

## บทนำ

### การจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs

#### 1. ขอบเขตการดำเนินงาน

##### 1.1 หลักการและเหตุผล

ในปี 2555 สสว.ได้จัดทำโครงการศึกษาแนวทางการจัดทำดัชนีเศรษฐกิจของ SMEs (SMEs Economic Indicators) ซึ่งผลลัพธ์ของโครงการดังกล่าวส่วนหนึ่ง คือ การมีแนวทางการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร และมีบทวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสถานการณ์การค้าในย่านดังกล่าว โดยปัจจัยที่มีผลกระทบต่อสภาวะการอยู่รอดของ SMEs ในย่านจตุจักรสูงสุด ได้แก่ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือน ปัจจัยด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภค และปัจจัยด้านการส่งเสริมการขายและสภาวะทางการเมือง ตามลำดับ ผลการศึกษาดังกล่าวสามารถใช้เป็นข้อมูลแสดงภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญของกรุงเทพฯ และประเทศ รวมทั้งทราบปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการอยู่รอดของผู้ประกอบการ สามารถใช้พยากรณ์แนวโน้มของธุรกิจในอนาคต

การดำเนินงานในขั้นต่อไป สสว.จะจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าที่สำคัญของ SMEs ในพื้นที่กรุงเทพฯ และต่างจังหวัด โดยจะทำการสำรวจ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญในภูมิภาคต่างๆ ของประเทศ เพื่อที่จะมีดัชนีระยะสั้นใช้ชี้วัดการอยู่รอดของ SMEs ตามภูมิภาคต่างๆ ในย่านการค้า ซึ่ง SMEs มีบทบาทสูง โดยจะเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนและการกำหนดนโยบายทางเศรษฐกิจของภาครัฐและเอกชนต่อ SMEs ได้อย่างถูกต้อง รวดเร็ว ต่อเนื่อง และชัดเจนยิ่งขึ้น

##### 1.2 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าที่สำคัญของ SMEs
- 2) เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญของประเทศ
- 3) เพื่อได้สมการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญของประเทศ

##### 1.3 กลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากโครงการ

- 1) หน่วยงานในการจัดทำนโยบายและแผนงานในการสนับสนุน ส่งเสริม SMEs
- 2) SMEs ในภาคผลิต ภาคการค้า และภาคบริการ
- 3) ผู้สนใจทั่วไปที่ติดตามภาวะเศรษฐกิจของ SMEs

##### 1.4 เป้าหมายการดำเนินงาน

###### 1.4.1 เป้าหมายผลผลิต

- 1) มีดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs เป็นรายไตรมาส จำนวน 3 ไตรมาส (ไตรมาสที่ 1 - 3 ปี 2556) ใน 2 ภูมิภาค ที่มีความชัดเจนถูกต้อง และแม่นยำ
- 2) มีบทวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญของประเทศ

3) มีสมการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่สำคัญของประเทศ

#### 1.4.2 เป้าหมายผลลัพธ์

หน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง สามารถนำข้อมูลการศึกษาดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน และการสนับสนุน SMEs อย่างสอดคล้องกับสถานการณ์ และมีประสิทธิภาพ

## 1.5 พื้นที่การดำเนินงาน

ย่านการค้าที่สำคัญของ SMEs จำนวน 2 ย่าน ได้แก่

- ย่านการค้าจตุจักร เป็นตัวแทนของกรุงเทพมหานคร และ
- ย่านการค้าที่สำคัญในภูมิภาค จำนวน 1 ย่าน โดยเลือกย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่

## 1.6 แนวทางการดำเนินงานโครงการ

- 1) คัดเลือกย่านการค้าที่สำคัญในภูมิภาค จำนวน 1 ย่าน ที่มีความสำคัญเชิงเศรษฐกิจต่อภูมิภาค มีบทบาทของ SMEs สูง และมีความหลากหลายของสาขาธุรกิจ SMEs โดยเลือกย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อใช้ในการสำรวจและจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs
- 2) จัดทำแบบสำรวจ ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาสำหรับการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs ข้อมูลสำหรับปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการอยู่รอดของธุรกิจ SMEs และสำหรับจัดทำสมการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าเป้าหมาย
- 3) ดำเนินการสำรวจข้อมูลภาคสนาม เป็นรายไตรมาส และวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีจำนวนตัวอย่างประมาณ 300 ตัวอย่าง/ไตรมาส/พื้นที่
- 4) จัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าของ SMEs เป็นรายไตรมาส จำนวน 3 ไตรมาส (ไตรมาสที่ 1 - 3 ปี 2556) ในพื้นที่เป้าหมาย 2 ย่านการค้า
- 5) วิเคราะห์ถึงปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย และดำเนินการเปรียบเทียบปัจจัยเหล่านี้ ในพื้นที่เป้าหมาย 2 ย่านการค้า
- 6) จัดทำสมการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจ SMEs ในย่านการค้าที่เป็นพื้นที่เป้าหมาย

## 2. ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการศึกษา

การดำเนินงานโครงการ ประกอบด้วย 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 : การจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร กรุงเทพฯ

ส่วนที่ 2: การศึกษาและจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในภูมิภาค  
(ย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไยในรัศมีประมาณ 3 กิโลเมตร)

โดยสามารถแจกแจงรายละเอียดของการดำเนินการในแต่ละส่วน ดังนี้

### 2.1 รายงานส่วนที่ 1 : การจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร กรุงเทพฯ

#### 2.1.1 กรอบแนวคิดและที่มาในการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร

จากการศึกษาและจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจ กรณีศึกษาสถานะ ความอยู่รอดของธุรกิจ ในย่านการค้าจตุจักร ที่ดำเนินการในระยะที่ 1 ซึ่งเสร็จสิ้นในเดือนกันยายน 2555 โดยเป็นการศึกษาตัวแปรต่างๆ 26 ตัวแปร ที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในย่านการค้าจตุจักร ได้แก่

