

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการออกกลางคันของนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประจำปีการศึกษา 2557 มีวิธีดำเนินการทำวิจัยตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

- 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย
- 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.5 วิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยและเก็บข้อมูล คือ นักศึกษาที่ออกกลางคันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปีการศึกษา 2557 จำนวน 1,176 คน (ข้อมูลจากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558) รวมถึงอาจารย์ผู้สอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จำนวน 584 คน (ข้อมูลจากกองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ณ วันที่ 31 มีนาคม 2558)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยนี้ ผู้วิจัยคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะใช้เป็นตัวแทนของประชากรโดยใช้สูตรตามวิธีของ Yamane's (Yamane, 1973) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ดังนี้

$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3-1)$$

$$\begin{aligned} \text{เมื่อ} \quad n &= \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง} \\ N &= \text{จำนวนประชากร} \\ e &= \text{ค่าความคลาดเคลื่อน (การวิจัยครั้งนี้กำหนดให้ = .05)} \end{aligned}$$

แทนค่าในสูตรการคำนวณเพื่อหาตัวแทนของประชากรได้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (3-1)$$

$$n = \frac{1,176}{1 + ((1,176)(0.05^2))}$$

$$n = 299$$

จากการคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมด 299 คน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

3.2.1 การศึกษาข้อมูลเอกสาร (Documentary Research) เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลนักศึกษาที่ได้จากสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และข้อมูลบุคลากรสายสอน จากกองบริหารงานบุคคล

3.2.2 การเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ (Interviews)

แบบสัมภาษณ์เป็นแบบมาตรฐาน (Structured or Standardized Interviews) โดยผู้สัมภาษณ์ กำหนดประเด็นคำถามเรื่องที่ทำวิจัยหรือข้อมูลที่ต้องการไว้ล่วงหน้า แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 1 สัมภาษณ์นักศึกษาที่ออกกกลางคันของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ในปีการศึกษา 2557 ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 สาเหตุการออกกลางคันของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 3 การศึกษาในปัจจุบันของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 4 ทศนคติและข้อเสนอแนะที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

แบบสัมภาษณ์ชุดที่ 2 สัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 2 ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุการออกกลางคันของนักศึกษา

ตอนที่ 3 ทศนคติและข้อเสนอแนะที่มีต่อมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.3 การสร้างและพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

3.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกลางคันของนักศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์

3.3.2 ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ที่ปรึกษางานวิจัยตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของประเด็นคำถาม

3.3.3 นำแบบสัมภาษณ์ ปรับแก้ไขตามคำแนะนำของที่ปรึกษางานวิจัย

3.3.4 นำแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์มาใช้ในการเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.4.1 ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ข้อมูลนักศึกษาออกกลางคัน ในปีการศึกษา 2557 จากสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน เพื่อนำมาวิเคราะห์ผล และเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ นักศึกษาออกกลางคัน ในปีการศึกษา 2557 และอาจารย์ผู้สอนของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

3.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูลประกอบการวิจัย

3.4.3 เก็บรวบรวมข้อมูลนักศึกษาที่ได้จากสำนักงานส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และข้อมูลบุคลากรสายสอนจากกองบริหารงานบุคคล

3.4.4 วิเคราะห์และสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม

3.4.5 สัมภาษณ์นักศึกษาออกกลางคันและอาจารย์ผู้สอน จนครบตามจำนวนกลุ่มตัวอย่าง

3.4.6 นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาสังเคราะห์

3.5 วิธีการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยมีขั้นตอนดังนี้

- 3.5.1 ตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสัมภาษณ์
- 3.5.2 บันทึกข้อมูลที่เป็นรหัสลงในแบบบันทึกข้อมูลและเครื่องคอมพิวเตอร์ตามลำดับ
- 3.5.3 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
- 3.5.4 ประมวลผล วิเคราะห์ข้อมูล และสังเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

3.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.6.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

ค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ใช้วิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษาที่กำลังศึกษา คณะที่กำลังศึกษา ชั้นปีที่กำลังศึกษา รอบการศึกษา ภูมิฐานะสถานภาพของบิดามารดา อาชีพบิดามารดา/ผู้อุปการะ รายได้บิดามารดา/ผู้อุปการะ

3.6.2 สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytical Statistics)

ทดสอบความเป็นอิสระต่อกันของสองตัวแปร (Chi-square test) ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล กับการออกกลางคันของนักศึกษา ในปีการศึกษา 2557