

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยของการประกอบการที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ได้ทำการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) แบบสอบถาม เพื่อวิจัย มีขั้นตอนในการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การสร้างเครื่องมือในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาถึงปัจจัยของการประกอบการที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของ ธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีขอบเขตการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมในเขต จังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีผู้ประกอบการทั้งสิ้น จำนวน 3,569 ร้าน (บริษัท เอ็นทีเอส ยูนิเทคดิ่ง จำกัด ศูนย์จัดจำหน่ายบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย เทคดิ่ง จำกัด. 2554 : 1-3)

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกแบบดั้งเดิมใน เขตจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 360 ร้าน ได้จากการสุ่มตัวอย่างโดยใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่ม ตัวอย่างตามสูตรของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973 : 727 ; อ้างในบุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 38) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก

เพื่อให้มองเห็นภาพของประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอเสนอรายละเอียดไว้ในตารางที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

| อำเภอ | จำนวนประชากร (ร้าน) | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (ร้าน) |
|----------------|---------------------|---------------------------|
| เมือง | 502 | 51 |
| ธวัชบุรี | 260 | 26 |
| เสลภูมิ | 299 | 30 |
| โพนทอง | 342 | 35 |
| หนองพอก | 355 | 36 |
| อาจสามารถ | 192 | 19 |
| พนมไพร | 237 | 24 |
| จตุรพักตรพิมาน | 109 | 11 |
| เกษตรวิสัย | 193 | 19 |
| สุวรรณภูมิ | 259 | 26 |
| ปทุมรัตน์ | 94 | 9 |
| โพธิ์ชัย | 98 | 10 |
| เมืองสรวง | 111 | 11 |
| โพนทราย | 82 | 8 |
| เมยวดี | 95 | 10 |
| ศรีสมเด็จ | 88 | 9 |
| จังหาร | 97 | 10 |
| เชียงขวัญ | 54 | 6 |
| หนองฮี | 47 | 4 |
| ทุ่งเขาหลวง | 55 | 6 |
| รวม | 3,569 | 360 |

ที่มา : บริษัท เอ็นทีเอส ยูนิเทรคดิ่ง จำกัด ศูนย์จัดจำหน่ายบริษัท ยูนิลีเวอร์ไทย เทรคดิ่ง จำกัด
(2554 : 1-3)

สำหรับการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว นั้น ผู้วิจัยได้มาโดยใช้สูตร
การคำนวณตามวิธีของ ทาโร ยามาเน (Taro Yamane. 1973 : 727 ; อ้างใน บุญชม ศรีสะอาด. 2553 :
38) ดังนี้

$$\text{จากสูตร } n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

โดยที่ N = จำนวนของประชากรทั้งหมด

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้น เท่ากับ 0.05

แทนค่าในสูตรจะได้ดังนี้

$$n = \frac{3,569}{1 + 3,569 (.05)^2}$$

$$n = 359.68$$

$$n \geq 360$$

การวิจัยในครั้งนี้จึงได้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 360 ร้านค้า

2.1 การสุ่มตัวอย่าง (Sampling)

เมื่อได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวนดังกล่าว จากนั้นผู้วิจัยจะได้ดำเนินการสุ่มตัวอย่าง โดยใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งเป็นชั้นภูมิและแต่ละชั้นภูมิสุ่มแบบง่าย รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1.1 แบ่งชั้นภูมิตามอำเภอในจังหวัดร้อยเอ็ด ออกเป็น 20 ชั้นภูมิ

2.1.2 คำนวณขนาดตัวอย่างโดยสูตรของทาโร ยามานะ

2.1.3 คำนวณขนาดตัวอย่างในแต่ละอำเภอตามสัดส่วนของผู้ประกอบการธุรกิจ

ร้านค้าปลีก ในจังหวัดร้อยเอ็ด

2.1.4 การสุ่มตัวอย่างในครั้งนี้มีขั้นตอนในการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ทำให้ทุกหน่วยของประชากรทั้งหมดมี โอกาสเท่าเทียมกัน (Equal Channel) และมีอิสระ (Independent) ที่ จะได้รับการคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยพยายามจัดให้หน่วยตัวอย่างมีโอกาสถูกเลือกเท่า ๆ กัน และใช้วิธีสุ่มหน่วยตัวอย่างทีละหน่วยจากจำนวนประชากรทั้งหมด ใช้การจับสลากรายชื่อ โดยรวบรวมรายชื่อของประชากรทั้งหมด มาจัดทำเป็นสลาก แล้วหยิบรายชื่อออกมาให้ได้ตามจำนวนที่กำหนดไว้ ทำการจับสลากจนครบจำนวน 360 ร้าน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามใช้สอบถาม (Questionnaire) เรื่อง ปัจจัยของการประกอบการที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ครอบคลุมถึง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และกำไรต่อเดือน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของลักษณะกิจการ ครอบคลุมถึง ขนาดของกิจการ ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ การเปลี่ยนแปลงผลการดำเนินงาน และการจัดซื้อสินค้าเข้าร้าน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสำรวจรายการ (Checklist) จำนวน 4 ข้อ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของสภาพแวดล้อมภายนอกกิจการ ครอบคลุมถึง ภาวะทางเศรษฐกิจ การเมืองและกฎหมาย เทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ โดยแบ่งคำถามออกเป็นจำนวน 4 ด้าน รวมทั้งสิ้น 14 ข้อ ดังนี้

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1. ภาวะทางเศรษฐกิจ | จำนวน 3 ข้อ |
| 2. การเมืองและกฎหมาย | จำนวน 5 ข้อ |
| 3. เทคโนโลยี | จำนวน 3 ข้อ |
| 4. สังคมและวัฒนธรรม | จำนวน 3 ข้อ |

ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

เห็นด้วยมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

เห็นด้วยน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

เห็นด้วยน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในกิจการ ครอบคลุมถึง ผลิตรายการที่แตกต่าง ผู้นำทางต้นทุน และการตอบสนองโดยเร็ว ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ โดยแบ่งคำถามออกเป็นจำนวน 3 ด้าน รวมทั้งสิ้น 12 ข้อ ดังนี้

1. ผลិតภักดิ์ที่แตกต่างกัน จำนวน 4 ข้อ
2. ผู้นำทางต้นทุน จำนวน 4 ข้อ
3. การตอบสนองโดยเร็ว จำนวน 4 ข้อ

ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

เห็นด้วยมากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

เห็นด้วยมาก กำหนดให้ 4 คะแนน

เห็นด้วยปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

เห็นด้วยน้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

เห็นด้วยน้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลของระดับการปรับตัวของธุรกิจ ครอบคลุมถึงด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการจัดการ และด้านการบริหารงานบุคคล ลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ของ ลิเคิร์ต (Likert) แบ่งระดับการวัดเป็น 5 ระดับ โดยแบ่งคำถามออกเป็นจำนวน 4 ด้าน รวมทั้งสิ้น 23 ข้อ ดังนี้

1. ด้านการตลาด จำนวน 7 ข้อ
2. ด้านการเงิน จำนวน 5 ข้อ
3. ด้านการจัดการ จำนวน 5 ข้อ
4. ด้านการบริหารงานบุคคล จำนวน 6 ข้อ

ซึ่งมีการกำหนดค่าคะแนน ดังนี้

ระดับการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก มากที่สุด กำหนดให้ 5 คะแนน

ระดับการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก มาก กำหนดให้ 4 คะแนน

ระดับการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก ปานกลาง กำหนดให้ 3 คะแนน

ระดับการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก น้อย กำหนดให้ 2 คะแนน

ระดับการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก น้อยที่สุด กำหนดให้ 1 คะแนน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอยู่ในการควบคุมดูแล และให้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กำหนดขอบเขตและเนื้อหาในการตั้งคำถาม เพื่อให้สามารถตอบปัญหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ ให้ครอบคลุมจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักว่าต้องอยู่ในหลักแห่งข้อเท็จจริง

2. นำเครื่องมือการวิจัยมากำหนดเป็นแบบสอบถามแล้วนำเสนอให้คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบสอบถามปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งความเที่ยงตรงเชิง โครงสร้าง (Construct Validity) และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังนี้

3.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิราวัฒน์ ชมระกา วุฒิศึกศึกษา M.D. (การจัดการธุรกิจ) ตำแหน่งประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านโครงสร้างและเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมของข้อความที่ใช้

