



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Method) โดยเก็บข้อมูลอันับการเลือก คะแนนสอบคัดเลือก ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอันับการเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาของนิสิตสาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2518 ถึง 2521 โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ลักษณะประชากร

ประชากรของการวิจัย คือ นิสิตระดับปริญญาตรี หลักสูตร 4 ปี ของ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ซึ่งใช้ระบบการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยของทบวงมหาวิทยาลัย และสำเร็จการศึกษาในสาขาสังคมศาสตร์จากคณะครุศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี

ตัวอย่างประชากร

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2518 ถึง 2521 ที่มีข้อมูลอันับการเลือก เข้าศึกษาในคณะหรือประเภทวิชาที่สอบคัดเลือกได้ คะแนนสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาครบถ้วน ยกเว้นนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2518 ของคณะเศรษฐศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ภาคสมทบ และสาขาอักษรศาสตร์ภาคสมทบของคณะครุศาสตร์ ซึ่งไม่มีข้อมูลอันับการเลือกเข้าศึกษา การศึกษานี้มีจำนวนข้อมูลทั้งหมด 5,104 คน แยกตามคณะโดยเปรียบเทียบจำนวนที่สำเร็จจริง และจำนวนที่เก็บข้อมูลได้

ตารางที่ 1 จำนวนตัวอย่างประชากรที่เก็บรวบรวมได้กับจำนวนที่ส่ง รังนก

คณะ	จำนวนที่เก็บได้	จำนวนที่ส่ง รังนก
ครุศาสตร์	1,396	1,438
นิติศาสตร์	512	526
นิเทศศาสตร์	416	426
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	1,653	1,703
รัฐศาสตร์	721	732
เศรษฐศาสตร์	406	412
รวม	5,104	5,231

หมายเหตุ จำนวนที่สำเร็จทั้งหมดนับรวมจำนวน .6% ที่ไม่สามารถศึกษาได้ถึงในช่วงการวิจัยและข้อมูลคะแนนสอบเข้าซึ่งสูญหายระหว่างการย้ายทบวงมหาวิทยาลัย

แหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาจาก

1. สำนักทะเบียนและประเมินผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คัดลอกข้อมูลอันับการเลือก คณะ สาขาวิชา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา
2. ทบวงมหาวิทยาลัย คัดลอกข้อมูลคะแนนสอบเข้า และคะแนนสอบเข้า.

รายวิชา

3. คณะที่ศึกษา คัดลอกข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาในปีการศึกษา 2518 สำหรับคณะนิติศาสตร์ คัดลอกข้อมูลตั้งแต่ปีการศึกษา 2518 ถึง 2521

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. การพิจารณาตัวประกอบที่จะศึกษา ผู้วิจัยศึกษาจากรายงานการวิจัยต่าง ๆ เพื่อพิจารณาตัวประกอบเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. การสำรวจแหล่งข้อมูล ผู้วิจัยติดต่อสำนักทะเบียนและประเมินผล

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทบวงมหาวิทยาลัย และคณะวิชาที่ศึกษาเพื่อดูระบบการเก็บ
ข้อมูล และรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้

3. การคัดลอกข้อมูล ผู้วิจัยใช้แบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้น เพื่อสะดวก
ในการตรวจสอบความถูกต้อง และประหยัดเวลาในการเตรียมข้อมูล โดยมีขั้นตอน
การคัดเลือกดังต่อไปนี้

3.1 นำจดหมายแนะนำตัวที่บัณฑิตวิทยาลัยออกให้ เสนอผู้อำนวยการสำนัก
ทะเบียนและประมวลผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

3.2 นำจดหมายแนะนำตัวที่ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ออกให้ เสนอคณบดีคณะครุศาสตร์ คณะนิติศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะรัฐศาสตร์
คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 ผู้วิจัยคัดลอกข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยลอก 2 คน ตามขั้นตอน
ต่อไปนี้

3.3.1 คัดลอกเลขประจำตัวนิสิต และเลขที่นั่งสอบเข้ามาหาวิทยาลัย
ของนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2518 ถึง 2521 จากสมุดหลักฐานของสำนักทะเบียน
และประมวลผล จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3.2 เทียบเลขประจำตัวนิสิต (ตามข้อ 3.3.1) ที่สำนักทะเบียน
และประมวลผล ได้เรียงลำดับไว้แล้ว แล้วคัดลอกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาขาวิชา คณะ
และจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษาตามที่บันทึกไว้ในระเบียบสะสมซึ่งได้เรียงลำดับไว้ ตาม
เลขประจำตัวนิสิต (ตามข้อ 3.3.1) ยกเว้นคณะนิติศาสตร์

3.3.3 คัดลอกชื่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาขาวิชา คณะ จำนวน
ปีที่ใช้ในการศึกษา ตามที่บันทึกไว้ในระเบียบสะสมของนิสิตที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2518
จากหน่วยทะเบียนของทั้ง 6 คณะ สำหรับคณะนิติศาสตร์คัดลอกตั้งแต่ปีการศึกษา 2518
ถึง 2521

3.3.4 เทียบชื่อที่คัดลอกไว้ตามข้อ 3.3.3 กับเลขที่นั่งสอบเข้า
มหาวิทยาลัยจากประกาศรายชื่อผู้สอบคัดเลือกเข้ามาหาวิทยาลัยได้ในปีการศึกษา 2518

3.3.5 ตรวจสอบเลขที่นั่งสอบที่คัดลอกไว้ พร้อมทั้งคัดลอกอันกับ
การเลือกตามบันทึกไว้ในใบสมัครสอบคัดเลือกเข้ามาหาวิทยาลัย

3.3.6 เทียบเลขที่นั่งสอบเข้ามาหาวิทยาลัย แล้วคัดลอกคะแนนสอบเข้า

มหาวิทยาลัยรายวิชาและคะแนนรวมจากทบวงมหาวิทยาลัย พร้อมทั้งตรวจทานความถูกต้อง

4. การเตรียมข้อมูลสำหรับวิเคราะห์ แปลงข้อมูลที่กักตักได้ให้อยู่ในรูปรหัส (Code) ทั้งหมด แล้วนำไปเจาะลงเทปคอมพิวเตอร์เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้เก็บรวบรวมได้ ผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์โดยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Science) ที่สถาบันบริการคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยแยกเป็นรายคณะ สำหรับวิธีวิเคราะห์นั้นได้แยกพิจารณาตาม ขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตัวแปรที่ศึกษา มีมาตราวัด (Scale) ต่างกันดังนี้

- 1.1 อันดับการเลือก เป็นมาตราวัดการจัดอันดับ (Ordinal Scale)
- 1.2 คะแนนสอบเข้า เป็นมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale)
- 1.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นมาตราวัดอันตรภาค (Interval Scale)

1.4 จำนวนปีที่ศึกษา เป็นมาตราวัดอัตราส่วน (Ratio Scale)

นอกจากนั้นตัวแปรที่จัดอยู่ในมาตราวัดอันตรภาค และมาตราวัดอัตราส่วนในการวิจัยครั้งนี้ยังจัดอยู่ในมาตราวัดที่เป็นตัวเลข (Numerically Scale) ชนิดที่เป็นตัวแปรค่าต่อเนื่อง (Continuous Variable) ด้วย การคำนวณค่าสถิติจึงคำนึงถึงประเภทของตัวแปร ดังต่อไปนี้

2. สูตรที่ใช้คำนวณ

2.1 การวิเคราะห์ความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่ศึกษา ใช้วิธีหาค่ากลางและวัดการกระจายของข้อมูล โดยตัวแปรที่จัดอยู่ในมาตราวัดอันตรภาคและมาตราวัดอัตราส่วน คือ คะแนนสอบเข้า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และจำนวนปีที่ศึกษา ใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) เป็นค่ากลาง และวัดการกระจายโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ส่วนตัวแปรที่จัดเป็นมาตราวัดการจัดอันดับ คือ อันดับการเลือกใช้มัธยฐาน (Median) เป็นค่ากลาง และวัดการกระจายโดยใช้ส่วนเบี่ยงเบนควอไทล์ (Qualtile Range) (สภาพ วาดเขียน 2523: 70-72) แต่เมื่อวิเคราะห์โดยใช้ค่ามัธยฐานแล้วไม่สามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงได้ชัดเจน จึงใช้หลักเกณฑ์ที่ว่ามาตราวัดการจัดอันดับ

และมาตรวัดอันตรภาค มีความแตกต่างกันไม่รุนแรง และการใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิตจะทำให้เห็นการเปลี่ยนแปลงได้ดีกว่าการใช้มัธยฐาน (Gardner 1975: 55) ดังนั้นสำหรับอันกับการเลือก ผู้วิจัยจึงใช้ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{x}) ในการวัดค่ากลาง และใช้ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวัดการกระจายตัว

นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์สัมประสิทธิ์ของความผันแปร (Coefficient of Variation) (เจริญ จันทลักษณ์ 2523: 23-24) ในแต่ละปีการศึกษาเพื่อจะได้ศึกษาให้เห็นถึงการกระจายสัมพัทธ์ที่เกิดขึ้นในแต่ละปีการศึกษา

2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์อย่างง่าย (Intercorrelation) ระหว่างอันกับการเลือกกับคะแนนสอบเข้า อันกับการเลือกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อันกับการเลือกกับจำนวนปีที่ศึกษา คะแนนสอบเข้ากับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คะแนนสอบเข้ากับจำนวนปีที่ศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจำนวนปีที่ศึกษา ในกรณีทั่วแปรทั้งสองเป็นตัวแปรค่าต่อเนื่อง ได้ใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน โปรคัก โมเมนต์ (Pearson Product Moment Correlation) (Nie and others 1975: 280) แล้วทดสอบความมีนัยสำคัญโดยใช้ค่าสถิติที (t-test) (Yamane 1970: 464)

สำหรับตัวแปรที่เป็นมาตรวัดการวัดอันคือ อันกับการเลือก ผู้วิจัยได้แปลงให้อยู่ในรูปของตัวแปรค่าต่อเนื่อง (Continuous) ซึ่งจะกล่าวในข้อ 3 แล้ว ใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันในการหาความสัมพันธ์

ในการวิเคราะห์ว่าสาขาสังคมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสัมพันธ์อย่างง่ายเป็นอย่างไร ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์รวม (Hunter and others 1982) และทดสอบความมีนัยสำคัญโดยดูจำนวนนิตที่ใช่แล้วเทียบกับตารางที่

2.3 การวิเคราะห์ว่าเมื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรที่ศึกษาบางตัวแล้ว ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะสัมพันธ์กับตัวแปรที่เหลืออย่างมีนัยสำคัญหรือไม่ จึงได้คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation) (Pedhazur 1980: 106) ระหว่าง

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนสอบเข้า เมื่อให้จำนวนปีที่ศึกษาและอันกับการเลือกคงที่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับอันกับการเลือก เมื่อให้คะแนนสอบเข้า

และจำนวนปีที่ศึกษาคงที่

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับจำนวนปีที่ศึกษา เมื่อให้คะแนนสอบ
เข้าและอันคัมการ เลือกคงที่

ขั้นตอนการคำนวณค่าสหสัมพันธ์บางส่วน ในที่นี้จำเป็นต้องอาศัยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ศึกษาในข้อ 2 ซึ่งเป็น Zero-order Coefficient มาคำนวณ First-order Coefficient แล้วจึงคำนวณ Second-order Coefficient ซึ่งก็คือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ผู้วิจัยศึกษาในที่นี้ จากนั้นจึงทดสอบความมีนัยสำคัญโดยใช้ค่าสถิติที (Nie 1975: 313)

2.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันอนิคอล (Canonical Correlation Analysis)

การคำนวณค่าความสัมพันธ์กันอนิคอลในครั้งนี้ได้หาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรอันคัมการ เลือกและคะแนนสอบคัดเลือก (ชุดตัวแปรกัน) กับชุดตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ใช้ในการศึกษา (ชุดตัวแปรตาม) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.1 ค่าสหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ (Zero-order Coefficient) ระหว่างตัวแปรที่ศึกษา

2.4.2 นำค่าสหสัมพันธ์ที่ได้ในข้อ 2.4.1 มาทำเมทริกซ์ของความสัมพันธ์ (Correlation Matrix) ของชุดตัวแปรอิสระ (R_{xx}) ซึ่งก็คืออันคัมการ เลือกและคะแนนสอบคัดเลือก และชุดตัวแปรตาม (R_{yy}) ซึ่งก็คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและจำนวนปีที่ศึกษา

2.4.3 หาอินเวอร์สของเมทริกซ์ในข้อ 2.4.2

2.4.4 หา Correlation Matrix ของชุดตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (R_{xy} และ R_{yx}) พร้อมทั้งหาอินเวอร์ส

2.4.5 คำนวณค่า Eigen Value (λ) จากสูตร

$$|R_{yy}^{-1}R_{yx} \ R_{xx}^{-1}R_{xy} - \lambda I| = 0$$

โดยที่ I คือ Identity

ค่า Eigen Value ที่ได้ในครั้งนี้อาจมีได้ 2 ค่า
 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์คานอนิกคือรากกำลังที่สองของค่า Eigen Value นั้นเอง

2.4.6 ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสหสัมพันธ์คานอนิกของ
 ทั้งสองค่าที่คำนวณได้ โดยใช้สูตร Bartlett's V (Linderman 1980: 155) คือ

$$V = - \left[n-1-\frac{1}{2} (p-q-1) \right] \ln \Lambda$$

โดยที่ V คือ ค่า Bartlett's V

p คือ จำนวนตัวแปรในชุดที่หนึ่ง

q คือ จำนวนตัวแปรในชุดที่สอง

n คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

Λ คือ ค่า Wilk's Lambda

$$\Lambda = \prod_{j=1}^r (1 - \lambda_j) \quad \text{เมื่อ } r \text{ คือ จำนวนค่าของ } \lambda \text{ ที่ได้จากการคำนวณที่ } \neq 0$$

เปรียบเทียบค่า V ที่ได้กับค่า Chi-square เมื่อมี df=pq

2.4.7 คำนวณค่า Canonical Weight ของตัวแปรที่

ศึกษา โดย

ก. หา Eigen Vector (V) ที่สอดคล้องกับ

ที่คำนวณได้แต่ละตัว

ข. คำนวณค่า Transpose ของ Eigen Vector

ในข้อ 1 (V')

ค. คำนวณค่า Canonical Weight จากสูตร

$$B_j = \frac{1}{\sqrt{V R_{yy} V_j}} V_j$$

เมื่อ V_j คือ Eigen Vector ตัวที่ j ซึ่งสอดคล้องกับ Eigen Value ตัวที่ j

B_j คือ Standardized Weight ของตัวแปรตามแต่ละตัว

2.5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับคะแนนสอบเข้ารายวิชา ผู้วิจัยได้เลือกวิธีการถดถอยพหุคูณแบบเพิ่มตัวแปรเข้าไปเป็นขั้น ๆ โดยวิธี

การ Forward (Stepwise) Inclusion ซึ่งเป็นการพยายามที่จะบรรจุตัวแปรลงไปที่ละตัวจนกระทั่งสมการถดถอยสิ้นสุดลง (Drapper 1966: 169) โดยบรรจุจากตัวที่ดีที่สุดถึงตัวที่เลวที่สุด (From best to worst) (Nie 1975:328) ซึ่งเริ่มจากตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวเกณฑ์สูงสุดจะเข้าสู่สมการถดถอยเป็นตัวแรก ตัวต่อไปจะเป็นตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์บางส่วน (Partial Correlation Coefficient) สูงสุด ขั้นตอนการดำเนินงานมีดังนี้ (กูสุทรในภาคผนวก)

1. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวพยากรณ์ (คะแนนสอบเข้ารายวิชา) และระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ (ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน)
2. ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่คำนวณได้ โดยใช้สูตรที่ (t-test)
3. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple Correlation) ระหว่างตัวพยากรณ์กับตัวเกณฑ์ (Nie and others 1975: 330)
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Nie 1975: 335)
5. ถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณที่ได้มีนัยสำคัญ ก็จะนำไปสร้างสมการถดถอยหรือสมการทำนาย (Steel and Torrie 1960: 286) โดย
 - ก. คำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน

- ข. ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวพยากรณ์
- ค. คำนวณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ถดถอย (Standard Error of b) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของถดถอยพยากรณ์ (Standard Error of Estimate and Prediction Accuracy) (Kerlinger 1973: 325)
- ง. สร้างสมการทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน

ในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้พิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญ จึงคำนวณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย ถ้าพบว่ามีนัยสำคัญอีก จึงพิจารณาในขั้นต่อไป จนกระทั่งค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงหยุดการคำนวณ แสดงว่าตัวแปรสุดท้ายในขั้นนั้นใช้เป็นตัวทำนายไม่ได้ แม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณในขั้นนั้นจะมีนัยสำคัญก็ตาม

3. การแปลงค่าตัวแปรที่ศึกษา

3.1 อันดับการเลือก ผู้วิจัยได้แปลงอันดับการเลือกให้อยู่ในรูปตัวแปรต่อเนื่อง โดยพิจารณาว่าระบบการคัดเลือกของทบวงมหาวิทยาลัยกำหนดให้ผู้สมัครสอบเลือกสอบไต่อย่างมากที่สุด 6 คณะ ตามลำดับความต้องการจากมากไปน้อย อันดับที่ 1 จึงเป็นอันดับที่ผู้เลือกต้องการสอบให้เข้าได้มากที่สุด และเป็นอันดับสูงสุด อันดับที่ 2 เป็นอันดับที่ผู้เลือกต้องการสอบให้เข้าได้มากที่สุดรองจากอันดับที่ 1 และเป็นอันดับสูงที่ 2 รองจากอันดับที่ 1 อันดับที่ 3 เป็นอันดับที่ผู้เลือกต้องการสอบให้เข้าได้มากที่สุดรองจากอันดับที่ 1 และ 2 เป็นอันดับสูงที่ 3 รองจากอันดับที่ 1 และ 2 ทำนองเดียวกัน อันดับที่ 6 ก็เป็นอันดับที่ผู้เลือกต้องการให้สอบเข้าได้มากที่สุดรองจากอันดับที่ 1 ถึง 5 และเป็นอันดับต่ำสุด ดังนั้นจึงควรให้น้ำหนักอันดับที่ 1 ซึ่งเป็นอันดับสูงที่สุดมากที่สุด แล้วลดหลั่นลงมาตามลำดับถึงอันดับที่ 6 และโดยที่ผู้สมัครสอบเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐมีสิทธิ์เลือกคณะที่ต้องการศึกษาได้ 6 อันดับ ผู้วิจัยจึงกำหนดน้ำหนักแต่ละอันดับการเลือกสำหรับใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่มุ่งศึกษา ดังต่อไปนี้

อันดับที่ 1 ให้คะแนน 6 คะแนน

อันดับที่ 2 ให้คะแนน 5 คะแนน

อันดับที่ 3 ให้คะแนน 4 คะแนน

อันดับที่ 4 ให้คะแนน 3 คะแนน

อันดับที่ 5 ให้คะแนน 2 คะแนน

อันดับที่ 6 ให้คะแนน 1 คะแนน

3.2 จำนวนปีที่ศึกษา ผู้วิจัยได้พิจารณาว่าในแต่ละปีการศึกษา นิสิตสามารถลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษาฤดูร้อนได้ ซึ่งระเบียบการศึกษาของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ว่า 3 ภาคการศึกษาฤดูร้อนเท่ากับ 1 ภาคการศึกษาปกติ ผู้วิจัยจึงได้แปลงจำนวนปีที่ใช้ศึกษาให้อยู่ในรูปของจำนวนภาคการศึกษาฤดูร้อน ซึ่งยอมทำให้ช่วงเวลาการศึกษาภาคฤดูร้อนของนิสิตบางคนได้ถูกนำมารวมพิจารณาด้วย

4. ความแตกต่างเฉพาะตัวของคณะที่ศึกษาบางคณะ

4.1 ภาควิชาสถิติของคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมีวิชาสอบเข้าศึกษาต่อในภาควิชาที่แตกต่างไปจากภาควิชาอื่น ทั้งยังจัดอยู่ในประเภทวิชาสอบเข้าวิชาหนึ่งต่างหาก จึงได้แยกวิเคราะห์ภาควิชาสถิติออกจากนิสิตทั้งหมดของคณะนี้

4.2 คณะครุศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงวิชาสอบเข้าถึง 3 ปีการศึกษา คือ ปีการศึกษา 2518 2519 และ 2520 และคะแนนสอบเข้ารวมก็แตกต่างกันในแต่ละปีการศึกษาและแม้แต่ภายในปีการศึกษาเดียวกัน กล่าวคือในปีการศึกษา 2518 มีทั้งผู้สอบเข้าได้โดยใช้คะแนนรวม 400 คะแนน และ 600 คะแนน ปีการศึกษา 2519 มีแต่ผู้สอบเข้าได้โดยใช้คะแนนรวม 300 คะแนน ในปีการศึกษา 2520 และ 2521 มีผู้สอบเข้าคณะนี้ได้โดยใช้คะแนนรวม 400 คะแนนและ 300 คะแนน ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้วิเคราะห์คณะครุศาสตร์โดยแบ่งเป็น 3 แบบ คือ ผู้ที่สอบเข้าได้โดยใช้คะแนนรวม 300 คะแนน ผู้ที่สอบเข้าได้โดยใช้คะแนนรวม 400 คะแนน และผู้ที่สอบเข้าได้โดยใช้คะแนนรวม 600 คะแนน



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย