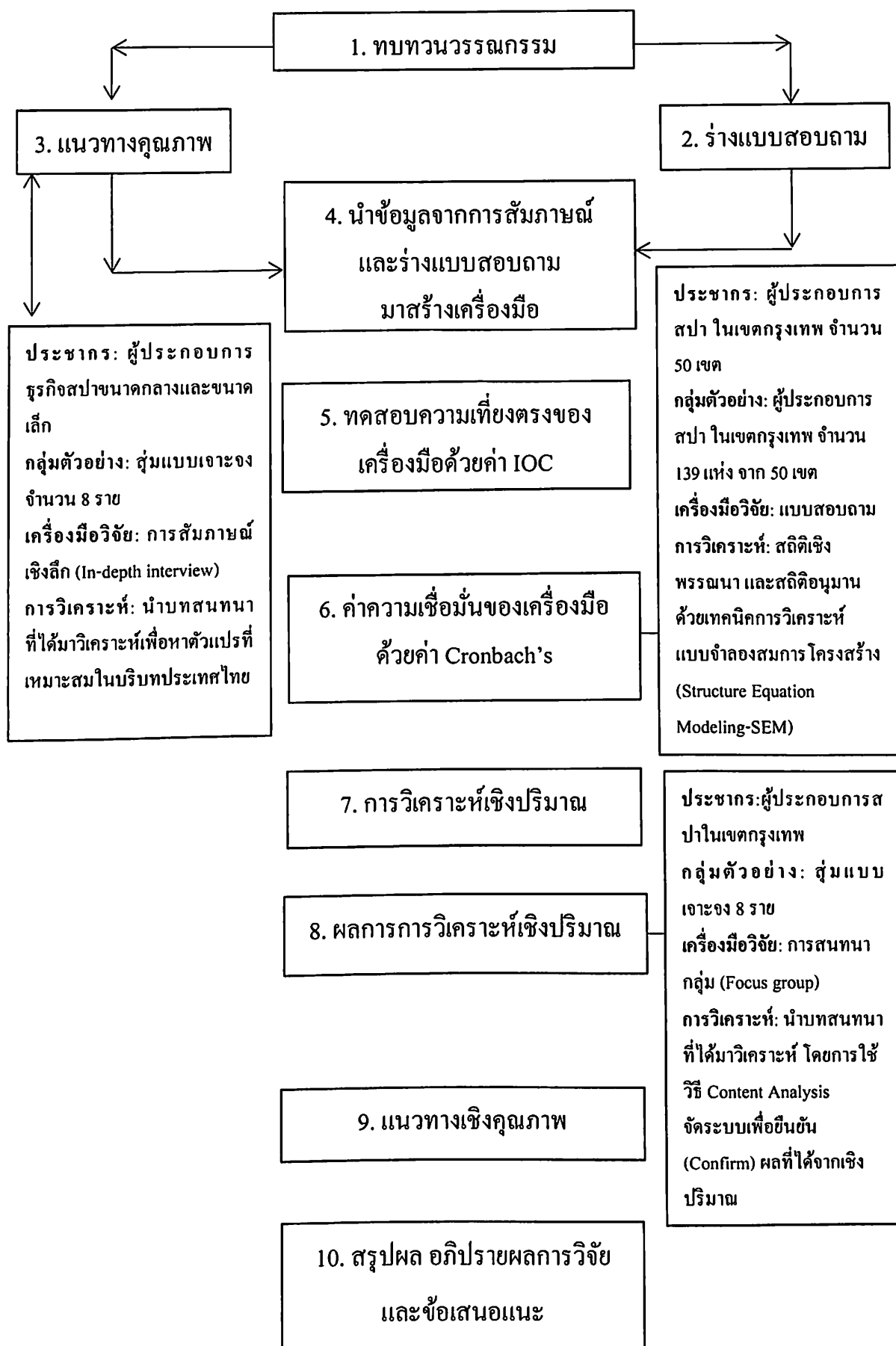


บทที่ 3

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Method) ซึ่งทำการสำรวจความคิดเห็นจากสถานบริการสปาขนาดกลางและขนาดเล็ก ในเขตกรุงเทพมหานคร (1) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อประสบการณ์ลูกค้า (2) เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้า (3) เพื่อศึกษาอิทธิพลของประสบการณ์ลูกค้าที่มีต่อพฤติกรรมของลูกค้า ดังที่ได้มีการทบทวนวรรณกรรมในบทที่ 2 ต่อปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจสปาขนาดกลางและขนาดเล็กของไทย ด้วยการสร้างแบบจำลองสมการ โครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติเทคนิคหนึ่ง ที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Relationships) เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เพื่อให้สามารถตอบคำถามในการวิจัยได้ครบถ้วน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบการวิจัยเป็นทั้ง การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการนำข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ที่ได้จากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถาม มาทดสอบกับตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อให้ได้ข้อค้นพบและประเด็นที่สำคัญ ในการศึกษาแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจสปาขนาดกลางและขนาดเล็กของไทย เพื่อเป็นแนวทางในสร้างตัวแบบที่ดีให้กับผู้ประกอบการ โดยทำการเก็บข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามจากผู้ใช้บริการสปา ในเขตกรุงเทพมหานคร ด้วยการทบทวนวรรณกรรม เริ่มตั้งแต่ เดือนเมษายน 2555 ถึง เมษายน 2556 พัฒนาการรอบแนวคิด เมษายน 2556 ถึง ธันวาคม 2556 พัฒนาข้อคำถาม ธันวาคม 2556 ถึง เมษายน 2558 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เมษายน 2558 ถึง ตุลาคม 2558 วิเคราะห์ข้อมูล ตุลาคม 2558 ถึง กุมภาพันธ์ 2559 สรุปและอภิปรายผล กุมภาพันธ์ 2559 ถึง พฤษภาคม 2559 ตรวจสอบรายละเอียดทั้งหมด พฤษภาคม 2559 ถึง กรกฎาคม 2560 โดยการวิจัยมีขั้นตอนการดำเนินงาน ซึ่งแสดงในผังภาพประกอบที่ 3.1 และมีรายละเอียด ดังนี้



ภาพประกอบที่ 3.1 ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาทฤษฎีจากแนวคิดที่เกี่ยวข้องและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) โดยทำการการค้นคว้าจาก หนังสือ วารสาร ตำรา เอกสารงานวิจัย รวมไปถึงเอกสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งต่างประเทศและในประเทศ เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัย และนำมาพัฒนาและกำหนดกรอบแนวคิดของการวิจัย ซึ่งมีการทบทวนวรรณกรรม เพื่อหาตัวแปรที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูล Online เช่น Emerald EBSCO ProQuest เป็นต้น ซึ่งเป็นบทความทางวิชาการที่เน้นผลงานวิจัยจากนักวิชาการทั่วโลก จำนวนทั้งสิ้นประมาณ 910 บทความ ซึ่งสามารถนำมาใช้ได้จริง 455 บทความ ดังที่ได้แสดงไว้ในบทที่ 2 เพื่อกำหนดกรอบแนวคิดการของวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการนำเอาทฤษฎีระบบ (System Theory) มาใช้เป็นพื้นฐานในสร้างแบบจำลอง

ขั้นตอนที่ 2 ร่างแบบสอบถาม

การร่างแบบสอบถามของการวิจัย โดยผู้วิจัยทำร่างแบบสอบถามของการวิจัยจากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่ได้จากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Source) โดยมีเนื้อหารายละเอียด ซึ่งแสดงไว้ในบทที่ 2 ซึ่งกรอบแนวคิดนี้ จะประกอบไปด้วย ข้อคำถามในแบบสอบถามจะประกอบเป็นตัวแปรต่างๆ ดังนี้ บริการหลัก (Core Service) บรรยากาศในการบริการ (Servicescap) พฤติกรรมของบุคลากร (Employee Behavior) ประสบการณ์ลูกค้า (Customer Experience) พฤติกรรมของลูกค้า (Customer Behavior) และสามารถกำหนดเป็นกรอบแนวคิดที่สมบูรณ์ ดังแสดงในภาพประกอบที่ 2.1 ในบทที่ 2

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ

การศึกษาการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยกำหนดประชากรเป้าหมายและกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยด้วยการลงพื้นที่ ด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ดี ซึ่งเป็นผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพสปาและมีประสบการณ์ไม่น้อยกว่า 5 ปี ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงสัมภาษณ์เฉพาะผู้ประกอบการ ในเขตกรุงเทพมหานคร นำผลที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อการวิเคราะห์ตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจสปาขนาดกลางและขนาดเล็กของไทย ด้วยการยืนยันตัวแปรและปัจจัยต่างๆ ที่นำมาศึกษา ว่ามีความเหมาะสมและสอดคล้องในบริบทประเทศไทยอย่างไร และนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ สำหรับเป็นตัวแบบโครงสร้างตัวแปร เพื่อสร้างเครื่องมือแบบสอบถามในการศึกษาการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

ประชากร: ผู้ประกอบการสปาในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง: สุ่มแบบเจาะจง 8 ราย

เครื่องมือวิจัย: การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview)

การวิเคราะห์: นำบทสนทนาที่ได้มาวิเคราะห์จัดระบบ

จากการลงพื้นที่งานภาคสนาม เพื่อทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารหรือเจ้าของ พบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ข้อมูล ความคิดเห็นอย่างมีอิสระ มีรายละเอียดเพียงพอในการนำมาวิเคราะห์ ด้วย การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) โดยผู้ให้สัมภาษณ์ มีจำนวน 8 คน และรายละเอียด ดังนี้

1. นางสาว ใจลดดา (ผู้จัดการ) พรรณนานวดแผนไทยและสปา เป็นผู้จัดการที่มีประสบการณ์ และมีความสำเร็จในการบริหารงานร้านสปาเป็นเวลา 7 ปี ผู้เป็นผู้จัดการที่มีความสามารถ มีทักษะในด้านนวดแผนไทยและสปา เป็นผู้มีความเข้าใจถึงลักษณะของพนักงานที่มีเทคนิค มีทักษะ และมีความสามารถในการให้บริการ ว่าต้องมีลักษณะอย่างไร เป็นผู้คัดสรรพนักงานที่มีฝีมือ มีคุณภาพในการให้บริการ เพื่อต้องการสร้างให้ลูกค้าเกิดความเชื่อมั่นพอใจและกลับมาใช้บริการต่อ เป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ในการจัดรายการ โปรโมชันต่างๆ สร้างเอกลักษณ์ของร้าน สร้างประสบการณ์ใหม่ๆ ให้เกิดขึ้น เป็นผู้ใส่ใจในความต้องการของลูกค้า แม้ว่าจะเป็นเรื่องเล็กๆ น้อยๆ ซึ่งเป็นข้อดีและมีผู้กลับมาใช้บริการจำนวนมาก โดยมีสถานบริการในเขตบางกะปิ

2. นางสาว จิระพร หลั่นประเสริฐ (ผู้จัดการ) บำานนวดแผนไทยและสปา เป็นผู้จัดการที่ประสบผลสำเร็จในการบริหารงานมาเป็นเวลา 5 ปี และเป็นผู้จัดการที่มีความสามารถรอบด้าน เช่น การดูแลในเรื่องของค่าใช้จ่ายทั่วไป ที่มีความจำเป็นกับทางร้าน เป็นผู้จัดการที่มีความชำนาญในการแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของพนักงาน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของเทคนิคการทำงาน มารยาท ความสุภาพ ผู้จัดการจะทำการอบรมแก้ไขให้มีคุณภาพมากขึ้น เป็นผู้ดูแลเอาใจใส่ จัดเตรียม ทำให้บริการมีความพร้อมเสมอ ไม่ว่าจะเป็นสถานที่ อุปกรณ์ พนักงาน ผู้จัดการเป็นผู้เตรียมความพร้อมดูแลและบริการให้มีความพร้อมเสมอ เมื่อลูกค้าเข้ารับบริการจะได้รับบริการที่มีความพร้อมและเป็นบริการที่มีความรวดเร็ว โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตห้วยขวาง

3. นางสาว มล แปะประเสริฐ (ผู้จัดการ) ธนารักษ์สปา เป็นผู้ดูแลความเป็นระเบียบเรียบร้อย บริหารพนักงานในการหมุนเวียน บางครั้งพนักงานไม่พอเพียง ผู้จัดการมีความสามารถในการหาพนักงานที่มีความสามารถเพิ่มอย่างเพียงพอกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม ในวันที่มีลูกค้าน้อยก็จะจัดหาพนักงานแต่พอดี ไม่ทำให้ค่าใช้จ่ายในเรื่องของค่าแรงที่เกินความจำเป็น อีกทั้งคัดเลือกบุคลากรที่มีความชำนาญ มีมารยาท มีความสุภาพ สามารถสร้างความผ่อนคลาย หรือสร้างบริการต่างๆ ตามที่ลูกค้าต้องการได้ มีประสบการณ์ในการเป็นผู้จัดการ 5 ปี ทำให้ทราบถึงความต้องการของลูกค้าเมื่อมาใช้บริการ และสามารถจัดหาพนักงานที่มีความสามารถได้ตรงกับความต้องการของลูกค้าได้อย่างเหมาะสม โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตสายไหม

4. นางลัดดา นาคสุทธิ (เจ้าของร้าน) ตั๊กนวดแผนไทยและสปา เป็นผู้ที่ประสบความสำเร็จในการเปิดร้านสปาเป็นเวลา 8 ปี เป็นเจ้าของร้านที่กำหนดกลยุทธ์ของร้านให้มีบรรยากาศของการนวดแผนไทย เป็นร้านที่มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย เงียบสงบ เลือกร้านที่มีทำเลดี มีความสะดวกสบายของที่จอดรถ เลือกการตกแต่งของร้านที่สร้างความประทับใจให้กับลูกค้าที่พบเห็น นางลัดดาเป็นผู้คัดเลือกพนักงานที่มีความชำนาญ มีฝีมือในการให้บริการ คัดเลือกพนักงานที่ให้ความใส่ใจกับลูกค้า มีความกระตือรือร้น หมั่นสอบถามและให้ความช่วยเหลือ จึงเป็นเหตุให้ลูกค้าที่มาใช้บริการเกิดความประทับใจและพึงพอใจกลับมาใช้บริการอีกจำนวนมาก โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตภาษีเจริญ

5. นางสาวสุมาลี แก้วมีะ (เจ้าของร้าน) มาลีสปา เป็นผู้ประสบผลสำเร็จในการเปิดร้านสปาเป็นเวลา 5 ปี ซึ่งเป็นผู้กำหนดทิศทางและบริหารร้านให้มีบรรยากาศของร้านที่มีความทันสมัย ด้วยการตกแต่งร้านในรูปแบบแนวคิดที่มีความเป็นไทย เป็นผู้คิดถึงนวัตกรรมบริการ เช่น เครื่องดื่มชาเขียว พร้อมกับการมาร์คหน้าชาเขียว ซึ่งเป็นของแปลกใหม่ เป็นผู้จัดระบบการบริการที่มีความหลากหลายเข้าไว้ด้วยกันในร้านสปา เพื่อให้ลูกค้าสามารถใช้บริการได้หลายๆ บริการในที่แห่งเดียวกัน เช่น บริการนวดแผนไทย นวดเท้า คลายเส้น นวดน้ำมัน ขัดผิว กลยุทธ์ดังกล่าวของนางสาวสุมาลี เป็นกลยุทธ์ที่สร้างความประทับใจให้กับลูกค้า ซึ่งกลับมาใช้บริการซ้ำเป็นการสร้างรายได้ให้กับทางร้าน โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตลาดกระบัง

6. นางสาวทัศนีย์ จิรานิธิวัฒน์ (เจ้าของร้าน) เลิฟลีสปาแอนด์เทรนนิ่งออฟไทยมาสสาจเป็นผู้ที่มีความสำเร็จในการเปิดร้านสปาเป็นเวลา 7 ปี เป็นเจ้าของร้านสปาที่มีความโดดเด่นในเรื่องของการใช้ภาษาอังกฤษได้เป็นอย่างดีในการสื่อสาร นางสาวทัศนีย์เป็นผู้มีความสามารถและทักษะในการฝึกสอนเทคนิคการนวด สปา ลักษณะทางกายภาพของร่างกาย สรีระวิทยา กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น รู้ถึงวิธีการแก้อาการ ให้กับหมอนวดหรือผู้ที่สนใจ เป็นผู้ฝึกสอนที่ให้ความเอาใจใส่กับบุคลากรและเป็นผู้ใส่ใจในรายละเอียดเล็กๆ น้อยๆ เป็นผู้สอน เป็นผู้ถ่ายทอดที่มีความใจเย็น รอบรู้ในเรื่องของสปาและนวดไทย อีกทั้งยังดูแลบุคลากรที่মনอดด้วยตัวเอง ทำให้มีผู้เข้ามาใช้บริการจำนวนมาก โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตบางนา

7. นางสาวสาวิตรี หน่อประทุม (เจ้าของร้าน) ลีลาสปาไทย เป็นผู้ประกอบอาชีพสปาที่มีความสำเร็จในธุรกิจด้านนี้ เป็นเจ้าของร้านซึ่งเป็นผู้บริหารร้านเอง ด้วยการคัดเลือกพนักงานที่มีคุณภาพ มีความชำนาญ เป็นเจ้าของร้านที่มีความเอาใจใส่ดูแลผู้มาใช้บริการเป็นอย่างดี โดยมีลูกค้าที่กลับมาใช้บริการซ้ำจำนวนมาก เป็นร้านที่เปิดให้บริการมาเป็นเวลากว่า 5 ปี เป็นเจ้าของพร้อมกับการบริหารร้านสปาที่ประสบผลสำเร็จในธุรกิจนี้ โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตบางซื่อ

8. นางธนินฐา ณีภูธร (เจ้าของร้าน) ดีไลฟ์ เป็นผู้ประกอบการสปาที่มีความสำเร็จในธุรกิจสปา เนื่องจากประกอบอาชีพนี้มาเป็นเวลามากกว่า 20 ปี ได้ทำการบริการบุคลากรคัดเลือกพนักงานที่มีคุณภาพเข้ามาทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์สร้างนวัตกรรมขัดผิวด้วยกาแฟและผลไม้

มีความชำนาญทางด้านนี้ด้วยตนเอง มีความสามารถแก้ไขข้อบกพร่องจุดต่างๆ ของบริการได้ด้วยตนเอง มีผู้มาใช้บริการจำนวนมากในเวลากว่า 20 ปี มีผู้กลับมาใช้บริการซ้ำเนื่องจากการบอกต่อในคุณภาพของบริการ โดยมีสถานบริการอยู่ในเขตบางพลัด

ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ให้สัมภาษณ์ ทั้งหมด 8 คน โดยจัดทำเป็นหัวข้อของการสัมภาษณ์ ซึ่งพบว่า ผู้ให้สัมภาษณ์ให้ข้อมูลซ้ำกันที่เป็นแบบแผนและแนวทางเดิมข้อมูลที่ได้จะมีลักษณะเดียวกัน โดยมีความอึดตัวของข้อมูลที่ซ้ำซ้อนเกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการหยุดสัมภาษณ์ โดยที่มีผู้ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ จำนวน 8 คน และนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาใช้ เพื่อเป็นการร่างแบบสอบถามเชิงปริมาณในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 นำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์

นำผลที่ได้จากการลงพื้นที่ในการสำรวจข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ มาทำการวิเคราะห์สร้างและการพัฒนาตัวแบบปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของลูกค้าในธุรกิจสปาขนาดกลางและขนาดเล็กของไทย และเพื่อเป็นการยืนยันในกรอบแนวคิดและการพัฒนารูปแบบต่างๆ ที่นำมาศึกษา โดยนำผลมาวิเคราะห์เป็นตัวแบบโครงสร้างตัวแปรเพื่อสร้างเครื่องมือแบบสอบถามในการศึกษาเชิงปริมาณ ซึ่งได้แบบสอบถามลักษณะ ดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงการการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสร้างข้อคำถามในแบบสอบถาม

ตัวแปร	มาตรวัด	แหล่งที่มา
บริการหลัก	- ความหลากหลายของบริการ 3 ข้อ - ความมุ่งมั่นในการให้บริการ 3 ข้อ - บริการด้านนวัตกรรมใหม่ๆ 3 ข้อ - ความพร้อมในการบริการ 3 ข้อ	Sureshchandar et al. (2001)
บรรยากาศในการบริการ	- สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสาทสัมผัสทั้งห้า 3 ข้อ - รูปแบบของสถานที่ 3 ข้อ - ป้ายสัญลักษณ์ 3 ข้อ	Cronin & Taylor (1992) Bitner (1992)
พฤติกรรมของบุคลากร	- การตอบสนองต่อลูกค้า 3 ข้อ - การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า 3 ข้อ - การเข้าใจลูกค้า 3 ข้อ	Cronin & Taylor (1992) Parasuraman et al. (1988)

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปร	มาตรวัด	แหล่งที่มา
ประสบการณ์ลูกค้า	- ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส 3 ข้อ - ประสบการณ์ทางความรู้สึก 3 ข้อ - ประสบการณ์ความคิด 3 ข้อ - ประสบการณ์ทางพฤติกรรม 3 ข้อ - ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องทางสังคม 2 ข้อ	Bernd Schmitt (1999)
พฤติกรรมของลูกค้า	- ความพึงพอใจของลูกค้า 13 ข้อ - ความภักดีของลูกค้า 9 ข้อ	Oliver (1980) Zeithaml et al. (1996)

จากตารางที่ 3.1 เป็นการแสดงคำถามที่ใช้ในการวิจัยของผู้วิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามทั่วไป ส่วนที่ 2 ถึงส่วนที่ 6 เป็นคำถามในการวิจัย โดยมีรูปแบบของมาตรวัดในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ระดับ (Five-point Likert - Type Scale Ranging) ซึ่งมีความหมายดังนี้

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

ร่างแบบสอบถาม (Questionnaire)

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist)

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับบริการหลัก ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของ Sureshchandar et al. (2001) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 12 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศในการบริการ ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของ Cronin & Taylor (1992), Bitner (1992) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 9 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคลากร ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของ Cronin & Taylor (1992) Parasuraman et al. (1988) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 9 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ลูกค้าผู้วิจัยใช้มาตรวัดของ Bernd Schmitt (1999) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 14 ข้อคำถาม

ส่วนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมของลูกค้า ผู้วิจัยใช้มาตรวัดของ Oliver (1980) และ Zeithaml et al. (1996) โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือก (Checklist) จำนวน 22 ข้อคำถาม

ขั้นตอนที่ 5 ทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

ทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบสอบถามจากการสังเคราะห์และทำการพัฒนาข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังได้ทำการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ทดสอบหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) ด้วยการนำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทำการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยมีผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 คน เป็นนักวิชาการ 5 คน สถิติ 2 คน วิชาชีพ 1 คน

สำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน ได้แก่

1. ศาสตราจารย์ ดร.รัตนา ศิริพานิช อาจารย์ประจำวิชาวิจัยและสถิติ อาจารย์ประจำวิชาคุณนีนีพนธ์ วิทยาลัยการวิจัยและวิทยาการปัญญา ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คุณวุฒิ กศ.บ. (การมัธยมศึกษา) เกียรตินิยมอันดับสอง วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน กศ.ม. (จิตวิทยาพัฒนาการ) วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิของคณะศึกษาศาสตร์และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา Ph.D. (Educational Measurement & Statistics) University of Iowa, USA

2. รองศาสตราจารย์ ดร.สุบิน ยุระรัช รักษาการผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีปทุม วุฒิกการศึกษา ครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับ 1 เหรียญทอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต (การวัดและประเมินผลการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ University of Newcastle upon Tyne, UK และ Cert. (Multilevel Modeling), University of East Anglia, England

3. ดร.สุรางค์รัตน์ แสงศรี อาจารย์ประจำหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการตลาด คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร วุฒิกการศึกษา ปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาด สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ปริญญาโท บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการตลาด มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์ Mini Master Management Program หลักสูตรการพัฒนากิจการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ปริญญาเอก บริหารธุรกิจดุษฎีบัณฑิต สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

4. ดร.สุธีรา ราชภูรินทร์ อาจารย์ระดับ 7 สถาบันพลศึกษา วิทยาเขตเชียงใหม่ คุณวุฒิ
ปริญญาเอก คณะบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

5. ดร.ปราการ เมธาวิชรชนกุล อาจารย์ประจำหลักสูตร บริหารธุรกิจ สาขาคอมพิวเตอร์
ธุรกิจ สถาบันรัชต์ภาคย์ ศูนย์ยะลา อำเภอเมือง จังหวัดยะลา การศึกษา คุณวุฒิ ปริญญาเอก
สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาและมหาวิทยาลัยปทุมธานี

6. ดร.พิชัย พันภัย อาจารย์พิเศษ คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การศึกษา คุณวุฒิ
ปริญญาเอก สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยปทุมธานี

7. ดร.ปรเมษฐ์ กฤตลักษณ์ อาจารย์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยปทุมธานี คุณวุฒิ ปริญญา
เอก สาขาการตลาด มหาวิทยาลัยปทุมธานี

8. นาย พลพัฒน์ จำวิจิตร ผู้เชี่ยวชาญ ด้านสปา โดยมีประสบการณ์ชำนาญงานในการ
นวดแผนไทย ด้วยศาสตร์ทางสรีระ กล้ามเนื้อ ด้วยเทคนิคนวดแผนไทยและสปา มีประสบการณ์
เกี่ยวกับสถานบริการที่หลากหลาย เนื่องจากเป็นผู้ให้บริการอิสระมาเป็นเวลา 15 ปี เป็นผู้ให้บริการ
ที่มากประสบการณ์ เป็นผู้มีใบอนุญาตประกอบโรคศิลปะ ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรม
ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเภสัชกรรม ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์
ตำแหน่งในอดีต ทำงานที่สมาคมแพทย์แผนไทยแห่งประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุข

สำหรับการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)
ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัดเกณฑ์ที่ใช้ตัดสิน
ความสอดคล้องกันเป็นรายข้อคำถาม ต้องมีค่า IOC ไม่น้อยกว่า 0.5 ถือว่า ข้อคำถามนั้น นำไปใช้ได้
โดยคำนวณจากสูตร (ลัดดาวัลย์ เพชรโรจน์ และ อัจฉรา ชานิประศาสน์, 2545) ดังนี้

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

เมื่อ IOC = ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

R = คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญคำถามแต่ละข้อ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังนี้

+1	หมายถึง	คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยาม ปฏิบัติการ
-1	หมายถึง	คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยาม ปฏิบัติการ
0	หมายถึง	ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือ นิยามปฏิบัติการ

เกณฑ์การแปลความหมายมี ดังนี้

ค่า $IOC \geq .50$ หมายความว่า มีคำถามตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า $IOC < .50$ หมายความว่า มีคำถามไม่ตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสมและความชัดเจนของการให้ภาษาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับ มีตั้งแต่ 60% ขึ้นไป หรือมีค่าความสอดคล้องระหว่าง 0.60-1.00 ซึ่งตามเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ค่าที่คำนวณได้จะต้องมากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) ศิริชัย กาญจนวาสิ และคณะ (2551) แสดงว่า ข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องกัน ระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัดมีความเที่ยงตรงตามเนื้อหาและเหมาะสม มีความชัดเจนของภาษา และครอบคลุมเนื้อหาที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา จึงสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขคำถามตามประเด็นที่ผู้เชี่ยวชาญแนะนำ เช่น ปรับเรียบเรียงข้อคำถามตามลำดับความสำคัญ การแก้ไขประเด็นให้มีความชัดเจน การแก้ไขภาษาที่ไม่เป็นทางการให้เป็นทางการตัดคำในประเด็นคำถามที่ไม่จำเป็นออก ซึ่งได้ข้อคำถาม จำนวน 66 ข้อ ผู้วิจัยได้แก้ไขแบบสอบถามที่ได้ทำการตรวจสอบแนะนำ จนค่า IOC ของข้อคำถามทุกข้อ จากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน โดยมีค่าคะแนนเป็น 1 ทั้งหมด (คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยหรือนิยามปฏิบัติการ) ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดในภาคผนวก ก

ขั้นตอนที่ 6 ทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น

การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบวัดค่าความเชื่อมั่นหรือความสอดคล้องภายใน ด้วยค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) โดยนำแบบสอบถามที่ทำการแก้ไขและปรับปรุงจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญไปทำการทดสอบกับผู้ใช้บริการสปาในกรุงเทพมหานคร จำนวน 40 ตัวอย่าง ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง โดยทำการคัดเลือกคำถามที่มีค่า α ตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป ถือว่า ข้อคำถามมีความเชื่อมั่น วิจิต อุ๋อัน, (2554)

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

เมื่อ α = ค่าความเชื่อมั่น

n = จำนวนข้อ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_x^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลจากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถาม พบว่า ข้อคำถามมีค่าความเชื่อมั่นสามารถนำไปใช้ในการศึกษาได้และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผลการตรวจสอบความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามสามารถ แสดงความเชื่อมั่นของประเด็นคำถามที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 3.2 แสดงความเชื่อมั่นประเด็นคำถามของการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
บริการหลัก	ความหลากหลาย	3	0.815
	ความมุ่งมั่นในการให้บริการ	3	0.916
	บริการด้านนวัตกรรมใหม่ๆ	3	0.859
	ความพร้อมในการบริการ	3	0.899
	รวม	12	0.947
บรรยากาศในการบริการ	สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสาทสัมผัสทั้งห้า	3	0.926
	รูปแบบของสถานที่	3	0.800
	ป้ายสัญลักษณ์	3	0.876
	รวม	9	0.902
พฤติกรรมของบุคลากร	การตอบสนองต่อลูกค้า	3	0.855
	การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	3	0.895
	การเข้าใจลูกค้า	3	0.927
	รวม	9	0.945

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
ประสบการณ์ลูกค้า	ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส	3	0.830
	ประสบการณ์ทางความรู้สึก	3	0.875
	ประสบการณ์ทางความคิด	3	0.820
	ประสบการณ์ทางพฤติกรรม	3	0.871
	ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องทางสังคม	2	0.818
	รวม	14	0.940
พฤติกรรมของลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้า	13	0.960
	ความภักดีของลูกค้า	9	0.811
	รวม	22	0.964

จากตารางที่ 3.2 นำแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง Pre-test ซึ่งพบว่า ความเชื่อมั่นของตัวแปรสังเกตได้ มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค ระหว่าง 0.800 ถึง 0.947 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าความเชื่อมั่นไม่ควรต่ำกว่า 0.7 Gable R.K. (1986) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ จึงมีความน่าเชื่อถือและเหมาะสมกับการนำไปใช้วิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย

ตารางที่ 3.3 แสดงความเที่ยงของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
บริการหลัก	ความหลากหลาย	3	0.726
	ความมุ่งมั่นในการให้บริการ	3	0.914
	บริการด้านนวัตกรรมใหม่ๆ	3	0.783
	ความพร้อมในการบริการ	3	0.749
	รวม	12	0.756

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปร	จำนวน คำถาม	Cronbach's Alpha Coefficient
บรรยากาศในการบริการ	สภาพแวดล้อมที่มีผลต่อประสาทสัมผัสทั้งห้า	3	0.721
	รูปแบบของสถานที่	3	0.730
	ป้ายสัญลักษณ์	3	0.819
รวม		9	0.810
พฤติกรรมของบุคลากร	การตอบสนองต่อลูกค้า	3	0.710
	การให้ความเชื่อมั่นต่อลูกค้า	3	0.732
	การเข้าใจลูกค้า	3	0.747
รวม		9	0.817
ประสบการณ์ลูกค้า	ประสบการณ์ทางประสาทสัมผัส	3	0.721
	ประสบการณ์ทางความรู้สึก	3	0.742
	ประสบการณ์ทางความคิด	3	0.743
	ประสบการณ์ทางพฤติกรรม	3	0.723
	ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องทางสังคม	2	0.754
รวม		14	0.814
พฤติกรรมของลูกค้า	ความพึงพอใจของลูกค้า	13	0.858
	ความภักดีของลูกค้า	9	0.862
รวม		22	0.914

จากตารางที่ 3.3 ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูล จำนวน 400 ชุด ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามทั้งหมดไปทดสอบค่าความเที่ยง ซึ่งผู้วิจัยได้ พบว่า มีค่าความเที่ยงของข้อมูลที่ได้ของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด อยู่ระหว่าง 0.710-0.914 ซึ่งยังอยู่ในเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ โดยมีค่าความเที่ยงไม่ควรต่ำกว่า 0.7 Gable R.K. (1986) ซึ่งแสดงให้เห็นถึง ค่าความเที่ยงที่อยู่ในเกณฑ์

ขั้นตอนที่ 7 การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

การวิเคราะห์เชิงปริมาณ โดยในขั้นตอนนี้เป็นการดำเนินการวิจัยในรูปแบบของ Survey Research ด้วยการเก็บแบบสอบถามจากผู้ให้บริการสปา ในกรุงเทพมหานคร

ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตด้านพื้นที่ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สถานประกอบการสปา ในกรุงเทพมหานคร และกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีประชากรที่จดทะเบียน โดยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ ห้างหุ้นส่วน จำกัด 47 แห่ง และบริษัท จำกัด จำนวน 329 แห่ง รวมทั้งสิ้น 376 แห่ง และสถานบริการที่ไม่ได้ทำการจดทะเบียนไม่ทราบจำนวน (ภาคผนวก ญ) โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลเป็นห้างหุ้นส่วนจำกัด จำนวน 1 แห่ง บริษัท จำกัด จำนวน 4 แห่ง และมีสถานบริการที่ไม่ได้จดทะเบียนในรูปแบบใดๆ จำนวน 134 แห่ง (กรมพัฒนาธุรกิจการค้า 2558) รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 139 แห่ง โดยงานวิจัยฉบับนี้ได้เลือกใช้ การสุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience Sampling) เป็นการเลือกหน่วยตัวอย่างที่ไม่มีหลักเกณฑ์ นั่นคือ เลือกใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลได้ แต่ต้องอยู่ในกลุ่มของประชากรที่ต้องการจะศึกษา ซึ่งในงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับประสบการณ์แล้วจากบริการ โดยมาจากสถานบริการที่ผู้วิจัยได้เข้าไปทำการเก็บตัวอย่าง เมื่อผู้วิจัยได้แบบสอบถามกลับคืน ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบทันที หากผู้ตอบแบบสอบถามตอบไม่ครบถ้วน หรือผิดพลาด ผู้วิจัยจะขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามแก้ไขแบบสอบถามใหม่อีกครั้ง จนกว่าจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องและครบถ้วน ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามทั้งสิ้น จำนวน 400 ชุด และได้กลับคืนมา ทั้งหมด 400 ชุด คิดเป็นแบบสอบถามที่ได้คืน ทั้งหมด 100 เปอร์เซ็นต์ เนื่องจากผู้วิจัยมีการตรวจสอบทันทีหลังจากตอบแบบสอบถาม จึงไม่พบข้อผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ควรอยู่ระหว่าง 170-340 ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยได้ทำการพิจารณาถึงขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเหมาะสม สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรล โดยการใช้เครื่องมือทางเทคนิคสถิติ Structural Equation Modeling (SEM) ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามกฎแห่งความชัดเจน (Rule of Thumb) ตามข้อเสนอของ Schumacker & Lomax (1996) และ Hair et al. (1998) ที่นักสถิติวิเคราะห์ตัวแปรพหุนิยมใช้ คือ ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10-20 คนต่อตัวแปรในการวิจัยหนึ่งตัวแปร Schumacker & Lomax (1996), Hair et al. (1998) อ้างใน นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 17 ตัวแปร ขนาดตัวอย่างที่มีความเหมาะสมและเพียงพอ จึงควรมีอย่างน้อย 170 (10 x 17) ถึง 340 (20 x 17) ตัวอย่าง ดังนั้นข้อมูลที่จะต้องทำการเก็บตัวอย่างควรอยู่ระหว่าง 170-340 ตัวอย่าง เพื่อให้การเก็บข้อมูลของแบบสอบถามมีความเท่ากันในแต่ละเขตการปกครอง จาก 50 เขตการปกครองของกรุงเทพ ดังนั้น จึงควรเก็บแบบสอบถามจากเขต

การปกครอง เขตละ 8 ตัวอย่างโดยรวมทั้งสิ้น 50 เขตการปกครอง จึงเท่ากับ 400 ชุด ซึ่งเป็นการเก็บเพื่อตัวอย่างไว้ จำนวน 60 ตัวอย่าง ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมและพอเพียง แก่การนำไปวิเคราะห์ข้อมูล สำหรับวิธีการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการขอให้ผู้ใช้บริการใช้บริการเสร็จเสียก่อน จึงแน่ใจได้ว่ากลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ได้รับประสบการณ์จากการบริการ จากสถานที่แห่งนั้นจริง จากนั้นผู้วิจัยจึงเข้าไปขอความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถาม เมื่อผู้วิจัยได้รับข้อมูลกลับคืน ผู้วิจัยจะทำการตรวจสอบข้อมูลในทันที เพื่อตรวจทานการตอบแบบสอบถามที่ขาดตกบกพร่องไป เมื่อผู้วิจัย พบว่า มีคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างลืมตอบ ผู้วิจัยจะขอให้กลุ่มตัวอย่างกลับไปทำแบบสอบถามในข้อที่ขาดไปทันที จนกว่าแบบสอบถามนั้นจะมีความสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ได้ขึ้นทะเบียนไว้กับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า รวมไปถึงจำนวนคนที่ตอบแบบสอบถาม (แสดงในภาคผนวก ฉ)

ขั้นตอนที่ 8 การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคทางสถิติที่เป็นสถิติพรรณนาและสถิติเชิงอนุมานด้วยการประเมินแบบจำลองการวัด เพื่อตรวจสอบความเที่ยงของตัวแปรและการตรวจสอบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นและแบบจำลองโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

เมื่อได้ดำเนินการ ในการเก็บรวบรวมและทำการเก็บข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการกำหนดสถิติที่มีความเหมาะสม และสอดคล้องกับข้อมูลทางสถิติ เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ได้ตั้งไว้โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้

1. สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้นำมาใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา เพื่อการอธิบายบรรยายถึงลักษณะ หรือคุณสมบัติ การแจกแจงของข้อมูลตัวแปรต่างๆ ตามคุณลักษณะของกลุ่ม โดยกำหนดการวัดเป็น ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product-Moment Correlation Coefficient) ทำให้ผู้วิจัยทราบถึง ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ โดยสามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์แต่ละตัว ตามขนาดของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด สำหรับใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลขั้นพื้นฐาน โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ หากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าเข้าใกล้ -1 หรือ 1 แสดงถึงการมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง แต่หากมีค่าเข้าใกล้ 0 แสดงถึง การมีความสัมพันธ์กันในระดับน้อย หรือไม่มีเลย สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

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

ตารางที่ 3.4 เป็นตารางที่ใช้แสดงเกณฑ์การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร
 3. สถิติการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ผู้วิจัยพิจารณาความเที่ยงของตัวแปรแฝง
 (Construct Reliability: ρ_c) และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance
 Extracted: ρ_v) โดยการใช้สูตรของ Diamantopoulos & Siguaw (2000) ดังนี้
 ความเที่ยงของตัวแปรแฝง หรือ Composite Reliability

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

λ คือ น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน

θ คือ ความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

\sum คือ ผลรวม

ค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝงควรมีค่ามากกว่า 0.60 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos &
 Siguaw (2000) ได้กำหนดไว้

ค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้

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

โดยค่า ρ_v เป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝง ที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้
 ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับค่าไอเกน (Eigenvalues) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ควรมีค่า
 มากกว่า 0.5 ตามเกณฑ์ที่ Diamantopoulos & Siguaw. (2000) ได้กำหนดไว้ (Diamantopoulos &
 Siguaw, 2000 อ้างใน สุภมาส อังสุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ และรัชนีกุล ภิญโญภาณุวัฒน์, 2554)

4. สถิติการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์และอิทธิพลของตัวแปร และยืนยันความถูกต้องของกรอบแนวคิดการวิจัย ในการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง ได้ดำเนินการเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของการจำลองการวัดและการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง เพื่อทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้ง 2 ขั้นตอน จะมีการตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยรวม (Over all model fit) ความเหมาะสมของแบบจำลองการวัด (Measurement Model Fit) และความเหมาะสมของแบบจำลองเชิงโครงสร้าง (Structural Model Fit) การตรวจสอบความเหมาะสมของแบบจำลองโดยรวม เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องกัน หรือความเหมือนระหว่าง covariance matrix ของข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างกับ covariance matrix ที่พยากรณ์จากแบบจำลองของผู้วิจัย ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบมีกำหนดเกณฑ์ในการยอมรับ ดังนี้ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554)

4.1) ค่า Chi-Square (χ^2 -test) มีค่ามากกว่า 0.05 ไม่มีนัยสำคัญ

4.2) ค่าไคว-สแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) การพิจารณาค่าไคว-สแควร์สัมพัทธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.3) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) การพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.90 ขึ้นไป

4.4) ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสมบูรณ์ (Absolute Fit Index) โดยค่า GFI และค่า AGFI มีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ค่าซึ่ง GFI และค่า AGFI ที่ยอมรับได้ควรมีค่ามากกว่า 0.90

4.5) ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองของการประมาณค่า (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน โดยค่า RMSEA ที่ดีมากควรมีค่าน้อยกว่า 0.05

โดยหากแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน ผู้วิจัยจำเป็นต้องดำเนินการปรับแบบจำลอง จนกว่าแบบจำลองการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์จะสอดคล้องกลมกลืนกัน

ขั้นตอนที่ 9 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณมาสรุปเป็นแบบจำลองทางสถิติ

นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์เชิงปริมาณ มาสรุปเป็นแบบจำลองทางสถิติ และดำเนินการวิจัยแบบกลุ่ม (Focus Group) เพื่อยืนยันแบบจำลองที่ค้นพบและนำมาใช้ร่วมในการอภิปรายผล

ประชากร: ผู้ให้บริการสปาในกรุงเทพมหานคร

กลุ่มตัวอย่าง: สุ่มแบบเจาะจง จำนวน 5 กลุ่ม

เครื่องมือวิจัย: การสนทนากลุ่ม (Focus group)

การวิเคราะห์: นำบทสนทนาที่ได้มาวิเคราะห์ โดยการใช้วิธี Content Analysis จัดระบบ เพื่อยืนยัน (Confirm) ผลที่ได้จากเชิงปริมาณ

ขั้นตอนที่ 10 สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผล อภิปรายผลและข้อเสนอแนะในการวิจัยเป็นระบบขั้น เป็นตอน ที่ผู้วิจัยได้ทำ การอธิบายและสรุปเนื้อหาสาระสำคัญให้ครอบคลุม ถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษาและรวมถึง สมมติฐานการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะแสดงถึงรายละเอียดในบทต่อไป