

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นชั้นต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1. การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล
2. การสุ่มตัวอย่างประชากร
3. การรวบรวมข้อมูล
4. วิธีที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

1. การสร้างเครื่องมือเพื่อรวบรวมข้อมูล

1.1 การวางแผนในการสร้างเครื่องมือ

1.1.1 ศึกษาต้นเค้าจากหนังสือ วารสาร บทความ และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปกครองนิสิต และกิจกรรมนิสิต นอกจากนี้ยังได้รับคำปรึกษาแนะนำจากผู้ที่มีความรู้หรือเกี่ยวข้องกับเรื่องดังกล่าวนั้นด้วย

1.1.2 รวบรวมประเด็นปัญหาที่สำคัญ และเป็นที่น่าสนใจจากอาจารย์และนิสิตอยู่ในขณะนี้ แล้วจึงไตร่ตรองเลือกปัญหาที่ต้องการวิจัยต่อไปว่าดังนี้

1.1.2.1 ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องการปกครองนิสิต แยกออกเป็นปัญหาย่อย ๆ ดังนี้

- (1) การวางกฎระเบียบในการปกครองนิสิต
- (2) อาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนิสิต
- (3) ตำแหน่งประธานเชียร์และขอบเขตของหน้าที่
- (4) วิชาการที่ประธานเชียร์ไปปกครองนิสิตนั้นองใหม่
- (5) ความสำคัญของคำขวัญของมหาวิทยาลัยต่อการดำเนินชีวิตของนิสิต
- (6) สาเหตุการขัดแย้งกันระหว่างนิสิตต่างคณะ

ดังนี้

1.1.22 ปัญหาเกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมนิสิต แยกออกเป็นปัญหาย่อย ๆ

- (1) การจัดกิจกรรมในรูปของชมรม
- (2) สาขาที่นิสิตยังไม่ค่อยสนใจเข้าร่วมกิจกรรมในรูปของชมรม
- (3) ขอบกีดขวางของการจัดดำเนินงานกิจกรรมที่ผ่านมา
- (4) ข้อเสนอแนะบางประการ

1.2 การร่างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือรวบรวมข้อมูล

1.21 ชนิดของแบบสอบถาม

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ร่างเป็นแบบสอบถาม ไทยไชม่าคราส่วน [scale] สำหรับวัดระดับของความคิดเห็นตามแบบของ Likert [Likert's Scale] ซึ่งเป็นมาตราส่วนที่ต่อเนื่องกัน [Continuous Scale] แบ่งระดับความคิดเห็นออกเป็น 6 ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยมาก ไม่เห็นด้วยมากที่สุด

1.22 การสร้างคำถาม

การสร้างคำถามอาศัยความรู้จากการศึกษาค้นคว้าและคำแนะนำจากบัณฑิต เกี่ยวข้องกับการปกครองนิสิตและกิจกรรมนิสิต รวมทั้งการศึกษาดังข้อเท็จจริงต่าง ๆ ด้วยตนเอง ในการสร้างคำถามผู้วิจัยได้แยกประเด็นของปัญหาออกเป็นรายย่อย ๆ กอปรดังนี้

ปัญหาที่ 1 เกี่ยวกับเรื่องการปกครองนิสิต แยกออกเป็นปัญหาย่อย ๆ ดังนี้

1. การวางกฎระเบียบการปกครองนิสิต
2. อาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนิสิต
3. ตำแหน่งประธานเชียร์และขอบเขตของหน้าที่
4. วิธีการที่ประธานเชียร์ได้ขบปกครองน้องใหม่
5. ความสำคัญของคำขวัญของมหาวิทยาลัย
6. ปัญหาสาเหตุการรั้งกันระหว่างนิสิตคณาจารย์

ปัญหาที่ 2 เกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมนันทนาการ

1. การจัดกิจกรรมในรูปของชมรม
2. สาเหตุที่นันทนาการยังไม่คอบชบใจเข้าร่วมกิจกรรมในรูปของชมรม
3. ข้อบกพร่องจากการจัดดำเนินงานกิจกรรมที่ผ่านมา
4. ข้อเสนอแนะบางประการ

หลังจากนั้นจึงสร้างคำถามต่าง ๆ ขึ้นเพื่อศึกษาเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ดังกล่าวข้างบนนี้ คำถามมีลักษณะเป็นไปในแง่ให้ตอบได้ สนับสนุนหรือคัดค้านข้อความในคำถามเหล่านั้น

1.23 การทดลองใช้แบบทดสอบ แบบสอบถามซึ่งสร้างขึ้นทั้งหมดจำนวน 118 ข้อ ได้นำไปทดลองใช้ทดสอบกับอาจารย์จำนวน 12 คน และนิสิตจำนวน 35 คน โดยมีจุดประสงค์เพื่อที่จะปรับปรุงแบบสอบถามให้ดีขึ้น คือ ศึกษาความเหมาะสมของมาตราส่วน (Scale) ที่ใช้ และแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับคำที่ยังไม่ชัดเจนในข้อความของคำถามต่าง ๆ เมื่อได้แก้ไขเรียบร้อยแล้ว จึงได้แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีคำถามทั้งหมด 80 ข้อ เป็นคำถามในเรื่องการปกครองนิต 51 ข้อ และเรื่องกิจกรรมนันทนาการ 29 ข้อ แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์นี้ ได้ใช้หาข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

การสุ่มตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ตัวอย่างของอาจารย์และนิสิตในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และการเลือกตัวอย่างประชากรมีวิธีดังนี้

1. การเลือกตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ มีวิธีการดังนี้ คือ

นำรายชื่ออาจารย์ของแต่ละคณะมาแบ่งกลุ่มตามชั้น (หรือตำแหน่ง) ของอาจารย์ คือ อาจารย์ชั้นพิเศษ อาจารย์ชั้นเอก อาจารย์ชั้นโท และอาจารย์ชั้นตรี แล้วจึงแบ่งแต่ละกลุ่มออกเป็นอาจารย์ชาย กับอาจารย์หญิง จากนั้นจึงทำการเลือกสุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มของอาจารย์ชายและอาจารย์หญิงมาตามวิธีในดี (25%) โดยใช้วิธี Systematic Sampling Procedure

จำนวนตัวอย่างอาจารย์ที่สมัครโดยในชีวิตทั้งสาวแยก เป็นรายละเอียดที่แสดงไว้ในตารางที่ 1-3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 จำนวนอาจารย์โดยส่วนรวมและจำนวนตัวอย่างที่สมัครมาเพื่อใช้ในการวิจัย

| | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|-------------------|--------------|---------------|
| อาจารย์โดยส่วนรวม | 611 | 153 |

ตารางที่ 2 จำนวนอาจารย์แยกตามเพศและจำนวนตัวอย่าง

| เพศ | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|------|--------------|---------------|
| ชาย | 380 | 95 |
| หญิง | 231 | 58 |

ตารางที่ 3 จำนวนอาจารย์แยกตามตำแหน่ง (ระดับชั้น) และจำนวนตัวอย่าง

| ตำแหน่งอาจารย์ | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|----------------|--------------|---------------|
| ชั้นพิเศษ | 55 | 14 |
| ชั้นเอก | 161 | 40 |
| ชั้นโท | 300 | 75 |
| ชั้นตรี | 95 | 24 |

2. การเลือกตัวอย่างที่เป็นนิสิต มีวิธีการดังนี้ คือ

นำรายชื่อของนิสิตแต่ละคณะมาแบ่งออกเป็นกลุ่มนิสิตในระดับชั้นต่าง ๆ แล้วแบ่งแต่ละกลุ่มออกเป็นกลุ่มนิสิตชายและกลุ่มนิสิตหญิง คัดจากนั้นจึงทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มของนิสิตชายและนิสิตหญิงมากลุ่มละหนึ่งในแปด (12.50%) โดยวิธีวิธี

จำนวนตัวอย่างนิสิตที่สุ่มโดยวิธีดังกล่าวแยกเป็นรายละเอียดดังแสดงไว้ในตารางที่ 4-7 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 จำนวนนิสิตโดยส่วนรวมและจำนวนตัวอย่าง

| | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|-----------------|--------------|---------------|
| นิสิตโดยส่วนรวม | 7360 | 920 |

ตารางที่ 5 จำนวนนิสิตแยกตามเพศและจำนวนตัวอย่าง

| เพศ | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|------|--------------|---------------|
| ชาย | 3960 | 495 |
| หญิง | 3400 | 425 |

ตารางที่ 6 จำนวนนิสิตแยกตามคณะต่าง ๆ และจำนวนตัวอย่าง

| คณะ | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|-------------------------|--------------|---------------|
| ครุศาสตร์ | 1013 | 127 |
| พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | 1362 | 170 |
| รัฐศาสตร์ | 945 | 118 |
| วิทยาศาสตร์ | 1424 | 178 |
| วิศวกรรมศาสตร์ | 1497 | 187 |
| สถาปัตยกรรมศาสตร์ | 431 | 54 |
| อักษรศาสตร์ | 686 | 86 |

ตารางที่ ๗ จำนวนนิสิตแยกตามระดับชั้นเรียน (๔ ระดับ) และจำนวนตัวอย่าง

| ระดับชั้นเรียน | จำนวนทั้งหมด | จำนวนตัวอย่าง |
|--------------------|--------------|---------------|
| ปีที่ 1 | 2710 | 339 |
| ปีที่ 2 | 1914 | 239 |
| ปีที่ 3 | 1432 | 179 |
| ปีที่ 4 และปีที่ 5 | 1304 | 163 |

การรวบรวมข้อมูล

เพื่อความสะดวกในการรวบรวมข้อมูลและข้อมูลที่สมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ขอคำแนะนำแนะนำตัวจากทางบัณฑิตวิทยาลัยไปติดต่อกับคณบดีของคณะต่าง ๆ ในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยขอความร่วมมือในการขอทราบข้อมูลจากอาจารย์ และนิสิตที่ได้รับเลือกเป็นตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ปรากฏว่าผู้วิจัยได้รับความช่วยเหลือจากท่านคณบดีคณะต่าง ๆ และท่านอาจารย์บางคนเป็นอย่างดี รวมทั้งความร่วมมือจากท่านอาจารย์และนิสิตที่ได้รับเป็นตัวอย่าง ทำให้การรวบรวมข้อมูลครั้งนี้บรรลุตามความมุ่งหมายของการวิจัย

การไปรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืน จากตัวอย่างที่เป็นอาจารย์เป็นจำนวนทั้งสิ้น 109 ฉบับ และจากตัวอย่างที่เป็นนิสิตเป็นจำนวนทั้งสิ้น 716 ฉบับ หลังจากที่ได้ตรวจความเรียบร้อยของแบบสอบถามแล้ว จึงคัดเลือกแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์ตามความมุ่งหมายของการวิจัยไว้วิเคราะห์ต่อไป

สำหรับจำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยรวมทั้งการทดสอบการเป็นตัวแทนของประชากร โดยวิธี χ^2 (Chi-square) มีแสดงไว้โดยละเอียดตามตารางที่ 8 - 14

ตารางที่ 8 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ทั้งหมด และจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับการวิจัย

| | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถาม ที่ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นทศกร |
|-------------------|------------------------|------------------------------------|-------------|
| อาจารย์โดยส่วนรวม | 153 | 100 | 65.36 |

ตารางที่ 9 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นอาจารย์โดยแยกตามเพศและจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับการวิจัย

| เพศ | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|------|------------------------|------------------------------------|---------------|
| ชาย | 95 | 64 | 67.37 |
| หญิง | 58 | 36 | 62.07 |

การทดสอบการเป็นตัวแทนของประชากร

000198

| | Population | Observed | Expected |
|----------------|-------------------|------------------------|--------------|
| อาจารย์ชาย | 380 | 64 | 62.19 |
| อาจารย์หญิง | <u>231</u> | <u>36</u> | <u>37.81</u> |
| รวม | <u>611</u> | <u>100</u> | <u>100</u> |
| ค่า Chi-Square | ที่ได้จากการคำนวณ | = 0.14 | |
| ค่า Chi-Square | ที่ได้จากตาราง | = 0.46 (d.f.=1, P=.50) | |

ดังนั้นค่า Chi-Square จากการคำนวณ = 0.14 ที่ d.f. = 1 จึงไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ [P > .50]

แสดงว่าอัตราส่วนของจำนวนตัวอย่างอาจารย์ชายและอาจารย์หญิงที่ใช้ในการวิจัย ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนของจำนวนประชากรทั้งหมดที่เป็นอาจารย์ชายและอาจารย์หญิง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จึงพอจะถือได้ว่าเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

ตารางที่ 10 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ โดยแยกตามตำแหน่ง (ระดับชั้น) และจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิจัย

| ตำแหน่ง | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|-----------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| ชั้นพิเศษ | 14 | 10 | 71.43 |
| ชั้นเอก | 42 | 28 | 66.67 |
| ชั้นโท | 75 | 48 | 64.00 |
| ชั้นตรี | 22 | 14 | 63.63 |

การทดสอบการเป็นตัวแทนของประชากร

| | Population | Observed | Expected |
|--------------------------------------|------------|------------------------|----------|
| อาจารย์ชั้นพิเศษ | 55 | 10 | 9.00 |
| อาจารย์ชั้นเอก | 161 | 28 | 26.3 |
| อาจารย์ชั้นโท | 300 | 48 | 49.1 |
| อาจารย์ชั้นตรี | 95 | 14 | 15.5 |
| รวม | 611 | 100 | 100 |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากถรรคานวณ | | = 0.37 | |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากตาราง | | = 2.37 [d.f.=3, P=.50] | |
| ดังนั้นค่า Chi-Square จากการถรรคานวณ | | = 0.37 ที่ d.f. =3] | |

จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [P > .50]

แสดงว่าอัตราส่วนของจำนวนตัวอย่างอาจารย์ในตำแหน่งต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนของจำนวนประชากรทั้งหมด ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ จึงพอจะถือได้ว่าเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

ตารางที่ 11 จำนวนแบบสอบถามที่ไปยังตัวอย่างที่เป็นนิสิตทั้งหมด และจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิจัย

| | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|-----------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| นิสิตโดยส่วนรวม | 920 | 700 | 76.09 |

ตารางที่ 12 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นนิสิตชายแยกตามเพศและจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิจัย

| เพศ | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| ชาย | 495 | 358 | 72.32 |
| หญิง | 425 | 342 | 80.78 |

การทดสอบการเป็นตัวแทนประชากร

| | Population | Observed | Expected |
|---------------------------------|-------------|---------------------------|--------------|
| นิสิตชาย | 3960 | 358 | 376.6 |
| นิสิตหญิง | <u>3400</u> | <u>342</u> | <u>323.3</u> |
| รวม | <u>7360</u> | <u>700</u> | <u>700</u> |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากกรคำนวณ | | = 1.83 | |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากตาราง | | = 2.41 [d. f. 1, P = .30] | |

ดังนั้นค่า Chi-Square จากการคำนวณ = 1.83 ที่ d.f. = 1 จึงไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ [$P > .30$]

แสดงว่าอัตราส่วนของจำนวนตัวอย่างนิสิตชายและนิสิตหญิงที่ใช้ในการวิจัยไม่แตกต่างจากจำนวนประชากรทั้งหมดที่เป็นนิสิตชายและนิสิตหญิง ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จึงพอจะเชื่อถือได้ว่าเป็นตัวแทนประชากรทั้งหมด

ตารางที่ 13 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นนิสิต โดยแยกตามคณะและจำนวนแบบสอบถามที่มีข้อมูลสมบูรณ์สำหรับใช้ในการวิจัย

| คณะ | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|-------------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| ครุศาสตร์ | 127 | 93 | 73.19 |
| พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | 170 | 161 | 94.71 |
| รัฐศาสตร์ | 113 | 70 | 59.32 |
| วิทยาศาสตร์ | 178 | 131 | 73.59 |
| วิศวกรรมศาสตร์ | 187 | 134 | 71.66 |
| สถาปัตยกรรมศาสตร์ | 54 | 46 | 85.19 |
| อักษรศาสตร์ | 80 | 65 | 81.25 |

การทดสอบการเป็นตัวแทนประชากร

| | Population | Observed | Expected |
|-------------------------|------------|----------|----------|
| นิสิตคณะครุศาสตร์ | 1013 | 93 | 96.07 |
| พาณิชยศาสตร์และการบัญชี | 1362 | 161 | 119.90 |
| รัฐศาสตร์ | 945 | 70 | 89.88 |
| วิทยาศาสตร์ | 1424 | 131 | 135.42 |
| วิศวกรรมศาสตร์ | 1497 | 134 | 142.35 |

| | Population | Observed | Expected |
|------------------------------------|------------|--------------|-----------------------|
| สถาปัตยกรรมศาสตร์ | 431 | 46 | 40.99 |
| อักษรศาสตร์ | 688 | 65 | 65.43 |
| รวม | 7360 | 700 | 700 |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากกรคำนวณ | = | | 13.43 |
| ค่า Chi-Square ที่ได้จากตาราง | = | | 12.59 [d.f.=6, P=.05] |
| ดังนั้น ค่า Chi-Square จากการคำนวณ | = 15.87 | ที่ d.f. = 6 | |

จึง—มีนัยสำคัญทางสถิติ [$P < .05$]

แสดงว่าอิทธิพลของจำนวนตัวอย่างนิสิตคณะต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัยไม่เป็นไปตามอิทธิพลของจำนวนประชากรที่เป็นนิสิตทั้งหมดในแต่ละคณะและที่เห็นได้ชัดก็คือคณะศึกษาศาสตร์และการบัญชีมีสัดส่วนสูงกว่าคณะอื่น ๆ ในการแบ่งผลเปรียบเทียบระหว่างคณะ จึงอาจจะยังถือเป็นข้อยุติไม่ได้

ตารางที่ 14 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปยังตัวอย่างที่เป็นนิสิตโดยแยกตามระดับชั้นเรียน และจำนวนแบบสอบถามที่พร้อมสมบูรณ์สำหรับการวิจัย

| ระดับชั้นเรียน | จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไป | จำนวนแบบสอบถามที่ใช่ในการวิจัย | คิดเป็นร้อยละ |
|---------------------|------------------------|--------------------------------|---------------|
| ปีที่ 1 | 339 | 256 | 75.51 |
| ปีที่ 2 | 239 | 194 | 81.13 |
| ปีที่ 3 | 179 | 126 | 70.03 |
| ปีที่ 4 และ ปีที่ 5 | 169 | 124 | 73.37 |

| การทดสอบการเป็นตัวแทนประชากร | Population | Observed | Expected |
|------------------------------|------------|----------|----------|
| ปีที่ 1 | 2710 | 256 | 257.62 |
| ปีที่ 2 | 1914 | 194 | 182.11 |

| | Population | Observed | Expected |
|---------------------|-------------|------------|---------------|
| ปีที่ 3 | 1432 | 126 | 126.12 |
| ปีที่ 4 และ ปีที่ 5 | <u>1304</u> | <u>124</u> | <u>124.15</u> |
| | <u>7360</u> | <u>700</u> | <u>700.00</u> |

ค่า Chi-Square จากการคำนวณ = 1.546

ค่า Chi-Square จากการวาง = 2.37 [d.f.=3, P=.50]

ดังนั้นค่า Chi-Square จากการคำนวณ = 1.546 ที่ d.f. 3 จึงไม่มี

นัยสำคัญทางสถิติ [$P > .50$]

แสดงว่าอัตราส่วนของจำนวนตัวอย่างนิสิตใน ระดับชั้นต่าง ๆ ที่ใช้ในการวิจัย ไม่แตกต่างจากอัตราส่วนของจำนวนประชากรที่เป็นนิสิตทั้งหมดในแต่ละระดับชั้น ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้จึงพอจะถือได้ว่าเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

แบบสอบถามจากอาจารย์จำนวน 100 คน และจากนิสิต จำนวน 700 คน ที่ได้ รับการตรวจเรียบร้อยแล้วว่าเป็นแบบสอบถามที่มีค่าคุณสมบัติสำหรับการวิจัยได้ รับการไรรหัส [code] และนำไปทำการเจาะบัตร I.B.M. จากนั้นจึงนำไปเข้าเครื่อง แยกบัตร [Card Sorting Machine] เพื่อการคำนวณของการวิจัยต่อไป

การแปลงระดับของความถี่เห็นเป็นคะแนน

ความถี่เห็นในแบบสอบถามแปลงเป็นคะแนนดังนี้

| | | | |
|-------------------|-----------|---|-------|
| เห็นความมากที่สุด | แปลง เป็น | 6 | คะแนน |
| เห็นความมาก | แปลง เป็น | 5 | คะแนน |

| | | | |
|----------------------|-----------|---|-------|
| เห็นด้วย | แปลง เป็น | 4 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วย | แปลง เป็น | 3 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยมาก | แปลง เป็น | 2 | คะแนน |
| ไม่เห็นด้วยมากที่สุด | แปลง เป็น | 1 | คะแนน |

การวิเคราะห์ข้อมูลแยกออกตามประเด็นปัญหา 2 ประการ คือ

1. การปกครองนิสิต
2. กิจกรรมนิสิต

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องการปกครองนิสิต เรียงตามลำดับปัญหา 8 ประการ ดังนี้ คือ

1. ความคิดเห็นของอาจารย์โดยส่วนรวม
2. ความคิดเห็นของนิสิตโดยส่วนรวม
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนิสิต
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ชายกับอาจารย์หญิง
5. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์อาวุโส กับอาจารย์อื่น ๆ
6. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตชายกับนิสิตหญิง
7. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตในคณะต่าง ๆ
8. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตในระดับชั้นต่าง ๆ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องกิจกรรมนิสิตเรียงตามลำดับปัญหา 8 ประการดังนี้ คือ

1. ความคิดเห็นของอาจารย์โดยส่วนรวม
2. ความคิดเห็นของนิสิตโดยส่วนรวม
3. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์กับนิสิต
4. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์ชายกับอาจารย์หญิง
5. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างอาจารย์อาวุโสกับอาจารย์อื่น ๆ
6. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตชายกับนิสิตหญิง
7. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตในคณะต่าง ๆ
8. เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างนิสิตในระดับชั้นต่าง ๆ

ปัญหาข้ออยู่ในเรื่องการปกครองนิสิตที่ของภาควิเคราะห์มีดังนี้

1. การวางกฎระเบียบในเรื่องการปกครองนิสิต (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 1 - 11)
2. อาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนิสิต (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 12-15)
3. ตำแหน่งประธานเชียร์และรองประธานเชียร์ (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 16-24)
4. วิธีการที่ประธานเชียร์ ใจปกครองน้องใหม่ที่เคยผ่านมา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 25-37)
5. ความสำคัญของคำขวัญ "หา ขอมหาวิทยาลัย" (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 38-44)
6. ปัญหาเหตุการณ์แย้งกันระหว่างนิสิตต่างคณะ (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 45-51)

ปัญหาข้ออยู่ในเรื่องกิจกรรมนิสิตที่ของภาควิเคราะห์มีดังนี้

1. การจัดกิจกรรมในรูปของชมรม (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 52-54)
2. สาเหตุที่นิสิตยังไม่ค่อยสนใจเข้าร่วมกิจกรรมในรูปของชมรม (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 55-64)
3. ขอบข่ายขององค์การเจ้าหน้าที่ในงานกิจกรรมที่ผ่านมา (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 65-75)
4. ข้อเสนอแนะบางประการ (คำถามในแบบสอบถามข้อที่ 76-80)

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบสมมติฐานมีวิธีดำเนินการแบ่งออกได้ดังนี้

1. การวิเคราะห์ความถี่เห็นของอาจารย์โดยขบวนการและนิสิตโดยขบวนการ
เกี่ยวกับเรื่องการปกครองนิสิตและกิจกรรมนิสิต มีวิธีดังนี้

1.1 หากค่าของมัธยัม [MEAN] ของคะแนนที่แปลงมาจากระดับ
ความถี่เห็น

การตัดสินค่าของมัธยัมของความถี่เห็นต่อเรื่องการปกครองนิสิตและกิจกรรม
นิสิตเป็นหลักเกณฑ์ดังนี้

| | | | |
|-------|-------------|---------|----------------------|
| คะแนน | 5.50 - 6.00 | หมายถึง | เห็นด้วยมากที่สุด |
| คะแนน | 4.50 - 5.49 | หมายถึง | เห็นด้วยมาก |
| คะแนน | 3.50 - 4.49 | หมายถึง | เห็นด้วย |
| คะแนน | 2.50 - 3.49 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วย |
| คะแนน | 1.50 - 2.49 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยมาก |
| คะแนน | 1.00 - 1.49 | หมายถึง | ไม่เห็นด้วยมากที่สุด |

1.2 หากจำนวนร้อยละของอาจารย์และนิสิตที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยกับ
ข้อความในคำถามแต่ละข้อ

จำนวนร้อยละที่เห็นด้วย ได้จากการรวมร้อยละของอาจารย์และนิสิตที่เห็นด้วย
มากที่สุด เห็นด้วยมาก และเห็นด้วย

จำนวนร้อยละที่ไม่เห็นด้วย ได้จากการรวมร้อยละของอาจารย์และนิสิตที่ไม่เห็น
ด้วยมากที่สุด ไม่เห็นด้วยมาก และไม่เห็นด้วย

1.3 การสรุปว่าอาจารย์โดยขบวนการและนิสิตโดยขบวนการ มีความคิดเห็น
อย่างไรต่อข้อความในคำถามแต่ละข้อได้จากการพิจารณาค่ามัธยัมและร้อยละของจำนวนอาจารย์
และนิสิตที่เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย

ความคิดเห็นในแง่เห็นด้วย หมายความว่า จำนวนรอยอะของอาจารย์หรือนิสิต ที่เห็นด้วยกับข้อความในคำถามหนึ่ง ๆ จะคงมากกว่าจำนวนรอยอะที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความในคำถามนั้น ๆ และค่ามัธยฐานของความคิดเห็นจะคงอยู่ระหว่าง 3.50-6.00

ความคิดเห็นในแง่ที่ไม่เห็นด้วย หมายความว่า จำนวนรอยอะของอาจารย์และนิสิตที่ไม่เห็นด้วยกับข้อความในคำถามหนึ่ง ๆ จะคงมากกว่าจำนวนรอยอะที่เห็นด้วยกับข้อความในคำถามนั้น และค่ามัธยฐานของความคิดเห็นจะคงอยู่ระหว่าง 1.00-3.49

2. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่ม ทำการทดสอบสมมุติฐานโรนัยสำคัญ [NULL HYPOTHESIS] โดยใช้ t-test

$$\begin{aligned} \text{สูตร } t &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} \\ &= \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S^2}{N_1} + \frac{S^2}{N_2}}} \end{aligned}$$

ห้ระดับความมีนัยสำคัญ .05 ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่ ∞ ค่า t = 1.96

ห้ระดับความมีนัยสำคัญ .01 ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่ ∞ ค่า t = 2.58

ห้ระดับความมีนัยสำคัญ .001 ชั้นแห่งความเป็นอิสระที่ ∞ ค่า t = 3.29

ถ้า $t \leq 1.96$ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่มมีความสอดคล้องกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 [$P \geq .05$]

ถ้า $t > 1.96$ ถึง ≤ 2.58 หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่ม แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .05 [$P < .05$]

ถ้า $t > 2.58$ ถึง ≤ 3.29 หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างสองกลุ่ม แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .01 [$P < .01$]

ถ้า $t > 3.29$ หมายความว่า ความคิดเห็นระหว่างตัวอย่างของกลุ่มแตก
 ห่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญที่ .001 [$P < .001$]

3. การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของตัวอย่างตั้งแต่ 3 กลุ่ม
 ขึ้นไป ทำการทดสอบสมมติฐานโรนัยสำคัญ โดยใช้วิธี Analysis of Variance

4. การกำหนดระดับความมีนัยสำคัญของความแตกต่างต่อเกณฑ์ดังนี้ คือ

$P < .05$ หมายถึง มีนัยสำคัญ

$P < .01$ หมายถึง มีนัยสำคัญอย่างมาก

$P < .001$ หมายถึง มีนัยสำคัญอย่างยิ่ง

ผลการวิเคราะห์หระสมมติฐานไฮโปเทสิส 3