

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงเรียนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี” ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอนดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยที่ผู้วิจัยศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้เรียนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และผู้ประกอบการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชาจำนวน 2 ราย
2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากไม่มีการบันทึกการมาใช้บริการของผู้เรียนไว้อย่างชัดเจน จึงใช้ สูตรของ โคฮาน Cochran (1953 : 35) เพื่อคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{P(1 - P)Z^2}{e^2}$$

เมื่อ	n แทน	จำนวนตัวอย่าง
	P แทน	สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการจะสุ่ม 0.50
	Z แทน	ความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ 95% ซึ่งเป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (เชื่อมั่น 95% หรือผิดพลาด 5%)
	e แทน	สัดส่วนในการคลาดเคลื่อน (e = 0.05) ที่ยอมให้เกิดขึ้นได้

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} n &= \frac{0.50(1 - 0.50)1.96^2}{0.05^2} \\ &= \frac{0.96}{0.0025} \end{aligned}$$

ฉะนั้นได้ตัวอย่างจำนวน 384 ราย

จากผลการคำนวณได้ 384 ดังนั้นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยทำการสำรวจจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 384 ตัวอย่าง

3. การสุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึง การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน โรงเรียนกวดวิชาในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างจากผู้เรียนกวดวิชาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบสุ่มอย่างง่าย (Random sampling) โดยเก็บจากผู้เรียนกวดวิชา ในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี คือ เลือกเก็บข้อมูลจากผู้เรียน ที่อยู่ในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาความเป็นไปได้จากสถานประกอบการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง จำนวน 2 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม

การวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชาของประชาชนในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการพยากรณ์ยอดผู้มาใช้บริการ การวางแผนด้านการตลาด ด้านการจัดการ และด้านการเงิน คือแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสาร และตำราที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างแบบสอบถาม

1.2 ศึกษาแนวคิดทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

1.3 ขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม

1.4 สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์

แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย คำถามประเภทต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และวิชาที่เลือกเรียน ซึ่งเป็นคำถามที่ให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวจำนวน 6 ข้อ แบบชนิดปลายเปิด แบบสำรวจ (Check list) แบบเลือกตอบวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยในการเลือกเรียนกวดวิชาของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 5 ข้อ แบบสำรวจ (Check list) แบบเลือกตอบวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของผู้เรียน จำนวน 28 ข้อ เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชา แบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านค่าใช้จ่ายในการเรียน ด้านสถานที่และทำเลที่ตั้ง และด้านสิ่งอำนวยความสะดวก วิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) หาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation = S.D) ทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของตัวแปร 2 ตัวแปร โดยใช้ = t-test และ F-test สำหรับทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป แล้วนำเสนอในรูปแบบตาราง ประกอบคำอธิบาย ใช้มาตรวัดแบบ ลิเคิร์ต (Likert) ลักษณะเป็นมาตรส่วนการประเมินค่า (Rating scale) 5 ตัวเลือก คือ

คะแนน	หมายถึง	ตัวเลือก
5	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชามากที่สุด
4	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชามาก
3	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชาปานกลาง
2	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชาน้อย
1	หมายถึง	มีผลต่อการตัดสินใจเลือกเรียนกวดวิชาน้อยที่สุด

จากนั้นได้นำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และแปลผลโดยใช้เกณฑ์ รายละเอียดดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ระดับค่าเฉลี่ย} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{5 - 1}{5} \\
 &= 0.8
 \end{aligned}$$

ค่าเฉลี่ย 4.20 – 5.00	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.40 – 4.19	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมาก
ค่าเฉลี่ย 2.60 – 3.39	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.80 – 2.59	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.79	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะของผู้เรียนกวดวิชาจะเป็นแบบปลายเปิด

2. การสัมภาษณ์

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของธุรกิจ โรงเรียนกวดวิชา ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการตลาด ข้อมูลด้านการเงิน ข้อมูลด้านการบริหารจัดการเพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการวางแผนโครงการ คือ แบบสัมภาษณ์ ผู้ประกอบการธุรกิจ โรงเรียนกวดวิชาจำนวน 2 ราย

3. การทดสอบเครื่องมือ (Try-out)

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดวิธีการทดสอบเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจทาน และนำมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์

3.2 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วเสนอผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบความเที่ยงตรง และความเหมาะสมของเนื้อหา เพื่อปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสมซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบจำนวน 3 ท่านดังรายนามต่อไปนี้

