

บทที่ 3

ระเบียบวิธีการศึกษา

3.1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการศึกษา

ปัจจัยภายใน

- เพศ - อายุ - สถานภาพการสมรส
- ระดับการศึกษา - สถานศึกษาที่สำเร็จการศึกษา - ผลการศึกษา - รายได้ต่อเดือน
- ภูมิลำเนา - คะแนนภาษาอังกฤษ

ปัจจัยภายนอก

- เศรษฐกิจ ได้แก่ ค่าครองชีพ อัตราแลกเปลี่ยน
- ค่าธรรมเนียมการศึกษาและแหล่งเงินทุน
- คุณภาพของสถาบัน ได้แก่ ชื่อเสียงสถาบัน ชื่อเสียงของผู้สอน
- สภาพแวดล้อม ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกในในด้านต่างๆ เช่น หอพัก การขนส่ง

การตัดสินใจเลือกศึกษาต่อ
ระดับบัณฑิตศึกษาใน
ต่างประเทศของนักศึกษาไทย

3.2 วิธีการศึกษา

การศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของกลุ่มตัวอย่างจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้

1) วิเคราะห์ข้อมูลสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ซึ่งประกอบด้วย ความถี่และสัดส่วนร้อยละ

การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของกลุ่มตัวอย่าง จะให้กลุ่มตัวอย่างตอบว่าปัจจัยใดที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท โดยให้ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ออกเป็น 5 ระดับดังต่อไปนี้

ระดับความสำคัญ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

หาค่าเฉลี่ยของปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทโดยวิธีถ่วงน้ำหนักด้วยความถี่ของข้อมูล

ระดับคะแนน	การแปรผล
4.21 – 5.00	มากที่สุด
3.41 – 4.20	มาก
2.61 – 3.40	ปานกลาง
1.81 – 2.60	น้อย
1.00 – 1.80	น้อยที่สุด

2) การทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของปัจจัยในการเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศกับข้อมูลในด้านต่างๆ ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้การทดสอบไคสแควร์ (Chi-Square Test) ประเภทที่มีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม (Two-way Classification) ซึ่งเป็นการทดสอบเพื่อดูว่า ตัวแปรสองตัวนี้มีความเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กันหรือไม่ ถ้าไม่สัมพันธ์กันหมายความว่า เป็นอิสระจากกัน จึงเรียกว่า การทดสอบความเป็นอิสระ (The Chi-square test for independence) ข้อมูลที่ได้จะอยู่ในระดับนามบัญญัติ (Nominal scale) ซึ่งอาจเป็นจำนวนความถี่ สัดส่วน ร้อยละ ก็ได้ โดยแต่ละตัวแปรจะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม หรือประเภทขึ้นไป เช่น เพศ (ชาย-หญิง) กับวุฒิการศึกษา (ปริญญาตรี โท เอก)

สูตรที่ใช้ทดสอบ คือ

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

โดย χ^2 = ค่าสถิติไคสแควร์

O_{ij} = ความถี่ที่ได้จากการสังเกต (Observed Frequency) ในแถวที่ I คอลัมน์ที่ j

E_{ij} = ความถี่ที่คาดหวัง (Expected Frequency) ในแถวที่ I คอลัมน์ที่ j

r = จำนวนแถว (row)

C = จำนวนคอลัมน์ (Column)

เมื่อพิจารณาจากสูตร ถ้า χ^2 ที่คำนวณได้มีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างความถี่ของตัวแปรที่ได้จากการศึกษา กับความถี่ที่คาดหวัง นั่นคือ ยอมรับตามสมมติฐานกลาง (H_0) และปฏิเสธสมมติฐานตรงข้าม (H_1) แต่ถ้า χ^2 ที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าศูนย์ การตัดสินใจที่จะเชื่อตามสมมติฐานเป็นกลาง (H_0) หรือไม่นั้น ทำได้โดยการเปรียบเทียบค่าที่คำนวณได้ กับค่าที่ได้จากตาราง χ^2 ที่ df ตามที่ศึกษาและระดับนัยสำคัญที่กำหนด ถ้า ค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าค่าที่ได้จากตาราง แสดงว่า ความแตกต่างของความถี่ที่ได้จากตัวแปรที่ศึกษามีนัยสำคัญ กับความถี่ที่คาดหวัง นั่นคือ ยอมรับตามสมมติฐานตรงข้าม (H_1) และปฏิเสธสมมติฐานเป็นกลาง (H_0)

สำหรับงานวิจัยนี้ มีสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

H_0 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ

H_1 : ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามมีความสัมพันธ์กับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาในต่างประเทศ

3.3 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการสุ่มตัวอย่างจะใช้สูตรของคอแคเรนในกรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน แต่ทราบว่าประชากรมีจำนวนมาก ซึ่งคำนวณได้จากสูตร

$$n = \frac{p(1-p)z^2}{e^2}$$

โดยที่ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ
 p = ส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากร
 e = ระดับความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมให้เกิดขึ้นได้
 Z = ค่า Z ที่ระดับความเชื่อมั่นหรือระดับนัยสำคัญ
- ถ้าระดับความเชื่อมั่น 95% หรือระดับนัยสำคัญ 0.05 มีค่า $Z = 1.96$
- ถ้าระดับความเชื่อมั่น 90% หรือระดับนัยสำคัญ 0.01 มีค่า $Z = 1.65$
ซึ่งเมื่อทำการคำนวณจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{0.5(1-0.5)1.96^2}{.05^2}$$
$$n = 384.16 \text{ ได้รับความคลาดเคลื่อน } 5\%$$

3.4 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นข้อมูลที่ทำการศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่างผู้ที่ต้องการศึกษาต่อในระดับปริญญาโท โดยแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 3 เป็นข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทของกลุ่มตัวอย่าง

2) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ทำการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการ บทความ วารสาร และงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ที่มีผู้รวบรวมไว้ก่อนแล้ว เพื่อให้ทราบถึงแนวคิด ทฤษฎีที่จะนำมาใช้ รายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวกับการศึกษาในระดับปริญญาโท