

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการศึกษา ความเป็นไปได้ในการลงทุนประกอบธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต ในจังหวัดอ่างทอง ครั้งนี้ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 1.4 การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดอ่างทองมีจำนวนทั้งสิ้น 284,634 คน (กระทรวงอุตสาหกรรม. 2551 : ออนไลน์)

2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากไม่ทราบจำนวนประชากรผู้ใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต จึงได้ใช้วิธีหาขนาดของตัวอย่างตามสูตรต่อไปนี้ (ศิริชัย พงษ์วิชัย. 2544 : 120)

$$n = \frac{1}{\left(\frac{4e^2}{z^2}\right)}$$

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

- n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
- e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้น (0.05)
- Z = ค่าที่ได้จากการเปิดตารางสถิติ Z โดยอาศัยพื้นที่ $\alpha/2$ ได้จากค่าระดับความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.96

กลุ่มตัวอย่างที่ได้จากสูตร คือ

$$n = \frac{1}{\left(\frac{4(0.5)^2}{1.96^2}\right)}$$

= 384.16 คน

และได้ตัวอย่างทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 384 คน และดำเนินการเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบมีจุดมุ่งหมายเจาะจง (Purposive sampling) โดยผู้วิจัยเลือกระบุคุณลักษณะของประชากรทางด้านกลุ่มอายุ เพศเป็นหลัก สถานที่จะเป็นสถานศึกษาต่างๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือ โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1. ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจากเอกสารและตำราที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบความคิดในการสร้างเครื่องมือ

ขั้นที่ 2. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารการวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาถึงรายละเอียดต่างๆ เพื่อให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3. ข้อคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม ให้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์

ขั้นที่ 4. สร้างแบบสอบถามเป็น 3 ตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น โดยการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารต่างๆ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบในการพยากรณ์ยอดขาย การวางแผนด้านการตลาด ด้านจัดการ และด้านเทคนิค โดยมีเนื้อหาของแบบสอบถามดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น อายุ อาชีพ ระดับรายได้ ระดับการศึกษา ฯลฯ

ตอนที่ 2 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับพฤติกรรมในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นสองส่วนย่อย คือพฤติกรรมในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตในปัจจุบัน และพฤติกรรมในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตที่คาดว่าจะเป็นในอนาคตเมื่อโครงการลงทุนประกอบธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต เริ่มเปิดดำเนินการข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้แก่ ความถี่ในการใช้บริการ และระยะเวลาที่ใช้บริการที่ใช้ในแต่ละครั้ง แล้วนำข้อมูลไปคาดคะเนรายรับ และส่วนแบ่งการตลาดของโครงการลงทุนประกอบธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต

ตอนที่ 3 เป็นส่วนที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อคว่าปัจจัยส่วนประสมทางการค้าแต่ละปัจจัยมีผลต่อการเลือกใช้บริการมากน้อยเพียงใด โดยคำถามจะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) ตามแนวของ Likert

ประกอบด้วยข้อความที่เป็นการให้ความสำคัญต่อปัจจัยแต่ละด้าน และมีคำตอบให้เลือก ห้าระดับ คือ มากที่สุด (5 คะแนน) มาก (4 คะแนน) ปานกลาง (3 คะแนน) น้อย (2 คะแนน) และน้อยที่สุด (1 คะแนน) คะแนนเฉลี่ยที่ได้ จะนำมาแปลความหมายตามเกณฑ์ (ถ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2536 : 156 – 157) ดังนี้

จัดแบ่งระดับคะแนนมาตรฐานออกเป็น 5 ระดับโดยใช้คะแนนเฉลี่ยในการจัดระดับการตัดสินใจ แปลความหมาย ดังนี้

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

เกณฑ์การแปลความหมาย

คะแนนเฉลี่ย	4.21 - 5.00	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมากที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	3.41 - 4.20	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจมาก
คะแนนเฉลี่ย	2.61 - 3.40	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	1.81 - 2.60	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 - 1.80	หมายถึง	ระดับการตัดสินใจน้อยที่สุด

การทดสอบเครื่องมือนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาในการวิจัย ไปทดสอบหาความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ดังนี้คือ

1. การหาความเที่ยงตรง ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เรียบเรียงแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิเป็นผู้ตรวจแก้ไข โดยเน้นความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) และความเหมาะสมของภาษา เพื่อขอคำแนะนำในการตรวจสอบแก้ไข ก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. การหาความเชื่อถือได้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกไว้ จำนวน 30 คน เพื่อนำค่าที่ได้มาหาค่าความเชื่อถือได้ โดยนำส่วนของคำถามที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายปิด ซึ่งเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) มาหาความเชื่อถือได้ โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ตามแบบของ Cronbach (กรชวลิต หอมไกรลาศ. 2540 : 68) ตามสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[\frac{1 - \sum V_i}{V_t} \right]$$

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

α	=	ค่าความเชื่อมั่นได้
K	=	จำนวนข้อ
V_i	=	ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
V_t	=	ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ขั้นที่ 5 นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ภาษาที่ใช้และปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ขั้นที่ 6 นำแบบสอบถามที่แก้ไขแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ดร.กิตติมา ทามาลี ดร.ปรีชา วรรัตน์ไชย และรองศาสตราจารย์ ดร.อภิรักษ์ จันตะนี เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งพิจารณาความถูกต้องชัดเจนของภาษาที่ใช้

ขั้นที่ 7 วิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือโดยหาค่า IOC (Index of Item-Objective Concurrence) โดยวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนจะลงความเห็น จากนั้นนำผลการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญมาบันทึกแล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายข้อ ค่าเฉลี่ยจากคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่ได้ เรียกว่า ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์ จากการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญของข้อคำถามการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านบริการอินเทอร์เน็ตในจังหวัดอ่างทอง มีค่า IOC = 1 (เนื่องจากไม่มีการแก้ไขแบบสอบถาม)

ขั้นที่ 8 นำแบบสอบถามที่ผ่านความเห็นชอบแล้วไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คือประชากรที่อาศัยอยู่ในจังหวัดอ่างทอง แล้วนำมาหาค่าความเชื่อมั่นเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยมีเกณฑ์ตัดสินว่าถ้าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าใกล้เคียงประมาณ 0.75 ขึ้นไป จะไม่แก้ไขแบบสอบถาม แต่ถ้ามีค่าต่ำกว่า 0.75 ก็จะทำกรแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม ซึ่งผลจากการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา ของ ครอนบาค จะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมเท่ากับ 0.9260 ค่าความเชื่อมั่นดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์จึงถือว่าแบบสอบถามนั้นสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ได้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้ทำการวิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการสำรวจด้วยการใช้แบบสอบถาม กลุ่มวัยรุ่น นักเรียน นักศึกษา ส่วนกลุ่มเป้าหมายรองคือ กลุ่มคนทั่วไปที่ใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นข้อมูลที่เก็บรวบรวมและค้นคว้าจาก หนังสือ เอกสาร ตำราวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากสำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ ห้องสมุดมหาวิทยาลัย ราชภัฏพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตที่เกี่ยวข้อง

การใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามมาวิเคราะห์ และแปลผลโดยใช้เครื่อง ไมโครคอมพิวเตอร์และ โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for Social Sciences หรือ) โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่อใช้อธิบายความถี่และร้อยละของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
2. ค่าเฉลี่ยตัวอย่าง (Sample mean) เพื่อใช้อธิบายค่าเฉลี่ยของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เพื่อใช้อธิบายการกระจายของข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามส่วนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
4. การทดสอบสมมติฐานด้วย t -test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างเพศชาย และเพศหญิงที่มีต่อระดับการตัดสินใจในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
5. การทดสอบสมมติฐานด้วย One-Way ANOVA : F - test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างระดับการตัดสินใจในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ตของกลุ่มตัวอย่างที่มี 3 กลุ่มขึ้นไปและพฤติกรรมในการเลือกในการใช้บริการร้านอินเทอร์เน็ต
6. การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนธุรกิจร้านอินเทอร์เน็ต เพื่อจัดทำงบการเงินล่วงหน้าจากข้อมูลที่ได้จากการศึกษาด้านการตลาด ด้านการเงิน และด้านการจัดการ โดยการประเมินผลโครงการจากงบการเงินล่วงหน้าที่จัดทำขึ้นด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการต่างๆ ดังนี้ (สุมาลี จิระมิตร. 2542 : 230 – 255)

6.1 ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PB) มีสูตรคำนวณดังนี้

ระยะเวลาคืนทุน = เงินลงทุน / กระแสเงินสดรับรายปี

หรือ ระยะเวลาคืนทุน = เงินลงทุน - กระแสเงินสดรับรายปี

(หมายเหตุ ใช้ในกรณีที่กระแสเงินสดรายปีมีจำนวนไม่เท่ากันในแต่ละปี จะนำกระแสเงินสดรายปีของแต่ละปีมาลบออกจากเงินลงทุนสะสมไปเรื่อยๆ จนเงินลงทุนมีค่าเป็นศูนย์)

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

PB < ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการแสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

PB > ระยะเวลาดำเนินงานของโครงการแสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

6.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net present value : NPV) มีสูตรคำนวณ ดังนี้

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

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

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

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

NPV > 0 หรือมีค่าเป็นบวก แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่คุ้มค่า

NPV = 0 แสดงว่าการลงทุนของโครงการพอมีความเป็นไปได้

NPV < 0 หรือมีค่าเป็นลบ แสดงว่าการลงทุนของโครงการให้ผลที่ไม่คุ้มค่า

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

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

ความหมายของสัญลักษณ์ในสูตร คือ

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

เกณฑ์ในการตัดสินใจ

IRR > อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการมีความคุ้มค่าต่อการลงทุน

IRR = อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการยังพอเป็นไปได้

IRR < อัตราดอกเบี้ยเงินทุน แสดงว่า การลงทุนของโครงการไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน