

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้ เป็นการศึกษาพฤติกรรมการใช้บัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม เฉพาะนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัยไว้ดังนี้

3.1 ประชากรและการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษานี้ ได้ทำการศึกษา นักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในชั้นปวส. 1 และ ปวส. 2 รวมจำนวน 2,994 คน และระดับปริญญาตรีที่ถือบัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม จำนวน 2,614 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 5,608 คน

การคัดเลือกตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (stratified random sampling) ตามระดับชั้นปีของนักศึกษา

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้คำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมโดยใช้สูตรของ Yamane (อ้างถึงในบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2540) โดยกำหนดยอมให้มีค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง 0.05 หรือร้อยละ 5 โดยนำขนาดประชากรที่ศึกษา คือ 5,608 คนมาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$\text{โดยที่} \quad N = \text{จำนวนประชากรทั้งหมด}$$

$$n = \text{ขนาดกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$e = \text{ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิด}$$

การคำนวณ

$$n = \frac{5,608}{1 + (5,608 \times 0.05^2)}$$

$$= 373.36 \text{ หรือ ไม่ต่ำกว่า } 375 \text{ ราย}$$

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 375 รายวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบคำนึงถึงความน่าจะเป็น (probability random sampling) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับ ปวส. และกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยแต่ละกลุ่มจะเก็บข้อมูลในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยใช้สูตรของ Naglalon (อ้างถึงในนำชัย ทนผล, 2532) ดังนี้

$$n_i = \frac{nN_i}{N}$$

โดยที่ n_i = จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มตัวอย่าง
 N = จำนวนประชากรทั้งหมด
 n = ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
 N_i = จำนวนประชากรในแต่ละกลุ่ม

การคำนวณ

$$\begin{aligned} \text{นักศึกษาระดับปวส.} &= \frac{375 \times 2,994}{5,608} = 200.20 \text{ หรือ } 200 \text{ ราย} \\ \text{นักศึกษาระดับปริญญาตรี} &= \frac{375 \times 2,614}{5,608} = 174.79 \text{ หรือ } 175 \text{ ราย} \end{aligned}$$

3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาลักษณะการใช้บัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม ของนักศึกษาสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่ ทำการศึกษาโดยกำหนดใช้แหล่งข้อมูล 2 แหล่ง ดังนี้

3.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (primary data) ได้แก่ ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือสอบถามจากนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งสิ้น 375 ราย

3.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ได้แก่ ข้อมูลที่รวบรวมจากตำรา วารสาร บทความ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่มีผู้จัดทำไว้แล้วจากสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รวมทั้งข้อมูลในระบบออนไลน์ที่เกี่ยวข้อง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสร้างแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้น ค่าใช้จ่ายในการเรียนต่อเดือน และแหล่งที่มาของค่าใช้จ่าย

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการบัตรเอทีเอ็มของธนาคาร ได้แก่ สถานที่ให้บริการ รูปแบบการให้บริการ การโฆษณาประชาสัมพันธ์ และอัตราค่าธรรมเนียมที่เรียกเก็บ

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความพึงพอใจจากการใช้บริการบัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม ของนักศึกษา เช่น ความถี่ในการใช้บัตร สถานที่ใช้บัตร สิ่งจูงใจในการใช้บัตร ฯลฯ

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้บัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม

3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

1. การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษา ใช้สถิติเพื่อหาค่าความถี่และอัตราส่วน ร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการบัตรเอทีเอ็มของธนาคาร ใช้สถิติค่าความถี่ และอัตราส่วนร้อยละ

3. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้บัตร ใช้สถิติเพื่อหาค่าความถี่และอัตรา ส่วนร้อยละ ส่วนความพึงพอใจจากการใช้บัตร ใช้สถิติเพื่อหาค่าความถี่และอัตราส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความพึงพอใจระดับ 5 ซึ่งถือว่ามากที่สุด และระดับ 1 ซึ่งถือว่าต่ำที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่ใช้บัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม มีเกณฑ์การให้คะแนน ตามแนวทางของลิเคทสเกล (Likert Scale) ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	คะแนน
พึงพอใจมากที่สุด	5
พึงพอใจมาก	4
พึงพอใจปานกลาง	3
พึงพอใจน้อย	2
พึงพอใจน้อยที่สุด	1

เกณฑ์การแปลความหมายในการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามได้กำหนดแบ่งช่วง ออกเป็น 5 ช่วง ตามเกณฑ์การให้คะแนน โดยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย โดยยึดหลักเกณฑ์ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.21 - 5.00	พึงพอใจมากที่สุด
3.41 - 4.20	พึงพอใจมาก
2.61 - 3.40	พึงพอใจปานกลาง
1.81 - 2.60	พึงพอใจน้อย
1.00 - 1.80	พึงพอใจน้อยที่สุด

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการใช้บัตรใช้สถิติเพื่อหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยมีเกณฑ์การแปลผลดังนี้

ระดับปัญหาการใช้บัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

คะแนน	ระดับปัญหา
5	ปัญหามากที่สุด
4	ปัญหามาก
3	ปัญหาปานกลาง
2	ปัญหาน้อย
1	ปัญหาน้อยที่สุด

โดยนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการแปลความหมายของระดับคะแนนเฉลี่ย โดยใช้สูตรคำนวณค่าพิสัยดังนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนช่วง}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

ค่าเฉลี่ย	ระดับปัญหา
4.21 - 5.00	เป็นปัญหามากที่สุด
3.41 - 4.20	เป็นปัญหามาก
2.61 - 3.40	เป็นปัญหาปานกลาง
1.81 - 2.60	เป็นปัญหาน้อย
1.00 - 1.80	เป็นปัญหาน้อยที่สุด

3.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสอบถามนักศึกษาของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลภาคพายัพ ทั้งวิทยาเขตเจ็ดยอด และวิทยาเขตเจ็ดริน ที่ถือบัตรประจำตัว เอ ที เอ็ม ของธนาคาร พาณิชยัแห่งหนึ่ง

3.6 การรายงานผลการศึกษา

การรายงานผลการศึกษาอาศัยการรายงานสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ในการอธิบายข้อมูลและนำเสนอในรูปตารางค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved