

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้แยกเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล เป็น 2 ส่วน คือ

ก. ผลการแยกกลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ โดยเสนอจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าระดับความสามารถและสูงกว่าระดับความสามารถ แยกตามโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ข. ผลการวิเคราะห์จำแนก (Discriminant Analysis) ระหว่าง กลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าระดับความสามารถและกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ โดยเสนอ

1. ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรในการจำแนก แยกตามกลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำกว่าระดับความสามารถ และกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ

2. ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนกกลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถและสมการจำแนก

ัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ มีความหมายดัง ๆ ดังนี้

$y$  หมายถึง ค่า function ของตัวแปรในการจำแนก

$x_1$  หมายถึง การอบรวมเลี้ยงคู่แบบหอดคึ้ง

$x_2$  หมายถึง การอบรวมเลี้ยงคู่แบบประชาธิปไตย

$x_3$  หมายถึง การอบรวมเลี้ยงคู่แบบให้ความคุ้มครองมากเกินไป

$x_4$  หมายถึง แรงกระตุ้นเพื่อผลลัพธ์ที่ต่ำ

$x_5$  หมายถึง การแนะนำแนวทางวิชาการ

$x_6$  หมายถึง นิสัยการทำงานภายในการอบรมครัว

- x<sub>7</sub> หมายถึง การส่งเสริมทางสหบัณฑุญาในเมือง
- x<sub>8</sub> หมายถึง ความกระตือรือร้นของครอบครัว
- x<sub>9</sub> หมายถึง แรงจูงใจไส่สมฤทธิ์
- x<sub>10</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านความเป็นเอกลักษณ์
- x<sub>11</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านความพึงพอใจในตนเอง
- x<sub>12</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านพฤติกรรมที่แสดงออก
- x<sub>13</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านร่างกาย
- x<sub>14</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านศีลธรรมจรรยา
- x<sub>15</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านส่วนตัว
- x<sub>16</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านครอบครัว
- x<sub>17</sub> หมายถึง อัตโนมัติค่านสังคม
- x<sub>18</sub> หมายถึง นิสัยในการเรียนค้านการหลีกเลี่ยงการยลลักษณะ
- x<sub>19</sub> หมายถึง นิสัยในการเรียนค้านวิธีการทำงาน
- x<sub>20</sub> หมายถึง ฐานะทางสังคมมิคิ
- x<sub>21</sub> หมายถึง ความสนใจงานกลางแจ้ง
- x<sub>22</sub> หมายถึง ความสนใจงานจัดการ
- x<sub>23</sub> หมายถึง ความสนใจงานกำนัน
- x<sub>24</sub> หมายถึง ความสนใจวิทยาศาสตร์
- x<sub>25</sub> หมายถึง ความสนใจงานซักจูงใจโฆษณา
- x<sub>26</sub> หมายถึง ความสนใจงานศิลปะ
- x<sub>27</sub> หมายถึง ความสนใจงานวรรณกรรม
- x<sub>28</sub> หมายถึง ความสนใจงานคนที่

- $x_{29}$  หมายถึง ความสนใจทางวิการสังคม  
 $x_{30}$  หมายถึง ความสนใจงานเมือง  
 $\bar{x}$  หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิต  
 S.D. หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
 cv หมายถึง สัมประสิทธิ์การกระจาย  
 $\lambda$  หมายถึง eigen value  
 $\omega^2$  หมายถึง อำนาจของ function ในการจำแนก  
 $\alpha$  หมายถึง ระดับนัยสำคัญ

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีคังค์托ไปนี้

ก. การแยกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 1,137 คน ศูนย์การหาความแตกต่างระหว่างคะแนนที่ผลลัพธ์กับคะแนนที่ความสามารถ ในเกณฑ์ 10 หน่วยคะแนนที่ ปรากฏจำนวนนักเรียนที่มีผลลัพธ์มากกว่า และสูงกว่าระดับความสามารถแยกตามโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง และคิดเป็นร้อยละได้ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีผลลัพธ์มากกว่าระดับความสามารถแยกตามโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

| โรงเรียน               | นักเรียนที่มีผลลัพธ์      |                        | รวม   |
|------------------------|---------------------------|------------------------|-------|
|                        | ที่สามารถควบคุมความสามารถ | สูงกว่าระดับความสามารถ |       |
| ชนคร์ประคิษฐานวิทยาลัย | 86                        | 88                     | 174   |
| ป่ากน้ำวิทยาลัย        | 86                        | 82                     | 168   |
| รวม                    | 172                       | 170                    | 342   |
| ร้อยละ                 | 15.12                     | 14.95                  | 30.07 |

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่าจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าระดับความสามารถมากกว่าร้อยละของนักเรียนที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถเพียงเล็กน้อย และเมื่อเทียบจำนวนและร้อยละของนักเรียนแต่ละกลุ่มกับจำนวนกลุ่มทั้วย่างทั้งหมด (1,137 คน) แล้วมีจำนวนไม่มากนัก

### ๙. การวิเคราะห์จำแนก

๑. การวิเคราะห์ข้อมูลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑ ที่มีผลลัพธ์ที่ดีกว่าและสูงกว่าระดับความสามารถ จำนวน 172 คน และ 170 คน ตามลำดับ ได้ค้าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรในการจำแนกคั่งแส้งในตารางที่ ๓

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรในการจำแนก แยกตามกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ

| ตัวแปร   | กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ |       |       |                        |       |       |
|--|------------------------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
|  | ต่ำกว่าระดับความสามารถ       |       |       | สูงกว่าระดับความสามารถ |       |       |
|  | $\bar{x}$                    | S.D.  | CV(%) | $\bar{x}$              | S.D.  | CV(%) |
| การอ่านเลี้ยงคูແນບหอคหิ้ง ( $x_1$ )                  | 56.06 (100)                  | 11.85 | 21.14 | 52.03                  | 13.53 | 26.00 |
| การอ่านเลี้ยงคูແນບประชาชินไทย ( $x_2$ )              | 65.88 (100)                  | 11.15 | 16.92 | 69.27                  | 10.53 | 15.20 |
| การอ่านเลี้ยงคูແນบให้ความคุ้มครองมากเกินไป ( $x_3$ ) | 62.24 (100)                  | 10.03 | 16.12 | 62.69                  | 9.09  | 14.50 |
| แรงกระถูกเพื่อผลสัมฤทธิ์ ( $x_4$ )                   | 35.02 (50)                   | 5.73  | 16.36 | 36.28                  | 6.94  | 19.13 |
| การแนะนำทางวิชาการ ( $x_5$ )                         | 24.66 (140)                  | 4.82  | 19.55 | 24.01                  | 5.61  | 23.37 |
| นิสัยการทำงานภายในครอบครัว ( $x_6$ )                 | 29.53 (45)                   | 4.66  | 15.78 | 29.34                  | 5.77  | 19.67 |
| การส่งเสริมทางสติปัญญาในเย้าน ( $x_7$ )              | 47.35 (75)                   | 8.47  | 17.89 | 47.94                  | 10.69 | 22.30 |
| ความกระตือรือร้นของครอบครัว ( $x_8$ )                | 25.24 (40)                   | 5.25  | 20.80 | 23.88                  | 5.79  | 24.25 |
| แรงจูงใจไปสัมฤทธิ์ ( $x_9$ )                         | 196.69 (290)                 | 24.50 | 12.46 | 212.87                 | 21.91 | 10.29 |
| อัตโนมัติศักดิ์ศรัทธาความเป็นเอกลักษณ์ ( $x_{10}$ )  | 102.24 (150)                 | 14.68 | 14.36 | 107.78                 | 15.03 | 13.95 |
| อัตโนมัติศักดิ์ศรัทธาความพึงพอใจในตนเอง ( $x_{11}$ ) | 94.62 (150)                  | 10.41 | 11.00 | 97.20                  | 11.10 | 11.42 |
| อัตโนมัติศักดิ์ศรัทธาพฤติกรรมที่แสดงออก ( $x_{12}$ ) | 99.56 (150)                  | 14.91 | 14.98 | 103.96                 | 13.19 | 12.67 |

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสัมประสิทธิ์การกระจายของตัวแปรในการจำแนก แยกตามกลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ

| ตัวแปร   | กลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ |       |       |                        |       |       |
|--|------------------------------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
|  | ต่ำกว่าระดับความสามารถ       |       |       | สูงกว่าระดับความสามารถ |       |       |
|  | $\bar{x}$                    | S.D.  | CV(%) | $\bar{x}$              | S.D.  | CV(%) |
| อัตโนมัติที่ศึกษาความร่วงกาย ( $x_{13}$ )                  | 62.75 (90)                   | 9.25  | 14.74 | 64.96                  | 8.51  | 13.10 |
| อัตโนมัติที่ศึกษาศีลธรรมจรรยา ( $x_{14}$ )                 | 57.03 (90)                   | 8.18  | 14.34 | 59.29                  | 7.47  | 12.60 |
| อัตโนมัติที่ศึกษาส่วนตัว ( $x_{15}$ )                      | 60.16 (90)                   | 9.81  | 16.31 | 62.97                  | 8.62  | 13.69 |
| อัตโนมัติที่ศึกษาครอบครัว ( $x_{16}$ )                     | 59.84 (90)                   | 8.61  | 14.39 | 62.42                  | 9.55  | 15.30 |
| อัตโนมัติที่ศึกษาสังคม ( $x_{17}$ )                        | 57.00 (90)                   | 8.65  | 15.18 | 60.11                  | 8.46  | 14.07 |
| นิสัยในการเรียนด้านการหลีกเลี่ยงการอดด้วยเวลา ( $x_{18}$ ) | 78.93 (125)                  | 10.37 | 13.14 | 84.63                  | 11.58 | 13.68 |
| นิสัยในการเรียนด้านวิธีการทำงาน ( $x_{19}$ )               | 79.21 (125)                  | 9.71  | 12.26 | 84.98                  | 11.29 | 13.29 |
| ฐานะทางสังคมมีพิเศษ ( $x_{20}$ )                           | 0.08 (1.00)                  | 0.05  | 62.50 | 0.11                   | 0.08  | 72.73 |
| ความสนใจงานกลางแจ้ง ( $x_{21}$ )                           | 24.98 (74)                   | 5.27  | 21.10 | 27.18                  | 6.08  | 22.37 |
| ความสนใจงานจักรกล ( $x_{22}$ )                             | 34.42 (108)                  | 5.50  | 15.98 | 32.64                  | 6.61  | 20.25 |
| ความสนใจงานคำนวณ ( $x_{23}$ )                              | 31.64 (96)                   | 5.08  | 16.06 | 32.37                  | 5.72  | 17.67 |
| ความสนใจงานวิทยาศาสตร์ ( $x_{24}$ )                        | 29.81 (93)                   | 5.36  | 17.98 | 30.35                  | 6.93  | 22.83 |



ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจายของคัวแปรในการจำแนก แยกตามกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์กำลังสูงกว่าระดับความสามารถ

| คัวแปร                                | กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ |      |       |                        |      |       |
|---------------------------------------|------------------------------|------|-------|------------------------|------|-------|
|                                       | ต่ำกว่าระดับความสามารถ       |      |       | สูงกว่าระดับความสามารถ |      |       |
|                                       | $\bar{x}$                    | S.D. | CV(%) | $\bar{x}$              | S.D. | CV(%) |
| ความสนใจงานชักจูงใจโฆษณา ( $x_{25}$ ) | 57.67 (186)                  | 7.36 | 12.76 | 56.30                  | 8.30 | 14.74 |
| ความสนใจงานศิลปะ ( $x_{26}$ )         | 29.83 (87)                   | 5.14 | 17.23 | 30.37                  | 6.46 | 21.27 |
| ความสนใจงานวรรณกรรม ( $x_{27}$ )      | 34.03 (110)                  | 5.27 | 15.49 | 34.30                  | 5.85 | 17.06 |
| ความสนใจงานดนตรี ( $x_{28}$ )         | 15.68 (48)                   | 6.17 | 39.35 | 14.02                  | 4.80 | 34.24 |
| ความสนใจงานเมธวิการสังคม ( $x_{29}$ ) | 40.70 (126)                  | 7.57 | 18.60 | 43.72                  | 7.80 | 17.84 |
| ความสนใจงานเสียง ( $x_{30}$ )         | 56.77 (178)                  | 6.85 | 12.07 | 57.18                  | 7.21 | 12.61 |

\*หมายถึง คะแนนเต็มของแต่ละคัวแปร

จากการที่ 3 จะเห็นว่า การอบรมเลี้ยงดูที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดหั้งกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์กำลังสูงกว่าระดับความสามารถ ได้แก่ การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย ส่วนการอบรมเลี้ยงดูแบบหอดทึ้งมีการกระจายสูงสุดหั้งสองกลุ่ม แม้ว่าค่าเฉลี่ยทำที่สุดเมื่อเทียบกับการอบรมเลี้ยงดูแบบอื่น สำหรับการอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความคุ้มครองมากเกินไปหั้งสองกลุ่มนี้ค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันมาก และมีค่าการกระจายทำที่สุดหั้งสองกลุ่ม

ค่าเฉลี่ยบรรยายการทางวิชาการของครอบครัวของห้องส่องกลุ่มแตกต่างกัน เปียงเดือนอยู่ในทุกค้าน แต่ก็มีที่น่าสังเกตว่า กลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถ มีค่าเฉลี่ยการแนะนำทางวิชาการ นิสัยการทำงานภายในครอบครัว และความกระตือรือร้นของครอบครัวสูงกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ แม้การกระจายทำกว่า

ค่าเฉลี่ยแรงจูงใจไปสู่ห้องส่องกลุ่มแตกต่างกันมาก โดยกลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถมีค่าเฉลี่ยทำกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ แต่มีการกระจายสูง

ค่าเฉลี่ยอัตรโนทัศน์ กลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถมีค่าเฉลี่ยทุกค้าน ทำกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ และมีการกระจายสูงกว่า เกือบทุกคาน ยกเว้นอัตรโนทัศน์ก้านความพึงพอใจในตนเองและค่านครอบครัวซึ่งมีการกระจายทำกว่า สำหรับอัตรโนทัศน์ก้านความเป็นเอกลักษณ์ ก้านความพึงพอใจในตนเอง และค้านพฤติกรรมที่แสดงออก (ซึ่งมีคะแนนเต็มเท่ากัน) ค่าเฉลี่ยค่านความเป็นเอกลักษณ์มีค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยค่านความพึงพอใจในตนเองมีค่าทำสูง เมื่อนอกห้องส่องกลุ่ม ส่วนอัตรโนทัศน์ก้าน ร่างกาย ก้านศีลธรรมจรรยา ก้านส่วนตัว ก้านครอบครัว และค้านสังคม (ซึ่งมีคะแนนเต็มเท่ากัน) ห้องส่องกลุ่มนี้ค่าเฉลี่ยค่านร่างกายสูงที่สุด และค่าเฉลี่ยที่ทำให้สูงของกลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถเป็นค่าเฉลี่ยค่านสังคม ส่วนกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่า ระดับความสามารถเป็นค่าเฉลี่ยค่านศีลธรรมจรรยา

ค่าเฉลี่ยนิสัยในการเรียนของกลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถทำกว่า กลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถห้องส่องค้าน และมีการกระจายทำกว่า สำหรับ ค่าเฉลี่ยค่านการหลีกเลี่ยงการผลักเวลาของกลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถ มีให้หมายความว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถมีนิสัยการหลีกเลี่ยงการผลักเวลาอย่างมากกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์ที่ทำ กว่าระดับความสามารถ แต่หมายความว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถมี นิสัยในการเรียนค่านการหลีกเลี่ยงการผลักเวลาที่ค่อนข้าง กล่าวคือ รู้จักใช้เวลาในการ ศึกษาเล่าเรียน ในหลีกเลี่ยงผลักเวลาในการทำงานบ้าน อ่านหนังสือ หรือทำงานที่คุ้ม บุญหมาย ฯลฯ (คุณว้อย่างข้อกระหงของแบบสำรวจนิสัยในการเรียนในภาคผนวก)

ค่าเฉลี่ยฐานะทั่งสังคมมีคิ กลุ่มที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถนี้ค่าเฉลี่ยค่ากว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ และมีการกระจายต่ำกว่า และที่น่าสังเกตคือการกระจายของทัวแปรฐานะทางสังคมมีคิของห้องส่องกลุ่มนี้ค่าสูงมาก ( $cv = 62.5\%$  และ  $72.73\%$ ) เมื่อเทียบกับค่าการกระจายของทัวแปรอื่น ๆ

ค่าเฉลี่ยความสนใจโดยทั่วไป กลุ่มที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถนี้ค่าเฉลี่ยความสนใจงานจัดการ งานชักจูงใจโฆษณา และงานคนตระ สูงกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถ และค่าเฉลี่ยค่านี้ที่เหลือมีค่าต่ำกว่า ส่วนการกระจาย กลุ่มที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถนี้การกระจายน้อยกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถเกือบทุกคน ยกเว้น ความสนใจงานคนตระและงานบริการสังคมที่มีการกระจายมากกว่า และความสนใจงานคนตระมีการกระจายสูงกว่าความสนใจค่านี้มาก โดยมีการกระจายสูงที่สุดทั้งสองกลุ่ม และความสนใจงานเสิร์ฟมีค่าการกระจายต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับห้องส่องกลุ่ม

2. ผลการวิเคราะห์จำแนกประจำระหว่างนักเรียนรั้นแม่ข่ายศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลลัพธ์ต่ำและสูงกว่าระดับความสามารถ โดยวิธีวิเคราะห์แบบมีชั้นตอน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 342 คน ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของทัวแปรในสมการจำแนกคิงแสกนในตารางที่ 4

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในสมการจำแนก เรียนรู้มัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีผลสัมฤทธิ์ค่าและสูงกว่าระดับความสามารถ เรียงตามลำดับน้ำหนัก (weight) จากมากไปหาน้อย

| ตัวแปร  | ค่าสัมประสิทธิ์ (weight) |
|---|--------------------------|
| แรงจูงใจฝ่ายเดียว (x <sub>9</sub> )                           | <u>0.5421</u>            |
| ความสนใจงานกลางแจ้ง (x <sub>21</sub> )                        | <u>0.2817</u>            |
| นิสัยในการเรียนค้านการหลีกเลี่ยงการผิดเวลา (x <sub>18</sub> ) | <u>0.2746</u>            |
| การยอมเลี้ยงคู่แบบใหม่ความคุ้มครองมากเกินไป (x <sub>3</sub> ) | <u>-0.2641</u>           |
| ความกระตือรือร้นของครอบครัว (x <sub>8</sub> )                 | <u>-0.2601</u>           |
| ฐานะทางสังคมมีค่า (x <sub>20</sub> )                          | <u>0.2536</u>            |
| นิสัยการทำงานภายใต้ความกดดัน (x <sub>6</sub> )                | <u>-0.2471</u>           |
| แรงกระตุ้นเพื่อผลสัมฤทธิ์ (x <sub>4</sub> )                   | <u>0.2403</u>            |
| การแนะนำทางวิชาการ (x <sub>5</sub> )                          | -0.2222                  |
| ความสนใจงานคนที่รัก (x <sub>28</sub> )                        | -0.2101                  |
| การส่งเสริมทางศิลปะภาษาไทย (x <sub>7</sub> )                  | 0.2044                   |
| การยอมเลี้ยงคู่แบบประชานิยม (x <sub>2</sub> )                 | 0.1826                   |
| ความสนใจงานเปลี่ยน (x <sub>30</sub> )                         | 0.1811                   |
| อัตโนมัติในการตัดสินใจ (x <sub>24</sub> )                     | -0.1750                  |
| ความสนใจงานคำนวณ (x <sub>23</sub> )                           | 0.1738                   |
| ความสนใจงานบริการสังคม (x <sub>29</sub> )                     | 0.1727                   |
| ความสนใจงานจัดการ (x <sub>22</sub> )                          | -0.1591                  |

$$\lambda = 0.3025$$

$$\omega^2 = 0.2296$$

$$\lambda < 0.01$$

จากตารางที่ 4 เขียนสมการจำแนก (Discriminant Function) กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ค่าและสูงกว่าระดับความสามารถได้ดังนี้

$$\begin{aligned}
 Y = & 0.1826x_2 - 0.2641x_3 + 0.2403x_4 - 0.2222x_5 - 0.2471x_6 \\
 & + 0.2044x_7 - 0.2601x_8 + 0.5421x_9 - 0.1750x_{14} + 0.2746x_{18} \\
 & + 0.2536x_{20} + 0.2817x_{21} - 0.1591x_{22} + 0.1738x_{23} - 0.2101x_{28} \\
 & + 0.1727x_{29} + 0.1811x_{30}
 \end{aligned}$$

สมการชี้ทางที่มีส่วนในการจำแนกความแตกต่างของกลุ่มไคป์รัมารอยละ 22.96 ( $\chi^2 = 0.2296$ ) อย่างมีนัยสำคัญ ( $<.01$ ) และสามารถจำแนกกลุ่มไคป์รัมารอยละ 72.42 เปอร์เซ็นต์ และค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่มจากสมการจำแนก (group centroids) มีค่าเท่ากับ  $-0.5718$  และ  $0.5299$

เมื่อพิจารณาตัวแปรในสมการจำแนกที่มีน้ำหนักตั้งแต่ประมาณครึ่งหนึ่งของน้ำหนักตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักที่สูง (ไม่คิดเครื่องหมาย) จะเห็นว่ามีอยู่ 8 ตัวแปร ไคแก๊ กับการอบรม เลี้ยงคุณแม่ให้ความคุ้มครองมากเกินไป แรงกระทุนเพื่อผลลัพธ์ นิสัยการทำงานภายในครอบครัว ความกระตือรือร้นของครอบครัว แรงจูงใจไปสู่สุขภาพ นิสัยในการเรียนด้าน การหลีกเลี่ยงการหลัดเวลา ฐานะทางสังคมมีคิ และความสนใจงานกลางแจ้ง ซึ่งมีค่าน้ำหนักเท่ากับ  $-0.2641$ ,  $0.2403$ ,  $-0.2471$ ,  $-0.2601$ ,  $0.5421$ ,  $0.2746$ ,  $0.2536$  และ  $0.2817$  ตามลำดับ และเมื่อนำน้ำหนักของตัวแปรทั้งกล่าวไปเทียบกับค่าเฉลี่ยที่ได้จากการจำแนกของแต่ละกลุ่ม (group centroids) แล้วจะเห็นว่า การอบรม เลี้ยงคุณแม่ให้ความคุ้มครองมากเกินไป นิสัยการทำงานภายในครอบครัว และ ความกระตือรือร้นของครอบครัว มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถ ส่วนแรงกระทุนเพื่อผลลัพธ์ แรงจูงใจไปสู่สุขภาพ นิสัยในการเรียนด้าน การหลีกเลี่ยงการหลัดเวลา ฐานะทางสังคมมีคิ และความสนใจงานกลางแจ้ง มีแนวโน้มเป็นลักษณะของกลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่สูงกว่าระดับความสามารถ หรืออาจกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่ทำกว่าระดับความสามารถส่วนมากนับถ้วนไครับการอบรม เลี้ยงคุณแม่ให้ความคุ้มครองมากเกินไป ภัยคุกคามจากการจัดการภายในบ้านที่บิดามารดา ทำเป็นประจำเพื่อส่งเสริมให้หมีเวลาและสถานที่ที่จะศึกษา โค้อบ้าง เพียงพอและยังไฝ่ใน กิจกรรมทางการศึกษา อยู่ในสภาพที่ค่อนข้างดี แต่ก็มีผลลัพธ์ที่สูงกว่าระดับความสามารถ และภัยคุกคามทางการศึกษา เอาใจใส่ให้หันมาสนใจโอกาสไปเรียนชั้นหรือแสวงหาความรู้ทางสถานที่ต่าง ๆ ภายนอกบ้านมากกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีผลลัพธ์ที่สูงกว่าระดับความสามารถ สำหรับ

นักเรียนที่มีผลลัพธ์สูงกว่าระดับความสามารถส่วนมากมีแรงจูงใจไปสู่สูง มีนิสัยในการเรียนดี รู้จักใช้เวลาในการศึกษา เเละเรียน มีความสนใจงานกลางแจ้ง และได้รับการยอมรับจากกลุ่มเพื่อนมากกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ นอกเหนือนี้ยังรับรู้ว่าบุคคลนักเรียนในระดับที่สูงขึ้นไปและมี การเตรียมวางแผนเพื่อให้บรรลุตามความปรารถนา เอาจริงในผลลัพธ์และความ ตัวหน้าทางการศึกษาของตน และให้รางวัล เมื่อตนประสบกับความสำเร็จในการศึกษา มากกว่ากลุ่มที่มีผลลัพธ์ต่ำกว่าระดับความสามารถ

## ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย