

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง แนวทางการพัฒนาศักยภาพและกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันกรณีศึกษาโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษาได้ดำเนินการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

- 3.1 ประเภทของงานวิจัย
- 3.2 ประชากรในการศึกษา
- 3.3 วิธีการสุ่มตัวอย่างและขนาดกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล
- 3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประเภทของงานวิจัย

สำหรับงานวิจัยเรื่องแนวทางการพัฒนาศักยภาพและกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน ในครั้งนี้เป็นการทำวิจัยประเภทการวิจัยเชิงประยุกต์ การวิจัยมีจุดมุ่งหมายเพื่อต้องการอธิบายคุณลักษณะกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขัน

3.2 ประชากรในการศึกษา

โดยจะทำการรวบรวมข้อมูลจากประชากร 2 กลุ่ม คือ

1. ผู้ประกอบการ คือ สมาชิกภายในกลุ่มโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมในเขตบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ที่ทอผ้าไหม จำนวน 84 คน (พิสมัย ชาวเหนือ . 2554 , 18 กันยายน ,สัมภาษณ์)

2. ประชาชน คือ กลุ่มประชาชนหรือลูกค้าทั่วไปที่เข้ามาซื้อสินค้าผ้าไหมจากโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม และประชาชนที่อยู่อำเภอใกล้เคียงไม่ทราบจำนวนประชาชนที่แน่นอน

3.3 วิธีการสุ่มตัวอย่างและขนาดกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง แบ่งกลุ่มในการวิจัยออกเป็น 2 กลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ผู้ประกอบการ คือ สมาชิกโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบริบูรณ์ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 84 คน (พิศมัย ชาวเหนือ . 2554 , 18 กันยายน , สัมภาษณ์)

2. ประชาชน คือ กลุ่มประชาชนหรือลูกค้าทั่วไปที่เข้ามาซื้อสินค้าผ้าไหมจากโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบริบูรณ์ จังหวัดมหาสารคาม และประชาชนที่อยู่อำเภอใกล้เคียงไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน

โดยใช้สูตรการคำนวณจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างของ W.G.cochran (1953)

$$\text{โดยสูตร } n = \frac{p(1-p)z^2}{d^2}$$

เมื่อ n แทน ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

P แทน สัดส่วนของประชากร(0.5)

Z แทน ความมั่นใจที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ Z ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีค่าเท่ากับ 1.96 (มันใจ 95)

d แทน สัดส่วนของความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ (0.05)

$$n = \frac{0.5(1-0.5)(1.96)^2}{(0.05)^2}$$

$$n = \frac{0.25(3.8416)}$$

$$n = \frac{0.9604}{0.0025}$$

$$n = 384.16$$

$$n = 384.16 \sim n = 385$$

ตารางที่ 2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	วิธีการสุ่มตัวอย่าง
1.ผู้ประกอบการ	84	แบบเจาะจง
2,ประชาชน	385	แบบบังเอิญ
รวม	469	

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการศึกษาคั้งนี้ คือ แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ชุด ซึ่งแต่ละชุดมีส่วนประกอบของคำถามดังนี้

แบบสอบถามชุดที่ 1 แบบสอบถามผู้ประกอบการ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประกอบการกลุ่มโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา และรายได้ ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Checklists)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อแนวทางการพัฒนาศักยภาพของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นคำถามประเมินค่า (Rating Scale) และมีความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาศักยภาพมี 5 ด้าน คือ ด้านโครงสร้างองค์กร ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านวัสดุอุปกรณ์ ด้านสถานที่ดำเนินการ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาศักยภาพของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

แบบสอบถามชุดที่ 2 แบบสอบถามประชาชน ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถามของประชาชน ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพและรายได้ของประชาชน ลักษณะแบบสอบถามเป็นคำถามแบบเลือกตอบ (Checklists)

ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามต่อแนวทางการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นคำถามประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และมีความคิดเห็น

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

เกี่ยวกับการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันมี 3 ด้านคือ ด้านการเป็นผู้นำด้านต้นทุน ด้านการสร้างความแตกต่าง ด้านการมุ่งเฉพาะ

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนากลยุทธ์การสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด

การกำหนดวัดมาตราส่วน 5ระดับ โดยใช้แบบสอบถามทั้ง 2 ชุด

ระดับ	คะแนน
มากที่สุด	5
มาก	4
ปานกลาง	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

3.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและดำเนินการจัดการข้อมูลดังนี้

1. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการทอผ้าไหม และการแปรรูปผ้าไหมของกลุ่มหนึ่ง ตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากตำรา เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ เพื่อจัดทำแบบสอบถาม และเพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิจัย
2. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามตามจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทั้งตรวจสอบเอกสารเพื่อจัดส่งให้ประชากรกลุ่มตัวอย่างลงความเห็น
3. เริ่มดำเนินการการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยแจกแบบสอบถาม พร้อมรับคืน เมื่อได้รับแบบสอบถามแล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามทั้งหมด โดยการหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
4. ดำเนินการรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามมาจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลและแปรผลต่อไป

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

การประมวลผลข้อมูลจากแบบสอบถามที่ได้รับ โดยนำข้อมูลดังกล่าวมาตรวจสอบความสมบูรณ์ แปรงข้อมูล ลงรหัสตัวแปร และทำการประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ โดยวิธีหาค่าเฉลี่ย อัตราร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ T-test, F-test โดยกำหนดให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถาม(บุญชม ศรีสะอาด. 2543 : 102)

ระดับปฏิบัติมากที่สุด	กำหนดให้	5	คะแนน
ระดับปฏิบัติมาก	กำหนดให้	4	คะแนน
ระดับปฏิบัติปานกลาง	กำหนดให้	3	คะแนน
ระดับปฏิบัติน้อย	กำหนดให้	2	คะแนน
ระดับปฏิบัติน้อยที่สุด	กำหนดให้	1	คะแนน

จากการวิเคราะห์หาค่าคะแนนของแบบสอบถาม โดยใช้เกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย (บุญชม ศรีสะอาด .2543 :99-100)

ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50	หมายถึง	มีการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน

ประชาชน

1. ประชาชนที่มี เพศ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของ โครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จ. มหาสารคามแตกต่างกัน วิเคราะห์ผลโดยใช้ T-test

2. ประชาชนที่มี อายุ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จ. มหาสารคามแตกต่างกัน วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test

3. ประชาชนที่มี ระดับการศึกษา ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบทางการแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จ. มหาสารคามแตกต่างกัน วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test

4. ประชาชนที่มี อาชีพ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบเทียบ การแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จ. มหาสารคามแตกต่างกัน วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test

5. ประชาชนที่มี รายได้ ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อกลยุทธ์การสร้างรายได้เปรียบเทียบ การแข่งขันของโครงการส่งเสริมศิลปาชีพกลุ่มทอผ้าไหมบ้านกำพี้ ตำบลกำพี้ อำเภอบรบือ จ. มหาสารคามแตกต่างกัน วิเคราะห์ผลโดยใช้ F-test

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่

1. ร้อยละ (Percentage)

$$\text{สูตร ร้อยละ} = \frac{n \times 100}{N}$$

เมื่อ n แทน จำนวนข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง
 N แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

2. ค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\text{สูตร } \bar{X} = \frac{X_1 + X_2 + X_3 + \dots + X_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^n X_i}{n}$$

เมื่อ \bar{X} คือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของตัวอย่าง

\sum คือ ผลรวมของข้อมูล

X_i คือ ค่าสังเกตแต่ละค่า

n คือ ขนาดของตัวอย่าง

3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

$$\text{สูตร S.D.} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

เมื่อ S.D. คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.กระบวนการทางสถิติ T-test

เป็นการแจกแจงแบบ Student's t สำหรับเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในแต่ละตัวแปรด้วย จะนำเสนอใน 1 หัวข้อ คือ

- การทดสอบสมมติฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน

ในการทดสอบสมมติฐานกรณีที่ต้องการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มหนึ่งว่าแตกต่างจากอีกกลุ่มหนึ่งหรือไม่ เช่น ในการวิจัยเชิงทดลองต้องการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่ได้รับการสอนแบบทักษะกระบวนการว่ามีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่ ในกรณีนี้กลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มเป็นอิสระจากกัน เราสามารถตั้งสมมติฐานได้ดังนี้

สมมติฐาน

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

สูตรคำนวณ

ขั้นแรก คำนวณหาว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ ด้วยสูตร F - Test มีสมมติฐานดังนี้

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1 : \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

คำนวณด้วยสูตร

$$\frac{S_1^2}{S_2^2}$$

$$F = \quad ; df = n_1 - 1 ; df = n_2 - 1$$

ขั้นสอง พิจารณาค่า F-test ถ้า F-test ที่คำนวณได้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือยอมรับ H_0 แสดงว่า ความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มเท่ากัน ใช้สูตร 1 (Pooled Variance) ถ้า F-test ที่คำนวณได้มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ ปฏิเสธ H_0 ยอมรับ H_1 แสดงว่าความแปรปรวนของทั้งสองกลุ่มไม่เท่ากัน ใช้สูตร 2 (Separate Variance)

ขั้นสาม เลือกใช้สูตรคำนวณค่า T-test

$$H_0 : \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

บทที่ 3 ระเบียบวิธีการวิจัย

สูตร 1 เมื่อ

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 + n_3} \left\{ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right\}}}$$

$$df = n_1 + n_2 - 1$$

สูตร 2 เมื่อ $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

$$\frac{\left(\frac{S_1^2}{n_1} \right)^2 + \left(\frac{S_2^2}{n_2} \right)^2}{\frac{S_1^2}{n_1} - \frac{S_2^2}{n_2}}$$

$$\frac{n_1 - 1}{n_2 - 1}$$

1. กระบวนการทางสถิติ F-test

การทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน การทดสอบเกี่ยวกับความแปรปรวน สถิติที่นิยมก็คือ F-test ในที่นี้จะนำเสนอการทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยมี

$$\text{สมมติฐาน } H_0: S_1^2 = S_2^2$$

มีสูตรว่า

$$F = \frac{S_L^2}{S_S^2}$$

เมื่อ S_L^2 และ S_S^2 ก็คือความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มที่มากกว่า (Large) และน้อยกว่า (Small) ตามลำดับ สถิติ F นี้มี $df = N_1 - 1$ และ $N_2 - 1$ ถ้าค่าที่คำนวณได้มากกว่าค่าที่เปิดจากตาราง แสดงว่าความแปรปรวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มแตกต่าง