3.2.1 รองศาสตราจารย์ถ้ายอง ปลั่งกลาง

3.2.2 รองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ จันตะนี

3.2.3 ดร.ปฐมพงศ์ สุภเลิศ

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำไปทดสอบ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ชุด โดยการวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -Coefficient) ซึ่งได้ค่าความน่าเชื่อมั่นเท่ากับ 0.901 แล้วนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

3.4 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบแล้ว ไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้มุ่งเน้นการศึกษาถึงความเป็นไปได้ (Feasibility) และแนวทางการดำเนินงานของธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา ในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้มาจาก 2 ส่วน ใหญ่ ๆ คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ได้จากการสำรวจกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแบบสอบถามจำนวน 384 ชุด ให้กลุ่มตัวอย่างในอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรีตอบเอง และรอรับกลับคืน และสัมภาษณ์ผู้ประกอบการธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา จำนวน 2 ราย

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ได้จากการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมข้อมูลจากเอกสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นเอกสารจากผู้วิจัยท่านอื่นที่ได้ศึกษาไว้ก่อนแล้ว รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากตำราทางวิชาการ นิตยสาร สื่อสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต

การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์และโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ (กัลยา วานิชย์บัญชา. 2540 : 40-49) ดังนี้

1. ค่าความถี่ และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล และตอนที่ 2 พฤติกรรมในการเลือกเรียนกวดวิชาของผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของผู้ตอบแบบสอบถาม

3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (Standard Deviation) เพื่อใช้อธิบายค่าความเบี่ยงเบนของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของผู้ตอบแบบสอบถาม

4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t - test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของผู้เรียน ที่มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F - test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง ระหว่างปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเรียนกวดวิชาของกลุ่มตัวอย่างที่มี 3 กลุ่มขึ้นไป จำแนกตามพฤติกรรมการเลือกเรียนกวดวิชา

6. การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจโรงเรียนกวดวิชา เพื่อจัดทำงบการเงินล่วงหน้าจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการจัดการ โดยการประเมินผลโครงการจากงบการเงินล่วงหน้าที่จัดทำขึ้นด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ (ดวงตา สราญรมย์. 2548 : 110-132)

6.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$\text{ระยะเวลาคืนทุน} = \frac{\text{เงินลงทุน} - \text{กระแสเงินสดรับรายปีสะสมไปเรื่อยๆ}}{\text{เงินลงทุนมีค่าเป็นศูนย์เกณฑ์ในการตัดสินใจ}}$$

PB < ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

PB > ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

6.2 ระยะเวลาคืนทุนที่คำนึงถึงมูลค่าปัจจุบัน (Discounted Payback Period : DPB) มีวิธีการคำนวณเหมือนกับวิธีระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) เพียงแต่ทำกระแสเงินสดที่คาดว่าจะได้รับในอนาคต ให้เป็นมูลค่าปัจจุบันโดยใช้ต้นทุนของเงิน (Cost of capital) ให้เป็นอัตราส่วนลด

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

DPB < ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

DPB > ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

6.3 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) มีสูตรคำนวณ ดังนี้

$$\text{มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)} = \sum_{t=1}^n \frac{\text{NCF}}{(1+r)^t} - I_0$$

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

$$\begin{aligned} NCF_t &= \text{กระแสเงินสดสุทธิรายปี ตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึงปลายปีที่ } n \\ r &= \text{อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ หรือต้นทุนเงินทุน} \\ I_0 &= \text{เงินจ่ายลงทุนตอนเริ่มโครงการ} \\ \sum_{t=1}^n &= \text{ผลบวกตั้งแต่ปลายปีที่ 1 ถึง ปีที่ } n \end{aligned}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

NPV > 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

NPV = 0 แสดงว่าการลงทุนของโครงการพอมีความเป็นไปได้

NPV < 0 หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

6.4 อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (Internal rate of return : IRR) มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$I_0 = \sum_{t=1}^n \frac{NCF}{(I + k)^t}$$

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

$$k = \text{Internal rate of return}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

IRR > อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

IRR = อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการยังพอเป็นไปได้

IRR < อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน

6.5 อัตราผลตอบแทนต่อค่าใช้จ่าย (Benefit cost ratio : B/C ratio) มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

$$B/C = \frac{\text{มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทั้งหมด}}{\text{มูลค่าปัจจุบันของค่าใช้จ่ายทั้งหมด}}$$

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

$B/C \text{ ratio} > 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

$B/C \text{ ratio} = 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการยังพอมีความเป็นไปได้

$B/C \text{ ratio} < 1$ แสดงว่า การลงทุนของโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน