

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ประการ คือประการแรกเพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษาของรัฐ ตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์และความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ประการที่สองเพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียน ตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของการจัดช่วงชั้นทางสังคม ดังนั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้แยกเป็น 3 ตอน โดยตอนที่ 1 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 เป็นผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ ดังมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย

- 1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน
- 1.2 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครอบครัวของนักเรียน
- 1.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่บ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน
- 1.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ประกอบด้วย

- 2.1 ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน และนำมารวมเป็นค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน
- 2.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน กับตัวแปรเกณฑ์ภายนอก
- 2.3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียน ประกอบด้วย

3.1 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์จัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียนจากสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่พัฒนา

3.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของการจัดช่วงชั้นทางสังคม มี 2 เกณฑ์ จึงแบ่งเป็น 2 ตอน คือ

3.2.1 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนามากับเกณฑ์ที่นิยมใช้

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนามากับเกณฑ์เชิงจิตวิสัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้เป็นการศึกษาวิเคราะห์การแจกแจงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน และกลุ่มตัวอย่างครอบครัวของนักเรียน โดยกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ และระดับชั้นเรียน ส่วนกลุ่มตัวอย่างครอบครัวของนักเรียนมีการแจกแจงเป็นสถานภาพสมรสของบิดามารดา จำนวนผู้หาเลี้ยงครอบครัว และจำนวนบุตร นอกจากนี้ยังวิเคราะห์ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่บ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน และตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย ความโด่ง (kurtosis) ความเบ้ (skewness) ดังมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมีการแจกแจงข้อมูลออกเป็นเพศ อายุ และระดับชั้นเรียน ดังนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 17 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน

| กลุ่มตัวอย่าง | ข้อมูล | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------|--------------|-------------------|--------|
| | 1. เพศ | | |
| | ชาย | 447 | 31.37 |
| | หญิง | 978 | 68.63 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |
| | 2. อายุ (ปี) | | |
| นักเรียน | 11 - 12 | 16 | 1.12 |
| | 13 - 14 | 506 | 35.51 |
| | 15 - 16 | 595 | 41.76 |
| | 17 - 18 | 293 | 20.56 |
| | 19 | 3 | 0.21 |
| | ไม่ตอบ | 12 | 0.84 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |
| | | 3. ระดับชั้นเรียน | |
| | ม.2 | 278 | 19.51 |
| | ม.3 | 296 | 20.77 |
| | ม.4 | 286 | 20.07 |
| | ม.5 | 292 | 20.49 |
| | ม.6 | 273 | 19.16 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |

จากตารางที่ 17 สรุปว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียนส่วนใหญ่เป็นหญิง คิดเป็นร้อยละ 68.63 อายุของนักเรียนอยู่ในช่วง 15 - 16 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 41.76 ส่วนการกระจายตามระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 - 6 มีจำนวนที่ใกล้เคียงกัน

1.2 ลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครอบครัวของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างครอบครัวของนักเรียนมีการแจกแจงเป็นสถานภาพสมรสของบิดามารดา จำนวนผู้ทาเลี้ยงครอบครัว และจำนวนบุตร ดังนี้

ตารางที่ 18 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างครอบครัวนักเรียน (บิดาหรือมารดาเป็นผู้ตอบ)

| กลุ่มตัวอย่าง | ข้อมูล | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------|----------------------------|-------|--------|
| | 1. สถานภาพสมรสของบิดามารดา | | |
| | - สมรส | 1,316 | 92.35 |
| | - หย่า | 55 | 3.86 |
| | - หม้าย | 54 | 3.79 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |
| | 2. ผู้ทะเลียงครอบครัว | | |
| | - บิดาและมารดา | 901 | 63.23 |
| ครอบครัว | - บิดาหรือมารดา | 524 | 36.77 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |
| | 3. จำนวนบุตร (คน) | | |
| | 1 - 2 | 740 | 51.93 |
| | 3 - 4 | 603 | 42.32 |
| | 5 - 6 | 74 | 5.19 |
| | 7 - 8 | 8 | 0.56 |
| | รวม | 1,425 | 100.00 |

ตารางที่ 18 สรุปว่าสถานภาพสมรสของบิดามารดานั้น สมรสมากที่สุด (ร้อยละ 92.35) มีผู้ทะเลียงครอบครัว คือบิดาและมารดาสูงที่สุด (ร้อยละ 63.23) และมีจำนวนบุตร 1 - 2 คน มากที่สุด (ร้อยละ 51.93) รองลงมามีจำนวนบุตร 3 - 4 คน (ร้อยละ 42.32)

1.3 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร 18 ตัว

ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่บ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน 18 ตัวที่นำมาวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย ความโด่ง (kurtosis) ความเบ้ (skewness) ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 19 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปร 18 ตัวที่มุ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

| องค์ประกอบ | ตัวแปร | คะแนนเต็ม | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | ค่าสูงสุด | ค่าต่ำสุด | จิตัม | ความโค้ง | ความเบ้ |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|--------|----------|---------|
| 1. อาชีพ | คะแนนเกียรติภูมิของอาชีพบิดา | 82.6 | 51.779 | 17.581 | 78.7 | .0 | 78.7 | 2.538 | -1.627 |
| | คะแนนเกียรติภูมิของอาชีพมารดา | 82.6 | 38.323 | 26.893 | 78.7 | .0 | 78.7 | -1.401 | -1.509 |
| | ตำแหน่งในอาชีพของบิดา | 6 | 2.73 | 1.41 | 6 | 0 | 6 | -7.38 | -.164 |
| | ตำแหน่งในอาชีพของมารดา | 6 | 1.96 | 1.63 | 6 | 0 | 6 | -1.305 | .154 |
| 2. การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน | มูลค่าของสิ่งทรมิทรัพย์ของครอบครัว | 14 | 6.502 | 3.703 | 14 | 1.00 | 13.00 | -.709 | .276 |
| | มูลค่าของสิ่งทรมิทรัพย์ของครอบครัว | 14 | 7.433 | 3.412 | 14 | 1.00 | 13.00 | -.871 | .074 |
| 3. การมีรายได้ | รายได้ของครอบครัว/เดือน | 14 | 4.733 | 2.663 | 14 | 1.00 | 13.00 | .472 | .958 |
| | เงินค่าอาหารกลางวันของบุตรต่อวัน | 149 | 61.566 | 21.687 | 149 | 3.22 | 145.78 | .722 | .673 |
| | คะแนนความมั่นคงของรายได้ | 4 | 2.56 | .63 | 4 | 1 | 3 | -.157 | -.273 |
| 4. การศึกษา | จำนวนปีที่ใช้ศึกษาของบิดา | 22 | 12.05 | 4.81 | 22 | 0 | 22 | -.751 | -.488 |
| | จำนวนปีที่ใช้ศึกษาของมารดา | 22 | 10.92 | 5.17 | 22 | 0 | 22 | -1.308 | -.279 |
| | คะแนนการได้รับการอบรมของบิดา | 3 | 1.79 | .76 | 3 | 1 | 2 | -1.195 | .371 |
| | คะแนนการได้รับการอบรมของมารดา | 3 | 1.66 | .73 | 3 | 1 | 2 | -.914 | .621 |
| 5. ฐานะ | คะแนนความร่ำรวยเฉลี่ย | 15 | 8.694 | 3.559 | 15 | 0 | 15.00 | -.076 | -.560 |
| | คะแนนการมีสิทธิพลเมืองต่อประชากรชน | 100 | 45.23 | 28.77 | 100 | 0 | 100 | -.991 | -.144 |
| 6. สภาพแวดล้อม | คะแนนพฤติกรรมการใช้เวลาว่าง | 10 | 4.42 | 2.31 | 10 | 0 | 10 | -.471 | .363 |
| 7. อนาคตของครอบครัว | คะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพ | 10 | 5.93 | 2.30 | 10 | 0 | 10 | -.495 | -.185 |
| | คะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ | 10 | 4.16 | 1.97 | 10 | 0 | 10 | -.403 | .297 |

จากตารางที่ 19 สรุปว่า

- 1) ด้านอาชีพ พบว่าคะแนนเกียรติภูมิของอาชีพบิดา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 51.779 ของมารดาเท่ากับ 38.323 จากคะแนนเต็ม 82.6 ส่วนคะแนนจากตำแหน่งในอาชีพของบิดามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.73 ของมารดาเท่ากับ 1.96 จากคะแนนเต็ม 6
- 2) ด้านการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน พบว่า มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์ของครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.502 ส่วนมูลค่าของสิ่งทรมิทรัพย์ของครอบครัว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.433 จากคะแนนเต็ม 14
- 3) ด้านการมีรายได้ พบว่า รายได้ของครอบครัว/เดือน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.733 จากคะแนนเต็ม 14 เงินค่าอาหารกลางวันของบุตรต่อวัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.733 จากคะแนนเต็ม 14 ส่วนคะแนนความมั่นคงของรายได้มีค่าเฉลี่ย 2.56 จากคะแนนเต็ม 4
- 4) ด้านการศึกษา พบว่าจำนวนปีที่ใช้ศึกษาของบิดา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.05 ของมารดาเท่ากับ 10.92 จากคะแนนเต็ม 22 ส่วนคะแนนการได้รับการอบรมเพิ่มเติมหลังจบการศึกษาของ

ปีตามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.79 ของมารดาเท่ากับ 1.66 จากคะแนนเต็ม 3

5) ด้านอำนาจ พบว่า คะแนนความมีชื่อเสียงของผู้นำครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8.694 จากคะแนนเต็ม 15 ส่วนคะแนนการมีอิทธิพลต่อสาธารณชนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 45.23 จากคะแนนเต็ม 100

6) ด้านสภาพแวดล้อมของครอบครัว พบว่า คะแนนพฤติกรรมการใช้เวลาว่างของครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 คะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.93 และคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมการเรียนรู้ของครอบครัวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 จากคะแนนเต็ม 10

เมื่อพิจารณาจากค่าความเบ้ของตัวแปร พบว่ามีการแจกแจงของข้อมูลทั้งในลักษณะเบ้ซ้าย (ความเบ้มีค่าเป็นลบ) และเบ้ขวา (ความเบ้มีค่าเป็นบวก) แต่ส่วนใหญ่มีค่าไม่เกิน ± 0.5 คือมีการแจกแจงใกล้เคียงโด่งปกติ จากการพิจารณาค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษาในภาพรวม ซึ่งมีการแจกแจงของตัวแปรส่วนใหญ่ใกล้เคียงการแจกแจงปกติ จึงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์เพื่อตอบวัตถุประสงค์ต่อไป

1.4 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด พิสัย ความโด่ง (kurtosis) ความเบ้ (skewness) ดังมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 20 ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

| ตัวแปรที่นำมาตรวจสอบความตรง เชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ | ค่าสถิติ | | | | | | |
|--|-----------|-----------|--------------------------|-----------|-----------|----------|---------|
| | คะแนนเต็ม | ค่าเฉลี่ย | ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน | ค่าสูงสุด | ค่าต่ำสุด | ความโด่ง | ความเบ้ |
| 1.แรงจูงใจไม่สัมฤทธิ์ | 85.00 | 69.169 | 5.717 | 79.00 | 37.00 | -.123 | .285 |
| 2.เราพบปัญหา | 145.00 | 100.00 | 14.978 | 141.72 | 37.23 | -.393 | .336 |
| 3.ความคาดหวังของบิดามารดา ต่อการศึกษานองบุตร | 20.00 | 14.371 | 2.793 | 20.00 | 4.00 | .109 | -.007 |
| 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | 4.00 | 2.975 | .669 | 4.00 | .54 | -.429 | -.492 |

จากตารางที่ 20 พบว่าแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนมีค่าเฉลี่ย 59.169 เขาวนปัญญา มีค่าเฉลี่ย 100.00 ความคาดหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาของบุตรมีค่าเฉลี่ย 14.371 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ย 2.975

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

ผลการวิเคราะห์ในตอนนี้นำแบ่งเป็น 3 ตอนย่อย คือ

2.1 ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนและนำมารวมเป็นค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

2.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนจากตัวแปรเกณฑ์ภายนอก

2.3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

2.1 ผลการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนและนำมารวมเป็นค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

จากการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน 18 ตัวแปร 6 องค์ประกอบ คือ

| องค์ประกอบ | ตัวแปร |
|---------------------------|--|
| 1.อาชีพ | 1) คะแนนเกียรติภูมิของอาชีพบิดา 2) คะแนนเกียรติภูมิของอาชีพมารดา 3) ตำแหน่งในอาชีพของบิดา 4) ตำแหน่งในอาชีพของมารดา |
| 2.การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน | 5) มูลค่าของอสังหาริมทรัพย์ของครอบครัว 6) มูลค่าของสังหาริมทรัพย์ของครอบครัว |
| 3.การมีรายได้ | 7) รายได้ของครอบครัว/เดือน 8) เงินค่าอาหารกลางวันของบุตร/วัน 9) คะแนนความมั่นคงของรายได้หลักของผู้นำครอบครัว |

| | |
|--------------------------|--|
| 4.การศึกษา | 10) จำนวนปีที่ใช้ศึกษาของบิดา 11) จำนวนปีที่ใช้ศึกษาของมารดา 12) คะแนนการได้รับการอบรมเพิ่มเติมของบิดา 13) คะแนนการได้รับการอบรมเพิ่มเติมของมารดา |
| 5.อำนาจ | 14) คะแนนการมีชื่อเสียงของผู้นำครอบครัว 15) คะแนนการมีอิทธิพลต่อสาธารณชนของผู้นำครอบครัว |
| 6.สภาพแวดล้อมของครอบครัว | 16) คะแนนพฤติกรรมการใช้เวลาว่าง 17) คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพ 18) คะแนนพฤติกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตร |

ดังนั้นสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนน่าจะมาจากองค์ประกอบ 6 ตัว ซึ่งได้จากตัวแปร 18 ตัว ดังกล่าว จากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อให้ได้สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบที่จะนำมาเป็นค่าของน้ำหนักความสำคัญ โดยได้วิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2 ระดับ ระดับแรกเพื่อให้ได้สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวแปร 18 ตัว เพื่อนำมาสร้างองค์ประกอบ 6 ตัว ครั้งที่สองเพื่อให้ได้สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบของตัวแปร 6 ตัว เพื่อนำมาสร้างสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ผลการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 2

| องค์ประกอบ | สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| อาชีพ (F_1) | .33 |
| การเป็นเจ้าของทรัพย์สิน (F_2) | .20 |
| รายได้ (F_3) | .03 |
| การศึกษา (F_4) | .41 |
| ด้านอำนาจ (F_5) | .09 |
| สภาพแวดล้อมครอบครัว (F_6) | .13 |

หมายเหตุ ค่าขององค์ประกอบทั้ง 6 ตัวได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างสัมประสิทธิ์องค์ประกอบกับค่ามาตรฐานของตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 1 ดังแสดงสมการ ทั้ง 6 สมการ ในภาคผนวก ข

จากตารางที่ 21 ค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน (SES) เป็นค่าที่ได้จากสมการที่เป็นผลรวมของผลคูณระหว่างสัมประสิทธิ์องค์ประกอบกับค่ามาตรฐานขององค์ประกอบแต่ละตัว จึงเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$SES = 0.33ZF_1 + 0.20 ZF_2 + 0.03 ZF_3 + 0.41 ZF_4 + 0.09 ZF_5 + 0.13 ZF_6$$

โดยที่ ZF_1 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านอาชีพ

ZF_2 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการเป็นเจ้าของทรัพย์สิน

ZF_3 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการมีรายได้

ZF_4 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านการศึกษา

ZF_5 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านอำนาจ

ZF_6 คือ คะแนนมาตรฐานขององค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมของครอบครัว

2.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนกับตัวแปรเกณฑ์ภายนอก

ตัวแปรเกณฑ์ภายนอกที่นำมาใช้ในการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เชาวน์ปัญญาของนักเรียน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน และความคาดหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาของบุตร ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

ตารางที่ 22 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนกับตัวแปรเกณฑ์ภายนอก

| ตัวแปรเกณฑ์ภายนอก | SES | |
|---|------|---------|
| | r | p-value |
| ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน | .208 | .000 |
| เชาวน์ปัญญาของนักเรียน | .130 | .000 |
| แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน | .077 | .007 |
| ความคาดหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาของบุตร | .262 | .000 |

จากตารางที่ 22 พบว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเชาวน์ปัญญา ความคาดหวังของบิดามารดาต่อการศึกษาของบุตร แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แสดงว่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่ศึกษามีความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์

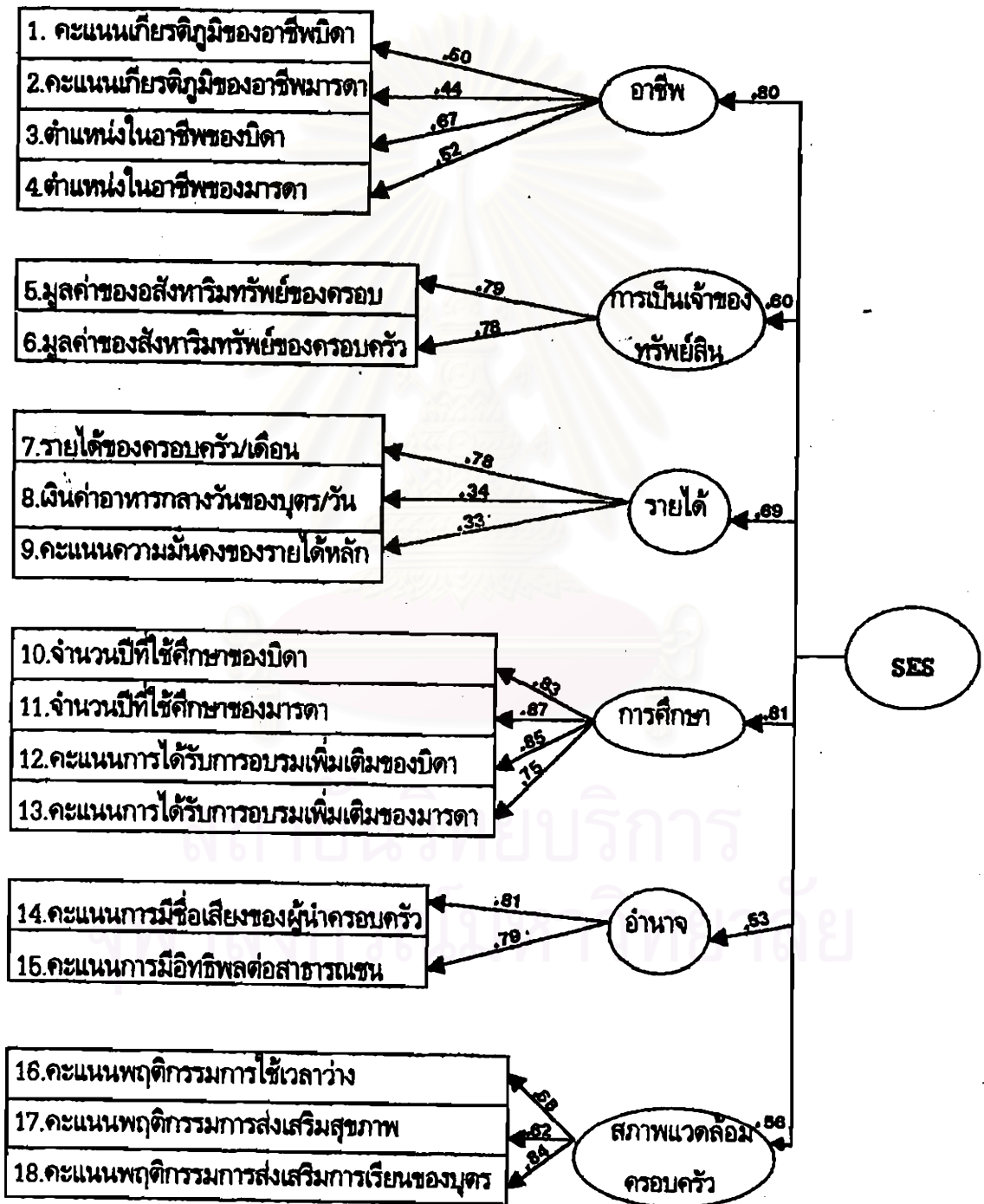
2.3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนในการศึกษากครั้งนี้ วิเคราะห์โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2 ระดับ โดยระดับแรกเป็นการวิเคราะห์จากตัวแปร 18 ตัว ได้องค์ประกอบ 6 ตัว แล้วจึงวิเคราะห์องค์ประกอบ 6 ตัวได้โครงสร้างของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน ดังแสดงในแผนภาพที่ 6 และตารางที่ 23

แผนภาพที่ 8 น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปร และองค์ประกอบที่บ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 2 ระดับ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 1
ตัวแปร

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 2
องค์ประกอบ โครงสร้าง



หมายเหตุ → ป้ายทางของลูกศร คือตัวแปรที่วัดได้และนำมากรวมเป็นโครงสร้าง

จากแผนภาพที่ 6 พบว่าผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 1 พบว่าน้ำหนักขององค์ประกอบของตัวแปรทั้ง 18 ตัว มีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ .33 - .87 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรเหล่านี้ต่างเป็นตัวแปรที่สำคัญขององค์ประกอบแต่ละตัว ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันครั้งที่ 2 พบว่าน้ำหนักขององค์ประกอบขององค์ประกอบทั้ง 6 ตัว มีค่าเป็นบวกมีขนาดตั้งแต่ 0.53 - 0.81 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทุกค่า ซึ่งแสดงให้เห็นว่าองค์ประกอบทั้ง 6 ตัว เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

ตารางที่ 23 ค่าสถิติจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 1 และ 2

| สถิติ | ระดับที่ 1 | ระดับที่ 2 |
|----------|------------|------------|
| χ^2 | 4.69 | 1.05 |
| df | 13 | 4 |
| P-value | 0.98 | 0.90 |
| GFI | 1.00 | 1.00 |
| AGFI | 1.00 | 1.00 |
| RMR | 0.0035 | 0.0033 |

จากตารางที่ 23 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 1 พบว่าตัวแปรตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูล โดยพิจารณาจากค่าไค - สแควร์ ($\chi^2 = 4.69$) ซึ่งมีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า .01 ($P = 0.98$) ที่องศาอิสระ 13 ซึ่งสอดคล้องกับค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ต่างมีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0035

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันระดับที่ 2 พบว่าองค์ประกอบตามสมมติฐานมีความสอดคล้องกับข้อมูล จากค่าไค - สแควร์ เท่ากับ 1.05 ($P = 0.90$) ที่องศาอิสระ 4 ซึ่งสอดคล้องกับค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) ต่างมีค่าเท่ากับ 1 ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษ (RMR) มีค่าเท่ากับ 0.0033

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทั้ง 2 ครั้ง สรุปได้ว่าตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนมีความตรงเชิงโครงสร้าง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์เพื่อสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวครัวนักเรียน

การศึกษาตอนนี้เป็นการศึกษาสร้างและพัฒนาเกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียนจากค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนาในตอนที่ 2 โดยแบ่งเป็น 2 ตอนย่อย คือ

3.1 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์จัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียนจากค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนา

3.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ของการจัดช่วงชั้นทางสังคม

3.1 ผลการสร้างและพัฒนาเกณฑ์จัดช่วงชั้นทางสังคมของครอบครัวนักเรียนจากค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนา

ข้อมูลพื้นฐานของค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่คำนวณได้แสดงในตารางที่ 24

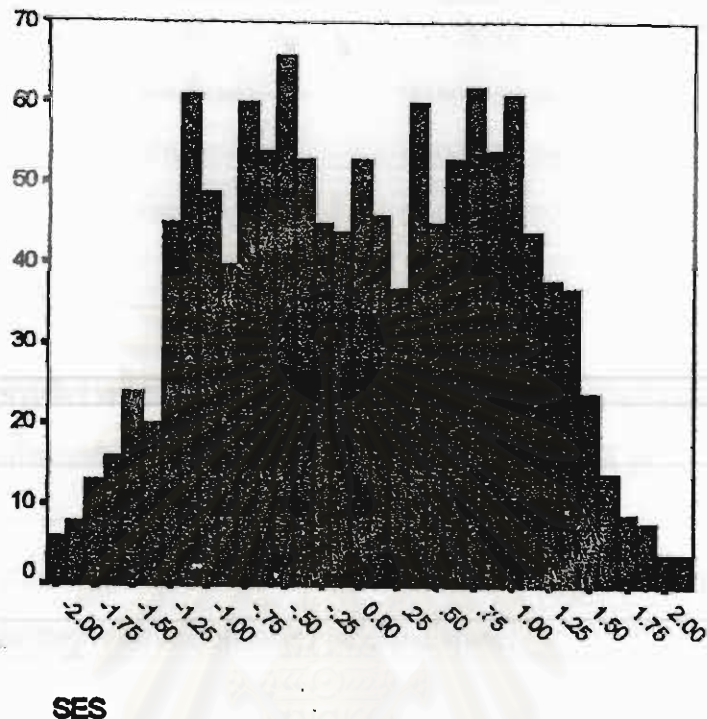
ตารางที่ 24 สถิติพื้นฐานของค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน

| ค่าสถิติ | ค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียน |
|----------------------|---|
| ค่าเฉลี่ย | .005 |
| ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน | .926 |
| ค่าสูงสุด | 2.12 |
| ค่าต่ำสุด | -2.01 |
| ค่าพิสัย | 4.14 |
| ความโด่ง | -.960 |
| ความเบ้ | .003 |

จากตารางที่ 24 สรุปว่า ค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ .005 ค่าสูงสุดเท่ากับ 2.12 ค่าต่ำสุดเท่ากับ -2.01 ค่าพิสัย เท่ากับ 4.14

แผนภาพที่ 7 ฮิสโตแกรมแสดงการแจกแจงความถี่ของค่า SES

ความถี่ (ครมบแก้ว)



จากแผนภาพที่ 7 แสดงการแจกแจงความถี่ของค่า SES พบว่าในช่วงชั้นที่มีค่า SES น้อยที่สุด และมากที่สุด มีความถี่ต่ำ และจะมีความถี่เพิ่มมากขึ้นตามลำดับ ประกอบกับค่าความเบ้ มีค่า = .003 จึงสรุปว่าค่า SES มีการแจกแจงใกล้เคียงโค้งปกติ

สำหรับขั้นตอนการจัดช่วงชั้นทางสังคม ดำเนินการ ดังนี้

1) แปลง ค่าSES เป็น SES_{SCORE} เพื่อให้สเกลมีค่าเป็นบวกทั้งหมด โดย

$$SES_{SCORE} = 50 + 15Z_{SES}$$

Z_{SES} คือ คะแนนมาตรฐานของค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนา

ค่าที่แปลงได้มีค่าอยู่ระหว่าง 17 - 84

2) หากค่าในแต่ละช่วง ใช้ค่าพิสัยหารด้วยจำนวนช่วงชั้น ซึ่งแบ่งเป็นห้าช่วงชั้นตามมาตรฐานสากล แต่เนื่องจากการแจกแจงของค่า SES ใกล้เคียงโค้งปกติ จึงกำหนดให้ช่วงกลางมีความกว้างเป็น 2 เท่าของช่วงอื่น แสดงผลที่ได้ ดังนี้

$$\text{ความกว้างของช่วงชั้น} = \frac{(84 - 17)}{6} \cong 10$$

3) ได้ค่าของแต่ละช่วง ดังนี้

| ระดับช่วงชั้น | SES SCORE |
|---------------|---------------|
| ต่ำ | <30.00 |
| ค่อนข้างต่ำ | 30.00 - 39.99 |
| ปานกลาง | 40.00 - 59.99 |
| ค่อนข้างสูง | 60.00 - 69.99 |
| สูง | ≥ 70.00 |

ผลจากการจัดช่วงชั้นทางสังคมตามเกณฑ์ดังกล่าว ทำให้ได้ความถี่ของจำนวนครอบครัวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำแนกตามช่วงชั้นทางสังคม ดังแสดงในตารางที่ 25

ตารางที่ 25 จำนวนและร้อยละของครอบครัว จำแนกตามการจัดช่วงชั้นทางสังคมจากสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนา

| การจัดช่วงชั้น | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------|--------------|---------------|
| ต่ำ | 115 | 9.15 |
| ค่อนข้างต่ำ | 258 | 20.52 |
| ปานกลาง | 496 | 39.46 |
| ค่อนข้างสูง | 268 | 21.32 |
| สูง | 120 | 9.55 |
| รวม | 1,257 | 100.00 |

จากตารางที่ 25 พบว่ามีจำนวนครอบครัวที่มีช่วงชั้นทางสังคมปานกลางมากที่สุด ร้อยละ 39.46

3.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของการจัดช่วงชั้นทางสังคม

วิธีพื้นฐานที่นำมาเป็นเกณฑ์ในการจัดช่วงชั้นทางสังคมเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ในการศึกษาครั้งนี้ มี 2 วิธี คือ วิธีแรก คือ วิธีวัตถุวิสัย โดยใช้เกณฑ์จากสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม ที่สร้างจากตัวบ่งชี้สถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมที่นิยมใช้ ได้แก่ ตัวแปร 4 ตัว คือ

อาชีพบิดา อาชีพมารดา รายได้รวมของบิดาและมารดา และการศึกษาของบิดา วิธีที่สอง คือวิธีจิตวิสัย เป็นการให้บุคคลประเมินช่วงชั้นทางสังคมของตนเอง ผลการวิเคราะห์แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

3.2.1 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนา กับเกณฑ์ที่นิยมใช้

เนื่องจากไม่มีงานวิจัยในประเทศที่มีการรวมตัวแปรทั้ง 4 ตัวเป็นค่าสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมด้วยวิธีที่เหมาะสมที่จะนำมาเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ได้ ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาตัวแปร 4 ตัวที่นิยมใช้ โดยมีวิธีการสร้างตัวแปรขึ้น เพื่อให้ได้คะแนนสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม และสร้างเกณฑ์การจัดช่วงชั้นทางสังคมเช่นเดียวกับตัวแปรที่พัฒนาทั้ง 18 ตัว รายละเอียดแสดงไว้ในภาคผนวก ฉ

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างการจัดช่วงชั้นจากเกณฑ์ที่พัฒนา กับเกณฑ์ที่นิยมใช้ แสดงในตารางที่ 26

ตารางที่ 26 จำนวนของครอบครัวนักเรียน และร้อยละของความสอดคล้อง จำแนกตามการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนา กับเกณฑ์ที่นิยมใช้

| เกณฑ์ที่นิยมใช้ (จำนวนครอบครัว) | เกณฑ์ที่พัฒนา (จำนวนครอบครัว) | | | | | ร้อยละของความ สอดคล้อง (1257) |
|------------------------------------|---------------------------------|----------------------|------------------|----------------------|--------------|----------------------------------|
| | สูง (120) | ค่อนข้างสูง (268) | ปานกลาง (496) | ค่อนข้างต่ำ (258) | ต่ำ (115) | |
| สูง (112) | 67 | 36 | 9 | - | - | 59.82 |
| ค่อนข้างสูง (246) | 45 | 148 | 51 | 2 | - | 60.16 |
| ปานกลาง (536) | 8 | 80 | 347 | 98 | 3 | 64.73 |
| ค่อนข้างต่ำ (239) | - | 4 | 84 | 106 | 45 | 44.35 |
| ต่ำ (124) | - | - | 5 | 52 | 67 | 54.03 |
| ร้อยละของความสอดคล้อง (1257) | 55.83 | 55.22 | 69.96 | 41.08 | 58.26 | 58.47 |

การเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนา และเกณฑ์ที่นิยมใช้ ได้หาค่าร้อยละของความสอดคล้องระหว่าง 2 เกณฑ์ ดังแสดงในตารางที่ 26 พบว่า จากจำนวนครอบครัว 1,257 ครอบครัว ที่ได้รับการจัดช่วงชั้นด้วยเกณฑ์ที่ต่างกัน มีความสอดคล้องกันจำนวน 725 ครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 58.47

เมื่อวิเคราะห์ลักษณะของครอบครัวที่ได้รับการจัดช่วงชั้นจากสองเกณฑ์ที่แตกต่างกัน รายละเอียดแสดงในภาคผนวก ญ พบว่า การจัดช่วงชั้นทางสังคมจากเกณฑ์ที่พัฒนามีความเหมาะสมมากกว่าเกณฑ์ที่นิยมใช้

3.2.2 ผลการเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนามกับเกณฑ์เชิงจิตวิสัย

การศึกษาในตอนนี้ได้ใช้เกณฑ์การจัดช่วงชั้นด้วยตนเอง (เกณฑ์เชิงจิตวิสัย) มาเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์ของการจัดช่วงชั้นทางสังคม โดยนำมาเปรียบเทียบความสอดคล้องของการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนา และเกณฑ์เชิงจิตวิสัย ด้วยการหาค่าร้อยละของความสอดคล้องระหว่าง 2 เกณฑ์

การเลือกกลุ่มครอบครัว ได้เลือกครอบครัวที่ถูกจำแนกช่วงชั้นทางสังคมแตกต่างกันจากเกณฑ์ทั้งสองเกณฑ์ในตอนที 3.2.1 จำนวน 46 ครอบครัว โดยให้แต่ละครอบครัวจัดช่วงชั้นของตนเอง ผลที่ได้แสดงในตารางที่ 27

ตารางที่ 27 จำนวนของครอบครัวนักเรียน และร้อยละของความสอดคล้อง จำแนกตามการจัดช่วงชั้นทางสังคมระหว่างเกณฑ์ที่พัฒนามกับเกณฑ์เชิงจิตวิสัย

| เกณฑ์เชิงจิตวิสัย (จำนวนครอบครัว) | เกณฑ์ที่พัฒนา (จำนวนครอบครัว) | | | | | ร้อยละของความ สอดคล้อง (46) |
|--------------------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------|--------------------|-------------|--------------------------------|
| | สูง (7) | ค่อนข้างสูง (3) | ปานกลาง (21) | ค่อนข้างต่ำ (4) | ต่ำ (11) | |
| สูง (2) | 2 | - | - | - | - | 100.00 |
| ค่อนข้างสูง (9) | 3 | 3 | 2 | 1 | - | 33.33 |
| ปานกลาง (24) | 2 | - | 19 | 1 | 2 | 79.16 |
| ค่อนข้างต่ำ (5) | - | - | - | 2 | 3 | 40.00 |
| ต่ำ (6) | - | - | - | - | 6 | 100.00 |
| ร้อยละของความสอดคล้อง (46) | 28.57 | 100.00 | 90.47 | 50.00 | 54.54 | 69.56 |

จากตารางที่ 27 พบว่าการจัดช่วงชั้นทางสังคมด้วยเกณฑ์จากสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคมของครอบครัวนักเรียนที่พัฒนามีความสอดคล้องกับการจัดช่วงชั้นทางสังคมด้วยเกณฑ์เชิงจิตวิสัย ร้อยละ 69.56 โดยมีความสอดคล้องในช่วงชั้นค่อนข้างสูงและช่วงชั้นปานกลางมากที่สุด