

### บทที่ 3

#### ระเบียบวิธีวิจัย

จากกรอบแนวความคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม การวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย โดยเลือกใช้แนวทางการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) คือ การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อค้นพบที่ตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ ซึ่งในบทนี้ ผู้วิจัยขอเสนอประเด็นต่างๆ ที่เกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยกล่าวถึง ประเด็นหลักดังนี้

#### 1. รูปแบบการวิจัย

การวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods) คือ การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ร่วมกับการดำเนินการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการสร้างแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติเทคนิคหนึ่งที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationships) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้สามารถตอบคำถามในการวิจัยได้ครบถ้วน ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการนำข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามมาทดสอบกับตัวแบบเชิงทฤษฎี ที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ได้ข้อค้นพบและประเด็นที่สำคัญในการศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างตัวแบบที่ดีให้กับผู้ประกอบการ โดยทำการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากผู้ประกอบการ SMEs ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล

#### 2. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีกระบวนการดำเนินการ 7 ขั้นตอนหลัก เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย อธิบายได้ดังนี้

### ขั้นตอนที่ 1: ขั้นตอนการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัย และพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย

### ขั้นตอนที่ 2: ขั้นตอนการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) โดยทำการค้นคว้าจาก หนังสือ ตำรา วารสาร เอกสาร งานวิจัย และเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัย และนำมาพัฒนาและกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย โดยมีการทบทวนวรรณกรรมเพื่อหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล Online ของมหาวิทยาลัยศรีปทุม เช่น ฐานข้อมูล EBSCO Emerald, Pro Quest เป็นต้น ซึ่งเป็นบทความทางวิชาการที่เน้นผลงานวิจัยจากนักวิชาการทั่วโลก จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 570 บทความ และสามารถนำมาใช้ได้จริง 270 บทความ ดังแสดงในบทที่ 2 เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการของวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีการนำเอาทฤษฎีระบบ (System Theory) มาใช้เป็นพื้นฐานในสร้างแบบจำลอง

### ขั้นตอนที่ 3: ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย

ในการศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยกำหนดประชากรเป้าหมาย และกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่ เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก หรือที่เรียกว่า (In-depth interview) ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ดีที่สุดด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงสัมภาษณ์เฉพาะผู้ประกอบการ SMEs ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 5 ราย เพื่อนำผลที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย เพื่อยืนยันตัวแปรและปัจจัยต่างๆ ที่นำมาศึกษาว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องในบริบทประเทศไทยอย่างไร และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์สำหรับเป็นตัวแบบ โครงสร้างตัวแปรเพื่อสร้างเครื่องมือแบบสอบถามในการศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งการสร้างเครื่องมือการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการและ โครงสร้างของตัวแปรที่ต้องการจะศึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้ทำการสร้างข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ได้มีผู้ทำการพัฒนาเครื่องมือวัดและประเด็นคำถามที่ได้ทดลองใช้แล้วมาปรับปรุงเพื่อให้เหมาะสมกับการวิจัย โดยผู้วิจัยได้นำข้อคำถามที่ได้พัฒนาเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของข้อคำถามที่ได้จากการแปลภาษาอังกฤษให้เป็นภาษาไทย เนื่องจาก เป็นข้อคำถามที่ผู้วิจัยนำมาจากวรรณกรรมจากต่างประเทศและผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุง

แก้ไขแบบสอบถามเพื่อจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับร่างที่เหมาะสมและอยู่ในบริบทเดียวกับกลุ่มตัวอย่างวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย หลังจากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามฉบับร่างดังกล่าวมาทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ ทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถาม แสดงตัวแปร วิธีการวัด มาตรวัดและแหล่งข้อมูลการพัฒนาคำถามของผู้วิจัยดังนี้

ตารางที่ 3.1 การทบทวนวรรณกรรม ข้อคำถาม แสดงตัวแปร วิธีการวัด มาตรวัดและแหล่งข้อมูลการพัฒนาคำถามของผู้วิจัย

ตัวแปร	วิธีการวัด	มาตรวัด	จำนวนข้อคำถาม	แหล่งข้อมูลการพัฒนาคำถามของผู้วิจัย
การมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation)	5 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 = ระดับความคิดเห็นมาก 3 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 = ระดับความคิดเห็นน้อย 1 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	อันตรภาค	4 ข้อ	Gunnigle, Turner & Morley (1998) Deng & Dart (1999)
สมรรถนะในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Competency)	5 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 = ระดับความคิดเห็นมาก 3 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 = ระดับความคิดเห็นน้อย 1 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	อันตรภาค	12 ข้อ	Huselid et al. (1997) Mitsuhashi et al's (2000)
ความสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Importance)	5 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 = ระดับความคิดเห็นมาก 3 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 = ระดับความคิดเห็นน้อย 1 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	อันตรภาค	7 ข้อ	Huseilid (1995) Devanna, Fombrun, Tichy and Warren (1982)
การจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management)	5 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 = ระดับความคิดเห็นมาก 3 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 = ระดับความคิดเห็นน้อย 1 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	อันตรภาค	30 ข้อ	Zhao (2001) Wright et al. (2003) Akhtar et al. (2008) Gurbuz & Mert (2011)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	วิธีการวัด	มาตรวัด	จำนวนข้อ คำถาม	แหล่งข้อมูลการพัฒนา คำถามของผู้วิจัย
ผลการดำเนินงานของ ธุรกิจ (Business Performance)	5 = ระดับความคิดเห็นมากที่สุด 4 = ระดับความคิดเห็นมาก 3 = ระดับความคิดเห็นปานกลาง 2 = ระดับความคิดเห็นน้อย 1 = ระดับความคิดเห็นน้อยที่สุด	อันตราย	7 ข้อ	Schendel & Patton, 1878 Venkatraman & Ramanujan, 1986

### แบบสอบถาม (Questionnaire)

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และลักษณะโดยทั่วไปในการประกอบธุรกิจ โดยลักษณะแบบสอบถาม เป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 9 ข้อถาม ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพ ตำแหน่งงานในปัจจุบัน ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งนี้ ระยะเวลาทำงานในบริษัทนี้ ระยะเวลาบริษัทเปิดดำเนินการมาแล้ว จำนวนพนักงานในบริษัท และประเภทของสินค้าและบริการ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation) ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ

- (5) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- (4) หมายถึง เห็นด้วยมาก
- (3) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- (2) หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- (1) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 4 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

การหาข้อมูลตลาด จำนวน 2 ข้อคำถาม

การใช้ข้อมูลทางการตลาด จำนวน 2 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับสมรรถนะในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Competency) ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ

- (5) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- (4) หมายถึง เห็นด้วยมาก
- (3) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

(2) หมายถึง เห็นด้วยน้อย

(1) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 12 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

สมรรถนะทางวิชาชีพ จำนวน 4 ข้อคำถาม

สมรรถนะที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ จำนวน 4 ข้อคำถาม

สมรรถนะส่วนบุคคล จำนวน 4 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Importance)

ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) เป็น

มาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ

(5) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

(4) หมายถึง เห็นด้วยมาก

(3) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

(2) หมายถึง เห็นด้วยน้อย

(1) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 7 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

เกิดความความต้องการของผู้นำ จำนวน 4 ข้อคำถาม

เกิดจากทรัพยากรที่มีอยู่ จำนวน 3 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human

Resource Management) ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบ

ตัวเลือก (Checklist) เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ

(5) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

(4) หมายถึง เห็นด้วยมาก

(3) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

(2) หมายถึง เห็นด้วยน้อย

(1) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 30 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

การสรรหาและคัดเลือก จำนวน 4 ข้อคำถาม

การฝึกอบรมและพัฒนา จำนวน 3 ข้อคำถาม

การโยกย้ายภายใน จำนวน 3 ข้อคำถาม

ผลตอบแทน จำนวน 4 ข้อคำถาม

ความมั่นคงในการทำงาน จำนวน 4 ข้อคำถาม

การประเมินผลปฏิบัติงาน จำนวน 3 ข้อคำถาม

การออกแบบงาน จำนวน 3 ข้อคำถาม

การมีส่วนร่วม จำนวน 6 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) ผู้วิจัยใช้มาตรวัดจากงานวิจัยของ โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) เป็นมาตรวัดแบบ Five-point Likert-type Scale Ranging โดยมีค่า 5 ระดับ

(5) หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

(4) หมายถึง เห็นด้วยมาก

(3) หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

(2) หมายถึง เห็นด้วยน้อย

(1) หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

เป็นข้อคำถามแบบ Multi-item Scale จำนวน 7 ข้อคำถาม ประกอบด้วย

ผลการดำเนินงานทางการเงิน จำนวน 3 ข้อคำถาม

ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน จำนวน 4 ข้อคำถาม

ผู้วิจัยใช้การแปลความของค่าเฉลี่ยเป็นแบบแบ่งช่วงการแปลความตามหลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) โดยใช้เกณฑ์ในการประเมินผลของ วิจิต อุ๋อัน, (2557) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง เห็นด้วยมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

#### การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) และการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงแบบสอบถามให้มีความชัดเจนและเหมาะสม ดังนี้

##### 4.2.1 การทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity)

(1) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อต้องการพิสูจน์ ตรวจสอบความเหมาะสมและถูกต้องขององค์ประกอบของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย คือ ด้านการมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation) ประกอบด้วย (1) การหาข้อมูลตลาด (2) การใช้ข้อมูลทางการตลาด ด้านสมรรถนะในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Competency) ประกอบด้วย (1) สมรรถนะทางวิชาชีพ (2) สมรรถนะที่เกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ (3) สมรรถนะส่วนบุคคล ด้านความสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์

(HRM Importance) ประกอบด้วย (1) เกิดความความต้องการของผู้ผู้นำ (2) เกิดจากทรัพยากรที่มีอยู่ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) ประกอบด้วย (1) การสรรหา และคัดเลือก (2) การฝึกอบรม และพัฒนา (3) การโยกย้ายภายใน (4) ผลตอบแทน (5) ความมั่นคงในการทำงาน (6) การประเมินผลปฏิบัติงาน (7) การออกแบบงาน (8) การมีส่วนร่วม และด้านผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) ประกอบด้วย (1) ผลการดำเนินงานทางการเงิน (2) ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ทางการเงิน

(2) ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน เป็นนักวิชาการ 2 คน วิชาชีพ 2 คน สถิติ 1 คน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัดเกณฑ์ที่ใช้ตัดสินความสอดคล้องกันเป็นรายข้อคำถามมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นนำไปใช้ได้ โดยคำนวณจากสูตร (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชำนิประศาสน์, 2545) ดังนี้

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

เมื่อ

IOC = ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

R = คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคำถามแต่ละข้อ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

+1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ

-1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ

เกณฑ์การแปลความหมาย มีดังนี้

ค่า IOC  $\geq$  .50 หมายความว่า คำถามตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC  $<$  .50 หมายความว่า คำถามไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เป็นนักวิชาการ 2 คน วิชาชีพ 2 คน สถิติ 1 คน ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนุพงศ์ อวิรุทธา หัวหน้าสาขาวิชาการจัดการธุรกิจดิจิทัล คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

2.ดร.ชนาสิทธิ์ เพิ่มเพียร สถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์

3.ดร.สุพจน์ นาคสวัสดิ์ ผู้เชี่ยวชาญบริหารงานบุคคล นักเขียนและที่ปรึกษาด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์

4.นายอเนก อุดมพล ผู้จัดการฝ่ายบุคคลบริษัท ไคกินอินดัสทรีส์ (ประเทศไทย) จำกัดสาขา อมตะนคร

5.รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช ผู้อำนวยการศูนย์ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัย มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสมและความชัดเจนของการใช้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับมีตั้งแต่ 60% ขึ้นไป หรือมีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.60 - 1.00 ซึ่งตามเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าที่คำนวณได้จะต้องมากกว่า 0.50 (IOC > 0.50) (ศิริชัย กาญจนวาสี และคณะ, 2551) แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด มีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและมีความเหมาะสม มีความชัดเจนของภาษา และครอบคลุมเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาจึงสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขคำถามตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำ เช่น ปรับเรียงข้อคำถามตามลำดับความสำคัญ การแก้ไขประเด็นคำถามให้มีความชัดเจน การแก้ไขภาษาที่ไม่เป็นทางการให้เป็นทางการ การตัดคำในประเด็นคำถามที่ไม่จำเป็นออก ซึ่งได้ข้อคำถามจำนวน 60 ข้อ

4.2.2 การทดสอบหาความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยดำเนินการโดยวัดค่าความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องภายในด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับเจ้าของธุรกิจ SMEs ในเขตกรุงเทพและปริมณฑล จำนวน 30 ตัวอย่าง โดยไม่ใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยโดยการคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า  $\alpha$  ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่าข้อคำถามมีความเชื่อมั่น (วิจิตอุอ่อน, 2554)

$$\text{สูตร} \quad \alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_x^2} \right]$$

เมื่อ

$\alpha$  = ค่าความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

$S_i^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_x^2$  = ความแปรปรวนของคะแนนรวม



ผลจากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม พบว่า ข้อคำถามมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดโดยมีค่าความเชื่อมั่นที่คำนวณได้มีค่ามากกว่า 0.70 ขึ้นไป ซึ่งผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม สามารถแสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 3.2 แสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
การมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation)	1.การหาข้อมูลตลาด	2	0.93
	2.การใช้ข้อมูลทางการตลาด	2	0.93
	<b>รวม</b>	<b>4</b>	<b>0.93</b>
สมรรถนะในการจัดการ ทรัพยากรมนุษย์ (HRM Competency)	1.สมรรถนะทางวิชาชีพ	4	0.93
	2.สมรรถนะที่เกี่ยวกับการดำเนิน ธุรกิจ	4	0.94
	3.สมรรถนะส่วนบุคคล	4	0.93
	<b>รวม</b>	<b>12</b>	<b>0.93</b>
ความสำคัญของการ จัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Importance)	1.เกิดความความต้องการของผู้นำ	4	0.93
	2.เกิดจากทรัพยากรที่มีอยู่	3	0.93
	<b>รวม</b>	<b>7</b>	<b>0.93</b>
การจัดการทรัพยากร มนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management)	1.การสรรหาและคัดเลือก	4	0.93
	2.การฝึกอบรมและพัฒนา	3	0.93
	3.การโยกย้ายภายใน	4	0.93
	4.ผลตอบแทน	3	0.93
	5.ความมั่นคงในการทำงาน	4	0.94
	6.การประเมินผลปฏิบัติงาน	3	0.93
	7.การออกแบบงาน	3	0.93
	8.การมีส่วนร่วม	6	0.94
<b>รวม</b>	<b>30</b>	<b>0.93</b>	

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
ผลการดำเนินงานของ ธุรกิจ (BUSINESS PERFORMANCE)	1.ผลการดำเนินงานทางด้าน การเงิน	3	0.93
	2.ผลการดำเนินงานที่ไม่ใช่ ทางการเงิน	4	0.94
	รวม	7	0.93

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ด้วยการวิเคราะห์ค่าความเที่ยง ของตัวแปรสังเกตได้ (Internal Consistency Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด จำนวน 30 ตัวอย่าง

จากการนำแบบสอบถามไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) กับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้งหมด จำนวน 30 ตัวอย่าง ซึ่งพบว่า ความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.94 โดยตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาต่ำสุด แต่ยังคงอยู่ในเกณฑ์ ที่กำหนด คือ 0.70 ส่วนแนวคิดที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาสูงสุด ซึ่งจะเห็นได้ว่า ตัวแปรสังเกตได้จำนวน 17 ตัวแปร ที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.93 - 0.94 ซึ่งยอมรับได้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามด้วยการนำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ดังนั้นตัวแปรสังเกตได้จึงมีความเที่ยง เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัยได้

#### ขั้นตอนที่ 4: ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

##### การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัยและนำมาใช้ในการพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล จากแบบสัมภาษณ์ (Interview Questionnaire) กับผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย หลังจากนั้นเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) กับผู้ประกอบการ

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 520 ราย เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเหตุ ด้านการมุ่งเน้นการตลาด (Market Orientation) ด้านสมรรถนะในการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Competency) ด้านความสำคัญของการจัดการทรัพยากรมนุษย์ (HRM Importance) ด้านคุณลักษณะของผู้บริหาร (CEO Characteristics) ด้านการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ (Strategic Human Resource Management) และด้านผลการดำเนินงานของธุรกิจ (Business Performance) ที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของผู้ให้ข้อมูลที่ดี ผู้วิจัยได้กำหนดจากตัวแทนของผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มวิสาหกิจขนาดกลางและกลุ่มวิสาหกิจขนาดย่อม ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วย 4 ประเภทกิจการได้แก่ กิจการผลิต กิจการบริการ กิจการค้าส่ง และกิจการค้าปลีก (รายงานสถิติการจ้างงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ในปี พ.ศ.2555 สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ISMED), 2558) ดังนี้

ตารางที่ 3.3 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามประเภทวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ประเภท	วิสาหกิจขนาดกลาง (ราย)		วิสาหกิจขนาดย่อม(ราย)		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กิจการผลิต	5,894	30	505,121	100	511,015	130
กิจการบริการ	5,205	30	1,029,884	100	1,035,089	130
กิจการค้าส่ง	1,066	30	223,555	100	224,621	130
กิจการค้าปลีก	1,759	30	812,064	100	813,823	130
<b>รวม</b>	<b>13,924</b>	<b>120</b>	<b>2,570,624</b>	<b>400</b>	<b>2,584,548</b>	<b>520</b>

ที่มา : รายงานสถิติการจ้างงานวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในปี พ.ศ.2555 สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (ISMED)

ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งเน้นศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างจากประเภทวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ซึ่งมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างประเภทละ 130 คน ( $130 \times 4 = 520$ ) โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นตัวแทนที่ดี ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sampling Size) โดยใช้สูตรคำนวณของ Yamane. (1973) ดังนี้

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1 + NE^2}$$

กำหนดให้

n คือ จำนวนหรือขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนหรือขนาดประชากร

e คือ ค่าน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อน (0.05)

ดังนั้น ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้วิจัยคำนวณจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการได้  $130 \times 4 = 520$  ตัวอย่าง

สำหรับความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ คือ 520 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสมเรล โดยการใช้เครื่องมือทางเทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ตามข้อเสนอของ Schumacker & Lomax (1996) และ Hair et al. (1998) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนิยมใช้ คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 - 20 คนต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่ง ตัวแปร (Schumacker & Lomax, 1996., Hair et al., 1998 อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีตัวแปรสังเกตได้ในแบบจำลองจำนวน 5 ตัวแปร และ 60 คำถาม ดังนั้นขนาดตัวอย่างขั้นต่ำที่สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือทางเทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ที่เหมาะสมคือประมาณ 520 ราย

#### เทคนิคการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยแบ่งประชากรออกเป็นชั้น (Stratum) จำแนกเป็นกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและกลุ่มผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดย่อม ซึ่งแต่ละกลุ่มประกอบด้วย 4 ประเภทกิจการได้แก่ กิจการผลิต กิจการบริการ กิจการค้าส่ง และกิจการค้าปลีก

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage-Sampling) โดยขั้นตอนแรก แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่มตามประเภทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 4 ประเภท และ ขั้นตอนที่ 2 ทำการจัดสรรขนาดของตัวอย่างในแต่ละสนามแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) โดยเป็นการจัดสรรขนาดตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิในอัตราส่วนที่เท่ากัน (สุรินทร์ นิยมางกูร, 2548) ตามประเภทของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำนวน 520 ตัวอย่าง จำนวน 4 ประเภท

กิจการแบ่งเป็น กิจการผลิต 130 ตัวอย่าง กิจการบริการ 130 ตัวอย่าง กิจการค้าส่ง 130 ตัวอย่าง และ กิจการค้าปลีก 130 ตัวอย่าง เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย และอิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยเหตุที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของ ธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

สำหรับขั้นตอนของการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีหนังสือนำ เพื่อขอความ อนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม จากคณบดีวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัย ศรีปทุม ซึ่งเป็นที่ผู้บริหารวิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ และเป็นมหาวิทยาลัยที่ผู้วิจัยศึกษา อยู่ในระดับปริญญาเอก พร้อมกับหนังสือแนะนำตัวของผู้วิจัย แบบสอบถามและคำอธิบายเกี่ยวกับการกรอกแบบสอบถาม ซองจดหมายเจ้าหน้าที่ส่งถึงผู้วิจัย พร้อมติดตราไปรษณีย์เพื่ออำนวยความสะดวกในการส่งแบบสอบถามกลับคืน ระยะเวลาในการขอรับแบบสอบถามคืน ได้ผลแล้ว จะเสนอ ผลประโยชน์หรือสิ่งจูงใจด้วยรายงานผลการวิจัย เพื่อเป็นการเพิ่มสัดส่วนหรืออัตราที่ผู้ตอบจะส่ง แบบสอบถามคืน (Response Rate) ผู้วิจัยจึงได้ทำการประมาณอัตราการตอบกลับเป็น  $(400 \times 0.4) = 160$  ตัวอย่าง (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2549ก) เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บข้อมูล เพื่อเป็นการ สำรองหรือลดความคลาดเคลื่อนจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่มีการส่งแบบ สอบถามคืนค่อนข้างต่ำ และเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน น่าเชื่อถือมากขึ้นจากกรณี ความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามอย่างไม่สมบูรณ์โดยแบบสอบถามดังกล่าวผู้วิจัยได้ดำเนินการ จัดทำเลขรหัสเพื่อความสะดวกในการตรวจสอบและติดตามแบบสอบถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ตั้งไว้ โดยสถิติที่ใช้ในการ วิเคราะห์ข้อมูล มีเนื้อหา 3 ส่วน ดังนี้

#### (1) สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อการอธิบาย/ บรรยายถึงคุณสมบัติหรือลักษณะของการแจกแจงข้อมูล ตัวแปรต่างๆ ตามปัจจัยด้านคุณลักษณะของกลุ่ม โดยกำหนดการวัดเป็นค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ของตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 17 ตัวแปร เพื่อนำมาใช้เพื่อการอธิบาย/ บรรยายถึงลักษณะการแจก แจง และการกระจายของตัวแปรสังเกตได้ โดยกำหนดการวัดเป็นค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยง เบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) โดยการใช้โปรแกรม สำเร็จรูป SPSS for Windows version 20 รวมถึงการทดสอบสมมติฐานความเบ้และความโด่ง ว่า แตกต่างจากศูนย์หรือไม่ ด้วยสถิติทดสอบ Z (Z-test) โดยถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงปกติ SK จะเท่ากับ 0 (SK = 0) แสดงว่าตัวแปรมีการแจกแจงเป็น โคนิ่งปกติ ถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจง

โค้งในลักษณะเบ้ซ้าย SK จะมีค่าความเบ้เป็นลบ ( $SK < 0$ ) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูง และถ้าตัวแปรสังเกตได้มีการแจกแจงโค้งในลักษณะเบ้ขวา SK จะมีค่าความเบ้เป็นบวก ( $SK > 0$ ) หรือข้อมูลของตัวแปรส่วนใหญ่จะมีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำ และโค้งการแจกแจงปกติจะมีค่า  $KU = 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงปกติแบบ Mesokurtic หรือโค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดความสูงปานกลาง ถ้า  $KU > 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงแบบ Leptokurtic หรือโค้งการแจกแจงความถี่มีขนาดสูงโด่ง ถ้า  $KU < 3$  แสดงว่าโค้งแจกแจงแบบ Platykuritic หรือโค้งการแจกแจงมีขนาดเตี้ยแบน

## (2) สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยนำมาใช้ เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ซึ่งทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ สามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ (ทางบวกหรือทางลบ) ขนาดของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยเหตุที่ส่งผลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย หรือไม่มีเลย สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยทั่วไปอาจใช้เกณฑ์ดังนี้ ซึ่งสามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3.4 แสดงเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ตารางที่ 3.4 แสดงเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ระดับของความสัมพันธ์
$r > 0.8$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
$0.6 < r < 0.8$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
$0.4 < r < 0.6$	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
$0.2 < r < 0.4$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
$r < 0.2$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

โดยเครื่องหมาย +, - หน้าตัวเลขสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ จะบอกลักษณะทิศทางของความสัมพันธ์ โดยที่หาก

r มีเครื่องหมาย + หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกัน  
(ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวหนึ่งจะมีค่าสูงไปด้วย)

r มีเครื่องหมาย - หมายถึง การมีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางตรงกันข้าม  
(ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง ตัวแปรอีกตัวหนึ่งจะมีค่าต่ำ)

ผู้วิจัยพิจารณาความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability:  $\rho_c$ ) และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted:  $\rho_v$ ) โดยการใช้สูตรของ Diamantopoulos & Siguaw. (2000) ดังนี้

ความเที่ยงของตัวแปรแฝง หรือ Composite Reliability

$$\rho_c = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum(\theta)}$$

$\lambda$  คือ น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

$\theta$  คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\Sigma$  คือ ผลรวม

ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงควรมีค่ามากกว่า 0.60 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos & Siguaw. (2000) ได้กำหนดไว้

ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้

$$\rho_v = \frac{(\sum\lambda)^2}{(\sum\lambda)^2 + \sum(\theta)}$$

ค่า  $\rho_v$  เป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับค่าไอเกน (Eigenvalues) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจควรมีค่ามากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos & Siguaw. (2000) ได้กำหนดไว้ (Diamantopoulos & Siguaw, 2000 อ้างใน สุขมาส อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนิกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2554)

### (3) สถิติการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างความสัมพันธ์ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ที่ผู้วิจัยทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยและกำหนดให้เป็นโมเดลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยโปรแกรม LISREL for Windows version 8.80 เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(Model Fit) โดยผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Assessment of Model Fit) โดยดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ประกอบด้วย ดัชนีค่า Chi-Square,  $\chi^2/df$ , CFI, GFI, AGFI, RMSEA และ SRMR โดยเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 3.5 แสดงเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์		อ้างอิง
$\chi^2$ -test)	ไม่มีนัยสำคัญ ( $p > 0.05$ )		Diamantopoulos & Siguaw. (2000)
$(\chi^2/df)$	< 2.00	สอดคล้องกลมกลืนดี	Bollen. (1989)
	2.00 - 5.00	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw. (2000)
CFI (Comparative Fit Index)	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Kaplan. (2000)
	0.90 - 0.95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw. (2000)
GFI (Goodness of Fit Index)	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos
	0.90 - 0.95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	& Siguaw. (2000)
AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)	$\geq 0.95$	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos
	0.90 - 0.95	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	& Siguaw. (2000)
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation)	< 0.05	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos
	0.05 - 0.08	สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	& Siguaw. (2000)
	0.08 - 0.10	สอดคล้องกลมกลืน ไม่ค่อยดี	
	> 0.10	สอดคล้องกลมกลืน ไม่ดี	
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual)	< 0.05	สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos & Siguaw. (2000) Hu & Bentler. (1999)



โดยเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์สามารถอธิบายได้ดังนี้ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554)

(1) ค่า Chi-Square ( $\chi^2$ -test) ค่าไคสแควร์เป็นค่าสถิติทดสอบที่ใช้แพร่หลายในการทดสอบว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานและตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยถ้าค่าไคสแควร์มีนัยสำคัญแสดงว่าแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

(2) ค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) การพิจารณาค่าไคสแควร์สัมพัทธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(3) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไปแสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์

(4) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมบูรณ์ (Absolute Fit Index) ที่นิยมใช้และผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณา 2 ดัชนี คือ ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) เป็นการแสดงถึงปริมาณความแปรปรวน และความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยแบบจำลองและดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้ไขแล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เป็นการแสดงถึงปริมาณความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่อธิบายได้ด้วยแบบจำลองปรับแก้ด้วยองศาความเป็นอิสระ โดยทั่วไปค่า GFI และค่า AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าซึ่ง GFI และค่า AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90

(5) ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยค่า RMSEA ที่ดีมาก ควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 หรือมีค่าระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 หมายถึงแบบจำลองค่อนข้างสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่าระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่าแบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์เล็กน้อยและค่าที่มากกว่า 0.10 แสดงว่าแบบจำลองยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

(6) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนในรูปความคลาดเคลื่อน โดยดัชนีที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการพิจารณาคือรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) เป็นค่าดัชนีความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Residual) ซึ่งเป็นค่าความคลาดเคลื่อนหารด้วยค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Estimated Standard Error) โดยควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 จึงจะสรุปได้ว่าแบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

โดยหากแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกันผู้วิจัยจำเป็นต้องดำเนินการปรับแบบจำลองแล้วกระทำจนกว่าแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน

### ขั้นตอนที่ 5: ขั้นตอนการสรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ได้จัดการสรุปผลและการอภิปรายผลการวิจัย จะเป็นขั้นตอนการประเมินหรือขยายความหมายจากผลของการวิจัยที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา มา เพื่อเป็นการยืนยันว่าผลที่ได้จากการวิจัยถูกต้อง เป็นจริงและน่าเชื่อถือ ในขั้นตอนนี้จะชี้ให้เห็นว่าผลของการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาหรือไม่ อีกทั้งยังต้องชี้ประเด็นให้เห็นว่าผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับข้อเท็จจริงที่ต้องการจะทดสอบหรือไม่ผ่านกระบวนการทดสอบสมมติฐานในการวิจัยที่ผู้วิจัยค้นพบ

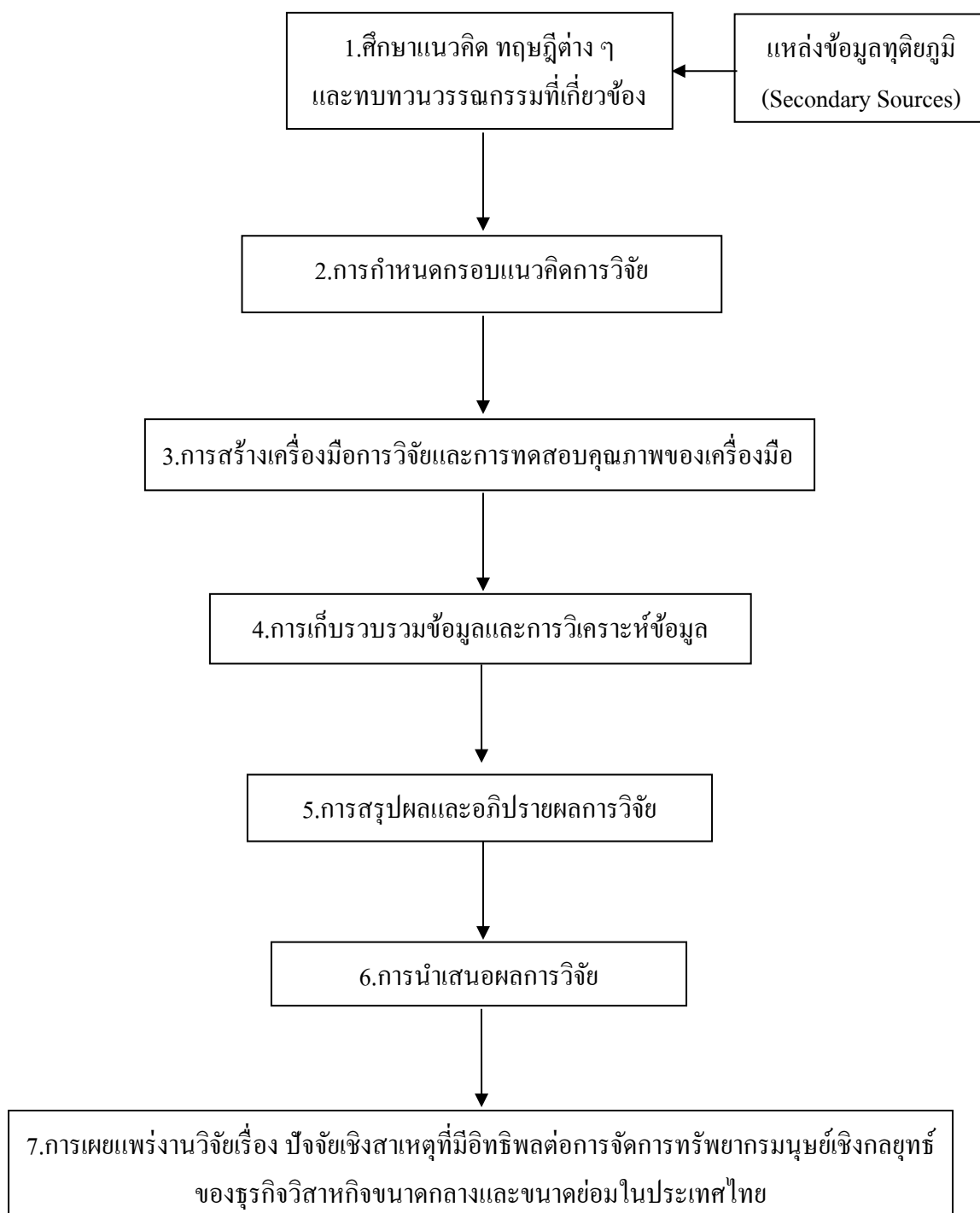
โดยการสรุปผลและการอภิปรายผลการวิจัยจะต้องชี้ประเด็นให้เห็นว่าผลจากการศึกษาในครั้งนี้ ตรงตามกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่ผู้วิจัยไปทำการทบทวนวรรณกรรมมาว่าผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของคนอื่นอย่างไร และผลการวิจัยนั้นเป็นไปตามแนวความคิด ทฤษฎีอะไรบ้าง รวมทั้งผลที่ได้จากการวิจัยนั้นมีความขัดแย้งกับผู้วิจัยท่านอื่นหรือไม่ อย่างไร ถ้ามีข้อขัดแย้ง ผู้วิจัยสามารถอธิบายและหาเหตุผลหรือข้อมูลสนับสนุน ชี้แจงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการผลการวิจัยนั้น

### ขั้นตอนที่ 6: ขั้นตอนการนำเสนอผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำผลงานวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย เข้าร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ

### ขั้นตอนที่ 7: ขั้นตอนการเผยแพร่งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย

ผู้วิจัยได้รับการตอบรับ การนำผลงานวิจัยเรื่องปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากรมนุษย์เชิงกลยุทธ์ของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในประเทศไทย ให้ตีพิมพ์ในรูปแบบบทความวิจัย เผยแพร่ในวารสารวิชาการ ซึ่งอยู่ในฐานข้อมูล TCI (Thai-Journal Citation Index Center) เพื่อประโยชน์ในการเผยแพร่และพัฒนาวารสารไทยให้มีมาตรฐานในระดับนานาชาติ ดังนั้นวารสารวิชาการไทยที่อยู่ในฐานข้อมูล TCI จึงเป็นวารสารที่ผ่านเกณฑ์การประเมินวารสารที่กำหนดโดยศูนย์ TCI



ภาพประกอบที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย