	46	26.29	45	25.72	
5. ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิชาชีพ ผู้จัดการธุรกิจ	32	18.29	25	14.29	
6. ผู้บริหารระดับสูงหรือเจ้าของ กิจการขนาดใหญ่	10	5.71	9	5.14	
7. นักวิชาชีพ เช่น แพทย์ วิศวกร ฯลฯ	-	-	1	0.57	
รวม	175	100	175	100	

จากตารางที่ 5 จำนวนนักเรียนที่บิกาประกอบอาชีพกสิกรรม เจ้าของที่ดิน และเจ้าของธุรกิจขนาดเล็กมากที่สุด รองลงมาได้แก่ผู้ปฏิบัติงานฝิ่น และผู้ปฏิบัติงานกึ่งฝิ่น กับผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิชาชีพ ผู้จัดการธุรกิจ ตามลำดับ ส่วนนักเรียนที่มารคาประกอบอาชีพกสิกรรม เจ้าของที่ดิน เจ้าของธุรกิจขนาดเล็กมากที่สุด รองลงมาคืออาชีพผู้ปฏิบัติงานกึ่งฝิ่นและผู้ปฏิบัติงานไร่ฝิ่นเป็นที่น่าสังเกตว่ายังมีนักเรียนที่บิกามารคาประกอบอาชีพผู้ปฏิบัติงานไร่ฝิ่นประมาณร้อยละ 10 ส่วนที่ประกอบอาชีพนักวิชาชีพแทบจะไม่มีเลย

ตารางที่ 6 จำนวนนักเรียนและร้อยละแยกตามรายได้ของบิดามารดา

รายได้ต่อเดือน	บิดา		มารดา		หมายเหตุ
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ไม่เกิน 2,000	82	46.86	103	58.86	
2. 2,001 - 5,000	62	35.43	54	30.85	
3. 5,001 - 8,000	19	10.85	11	6.29	
4. 8,001 - 14,000	7	4.00	6	3.43	
5. เกินกว่า 14,000	5	2.86	1	0.57	
รวม	175	100	175	100	

จากตารางที่ 6 จะเห็นว่านักเรียนที่บิดามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่เกิน 2,000 บาท ถึงร้อยละ 46 และมารดามีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนไม่เกิน 2,000 บาท ถึงร้อยละ 58 รองลงมาได้แก่จำนวนนักเรียนที่บิดามารดา มีรายได้เฉลี่ยระหว่าง 2,001 - 5,000 บาท ส่วนที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเกินกว่า 14,000 บาท มีน้อยมาก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 จำนวนสื่อมวลชนที่ใช้ในครอบครัวของกลุ่มตัวอย่างประชากร

สื่อมวลชน	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่มีวิทยุ - โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์เลย	39	16.57
2. วิทยุอย่างเดียว	34	19.43
3. โทรทัศน์อย่างเดียว	24	13.72
4. วิทยุและโทรทัศน์	28	16.00
5. วิทยุและหนังสือพิมพ์	17	8.71
6. โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์	23	13.14
7. วิทยุและโทรทัศน์และหนังสือพิมพ์	20	11.43
รวม	175	100

จากตารางที่ 7 จะเห็นว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างประชากร มีสื่อมวลชนใช้ในครอบครัว ประเภทของสื่อมวลชนที่มีมากที่สุดได้แก่วิทยุ รองลงมาคือ โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์ ตามลำดับ กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างมีวิทยุใช้ถึง 99 ครอบครัว มีโทรทัศน์ 95 ครอบครัว และหนังสือพิมพ์ 60 ครอบครัว เป็นที่น่าสังเกตว่ายังมีจำนวนครอบครัวอีกประมาณร้อยละ 17 ไม่มีวิทยุ โทรทัศน์และหนังสือพิมพ์เลย

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ 8 คะแนนสัมฤทธิ์ผลวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน

ช่วงคะแนน (Y)	จำนวน	หมายเหตุ
0 - 20	2	ต่ำสุด = 16
21 - 40	31	\bar{y} = 54.21
41 - 60	77	S.D. = 15.58
61 - 80	59	
81 - 100	6	สูงสุด = 87
$\Sigma Y = 9489$		
รวม	175	

จากตารางที่ 8 แสดงถึงคะแนนสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์
ที่ได้จากการทดสอบจากคะแนนเต็ม 100 คะแนน ผู้ได้คะแนนต่ำสุด 16 คะแนน
ผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดได้ 87 คะแนน ค่ามัธยฐานเลขคณิต เท่ากับ 54.21
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 15.58

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 9 คะแนนที่ได้จากการสัมภาษณ์บิดามารดาหรือผู้ปกครองนักเรียน

สภาพแวดล้อม	คะแนน (x)
1. รายได้ของบิดามารดา	497
2. ระดับการศึกษาของบิดา	446
3. ระดับการศึกษาของมารดา	361
4. อาชีพของบิดา	600
5. อาชีพของมารดา	567
6. การใช้สื่อมวลชนในครอบครัว	648
รวมทั้งหมด	3119

จากตารางที่ 9 แสดงคะแนนการสัมภาษณ์บิดามารดาหรือผู้ปกครองนักเรียนหลังจากที่ทำการสัมภาษณ์มาทำเป็นตัวแปรสมมติ (Dummy Variable) แล้วก็ค่าเป็นน้ำหนักคะแนนรวมเป็นคะแนนในแต่ละด้าน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยของคะแนนสัมฤทธิผลทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์
ของนักเรียนแยกตามเชื้อชาติของบิคมารคา

เชื้อชาติ	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ไทย	53.18	15.54
จีน	61.76	14.03

จากตารางที่ 10 แสดงกลุ่มตัวอย่างประชากรที่บิคาหรือมารคามีเชื้อชาติจีน
มีคะแนนเฉลี่ยสัมฤทธิผลทางการ เรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงกว่านักเรียนที่บิคา
มารคามีเชื้อชาติไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางครอบครัว
กับสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

สภาพแวดล้อม	V_{xy}
1. รายได้ของบิดา มารดา	.67**
2. ระดับการศึกษาของบิดา	.37**
3. ระดับการศึกษาของมารดา	.42**
4. อาชีพของบิดา	.35**
5. อาชีพของมารดา	.43**
6. การใช้สื่อมวลชนในครอบครัว	.57**
รวมทั้งหก	.49**

**มีนัยสำคัญที่ระดับ .01

จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางครอบครัวกับสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งชี้ให้เห็นว่าสภาพแวดล้อมทางครอบครัวมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับสัมฤทธิผลทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของแต่ละตัวแปรแล้ว รายได้ของบิดามารดามีค่ามากที่สุด รองลงมาได้แก่การใช้สื่อมวลชนในครอบครัว อาชีพของมารดา ระดับการศึกษาของมารดา ระดับการศึกษาของบิดาและอาชีพของบิดา ตามลำดับ