

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการตัดสินใจของนักเรียนในการเข้าศึกษาต่อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 ผู้วิจัยได้วางแผนและกำหนดวิธีดำเนินการศึกษาตามลำดับหัวข้อต่างๆ ได้แก่ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดทำและการวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย กำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง และวิธีการเก็บข้อมูล ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการสอบถาม แบ่งเป็น ดังนี้

1.1 ประชากร (Population) ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 907 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Samples) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 จำนวน 278 คน

1.2.1 กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร Yamane (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 104)

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

เมื่อ n แทน ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N แทน ขนาดประชากร

e แทน ค่าความคลาดเคลื่อน กำหนดเป็น .05

$$\text{แทนค่า } n = \frac{905}{1 + 905 (.05)^2}$$

$$n = 277.36$$

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 278 คน

1.2.2 หากกลุ่มตัวอย่างโดยการเทียบสัดส่วนประชากรตามระดับชั้น

ดังตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากร และกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	จำนวนประชากร (คน) ในระดับชั้น	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ตามระดับชั้น
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	570	175
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4	335	103
รวม	905	278

1.2.3 ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

ใช้วิธีการสุ่มแบบไม่คืนกลับ จากนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 ได้กลุ่มตัวอย่าง 278 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) โดยผู้วิจัย สร้างขึ้นอาศัยแนวคิด จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามมี ลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check list) จำนวน 2 ด้าน คือ ระดับการศึกษา และวิธีการเข้ามา เรียน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการตัดสินใจของนักเรียนเข้าศึกษาต่อ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี โดยแบ่ง ออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ คุณภาพการบริหาร คุณภาพวิชาการ บรรยากาศสถานศึกษา ความสัมพันธ์กับชุมชน งานกิจการนักเรียน โดยแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณ ค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยกำหนดความหมายของระดับมาตราส่วนประมาณค่าดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง ระดับการตัดสินใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง ระดับการตัดสินใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง ระดับการตัดสินใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง ระดับการตัดสินใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัยครั้งนี้ ดำเนินตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาลักษณะ รูปแบบ และวิธีการเขียนแบบสอบถามจากเอกสาร ตำรา งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวกับตัวแปรศึกษา เพื่อเป็นกรอบข้อมูลเบื้องต้น เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับสาเหตุของการตัดสินใจเลือกเข้าศึกษาต่อใน โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี โดยกำหนดขอบเขตในการศึกษาวิจัยให้ตรงกับจุดมุ่งหมาย ของการวิจัย

2. กำหนดโครงสร้างแบบสอบถาม โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเนื้อหา 5 ด้าน ได้แก่ คุณภาพการบริหาร คุณภาพวิชาการ บรรยากาศสถานศึกษา ความสัมพันธ์กับชุมชน งาน กิจกรรมนักเรียน มาตั้งเป็นข้อคำถาม

3. สร้างแบบสอบถามฉบับร่างตามขอบเขตโครงสร้างที่กำหนดไว้และครอบคลุม เนื้อหาที่กำหนดไว้

4. นำแบบสอบถามฉบับร่างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาสารนิพนธ์ เพื่อขอ คำแนะนำและตรวจสอบทั้งเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามให้ครอบคลุมรายละเอียดของ เนื้อหา

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขและผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา สารนิพนธ์ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน มีคุณสมบัติดังนี้ เป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับด้านการ บริหารการศึกษา จำนวน 3 ท่าน มีความรู้เกี่ยวกับงานวัดผลและประเมินผล จำนวน 1 ท่าน บุคคล ที่มีความรู้เกี่ยวกับงานแนะแนวของโรงเรียน จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความตรง ของเนื้อหา (Content Validity) โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องของคำถามกับเนื้อหาตามความเห็น ของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดคะแนน ความคิดเห็นไว้ ดังนี้

- +1 เมื่อ แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับประเด็นหลักของเนื้อหา
- 0 เมื่อ ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องกับประเด็นหลักของเนื้อหา
- 1 เมื่อ ไม่แน่ใจข้อคำถามนั้น ไม่สอดคล้องกับประเด็นหลักของเนื้อหา

6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ซึ่งไม่ใช่ กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยวิเคราะห์ค่า สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีการของ Cronbach (1990 : 204 อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 140) ได้ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามทั้งฉบับ เท่ากับ .971

7. นำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วมาตรวจสอบปรับปรุงอีกครั้ง แล้วนำไปเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัยต่อไป

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้คือ

1. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยและขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยจาก ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี ถึงผู้บริหารโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี เพื่อขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถาม จำนวน 278 ชุด ถึงสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยตรง พร้อมขอความร่วมมือส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัย ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่ได้รับแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยไปรับแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. เมื่อรับแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์แล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ ตามขั้นตอนการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. แบบสอบถามตอนที่ 1 เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์โดยการแยกข้อมูลตามระดับชั้น และ วิธีการเข้ามาศึกษาต่อ โดยวิธีการหาค่าร้อยละ และ บรรยายประกอบตาราง

2. แบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสาเหตุการตัดสินใจ ของนักเรียน ในการศึกษา ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เป็นรายชื่อและโดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน เพื่อต้องการทราบถึงสาเหตุการตัดสินใจ ของนักเรียน ในการเข้าศึกษาต่อ ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 เมื่อหาค่าได้แล้วนำค่าไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวิเคราะห์ผลการประเมิน โดยวิธีการแปลผลตามเกณฑ์สัมบูรณ์ (Absolute Criteria) ซึ่งแบ่งคะแนนเป็นช่วง ๆ แต่ละช่วงมีความหมาย ดังนี้ (พ่องศรี วาณิชยวงศ์, 2546:150)

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.51 – 5.00	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 – 4.50	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.51 – 3.50	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.51 – 2.50	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อย
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 – 1.50	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

3. ทดสอบสมมติฐาน

3.1 เพื่อเปรียบเทียบการตัดสินใจของนักเรียนเข้าศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 จำแนกตามระดับชั้น ด้วยการทดสอบค่าที (t – test)

3.2 เพื่อเปรียบเทียบ การตัดสินใจของนักเรียนเข้าศึกษาต่อชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในโรงเรียนเบญจมราชูทิศ จังหวัดปัตตานี ปีการศึกษา 2553 จำแนกตามวิธีการเข้ามาเรียน ด้วยการทดสอบค่าเอฟ (F – test)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 หาค่าความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้สูตรของโรวินELLIและแฮมเบิลตัน (Rovinelli & Hambleton, 1978 อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540:117) ดังนี้

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

1.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) ของ Cronbach (อ้างถึงในพวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540 :125 - 126) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum S}{S^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	S	แทน	ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ
	S^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 หาค่าความถี่ (Frequency)

2.2 หาค่าร้อยละ (Percentage) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$\text{ร้อยละของรายการใด} = \frac{\text{ความถี่ของรายการนั้น} \times 100}{\text{ความถี่ทั้งหมด}}$$

2.3 หาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Arithmetic Mean) โดยใช้สูตร (Ferguson, 1981:49

อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยวงศ์, 2546:156) ดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ	\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
	$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.4 หาค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้สูตร (อ้างถึงใน

ผ่องศรี วาณิชยวงศ์, 2546 : 160)

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n-1}}$$

เมื่อ	SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	\bar{X}	แทน	ผลรวมของคะแนนแต่ละตัวยกกำลังสอง
	X_i	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม

2.5 การทดสอบค่าที (t- test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่มี

2 กลุ่ม (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชศุภวงศ์, 2546 : 179)

2.5.1 กรณีที่ความแปรปรวนของประชากรเท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2[1/n_1 + 1/n_2]}} \sim df = n_1 + n_2 - 2$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.5.2 กรณีที่มีความแปรปรวนประชากรไม่เท่ากัน ใช้สูตร

$$t = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{\sqrt{S_p^2[1/n_1 + 1/n_2]}} \sim df = \frac{(S_1^2 n_1 + S_2^2 / n_2)}{\frac{(S_1^2 / n_1)^2}{n_1 - 1} + \frac{(S_2^2 / n_2)^2}{n_2 - 1}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงของที (t - Distribution)
	\bar{X}_1	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	\bar{X}_2	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	S_1^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	S_2^2	แทน	ความแปรปรวนของข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่ 2
	n_1	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 1
	n_2	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ 2

2.6 การทดสอบค่าเอฟ (F- test) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มขึ้นไป โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance)

2.6.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง
ใช้สูตร(อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 180)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}, \quad df = k, n - k$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ (F - Distribution)
	MS_b	แทน	ความแปรปรวนระหว่างกลุ่ม
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	k	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา
	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

2.6.2 เปรียบเทียบพหุคูณ (Post Multiple Comparisons) เป็นการ
เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยทีละคู่ หลังการทดสอบความแปรปรวน เพื่อทดสอบดูว่าค่าเฉลี่ยคู่ใดบ้างที่
แตกต่างกัน โดยใช้วิธีการของเซฟเฟ้ (Scheffé Method) เมื่อกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มมีจำนวนไม่
เท่ากัน โดยใช้สูตร (อ้างถึงใน ผ่องศรี วาณิชยศุภวงศ์, 2546 : 182)

$$F = \frac{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)}{MS_w \left[\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right] (k - 1)}$$

เมื่อ	F	แทน	ค่าสถิติในการแจกแจงแบบเอฟ
	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	แทน	ค่าเฉลี่ยของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	MS_w	แทน	ความแปรปรวนภายในกลุ่ม
	n_i, n_j	แทน	ขนาดของข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่นำมาเปรียบเทียบ
	k	แทน	จำนวนกลุ่มที่ศึกษา

Prince of Songkla University
Pattani Campus