3.2 ดร.ไพศาล วรรคำ วุฒิศึกศึกษา กศ.ค. (วิจัยและประมวลผลการศึกษา) ตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติ การวัดผลและการประเมินผลการศึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของรูปแบบเครื่องมือ

3.3 ดร.ชนินทร์ วะสินนท์ วุฒิศึกศึกษา สส.ค. (บริหารสังคม) ตำแหน่งรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ด้านการใช้ภาษาการวิจัย เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของข้อความที่ใช้

จากนั้นผู้วิจัยทำการรวบรวมข้อมูลความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ แล้วนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC (Index of Item Objective Congruence) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)

\sum แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R = +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

R = 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

R = -1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

จากนั้นนำผลคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC ตามสูตร

หลังจากวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างรายการข้อคำถาม กับวัตถุประสงค์ของการวิจัยด้วยค่า IOC แล้วพบว่า รายการข้อคำถาม มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไปทุกข้อ และตรวจสอบแบบสอบถามทั้งฉบับด้วยค่า IOC หากพบว่า มีค่าเท่ากับ 0.67-1.00 หมายความว่า แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูงสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ค่า IOC รวมทั้งฉบับเท่ากับ 1.00

4. นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญมา จำนวน 3 ท่าน พิจารณาปรับปรุงข้อบกพร่อง แล้วนำไปปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ผู้ควบคุมตรวจสอบ เพื่อปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง จนกระทั่งได้แบบสอบถามฉบับร่างที่สมบูรณ์

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try-out) กับผู้ประกอบการธุรกิจร้านค้าปลีกในจังหวัดยโสธร ที่มีในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ชุด นำผลจากการทดลองมาวิเคราะห์หาค่าจำแนกรายข้อ โดยใช้สถิติ Item - total Correlation พิจารณาข้อที่มีคุณภาพผ่านเกณฑ์ คือ คัดเลือกข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ ตั้งแต่ 0.20-0.80 และหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 174) ค่าที่ได้จะอยู่ระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ แสดงว่า เชื่อถือได้มากค่าความเชื่อมั่นรวมของแบบสอบถามทั้งฉบับเท่ากับ 0.95

6. ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้ (Try-out) มาหาคุณภาพของแบบสอบถามและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์และถูกต้องมากที่สุด จากนั้นจึงสร้างขึ้นเป็นแบบสอบถามฉบับจริง

7. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ผู้ประกอบการร้านค้าปลีก รวมทั้งสิ้น 360 ร้านค้า ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องหรือน่าเชื่อถือ ขอมรับได้ ถือเป็นเรื่องสำคัญ ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยมีขั้นตอนดังนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม ถึงผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม
2. ผู้วิจัยชี้แจงผู้ช่วยวิจัย จำนวน 5 คน เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนและวิธีการเก็บแบบสอบถาม เกี่ยวกับรายละเอียดของแบบสอบถาม วิธีการแจก และเก็บแบบสอบถาม
3. ดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการแจกแบบสอบถาม พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดให้ผู้ตอบแบบสอบถามให้เข้าใจ จนครบจำนวน 360 ร้านค้า ตามกลุ่มตัวอย่าง
4. ตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลในแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมกลับมา

การจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากได้ข้อมูลครบถ้วนและสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การจัดกระทำข้อมูล
 - 1.1 เก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้รับกลับมาคิดเป็นร้อยละ 100 โดยข้อมูลมีความสมบูรณ์ทุกฉบับ
 - 1.2 ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน
 - 1.3 แยกประเภทของข้อมูล ตามวัตถุประสงค์ และกรอบแนวคิดของการวิจัย เพื่อให้ง่ายต่อการนำข้อมูลที่ได้รับ ไปทำการวิเคราะห์ค่าทางสถิติ
 - 1.4 สร้างตารางแยกตัวแปร เพื่อความสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ
 - 1.5 เปลี่ยนคำตอบในแบบสอบถามให้เป็นรหัสเพื่อสะดวก และประหยัดเวลาในการบันทึกข้อมูล
 - 1.6 นำข้อมูลมาบันทึกในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้จากแบบสอบถาม ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1 วิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา กำไรต่อเดือน ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามตอนที่ 1

2.2 วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะกิจการ ได้แก่ ขนาดของกิจการ ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ การเปลี่ยนแปลงผลการดำเนินงาน และการจัดซื้อสินค้าเข้าร้าน ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) จากแบบสอบถามตอนที่ 2

2.3 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายนอกกิจการ ได้แก่ ภาวะทางเศรษฐกิจ การเมืองและกฎหมาย เทคโนโลยี สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 3 ซึ่งใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ยเช่นเดียวกับหัวข้อที่ 2.4

2.4 วิเคราะห์ข้อมูลสภาพแวดล้อมภายในกิจการ ได้แก่ ผลลัพธ์ที่แตกต่าง ผู้นำทางต้นทุน และการตอบสนองโดยเร็ว ซึ่งใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนินการวิจัยจากแบบสอบถามตอนที่ 4 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 จากคะแนนคำตอบของแบบสอบถามที่กำหนดไว้ข้างต้นนั้น สามารถนำมาแปลผลค่าเฉลี่ยได้ ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 118)

| | | | |
|-----------------------|-------------|---------|----------------------------------|
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 4.51 - 5.00 | หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 3.51 - 4.50 | หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 2.51 - 3.50 | หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลาง |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 1.51 - 2.50 | หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อย |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 1.00 - 1.50 | หมายถึง | ความคิดเห็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

2.5 วิเคราะห์ระดับการปรับตัวของธุรกิจ ในจังหวัดร้อยเอ็ด ครอบคลุมถึง ด้านการตลาด ด้านการเงิน ด้านการจัดการ และด้านการบริหารงานบุคคล จากแบบสอบถามตอนที่ 5 เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 โดยใช้วิธีการประมวลผลทางหลักสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยนำเสนอ

ข้อมูลในรูปแบบตารางควบคู่กับการบรรยายและสรุปผลการดำเนิน การวิจัย เมื่อทำการกำหนดการ ให้คะแนนคำตอบของแบบสอบถามแล้วหาค่าเฉลี่ย โดยใช้เกณฑ์ในการแปลผลค่าเฉลี่ย ดังนี้

(บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 118)

| | | | |
|-----------------------|-------------|---------|---------------------------------|
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 4.51 - 5.00 | หมายถึง | การปรับตัวอยู่ในระดับมากที่สุด |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 3.51 - 4.50 | หมายถึง | การปรับตัวอยู่ในระดับมาก |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 2.51 - 3.50 | หมายถึง | การปรับตัวอยู่ในระดับปานกลาง |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 1.51 - 2.50 | หมายถึง | การปรับตัวอยู่ในระดับน้อย |
| คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ | 1.00 - 1.50 | หมายถึง | การปรับตัวอยู่ในระดับน้อยที่สุด |

2.5 การทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัด ร้อยเอ็ด โดยการใช้เทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression Analysis) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสถิติ เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระว่า มีปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อตัวแปรตามที่ทำให้ระดับการปรับตัวของร้านค้าปลีกเพิ่มสูงขึ้น โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงแบบกำหนดตัวแปรเข้าไปในสมการทั้งหมด (Enter Method) ซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่แสดงค่าของตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลต่อตัวแปรตามอีกตัวเดียว เพื่อที่จะพยากรณ์ค่าของตัวแปรตาม จำนวน 4 ตัว เมื่อทราบค่าต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระจำนวน 17 ตัว และนำผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรงไปตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 และ สมมติฐาน เพื่อแสดงว่า ตัวแปรอิสระ จำนวน 17 ปัจจัย มีผลต่อตัวแปรตาม 4 ปัจจัย เรียงลำดับจาก ปัจจัยที่มีค่ามากที่สุดไปหาปัจจัยที่มีค่าน้อยที่สุดและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.6 นำผลการวิจัยเสนอตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยใช้ตาราง วิเคราะห์ผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติไว้ ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1.1 วิเคราะห์หาค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างรายการข้อคำถามของแบบสอบถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย (Index of Item Objective Congruence : IOC) ซึ่งสูตรของ IOC มีดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2553 : 121-122)

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้อง (Index Objective Congruence)
 \sum แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 R แทน คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อคำถามแต่ละข้อ
 N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

สำหรับเกณฑ์ของการให้คะแนน มีดังนี้

R = +1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

R = 0 หมายถึง ถ้าไม่แน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ตรงตามวัตถุประสงค์

R = -1 หมายถึง ถ้าแน่ใจว่า ข้อคำถามวัดได้ไม่ตรงตามวัตถุประสงค์

1.2 หาค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบถามเป็นรายข้อ (Discriminate Power)

โดยใช้เทคนิค Item - total Correlation โดยใช้สูตร ดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 164)

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

เมื่อ r แทน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม

$\sum X$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y$ แทน ผลรวมของคะแนนรวม

N แทน จำนวนข้อของแบบวัด

$\sum XY$ แทน ผลรวมทั้งหมดของผลคูณระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวมแต่ละข้อ

$\sum X^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนแต่ละข้อ

$\sum Y^2$ แทน ผลรวมทั้งหมดของกำลังสองของคะแนนรวม

1.3 หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability of Test) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์

แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค (Cronbach) ซึ่งหาได้จากสูตร ดังนี้

(ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548 : 94)

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ r_{tt} แทน ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Alpha Coefficient)

k แทน จำนวนข้อทั้งหมดของแบบสอบถาม

s_i^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ

s_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน คือ การวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

(Descriptive Statistics)

- 2.1 ร้อยละ (Percentage)
- 2.2 ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 2.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 2.4 ความถี่ (Frequency)

3. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

3.1 วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient Analysis) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของการประกอบการที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีก ในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างตัวแปรไม่เข้าใกล้ 1 หรือไม่ควรมากเกิน 0.80

3.2 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multivariate Analysis) เพื่ออธิบายถึงปัจจัยของการประกอบการที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของธุรกิจร้านค้าปลีกในเขตจังหวัดร้อยเอ็ด โดยมีสมการแสดงถึงปัจจัยของการประกอบการ ดังนี้ (วงศ์พัฒนา ศรีประเสริฐ. 2554 : 177)

$$\begin{aligned}
 Y &= \beta_1 X_{1.1} + \beta_2 X_{1.2} + \beta_3 X_{1.3} + \beta_4 X_{1.4} + \beta_5 X_{2.1} + \beta_6 X_{2.2} + \beta_7 X_{2.3} + \beta_8 X_{2.4} + \beta_9 X_{2.5} \\
 &\quad + \beta_{10} X_{2.6} + \beta_{11} X_{3.1} + \beta_{12} X_{3.2} + \beta_{13} X_{3.3} + \beta_{14} X_{3.4} + \beta_{15} X_{4.1} + \beta_{16} X_{4.2} + \beta_{17} X_{4.3} \\
 Y_1 &= \beta_{18} X_{1.1} + \beta_{19} X_{1.2} + \beta_{20} X_{1.3} + \beta_{21} X_{1.4} + \beta_{22} X_{2.1} + \beta_{23} X_{2.2} + \beta_{24} X_{2.3} + \beta_{25} X_{2.4} + \beta_{26} X_{2.5} \\
 &\quad + \beta_{27} X_{2.6} + \beta_{28} X_{3.1} + \beta_{29} X_{3.2} + \beta_{30} X_{3.3} + \beta_{31} X_{3.4} + \beta_{32} X_{4.1} + \beta_{33} X_{4.2} + \beta_{34} X_{4.3} \\
 Y_2 &= \beta_{35} X_{1.1} + \beta_{36} X_{1.2} + \beta_{37} X_{1.3} + \beta_{38} X_{1.4} + \beta_{39} X_{2.1} + \beta_{40} X_{2.2} + \beta_{41} X_{2.3} + \beta_{42} X_{2.4} + \beta_{43} X_{2.5} \\
 &\quad + \beta_{44} X_{2.6} + \beta_{45} X_{3.1} + \beta_{46} X_{3.2} + \beta_{47} X_{3.3} + \beta_{48} X_{3.4} + \beta_{49} X_{4.1} + \beta_{50} X_{4.2} + \beta_{51} X_{4.3} \\
 Y_3 &= \beta_{52} X_{1.1} + \beta_{53} X_{1.2} + \beta_{54} X_{1.3} + \beta_{55} X_{1.4} + \beta_{56} X_{2.1} + \beta_{57} X_{2.2} + \beta_{58} X_{2.3} + \beta_{59} X_{2.4} + \beta_{60} X_{2.5} \\
 &\quad + \beta_{61} X_{2.6} + \beta_{62} X_{3.1} + \beta_{63} X_{3.2} + \beta_{64} X_{3.3} + \beta_{65} X_{3.4} + \beta_{66} X_{4.1} + \beta_{67} X_{4.2} + \beta_{68} X_{4.3} \\
 Y_4 &= \beta_{69} X_{1.1} + \beta_{70} X_{1.2} + \beta_{71} X_{1.3} + \beta_{72} X_{1.4} + \beta_{73} X_{2.1} + \beta_{74} X_{2.2} + \beta_{75} X_{2.3} + \beta_{76} X_{2.4} + \beta_{77} X_{2.5} \\
 &\quad + \beta_{78} X_{2.6} + \beta_{79} X_{3.1} + \beta_{80} X_{3.2} + \beta_{81} X_{3.3} + \beta_{82} X_{3.4} + \beta_{83} X_{4.1} + \beta_{84} X_{4.2} + \beta_{85} X_{4.3}
 \end{aligned}$$

โดยที่

a คือ ค่าคงที่ของสมการเส้นถดถอย (Constant)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \dots, \beta_{85}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอย (Regression's Coefficient) ซึ่งแสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงค่า X_1

- X = ปัจจัยของการประกอบการ
 X_1 = ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ประกอบการ
 $X_{1,1}$ = เพศ
 $X_{1,2}$ = อายุ
 $X_{1,3}$ = ระดับการศึกษา
 $X_{1,4}$ = กำไรต่อเดือน
 X_2 = ลักษณะของกิจการ
 $X_{2,1}$ = ขนาดของกิจการ
 $X_{2,2}$ = ระยะเวลาในการดำเนินกิจการ
 $X_{2,3}$ = การเปลี่ยนแปลงของยอดขาย
 $X_{2,4}$ = การเปลี่ยนแปลงของกำไร
 $X_{2,5}$ = การเปลี่ยนแปลงของสินค้า
 $X_{2,6}$ = การจัดซื้อสินค้าเข้าร้าน
 X_3 = สภาพแวดล้อมภายนอก
 $X_{3,1}$ = ภาวะทางเศรษฐกิจ
 $X_{3,2}$ = การเมืองและกฎหมาย
 $X_{3,3}$ = เทคโนโลยี
 $X_{3,4}$ = สังคมและวัฒนธรรม
 X_4 = สภาพแวดล้อมภายใน
 $X_{4,1}$ = ผลิตภัณฑ์ที่แตกต่าง
 $X_{4,2}$ = ผู้นำทางต้นทุน
 $X_{4,3}$ = การตอบสนองโดยรวดเร็ว
 Y = ระดับการปรับตัวของธุรกิจ
 Y_1 = ด้านการตลาด
 Y_2 = ด้านการเงิน
 Y_3 = ด้านการจัดการ
 Y_4 = ด้านการบริหารงานบุคคล

โดย สถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับ การวิเคราะห์การถดถอย คือ สถิติทดสอบ เอฟ (F-test) มีสูตรดังนี้

$$F\text{-test} = \frac{MS \text{ (Regression)}}{MS \text{ (Within)}}$$

โดยที่

MS (Regression) แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของการถดถอย (Mean Square of Regression)

MS (Within) แทน ค่าเฉลี่ยกำลังสองของการผันแปรภายใน (Mean Square of Within Variation)

ค่าที่ใช้อธิบายความเหมาะสมของสมการ การวิเคราะห์ความถดถอย คือค่า R-Square (R^2) โดยมีสูตรดังนี้

$$R\text{-Square} = \frac{SS \text{ (Regression)}}{SS \text{ (Total)}}$$

ถ้า R^2 เข้าใกล้ 1.00 แสดงว่า สมการเส้นถดถอยมีความเหมาะสมมากหรือมากที่สุด แต่ ถ้า R^2 เข้าใกล้ 0.00 แสดงว่า สมการเส้นถดถอย มีความเหมาะสมน้อยหรือน้อยที่สุด

สรุปว่า ถ้าค่า R^2 ยิ่งห่างไกล จาก 0 มากเท่าใดแสดงว่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามยิ่งมากขึ้นเท่านั้น ส่วนเครื่องหมายจะเป็นตัวบอกถึงทิศทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม (บุญชม ศรีสะอาด. 2553 : 170)