- 1) ประสบการณ์หรือความยาวนานของผู้ค้า ในการทำธุรกิจในย่านการค้าจตุจักร
- 2) อายุของเจ้าของกิจการ
- 3) มูลค่าทุนหมุนเวียน ในการดำเนินกิจการ
- 4) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร
- 5) อัตราดอกเบี้ยของบัตรเครดิต
- 6) % ของกำไรสุทธิ ที่ได้จากการขายต่อเดือน
- 7) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวไทยชาจรในแต่ละเดือน
- 8) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าต่างชาติประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน
- 9) % ยอดขาย จากลูกค้าประเภทขายส่ง
- 10) % ยอดขาย จากการขายประเภทส่งออก
- 11) จำนวนวัน ที่สามารถขายสินค้าได้ต่อเดือน
- 12) จำนวนชั่วโมงที่สามารถเปิดทำการค้าขายได้ในแต่ละวัน
- 13) จำนวนผู้ค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน
- 14) จำนวนที่จอดรถที่จัดให้สำหรับลูกค้า
- 15) จำนวนห้องน้ำที่ให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการในย่านการค้าจตุจักร
- 16) จำนวนร้านอาหารที่ให้บริการแก่ลูกค้าในย่านการค้าจตุจักร
- 17) ค่าจ้างแรงงานรายวัน
- 18) ค่าจ้างพนักงานต่อเดือน
- 19) ค่าเช่าแผงค้าต่อเดือน
- 20) ค่าไฟฟ้าต่อเดือน
- 21) ค่าขนส่งต่อเดือน
- 22) ค่าบำรุงอื่นๆ เช่น ค่าภาษีโรงเรือน ค่าเก็บขยะ หรืออื่นๆ
- 23) ประสบการณ์ของผู้บริหารย่านการค้าจตุจักร
- 24) ช่วงระยะเวลาของสัญญาเช่าพื้นที่
- 25) การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมย่านการค้าจตุจักรของภาครัฐ

26) สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง

จากนั้นได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ปัจจัย (Factor Analysis) เพื่อค้นหาปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อสถานะความอยู่รอดของธุรกิจ ในย่านการค้าจตุจักร โดยผลจากการวิเคราะห์ปัจจัย ซึ่งทำการสกัดและจัดกลุ่มตัวแปรด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis: PCA) เพื่อค้นหาว่าตัวแปรที่ศึกษาจำนวน 26 ตัวแปร สามารถจัดเป็นปัจจัย ว่าควรมีกี่ปัจจัยที่สามารถนำมาสร้างเป็นตัวแทนพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจในย่านการค้าจตุจักร พร้อมกับหาแนวทางในการประยุกต์ใช้การวิเคราะห์ดังกล่าวเพื่อจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าในลำดับต่อไป

ทั้งนี้ผลจากการศึกษาดังกล่าว ได้มีการจัดกลุ่มตัวแปรจาก 26 ตัวแปรได้เป็น 9 ปัจจัย เรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยจากมากไปหาน้อย โดยปัจจัยและความสำคัญของปัจจัยอธิบายได้ด้วยค่าร้อยละของความผันแปรที่ตัวแปรเดิมสามารถอธิบายได้ด้วยปัจจัยที่สร้างขึ้นใหม่ ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 1 การจัดกลุ่มและความสำคัญของปัจจัยที่มีความสำคัญต่อสถานะการอยู่รอดของธุรกิจในย่านการค้าจตุจักร

ลำดับที่และชื่อของปัจจัย	% of Variance หรือระดับความสำคัญของปัจจัย	ชื่อตัวแปร/ตัวแปรที่	Correlation ระหว่างตัวแปรเดิมกับปัจจัย
1. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานต่อเดือน (F1)	22.621 %	- ค่าไฟฟ้าต่อเดือน/20	0.783
		- ค่าบำรุงอื่นๆ เช่นค่าภาษีโรงเรือนค่าเก็บขยะ /22	0.727
		- ค่าเช่าแผงค้าต่อเดือน/19	0.681
		- ค่าขนส่งต่อเดือน/21	0.516
2. สิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภค (F2)	8.024 %	● จำนวนห้องน้ำที่ให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการในย่านการค้าจตุจักร/15	0.812
		● จำนวนร้านอาหารที่ให้บริการแก่ลูกค้าในย่านการค้าจตุจักร/16	0.774
		● จำนวนที่จอดรถที่จัดให้สำหรับลูกค้า/14	0.707
3. การส่งเสริมการขาย และสถานะทางการเมือง (F3)	7.067 %	● การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมย่านการค้าจตุจักรขอภาครัฐ/25	0.759
		● ประสบการณ์ของผู้บริหารย่านการค้าจตุจักร/23	0.727
		● ช่วงระยะเวลาของสัญญาเช่าพื้นที่/24	0.691
		● สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง/26	0.521
4. ร้อยละยอดขายตามประเภทลูกค้า (F4)	5.928 %	● ร้อยละยอดขายจากการขายประเภทส่งออก/10	0.811
		● ร้อยละยอดขายจากลูกค้าประเภทขายส่ง/9	0.740
		● ร้อยละยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวต่างชาติประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน/8	0.704
5. ค่าจ้างแรงงาน (F5)	5.514 %	● ค่าจ้างแรงงานรายวัน/17	0.843
		● ค่าจ้างพนักงานต่อเดือน/18	0.822
6. ทุนหมุนเวียนและกำไร (F6)	5.320 %	● ร้อยละของกำไรสุทธิที่ได้จากการขายต่อเดือน/6	0.753
		● มูลค่าทุนหมุนเวียนในการดำเนินกิจการ/3	0.709

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ร้อยละยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวไทยชาวจีนในแต่ละเดือน/7</li> </ul>	0.533
7. อัตราดอกเบี้ย (F7)	4.695 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อัตราดอกเบี้ยของบัตรเครดิต/5</li> <li>• อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร/4</li> </ul>	0.882 0.855
8. เวลาในการขาย (F8)	4.009 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• จำนวนวันที่สามารถขายสินค้าได้ต่อเดือน/11</li> <li>• จำนวนชั่วโมงที่สามารถเปิดทำการค้าขายได้ในแต่ละวัน/12</li> </ul>	0.869 0.854
9. คุณสมบัติเจ้าของกิจการ (F9)	3.861 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อายุของเจ้าของกิจการ/2</li> <li>• ประสบการณ์หรือความยาวนานของผู้ค้าใน การทำธุรกิจในย่านการค้าตุจจักร/1</li> </ul>	0.741 0.606
<b>รวม</b>	<b>67.038 %</b>	โดยปัจจัย ทั้ง 9 นี้ สามารถใช้อธิบายความผันแปร (Cumulative Variance) ของข้อมูลทั้ง 26 ตัวแปรได้ร้อยละ 67.038	

ทั้งนี้มี 1 ตัวแปรที่สามารถจัดอยู่ปัจจัยใดๆ ได้เลย คือ ตัวแปรตัวที่ 13 จำนวนผู้ค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน ซึ่งตัวแปรนี้สามารถนำไปวิเคราะห์เพื่อสร้างตัวแบบร่วมกับตัวแปร F1 ถึง F9 ได้เลย รวมตัวแปรอิสระที่ใช้ในการสร้างตัวแบบเท่ากับ 10 ตัวแปร

ดังนั้น เมื่อนำปัจจัยที่ได้จำนวน 9 ปัจจัย และตัวแปรอิสระเดิมที่เหลืออยู่ที่ไม่สามารถจัดกลุ่มอยู่ในปัจจัยใดๆ ได้คือ X13 ไปสร้างตัวแบบพยากรณ์เพื่อใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยในอนาคตต่อไปนั้น สามารถเขียนสมการตัวแบบพยากรณ์ได้เป็น

$$Y = \beta_0 + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \beta_3 F_3 + \beta_4 F_4 + \beta_5 F_5 + \beta_6 F_6 + \beta_7 F_7 + \beta_8 F_8 + \beta_9 F_9 + \beta_{10} X_{13} + \varepsilon$$

เมื่อ  $\beta_0$  คือค่าคงที่ เป็นค่าโดยเฉลี่ยของ Y เมื่อ Y คือตัวแปรตามที่น่าสนใจจะทำการศึกษา เมื่อค่าของตัวแปรอิสระ คือ F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 และ X13 มีค่าเท่ากับศูนย์

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{10}$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่อธิบายว่าเมื่อ  $X_i, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$  มีค่าเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า Y โดยเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ  $\beta_i$  หน่วย

ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้นี้ จะคำนวณโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Least Square Method) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุดในการถดถอยที่ตัวแปร Y ไม่จำเป็นต้องมีการแจกแจงแบบปกติ และเป็นวิธีพื้นฐานที่อยู่ในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ ในครั้งนี้ โดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดจะมีคุณสมบัติว่าตัวแบบการพยากรณ์ที่สร้างขึ้นจะให้ค่าผลรวมของความคลาดเคลื่อนยกกำลังสองที่มีค่าต่ำที่สุดนั่นเอง ซึ่งจะบอกถึงประสิทธิภาพของตัวแบบการพยากรณ์

ทั้งนี้ ได้มีการศึกษาต่อเนื่องในครั้งนี เพื่อให้เกิดสมการพยากรณ์ความอยู่รอดของผู้ประกอบการรายใดๆ โดยมีขั้นตอนการต่อดังนี้

- 1) กำหนดนิยามความอยู่รอดของผู้ประกอบการ (Y) โดยใช้ประเด็นร้อยละของกำไรสุทธิของผู้ประกอบการ
- 2) ทำการสำรวจข้อมูล Y ตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 1) จากผู้ประกอบการรายเดิมในย่านการค้าที่ได้ดำเนินการแล้วในระยะเวลาที่ 1 ของโครงการนี้ จำนวน 300 ราย เพื่อนำข้อมูล Y จากการสำรวจไปวิเคราะห์ต่อในสมการพยากรณ์ที่ได้กำหนดไว้ในระยะที่ 1 ของการศึกษานี้ ซึ่งเมื่อนำข้อมูล Y ที่ได้จากการสำรวจในครั้งนี มาวิเคราะห์การถดถอยต่อในสมการพยากรณ์ข้างต้นแล้ว ก็จะสามารถทราบค่าสัมประสิทธิ์ ( $\beta$ ) ของแต่ละปัจจัย ที่จะใช้ในการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจต่างๆ ในอนาคตได้ต่อไป

นอกจากนี้จากการศึกษาในระยะที่ 1 นั้น ได้มีข้อเสนอแนะด้านแนวทางในการดำเนินการจัดทำดัชนีภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าตุจจักร โดยใช้ปัจจัยที่ได้จากการวิเคราะห์ปัจจัยในระยะที่ 1 ไปใช้เป็นตัวแปรในการสำรวจเพื่อการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของผู้ประกอบการในย่านการค้าในแต่ละไตรมาสของปี 2556

โดยจากการพิจารณาข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยโดยการจัดกลุ่มตัวแปรต่างๆ และได้ลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจในช่วงการคัดตัว ซึ่งพบว่า สามารถเรียงลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลต่อความอยู่รอดของกิจการต่างๆ ได้แก่

ปัจจัย	ตัวแปรย่อยที่ประกอบกันเป็นปัจจัย
1) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าไฟฟ้าต่อเดือน</li> <li>- ค่าบำรุงอื่นๆ เช่นค่าภาษีโรงเรือน ค่าเก็บขยะ</li> <li>- ค่าเช่าแผงค้าต่อเดือน</li> <li>- ค่าขนส่งต่อเดือน</li> </ul>
2) สิ่งอำนวยความสะดวกและสาธารณูปโภค	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนห้องน้ำที่ให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการในช่วงการคัดตัว</li> <li>- จำนวนร้านอาหารที่ให้บริการแก่ลูกค้าในช่วงการคัดตัว</li> <li>- จำนวนที่จอดรถที่จัดให้สำหรับลูกค้า</li> </ul>
3) การส่งเสริมการขาย และสภาวะทางการเมือง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมช่วงการคัดตัวของภาครัฐ</li> <li>- ประสบการณ์ของผู้บริหารช่วงการคัดตัว</li> <li>- ช่วงระยะเวลาของสัญญาเช่าพื้นที่</li> <li>- สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง</li> </ul>
ปัจจัย	ตัวแปรย่อยที่ประกอบกันเป็นปัจจัย
4) ร้อยละยอดขายตามประเภทลูกค้า	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละยอดขายจากการขายประเภทส่งออก</li> <li>- ร้อยละยอดขายจากลูกค้าประเภทขายส่ง</li> <li>- ร้อยละยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวต่างชาติประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน</li> </ul>
5) ค่าจ้างแรงงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ค่าจ้างแรงงานรายวัน</li> <li>- ค่าจ้างพนักงานต่อเดือน</li> </ul>
6) ทุนหมุนเวียนและกำไร	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละของกำไรสุทธิที่ได้จากการขายต่อเดือน</li> <li>- มูลค่าทุนหมุนเวียนในการดำเนินกิจการ</li> <li>- ร้อยละยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวไทยขาจรในแต่ละเดือน</li> </ul>
7) อัตราดอกเบี้ย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อัตราดอกเบี้ยของบัตรเครดิต</li> <li>- อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร</li> </ul>
8) เวลาในการขาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำนวนวันที่สามารถขายสินค้าได้ต่อเดือน</li> <li>- จำนวนชั่วโมงที่สามารถเปิดทำการค้าขายได้ในแต่ละวัน</li> </ul>
9) คุณสมบัติเจ้าของกิจการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อายุของเจ้าของกิจการ</li> <li>- ประสบการณ์หรือความยาวนานของผู้ค้าใน</li> <li>- การทำธุรกิจในช่วงการคัดตัว</li> </ul>

ทั้งนี้จะเห็นได้ว่า มีปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพื้นฐานในการอยู่รอดของธุรกิจในช่วงคัดตัวหลายปัจจัย ที่สามารถนำมาใช้ในการสำรวจดัชนีความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในช่วงการคัดตัว ซึ่งเป็นดัชนีคาดการณ์ภาวะธุรกิจในช่วง

การคำนวณดัชนี โดยสามารถแจกแจงปัจจัยที่จะนำมาใช้ในการสำรวจและวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นในย่านการค้า จำนวน 5 ปัจจัย/ดัชนี ซึ่งมีลำดับของสำคัญของปัจจัย ดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หรือต้นทุนธุรกิจต่อเดือน ซึ่งควรพิจารณาเฉพาะรายการที่มีการเคลื่อนไหวเป็นรายเดือนมาทำการสำรวจ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าขนส่ง
- (2) ยอดขาย
- (3) ค่าจ้างแรงงาน
- (4) ทุนหมุนเวียน (ครอบคลุม เงินสด ลูกหนี้ และสินค้าคงเหลือ)
- (5) กำไรสุทธิ

นอกจากนี้ยังได้สำรวจตัวแปรความเชื่อมั่นอื่นๆเพิ่มเติม เช่น ด้านต้นทุนสินค้า ภาวะการแข่งขันของตลาด ภาวะเศรษฐกิจโดยรวม เป็นต้น โดยการวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นนั้น ค่าดัชนี (Business Sentiment Indicator: BSI) คำนวณจากคะแนนที่ผู้ประกอบการให้ในแต่ละคำตอบ (ปัจจัย) โดยให้คะแนนสูงสุดเป็น 1.0 สำหรับคำตอบ “เพิ่มขึ้น” ให้คะแนนเป็น 0.5 สำหรับคำตอบ “เท่าเดิม” ให้คะแนนเป็น 0 สำหรับคำตอบ “ลดลง” แล้วคำนวณโดยใช้ดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ของคำถาม (ปัจจัย) แต่ละข้อ ดังนี้

- 1) คำนวณ diffusion index ของคำถามแต่ละข้อ (ปัจจัย) ดังนี้

$$BSI_i = \sum_{n=1}^N \frac{P_{i,n}}{N} * 100$$

โดยที่ BSI<sub>i</sub> = ค่าดัชนีของคำถาม i

P<sub>i,n</sub> = คะแนนที่ให้ออกการ n ที่ตอบคำถาม i

N = จำนวนผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ซึ่งคำนวณจากร้อยละของผู้ตอบ “ดีขึ้น” และ “คงเดิม” โดยดัชนี = (100\* ร้อยละของผู้ตอบ “ดีขึ้น”) + (50\* ร้อยละของผู้ตอบ “คงเดิม”) + (0\*ร้อยละของผู้ตอบ “แย่ลง”) การคำนวณวิธีนี้จะมีค่ากลางอยู่ที่ 50

โดยข้อมูลจากคำถาม 5 ปัจจัยนั้น สามารถนำมาใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่น 5 ดัชนี ได้แก่

- (1) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ค่าใช้จ่ายผันแปรในการดำเนินงาน หรือต้นทุนผันแปรของธุรกิจ
- (2) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ยอดขาย
- (3) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ค่าจ้างแรงงาน
- (4) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ทุนหมุนเวียน
- (5) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน กำไรสุทธิ

2) คำนวณค่าดัชนีความเชื่อมั่นรวม โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$BSI = \sum_{i=1}^I \sum_{n=1}^N \frac{P_{i,n}}{IN} * 100$$

โดยที่ BSI = ค่าดัชนีรวม

I = จำนวนคำถามทั้งหมด (ปัจจัย) ที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนี

ถ้า BSI < 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจแย่ง

BSI = 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจทรงตัว

BSI > 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจดีขึ้น

ดังนั้น โดยสรุปแล้ว ในการศึกษาว่าการค้าจตุจักรในที่นี้ จึงจะเป็นการดำเนินการต่อเนื่อง โดยดำเนินการ ดังนี้

- 1) ทำการสำรวจข้อมูล Y โดยการเก็บข้อมูลร้อยละของกำไรสุทธิ จากผู้ประกอบการรายเดิมในย่านการค้าที่ได้ดำเนินการแล้ว ในระยะที่ 1 ของโครงการนี้ จำนวน 300 ร้านค้า เพื่อนำข้อมูล Y จากการสำรวจไปวิเคราะห์ต่อในสมการพยากรณ์ที่ได้กำหนดไว้ในระยะที่ 1 ซึ่งเมื่อนำข้อมูล Y ที่ได้จากการสำรวจในระยะที่ 2 ทั้งหมดมาวิเคราะห์การถดถอยต่อในสมการพยากรณ์ข้างต้นแล้ว ก็จะสามารถทราบค่าสัมประสิทธิ์ ( $\beta$ ) ของแต่ละปัจจัย ที่จะใช้ในการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจในอนาคตได้ต่อไป
- 2) จัดทำดัชนีความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในย่านการค้าจตุจักร เป็นรายไตรมาสของไตรมาสที่ 1, 2, 3 ของปี 2556 โดยจะใช้หลักการในการดำเนินงานตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น

### 2.1.2 กรอบประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการการสำรวจผู้ประกอบการ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร เพื่อใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นของธุรกิจ รายไตรมาส

จากประชากร SMEs ในย่านการค้าเป้าหมายจำนวนรวมประมาณ 10,000 กิจการ ในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสม โดยใช้ Yamane Model ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% โดยจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมคือไม่น้อยกว่า 286 ตัวอย่าง หรือปรับเพิ่มเป็น 300 ตัวอย่าง หลังจากนั้นได้มีการกระจายสัดส่วนของตัวอย่างเพื่อให้การสำรวจครอบคลุมตามประเภทสินค้า ซึ่งมีประมาณ 10 กลุ่มหลัก โดยกระจายกลุ่มสินค้าละประมาณ 30 ตัวอย่าง รวม 300 ตัวอย่างต่อไตรมาส

โดยการจัดเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการในย่านการค้าจตุจักร ในประเด็น

- (1) ประเมินการร้อยละของกำไรสุทธิที่ได้รับ เพื่อนำไปใช้ในการจัดทำสมการการพยากรณ์ความอยู่รอดของธุรกิจในช่วงการดำเนินงาน และการค้าปลีก และ
- (2) ความคิดเห็นด้านความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจในแต่ละไตรมาส เพื่อนำมาใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นรายไตรมาส

ตารางที่ 2: จำนวนตัวอย่างที่จะใช้ในการสำรวจรายไตรมาส ในย่านการค้าจตุจักร จำแนกตามกลุ่มธุรกิจ

กลุ่มสินค้า		จำนวนตัวอย่าง
1	สินค้าศิลปะ หัตถกรรม และผ้าไหม	30
2	ต้นไม้และอุปกรณ์สวน	30
3	เฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่งบ้าน	30
4	เสื้อผ้ามือสองและสินค้าเบ็ดเตล็ด	30
5	สัตว์เลี้ยงและอุปกรณ์สำหรับสัตว์เลี้ยง	30
6	อาหารและเครื่องดื่ม	30
7	เสื้อผ้าและเครื่องประดับ	30
8	เครื่องปั้นดินเผาและเซรามิค	30
9	ของเก่าและของสะสม	30
10	ร้านหนังสือ	30
รวมทั้งหมด		300

2.1.3 จัดทำแบบสำรวจระดับการอยู่รอดของผู้ประกอบการและความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของ SMEs ในย่านการค้า

จตุจักร

ประเด็นที่จะนำมาใช้ในการออกแบบสอบถาม สำรวจ และวิเคราะห์ดัชนีในการดำเนินธุรกิจ ของ SMEs ในย่านการค้าจตุจักร มีดังนี้

- การจัดเก็บข้อมูลค่า Y เพื่อดำเนินการต่อเนื่องในการจัดทำสมการพยากรณ์ความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจ ที่ได้ดำเนินการในระยะที่ 1 โดยค่า Y ที่ทำการจัดเก็บคือ ข้อมูลระดับการอยู่รอดของผู้ประกอบการในย่านการค้า โดยมี 5 ระดับคือ
  - ระดับ 5 อยู่รอดได้แบบแข็งแรง (หรือกำไรสุทธิประมาณมากกว่า 15% ขึ้นไป)
  - ระดับ 4 อยู่รอดได้แบบปกติ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 11-15%)
  - ระดับ 3 อยู่ได้แบบพอดีๆ หรือ พอมีกำไรบ้าง ไม่ขาดทุน พอมีเงินหมุนไปได้ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 8-10%)
  - ระดับ 2 ค่อนข้างแย่ แทบอยู่ไม่รอด แต่พอมีเงินหมุนไปได้ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 5-7%)
  - ระดับ 1 แย่มาก อยู่ไม่รอด ขาดทุน ไม่มีเงินหมุน (หรือกำไรสุทธิประมาณต่ำกว่า 5%)
- จัดเก็บข้อมูลด้านความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจ จำนวน 5 ประเด็น/ปัจจัย/ดัชนี หลัก ดังนี้

- ความเชื่อมั่นต่อ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน หรือต้นทุนธุรกิจต่อเดือน ซึ่งควรพิจารณาเฉพาะรายการที่มีการเคลื่อนไหวเป็นรายเดือนมาทำการสำรวจ ได้แก่ ค่าไฟฟ้า ค่าขนส่ง
- ความเชื่อมั่นต่อ ยอดขาย
- ความเชื่อมั่นต่อ ค่าจ้างแรงงาน
- ความเชื่อมั่นต่อ ทุนหมุนเวียน (ครอบคลุม เงินสด ลูกหนี้ และสินค้าคงเหลือ)
- ความเชื่อมั่นต่อ กำไรสุทธิ

นอกจากนี้ยังทำการสำรวจตัวแปรความเชื่อมั่นอื่นๆเพิ่มเติม โดยการเพิ่มรายการคำถามในแบบสอบถาม เช่น

- ความเชื่อมั่นต่อต้นทุนสินค้า

- ความเชื่อมั่นต่อภาวะการเมือง
- ความเชื่อมั่นต่อนโยบายการสนับสนุน SMEs ของภาครัฐ
- ปัญหาหลักในการดำเนินธุรกิจที่พบในแต่ละไตรมาส
- วิธีการแก้ไขปัญหาในระยะสั้นของผู้ประกอบการ
- ประเด็นที่ SMEs ต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วนในแต่ละไตรมาส
- ฯลฯ

#### 2.1.4 ดำเนินการสำรวจข้อมูลประมาณการระดับกำไรและความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในย่านการค้าจตุจักร

การสำรวจข้อมูลผู้ประกอบการครอบคลุมตามประเภทสินค้า ซึ่งมีประมาณ 10 กลุ่มหลัก โดยกระจายกลุ่มสินค้าละประมาณ 30 ตัวอย่าง รวม 300 ตัวอย่างต่อไตรมาส

#### 2.1.5 จัดทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผู้ประกอบการในย่านการค้าจตุจักร

- 1) การวิเคราะห์เพื่อจัดทำสมการพยากรณ์ความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจในย่านการค้าจตุจักรโดยดำเนินการต่อเนื่องจากตัวแบบที่ศึกษาไว้ในระยะที่ 1 ซึ่งมีสมการตัวแบบพยากรณ์ได้เป็น

$$Y = \beta_0 + \beta_1 F_1 + \beta_2 F_2 + \beta_3 F_3 + \beta_4 F_4 + \beta_5 F_5 + \beta_6 F_6 + \beta_7 F_7 + \beta_8 F_8 + \beta_9 F_9 + \beta_{10} X_{13} + \varepsilon$$

เมื่อ  $\beta_0$  คือค่าคงที่ เป็นค่าโดยเฉลี่ยของ Y เมื่อ Y คือตัวแปรตามที่น่าสนใจจะทำการศึกษา เมื่อค่าของตัวแปรอิสระ คือ  $F_1, F_2, F_3, F_4, F_5, F_6, F_7, F_8, F_9$  และ  $X_{13}$  มีค่าเท่ากับศูนย์

$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_{10}$  เป็นค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยที่อธิบายว่าเมื่อ  $X_i, i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10$  มีค่าเปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย จะทำให้ค่า Y โดยเฉลี่ยเปลี่ยนแปลงไปเท่ากับ  $\beta_i$  หน่วย

#### 2.1.6 การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นของธุรกิจในย่านการค้าจตุจักร เป็นรายไตรมาสที่ 1,2,3 ปี 2556

ค่าดัชนี (Business Sentiment Indicator: BSI) คำนวณจากคะแนนที่ผู้ประกอบการให้ในแต่ละคำตอบ (ปัจจัย) โดยให้คะแนนสูงสุดเป็น 1.0 สำหรับคำตอบ “เพิ่มขึ้น” ให้คะแนนเป็น 0.5 สำหรับคำตอบ “เท่าเดิม” ให้คะแนนเป็น 0 สำหรับคำตอบ “ลดลง” แล้วคำนวณโดยใช้ดัชนีการกระจาย (Diffusion Index) ของคำถาม (ปัจจัย) แต่ละข้อ ดังนี้

- 1) คำนวณ diffusion index ของคำถามแต่ละข้อ (ปัจจัย) ดังนี้

$$BSI_i = \sum_{n=1}^N \frac{P_{i,n}}{N} * 100$$

โดยที่  $BSI_i$  = ค่าดัชนีของคำถาม i

$P_{i,n}$  = คะแนนที่ให้ออกการ n ที่ตอบคำถาม i

N = จำนวนผู้ประกอบการที่ตอบแบบสอบถามทั้งหมด

ซึ่งคำนวณจากร้อยละของผู้ตอบ “ดีขึ้น” และ “คงเดิม” โดยดัชนี = (100\* ร้อยละของผู้ตอบ “ดีขึ้น”) + (50\* ร้อยละของผู้ตอบ “คงเดิม”) + (0\*ร้อยละของผู้ตอบ “แย่ลง”) การคำนวณวิธีนี้จะมีค่ากลางอยู่ที่ 50

โดยข้อมูลจากคำถาม 5 ปัจจัยข้างต้นนั้น สามารถนำมาใช้ในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจ 5 ดัชนี ได้แก่

- (1) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ค่าใช้จ่ายผันแปรในการดำเนินงาน หรือต้นทุนผันแปรของธุรกิจ
- (2) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ยอดขาย
- (3) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ค่าจ้างแรงงาน
- (4) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน ทุนหมุนเวียน
- (5) ดัชนีความเชื่อมั่นด้าน กำไรสุทธิ

คำนวณค่าดัชนีความเชื่อมั่นรวม โดยใช้สูตรต่อไปนี้

$$BSI = \sum_{i=1}^I \sum_{n=1}^N \frac{P_{i,n}}{IN} * 100$$

โดยที่ BSI = ค่าดัชนีรวม

I = จำนวนคำถามทั้งหมด (ปัจจัย) ที่ใช้ในการคำนวณค่าดัชนี

ถ้า BSI < 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจแย่ง

BSI = 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจทรงตัว

BSI > 50 แสดงว่า ความเชื่อมั่นต่อเศรษฐกิจดีขึ้น

## 2.2 รายงานส่วนที่ 2 : การศึกษาและจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในภูมิภาค (กรณีย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่)

จากการศึกษาการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าในระยะที่ 1 ในปี 2555 ซึ่งได้มีการเสนอการดำเนินการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจของ SMEs ในย่านการค้าในภูมิภาค โดยพิจารณาย่านการค้าที่มีความสำคัญทั้งในเชิงของการมีกิจการ SMEs จำนวนมาก และมีความชัดเจนในการกำหนดภาวะเศรษฐกิจของเมืองต่างๆ โดยได้เริ่มดำเนินการในจังหวัดใหญ่ที่มีย่านการค้าที่มีอิทธิพลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของจังหวัดนั้นๆ

ทั้งนี้ในการศึกษาในครั้งนี้ ที่ปรึกษาจึงได้เลือกจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมีขนาดเศรษฐกิจใหญ่เป็นอันดับ 2 รองจากกรุงเทพมหานคร มาดำเนินการศึกษา โดยเลือกย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย ที่เป็นศูนย์กลางของธุรกิจของจังหวัดเชียงใหม่มาช้านานตั้งแต่สมัยเจ้าดารารัศมีในรัชกาลที่ 5 มีกิจการหลายประเภททั้งของบริโภค อุปโภค และมีความสำคัญเชิงเศรษฐกิจของ SMEs สูง มีความหลากหลายของสาขาธุรกิจ SMEs โดยคาดการณ์ว่าน่าจะมี SMEs ในหลายกลุ่มสินค้าในย่านนี้รวมกันกว่า 10,000 ราย

อนึ่ง เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ตามขอบเขตและเป้าหมายของโครงการ การศึกษาในขั้นต้นจะมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานคล้ายคลึงกับกรณีศึกษาย่านการค้าจตุจักรที่ได้มีการดำเนินการในปี 2555 โดยประกอบด้วย การดำเนินการ ดังนี้

### 2.2.1 กำหนดกรอบทฤษฎีและตัวแบบที่จะนำมาใช้ในการศึกษาการจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าเป้าหมาย (ย่านรอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่)

โดยเป็นกรอบทฤษฎีเดียวกันกับที่ได้ดำเนินการกับย่านการค้าจตุจักรที่ได้ดำเนินการไปแล้วในปี 2555

### 2.2.2 การศึกษาทบทวนตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการวิเคราะห์สภาวะของธุรกิจ ในย่านการค้าและจัดทำดัชนีคาดการณ์ภาวะเศรษฐกิจในย่านการค้าเป้าหมาย (ย่านรอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่)

การศึกษาตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ทั้งหมดที่อาจมีผลต่อสถานการณ์และสภาวะความอยู่รอดของธุรกิจ ในย่านการค้า จะประยุกต์ใช้ตัวแปรที่ได้จากกรณีศึกษาย่านการค้าจตุจักร และการศึกษาเพิ่มเติมจากผู้ค้าในพื้นที่ โดยตัวแปรต่างๆ ที่สามารถใช้ในการสำรวจเพื่อศึกษาสภาวะความอยู่รอดของธุรกิจของ SMEs ในพื้นที่ย่านการค้าตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย มีประมาณ 26-27 ตัวแปร ดังนี้

- 1) ประสบการณ์หรือความยาวนานในการทำธุรกิจ ในย่านการค้า
- 2) พื้นเพของเจ้าของกิจการ เช่น คนในท้องถิ่น หรือคนต่างถิ่น
- 3) มูลค่าทุนหมุนเวียน ในการดำเนินกิจการ
- 4) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร
- 5) อัตราดอกเบี้ยของบัตรเครดิต
- 6) อัตราดอกเบี้ยของเงินกู้เงินนอกระบบ
- 7) % ของกำไรสุทธิ ที่ได้จากการขายต่อเดือน
- 8) % ยอดขายปลีก จากลูกค้ารายย่อยท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละเดือน
- 9) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวไทยชาจรประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน
- 10) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวต่างชาติประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน
- 11) % ยอดขาย จากลูกค้าประเภทขายส่งในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง
- 12) % ยอดขาย จากการขายประเภทส่งออก
- 13) จำนวนผู้ค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน

- 14) ค่าจ้างแรงงานรายวัน
- 15) ค่าจ้างพนักงานต่อเดือน
- 16) ค่าเช่าแผงค้าหรือร้านค้าต่อเดือน
- 17) ค่าไฟฟ้าต่อเดือน
- 18) ค่าขนส่งต่อเดือน
- 19) ค่าบำรุงอื่นๆ เช่น ค่าเก็บขยะ หรืออื่นๆ
- 20) จำนวนที่จอดรถในย่านการค้าสำหรับลูกค้า
- 21) จำนวนห้องน้ำที่ให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการในย่านการค้า
- 22) จำนวนร้านอาหารที่ให้บริการแก่ลูกค้าในย่านการค้า
- 23) จำนวนวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดยาวประจำปี
- 24) ช่วงระยะเวลาของสัญญาเช่าพื้นที่
- 25) การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวย่านการค้าของภาครัฐ
- 26) สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง
- 27) อื่นๆ

โดยตัวแปรอิสระที่ศึกษาได้นี้ จะได้นำไปใช้ในการจัดทำแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการในย่านการค้าตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย ต่อไป

### 2.2.3 กรอบประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่จะใช้ในการการสำรวจผู้ประกอบการ SMEs ในย่านการค้ารอบตลาด วโรรส และตลาดต้นลำไย

ประชากรผู้ประกอบการ SMEs และ micro enterprises ในย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไยในรัศมีประมาณ 1-2 กิโลเมตร ซึ่งเป็นศูนย์รวมการค้าหลักของจังหวัดเชียงใหม่ทั้งกลางวันและกลางคืน มีประมาณกว่า 10,000 ราย ดังนั้นในการกำหนดจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการสำรวจ โดยใช้ Yamane Model ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% (ระดับความคลาดเคลื่อนไม่เกิน 10%) โดยจำนวนตัวอย่างที่เหมาะสมคือไม่น้อยกว่า 286 ตัวอย่าง โดยพยายามให้มีการกระจายสัดส่วนของตัวอย่างเพื่อให้ครอบคลุมตามประเภทสินค้า หลักๆซึ่งมีประมาณ 8 กลุ่มหลัก โดยกระจายกลุ่มสินค้าละประมาณ 30-40 ตัวอย่าง ตารางที่ 3: ประมาณการจำนวนตัวอย่างที่คาดหวังในการสำรวจ จำแนกตามกลุ่มธุรกิจ

กลุ่มสินค้า		จำนวนตัวอย่าง ที่คาดหวัง
1	สินค้าศิลปะ หัตถกรรม และของที่ระลึก	~40
2	สินค้ากลุ่มผลิตผลทางการเกษตร เช่น ผัก ผลไม้ ดอกไม้	~40
3	ผลิตภัณฑ์อาหารแปรรูป และเกษตรแปรรูป	~40
4	สินค้ากลุ่มอุปโภค เช่น เครื่องสำอาง ของใช้ในครัวเรือน เครื่องครัว	~40
5	สินค้าแฟชั่น เช่น เสื้อผ้าและเครื่องประดับ นาฬิกา แวนตา กิฟช็อป ฯลฯ	~40
6	สินค้ากลุ่มของตกแต่งบ้าน และเฟอร์นิเจอร์	~40
7	สินค้าที่นำไปสนับสนุนการผลิตต่อ เช่น ผ้าผืน กระดุม ชิบ บรรจุภัณฑ์พลาสติกต่างๆ	~30
8	กลุ่มธุรกิจบริการอื่นๆ เช่น ร้านหนังสือ ร้านอาหาร ร้านเสริมสวย ร้านทอง	~30
รวมทั้งหมด		300

หมายเหตุ: จำนวนตัวอย่างตามกลุ่มสินค้าอาจยืดหยุ่นได้ตามสถานภาพการมีอยู่ และการให้ความร่วมมือของผู้ประกอบการในพื้นที่ แต่จำนวนตัวอย่างรายกลุ่มอย่างน้อยต้องไม่ต่ำกว่า 30 ตัวอย่าง

### 2.2.4 จัดทำแบบสอบถาม (Questionnaires) และดำเนินการทดสอบแบบสอบถามตามกระบวนการสถิติ

ประกอบด้วยกรดำเนินการ ดังนี้

รายการข้อมูลของตัวแปรอิสระในแบบสอบถามนั้น จะอ้างอิงตามรายการข้อมูล ที่จะใช้ในการวัดสถานการณ์ของ SMEs ตามที่ได้กำหนดไว้ในข้อ 2.2 ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูล จะรวบรวมข้อมูลระดับความสำคัญของตัวแปรอิสระต่างๆ ( $X_i, i = 1, 2, 3, \dots, 26$ ) ที่อาจมีผลต่อสถานะความอยู่รอดของธุรกิจในช่วงการค้า จากกลุ่มตัวอย่าง SMEs ในช่วงการค้า

ข้อมูลที่จะต้องการจัดเก็บในที่นี้ จะเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่สามารถแปลงไปเป็นข้อมูลเชิงปริมาณคือระดับคะแนนของการมีอิทธิพลต่อการอยู่รอดของธุรกิจได้ โดยการให้ SMEs ให้นำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระแต่ละตัวที่มีผลต่อสถานะความอยู่รอดของธุรกิจในช่วงการค้า ตัวอย่างการเก็บข้อมูล เช่น

ตัวแปร ในแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลจาก SMEs ในช่วงการค้ารอบตลาดไวรัสและตลาดต้นลำไย

ประเด็นที่มีผลต่อการดำเนินธุรกิจของท่าน	ความมากน้อยในการส่งผล ต่อการอยู่รอดของธุรกิจของท่าน									
	1 น้อยสุด	2	3	4	5 ปานกลาง	6	7	8	9	10 มากที่สุด
1) ประสบการณ์หรือความยาวนานในการทำธุรกิจในช่วงการค้า										
2) พื้นเพของเจ้าของกิจการ เช่น คนในท้องถิ่น คนต่างถิ่น										
3) มูลค่าทุนหมุนเวียน ในการดำเนินกิจการ										
4) อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคาร										
5) อัตราดอกเบี้ยของบัตรเครดิต										
6) อัตราดอกเบี้ยของเงินกู้เงินนอกระบบ										
7) % ของกำไรสุทธิ ที่ได้จากการขายต่อเดือน										
8) % ยอดขายปลีก จากลูกค้ารายย่อยท้องถิ่นในจังหวัดเชียงใหม่ในแต่ละเดือน										
9) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าชาวไทยชาจรประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน										
10) % ยอดขายปลีก จากลูกค้าต่างชาติประเภทนักท่องเที่ยวในแต่ละเดือน										
11) % ยอดขาย จากลูกค้าประเภทขายส่งในท้องถิ่นและจังหวัดใกล้เคียง										
12) % ยอดขาย จากการขายประเภทส่งออก										
13) จำนวนผู้ค้าที่ขายสินค้าประเภทเดียวกัน										
14) ค่าจ้างแรงงานรายวัน										
15) ค่าจ้างพนักงานต่อเดือน										
16) ค่าเช่าแผงค้าหรือร้านค้าต่อเดือน										
17) ค่าไฟฟ้าต่อเดือน										

18) ค่าขนส่งต่อเดือน											
19) ค่าบำรุงอื่นๆ เช่น ค่าเก็บขยะ หรืออื่นๆ											
20) จำนวนที่จอดรถในย่านการค้าสำหรับลูกค้า											
21) จำนวนห้องน้ำที่ให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการในย่านการค้า											
22) จำนวนร้านอาหารที่ให้บริการแก่ลูกค้าในย่านการค้า											
23) จำนวนวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดยาวประจำปี											
24) ช่วงระยะเวลาของสัญญาเช่าพื้นที่											
25) การประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการท่องเที่ยวย่านการค้าของภาครัฐ											
26) สถานการณ์ความไม่สงบทางการเมือง											
27) อื่นๆ											

และดำเนินการเก็บข้อมูลระดับการอยู่รอดของผู้ประกอบการในย่านการค้า โดยมี 5 ระดับคือ

- (1) ระดับ 5 อยู่รอดได้แบบแข็งแรง (หรือกำไรสุทธิมากกว่า 15% ขึ้นไป)
- (2) ระดับ 4 อยู่รอดได้แบบปกติ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 11-15%)
- (3) ระดับ 3 อยู่ได้แบบพอดีๆ หรือ พอมีกำไรบ้าง ไม่ขาดทุน พอมิเงินหมุนไปได้ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 8-10%)
- (4) ระดับ 2 ค่อนข้างแย่ แทบอยู่ไม่รอด แต่พอมิเงินหมุนไปได้ (หรือกำไรสุทธิประมาณ 5-7%)
- (5) ระดับ 1 แย่มาก อยู่ไม่รอด ขาดทุน ไม่มีเงินหมุน (หรือกำไรสุทธิประมาณต่ำกว่า 5%)

2.2.5 ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการ SMEs ตามจำนวนที่กำหนดไว้ 2.5.1 ดำเนินการสำรวจและเก็บข้อมูล

การสำรวจและเก็บข้อมูลจากผู้ประกอบการ SMEs ในย่านการค้า จำนวนไม่น้อยกว่า 300 ตัวอย่าง โดยใช้เครื่องมือที่ถูกออกแบบไว้ โดยการเก็บข้อมูล นั้นคณะผู้ศึกษาจะทำการเข้าพบผู้ประกอบการในย่านการค้า เพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการดัชนีย่านการค้าของ สสว. และขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อความอยู่รอดของการดำเนินธุรกิจ ในย่านการค้า รวมทั้งดำเนินการตรวจสอบความครบถ้วนและความถูกต้องชัดเจนของแบบสอบถามทุกตัวอย่างที่ได้มาเพื่อทำการบันทึกข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามลงระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประมวลผลและวิเคราะห์ผลได้

### 2.2.6 การประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผู้ประกอบการ เพื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์ที่มีความสัมพันธ์สูงกับสถานะการอยู่รอดของธุรกิจ ในย่านการค้า

แนวทางการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสำรวจผู้ประกอบการในย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อคัดเลือกตัวแปรอิสระหรือตัวแปรพยากรณ์สถานการณ์เศรษฐกิจหรือสถานะการอยู่รอดของธุรกิจ ในย่านการค้า มีขั้นตอนและกระบวนการเช่นเดียวกันกับที่ดำเนินการในย่านการค้าจตุจักร โดยประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

ขั้นที่ 2 การสกัดปัจจัย (Factor Extraction)

ขั้นที่ 3 การหมุนแกน (Factor Rotation)

ขั้นที่ 4 การคำนวณค่า Factor Score

ทั้งนี้ ในกรณีของการดำเนินการในย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไยนี้ เมื่อได้สมการพยากรณ์ภาวะความอยู่รอดในการดำเนินธุรกิจ และทราบลำดับความสำคัญของปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความอยู่รอดของการดำเนินธุรกิจแล้ว ก็จะมีกระบวนการในการจัดทำดัชนีความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของ SMEs รายไตรมาสเช่นกัน โดย

- 1) การสำรวจความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจของผู้ประกอบการในย่านการค้ารอบตลาดวโรรสและตลาดต้นลำไย ของไตรมาสที่ 1,2,3 โดยสำรวจไตรมาสละ 300 กิจการ การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นในการดำเนินธุรกิจรายปัจจัย
- 2) การวิเคราะห์ดัชนีความเชื่อมั่นรวม