

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal Relationship) โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Structural Equation Modeling: SEM) โดยผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเอกสาร ทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง หลังจากที่ได้กรอบแนวคิดทางทฤษฎี และทำการตั้งสมมติฐานของการวิจัย ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) แล้วใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) เป็นวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) เพื่อมาทำการตรวจสอบและประเมินผลแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ในกรณีระดมความเห็นและข้อเสนอแนะ รวมถึงอนาคตที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจริงหรือไม่ ในการดำเนินการเพื่อให้ได้ความรู้ ความจริง และข้อค้นพบที่จะสามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งเนื้อหาในบทนี้ผู้วิจัยกล่าวถึงประเด็นหลัก ดังต่อไปนี้

1. แบบแผนการวิจัย
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
7. การนำเสนอข้อมูล

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยใช้เทคนิคผสมผสาน (Mixed method) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ที่มุ่งค้นหาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย โดยการ

วิจัยเชิงปริมาณจะใช้แบบสอบถามออนไลน์ (Online questionnaire) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และนำมาพัฒนาเป็นแนวทางในการสร้างความพึงพอใจของพนักงานในธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทยต่อไป ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพกระทำโดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) จากผู้บริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อตรวจสอบและยืนยันผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ ซึ่งต่อไปนี้จะ เป็นรายละเอียดของวิธีการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

จากวิธีการวิจัยที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative research) ดังนั้นประชากรและกลุ่มตัวอย่างจึงถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนเช่นเดียวกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงปริมาณ

ประชากร ได้แก่ พนักงานบริการส่วนหน้า (Frontline employee) ร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) จำนวน 80,909 คน จาก 10,308 สาขาทั่วประเทศ (ซีพีออลล์ จำกัด (มหาชน), 2562) กลุ่มตัวอย่างคือพนักงานบริการส่วนหน้า ร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven ของบริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้อัตราส่วนขนาดตัวอย่างต่อจำนวนตัวแปรอิสระ คือ 20:1 เป็นอัตราส่วนที่แนะนำกันโดยทั่วไปสำหรับการวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยัน และแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Schumacker & Lomax, 2015; Kline, 2016; and Jackson, 2003) และจากจำนวนตัวแปรสังเกตที่มีทั้งหมดเป็น 17 ตัวแปร จะได้จำนวน 340 คน ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเพิ่มจำนวนขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อให้เกิดความถูกต้องมากขึ้น จำนวน 160 คน ดังนั้นในงานนี้ ใช้จำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 500 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Cluster Sampling)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรในส่วนนี้ประกอบด้วย ผู้บริหารงานด้านทรัพยากรบุคคลของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย และนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในส่วนนี้จะเป็นการเจาะจงโดยพิจารณาจากผู้วิจัยเองในขั้นต้น จำนวน 3 ท่าน ดังต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. ดร.นิรัช ธรรมเกื้อกุล | <p>ประธานผู้บริหารทรัพยากรบุคคล
(Chief People Officer: CPO) เครือเจริญโภคภัณฑ์
คณะกรรมการกำกับดูแล สถาบันผู้นำ
(CP Leadership Institute) เครือเจริญโภคภัณฑ์
ประธานบริหาร (Chief Executive Officer: CEO)
บริษัท CP B&F จำกัด (Hong Kong) และ World Wide
รองกรรมการผู้จัดการอาวุโส (Senior Vice President:
SVC)
บริษัท ซีพี รีเทลลิงค์ จำกัด
รองกรรมการผู้จัดการ (Vice President: VC)
บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)</p> |
| 2. ดร.วิวิรรณ เล็กศรีสกุล | <p>ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป ส่วนงาน Synergy CP ALL & CPG
สำนักหน่วยงานกรรมการผู้จัดการและประธาน
เจ้าหน้าที่บริหาร บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)</p> |
| 3. ดร.วัชรพันธ์ ผาสุข | <p>ผู้จัดการแผนกด้าน Business Insight and Corporate
Research Center บริษัท ซีพี ออลล์ จำกัด (มหาชน)</p> |

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

จากวิธีการวิจัยที่แบ่งออกเป็น การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพนั้น ในส่วนของการวิจัยเชิงคุณภาพ จะเป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเจาะจงผู้ที่ทำการสัมภาษณ์เชิงลึก ส่วนการวิจัยเชิงปริมาณนั้นผู้วิจัยสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างจากพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven จำนวน 500 คน ซึ่งผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลจากพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven สาขาละ 10 คน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven จำนวน 50 สาขา

การวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่มหลายขั้นตอน (Multi-Stage Cluster Sampling) โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การจำแนกร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven เป็นภูมิภาคจำแนกได้เป็น 5 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคกลาง ภาคตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคใต้ ภาคเหนือ โดยแสดงรายละเอียดดังตาราง 3.1 และจำแนกตามจังหวัด ดังตาราง 3.2

ตารางที่ 3.1 จำนวนร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven จำแนกตามภูมิภาค

ภูมิภาค	จำนวนสาขาทั้งหมด
กลาง	5,499
ตะวันออก	1,148
ตะวันออกเฉียงเหนือ	1,277
ใต้	1,201
เหนือ	1,183
ผลรวมทั้งหมด	10,308

ที่มา: ซีพีออลล์ จำกัด (มหาชน), (2562)

ขั้นตอนที่ 2 การสุ่มเลือกจังหวัดจากแต่ละภูมิภาค โดยใช้จังหวัดเป็นตัวแปรจำแนกกลุ่ม แสดงรายละเอียดในตาราง 3.2 ผู้วิจัยทำการสุ่มเลือกจังหวัดจากแต่ละภูมิภาค โดยแต่ละจังหวัดมีโอกาสถูกเลือกเท่ากัน ซึ่งผู้วิจัยกำหนดจำนวนตัวแทนจังหวัดจากแต่ละภูมิภาค ดังนี้ ภาคกลาง 3 จังหวัด ภาคตะวันออก 2 จังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จังหวัด ภาคใต้ 2 จังหวัด และภาคเหนือ 2 จังหวัด ผลจากการสุ่มตัวอย่าง ได้ผลดังนี้ ภาคกลาง 3 จังหวัด ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี และนครปฐม ภาคตะวันออก 2 ได้แก่ ชลบุรี และฉะเชิงเทรา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น และสุรินทร์ ภาคใต้ 2 จังหวัด ได้แก่ นครศรีธรรมราช และสุราษฎร์ธานี และภาคเหนือ 2 จังหวัด ได้แก่ พิชญโลก และนครสวรรค์

ขั้นตอนที่ 3 การเลือกสาขาจากจังหวัดตัวอย่าง กำหนดจำนวนสาขาที่เก็บข้อมูลจากหน่วยตัวอย่าง โดยการจัดสรรขนาดของตัวอย่างในแต่ละจังหวัดแบบการจัดสรรแบบสัดส่วน (Proportional Allocation) ซึ่งพนักงานบริการส่วนหน้าในสาขาที่เป็นหน่วยตัวอย่างจะถูกเก็บข้อมูลทุกคนหรือ 10 คนต่อสาขา จะได้ตัวอย่างทั้งหมด 500 ตัวอย่าง โดยแสดงรายละเอียดดังตาราง 3.3

ตารางที่ 3.2 จำนวนร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven จำแนกตามภูมิภาค และจังหวัด

กลาง		ตะวันออก		ตะวันออกเฉียงเหนือ		ใต้		เหนือ	
จังหวัด	จำนวนสาขา	จังหวัด	จำนวนสาขา	จังหวัด	จำนวนสาขา	จังหวัด	จำนวนสาขา	จังหวัด	จำนวนสาขา
กรุงเทพมหานคร	2,911	จันทบุรี	60	กาฬสินธุ์	47	กระบี่	88	กำแพงเพชร	52
กาญจนบุรี	80	ฉะเชิงเทรา	99	ขอนแก่น	168	ชุมพร	62	เชียงราย	99
ชัยนาท	31	ชลบุรี	704	ชัยภูมิ	46	ตรัง	42	เชียงใหม่	348
นครนายก	29	ตราด	31	นครพนม	34	นครศรีฯ	109	ตาก	46
นครปฐม	208	ปราจีนบุรี	61	นครราชสีมา	213	นราธิวาส	32	นครสวรรค์	115
นนทบุรี	447	ระยอง	157	บึงกาฬ	16	ปัตตานี	34	น่าน	25
ปทุมธานี	404	สระแก้ว	36	บุรีรัมย์	77	พังงา	36	พะเยา	31
ประจวบคีรีขันธ์	117			มหาสารคาม	67	พัทลุง	31	พิจิตร	50
พระนครศรีอยุธยา	172			มุกดาหาร	18	ภูเก็ต	240	พิษณุโลก	101
เพชรบุรี	92			ยโสธร	28	ยะลา	45	เพชรบูรณ์	71
ราชบุรี	81			ร้อยเอ็ด	61	ระนอง	19	แพร่	30
ลพบุรี	78			เลย	39	สงขลา	187	แม่ฮ่องสอน	22
สมุทรปราการ	415			ศรีสะเกษ	58	สตูล	24	ลำปาง	61
สมุทรสงคราม	38			สกลนคร	53	สุราษฎร์ธานี	252	ลำพูน	45
สมุทรสาคร	156			สุรินทร์	60			สุโขทัย	41
สระบุรี	104			หนองคาย	30			อุตรดิตถ์	24
สิงห์บุรี	24			หนองบัวลำภู	19			อุทัยธานี	22
สุพรรณบุรี	86			อำนาจเจริญ	16				
อ่างทอง	26			อุดรธานี	107				
				อุบลราชธานี	120				
ผลรวม	5,499		1,148		1,277		1,201		1,183

ที่มา: ซีพีออลล์ จำกัด (มหาชน), (2562)

ตารางที่ 3.3 แผนการสุ่มตัวอย่าง

ภูมิภาค	จังหวัด	จำนวนสาขา ทั้งหมด	จำนวนสาขา ตัวอย่าง	จำนวนพนักงาน ตัวอย่าง
กลาง	กรุงเทพมหานคร	2,911	28	280
	นครปฐม	208	2	20
	ปทุมธานี	404	4	40
	ผลรวม	3,523	34	340
ตะวันออก	ฉะเชิงเทรา	99	1	10
	ชลบุรี	704	7	70
	ผลรวม	803	8	80
เหนือ	ขอนแก่น	168	2	20
	สุรินทร์	60	1	10
	ผลรวม	228	3	30
ใต้	นครศรีธรรมราช	109	1	10
	สุราษฎร์ธานี	252	2	20
	ผลรวม	361	3	30
เหนือ	นครสวรรค์	115	1	10
	พิษณุโลก	101	1	10
	ผลรวม	216	2	20
ผลรวมทั้งหมด		5,131	50	500

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

สำหรับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย มีกระบวนการดำเนินการ 8 ขั้นตอนหลัก เพื่อศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาแนวคิด ทฤษฎีต่างๆ และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Sources) เพื่อให้ผู้วิจัยได้รับความรู้พื้นฐานในการวิจัย และพัฒนากรอบแนวคิดการวิจัย

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ซึ่งผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมทั้งในเชิงวิชาการและในธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือการวิจัย ได้สร้างเครื่องมือแบบสอบถามจากการสังเคราะห์ และพัฒนาข้อคำถามจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง และทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยทำการทดสอบหาค่าความเที่ยง (Validity) ด้วยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ทำการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 5 ท่าน เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด (Index of Item-Objective Congruence: IOC) และได้ทำการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการทดสอบวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ด้วยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง (Try Out) ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย จำนวน 30 คน ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) กับพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven และนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ และถูกต้องก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม AMOS โดยการใช้เทคนิคสถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM)

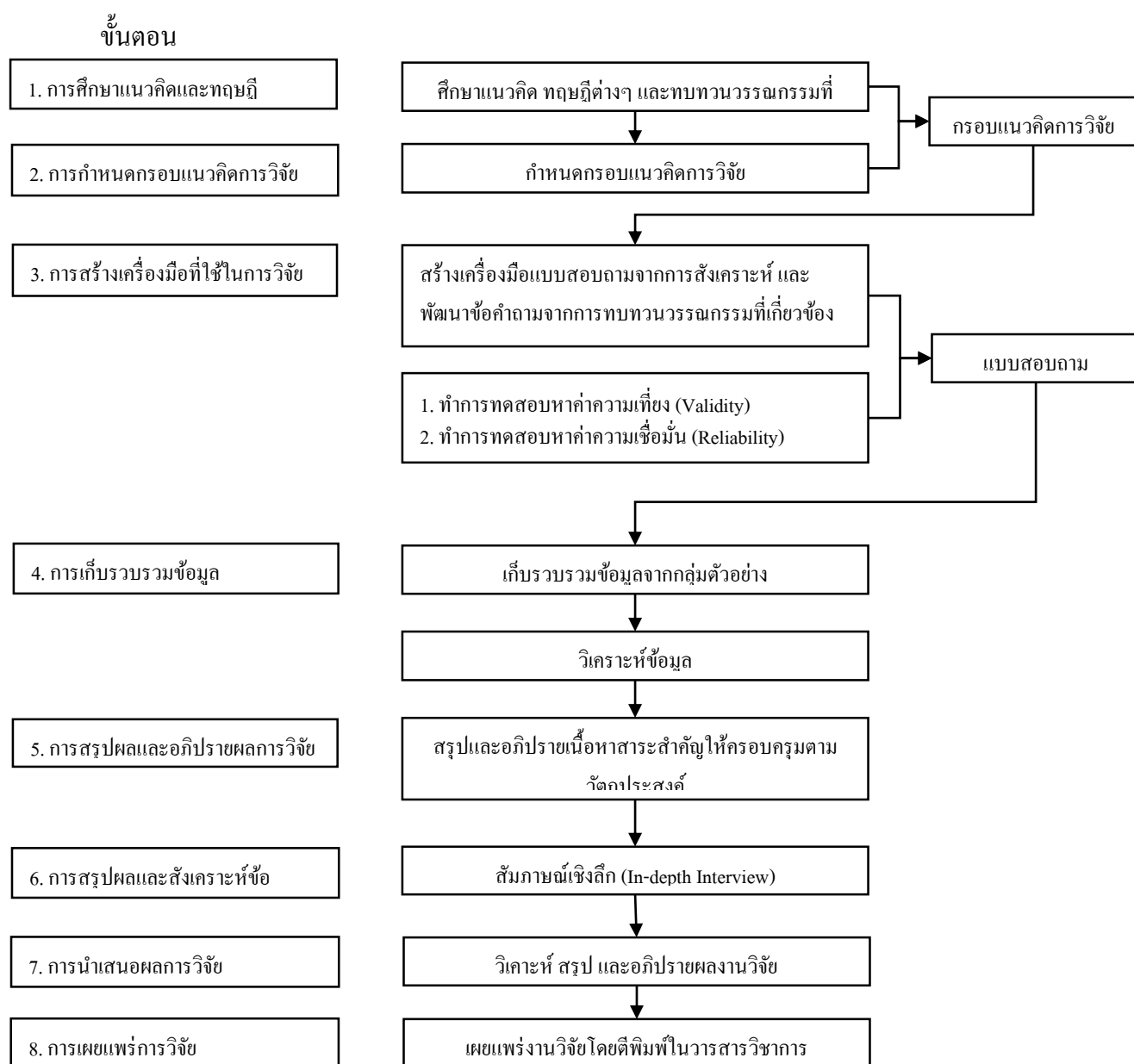
ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนการสรุปผล และอภิปรายผลการศึกษา เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยสรุป และอธิบายเนื้อหาสาระสำคัญให้มีความครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา คำถามในการวิจัย และสมมติฐานการวิจัยที่ได้กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 6 สรุป และสังเคราะห์ข้อค้นพบที่ได้จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทำการตรวจสอบ และยืนยันข้อค้นพบดังกล่าว โดยการจัดสัมมนาเชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญหรือผู้บริหารด้านทรัพยากรบุคคลของธุรกิจร้านสะดวกซื้อให้ข้อเสนอแนะและเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้แบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

ขั้นตอนที่ 7 ขั้นตอนการนำเสนอผลการศึกษตามที่ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ สรุปผล และอภิปรายผลการศึกษา โดยนำเสนอผลการศึกษามีเหตุผลประกอบตามหลักการ

ขั้นตอนที่ 8 ขั้นตอนการเผยแพร่ผลงานวิจัย โดยการตีพิมพ์บทความวิชาการในวารสารวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อเผยแพร่ผลการศึกษาให้เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาด้านวิชาการและด้านวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง

โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยรายละเอียด ตามรูป 3.1



ภาพประกอบที่ 3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะประกอบไปด้วย เครื่องมือ 2 ส่วนหลักๆ ตามวิธีการวิจัย โดยการวิจัยเชิงปริมาณใช้แบบสอบถามออนไลน์ เพื่อสำรวจคุณลักษณะด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Elevenระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน คุณภาพบริการภายใน และความพึงพอใจของพนักงาน รวมทั้งทดสอบสมมติฐานตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และเพื่อค้นหาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้แบบสัมภาษณ์สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งวัตถุประสงค์หลักของการใช้แบบสัมภาษณ์นั้นเพื่อมาทำการตรวจสอบและประเมินผลแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบบสอบถาม

แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นตามวัตถุประสงค์การวิจัย โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อค้นหาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย โดยพัฒนาจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่ตั้งเป็นข้อคำถามต่างๆ สำหรับแต่ละตัวแปรสังเกตได้

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

การสร้างแบบสอบถาม มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

2. สร้างแบบสอบถามตามนิยามศัพท์ แนวคิด และทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง โดยแบบสอบถามมีโครงสร้าง 5 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 คุณลักษณะของพนักงานบริการส่วนหน้า ประกอบด้วย

เพศ อายุ การศึกษา อายุงาน และตำแหน่ง ทั้งหมด 5 คำถาม

ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการตลาดภายใน ประกอบด้วย

การสื่อสาร (Communication) การฝึกอบรม (Training) การมอบอำนาจให้พนักงาน (Empowerment) และรางวัล (Reward) รวม 4 ตัวแปร ทั้งหมด 24 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัจจัยด้านการบูรณาการโซ่อุปทานภายใน ประกอบด้วย

การบูรณาการข้อมูลภายใน (Internal Information Integration) การบูรณาการวัตถุดิบภายใน (Internal Material Integration) การบูรณาการเทคโนโลยีภายใน (Internal Technological Integration) และการบูรณาการบทบาทของบุคลากรภายใน (Internal Actors Integration) รวม 4 ตัวแปร ทั้งหมด 16 ข้อ

ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านคุณภาพบริการภายใน ประกอบด้วย

ความเชื่อมั่น (Reliability) การตอบสนอง (Responsiveness) ความเอาใจใส่ (Empathy) การรับประกัน (Assurance) และการจับต้องได้ (Tangibles) รวม 5 ตัวแปร ทั้งหมด 24 ข้อ

ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของพนักงาน ประกอบด้วย

ค่าตอบแทน (Pay) การเลื่อนตำแหน่ง/ความก้าวหน้า (Promotion) เพื่อนร่วมงาน (Co-workers) และหัวหน้างาน (Supervision) รวม 4 ตัวแปร ทั้งหมด 22 ข้อ

สำหรับข้อคำถามในตอนที่ 1 เป็นมาตรานามบัญญัติ (Nominal scale) ตอนที่ 2-5 เป็นข้อคำถามที่มีมาตราอันดับ (Interval scale) และใช้มาตราส่วนแบบ Likert scale แบบ 5 4 3 2 1 เนื่องจากเป็นการวัดทัศนคติ (สรชัย พิศาลบุตร, 2550) จากข้อมูลดังกล่าวสามารถสรุปโครงสร้างของแบบสอบถามได้ดังรายละเอียดในตาราง 3.4

ตารางที่ 3.4 โครงสร้างของแบบสอบถาม

ตอน	มาตรวัด
ตอนที่ 1 คุณลักษณะของพนักงานบริการส่วนหน้า	
เพศ	นามบัญญัติ
อายุ	อันดับ
การศึกษา	อันดับ
อายุงาน	อันดับ
ตำแหน่งงาน	นามบัญญัติ
ตอนที่ 2 ปัจจัยด้านการตลาดภายใน	อันดับ
ตอนที่ 3 ปัจจัยการบูรณาการโซ่อุปทานภายใน	อันดับ
ตอนที่ 4 ปัจจัยด้านคุณภาพบริการภายใน	อันดับ
ตอนที่ 5 ความพึงพอใจของพนักงาน	อันดับ

3. หากคุณภาพของแบบสอบถาม โดยทำการการหาค่าความตรง (Validity) และการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) มีขั้นตอนและรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การหาค่าความตรง (Validity)

ค่าความตรงในที่นี้จะประกอบไปด้วยค่าความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และค่าความตรงเชิงโครงสร้าง (Construct validity)

1.1 ค่าความตรงเชิงเนื้อหา

ค่าความตรงเชิงเนื้อหาสามารถหาได้โดยให้ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชานี้ จำนวน 5 ท่าน ให้คะแนนความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ในการวิจัย (Index of item objective congruence: IOC) ซึ่งจะมีค่าระหว่าง +1 0 -1

โดยมีการกำหนดคะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญให้ดังต่อไปนี้

- +1 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 1 หมายถึง คำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- 0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าคำถามสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

แล้วนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยตามสูตร IOC ดังต่อไปนี้

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

เมื่อ IOC = คำนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence)

R = คะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ คำถามแต่ละข้อ

N = จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

โดยมีเกณฑ์การแปลความหมาย (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) มีดังต่อไปนี้

ค่า IOC \geq 0.70 หมายถึง คำถามตรงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ค่า IOC $<$ 0.70 หมายถึง คำถามไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

สำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการวัด ผู้วิจัยได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ดังนี้

1. ดร.เจษฎา นกน้อย ประธานสาขาวิชาการบริหารธุรกิจ คณะเศรษฐศาสตร์และบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยทักษิณ และผู้เชี่ยวชาญด้านกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้

2. ดร.อนุชัช รามวงษ์กูร ผู้ช่วยรองอธิการบดีฝ่ายกิจการนิสิตและพัฒนาคุณภาพ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านสถิติในการวิจัย

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐวุฒิ โรจน์นิรุตติกุล ผู้ช่วยอธิการบดี สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ประธานหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาบริหารธุรกิจอุตสาหกรรม วิทยาลัยการบริหารและจัดการ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

4. ผศ.ดร.เตือนใจ สมบูรณ์วิวัฒน์ อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี เป็นผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านกลยุทธ์การบริหารทรัพยากรมนุษย์ การจัดการความรู้ องค์กรแห่งการเรียนรู้ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมองค์กร

5. ดร.สุทธีศรี วงษ์สมาน อดีตเลขาธิการ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความครอบคลุมของแบบสอบถาม ความเหมาะสม และความชัดเจนของการใช้ภาษา พบว่า ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามทั้งฉบับมีมากกว่า 0.80 มากกว่า 0.70 ($IOC > 0.70$) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อในแบบสอบถามมีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับคุณลักษณะตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย การแก้ไขภาษาที่ไม่เป็นทางการให้เป็นทางการ การตัดคำในประเด็นคำถามที่ไม่จำเป็นออก

1.2 ค่าความตรงเชิงโครงสร้าง

เป็นค่าที่หาได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) ซึ่งจะทำให้ทราบว่า ตัวแปรสังเกตได้เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝง (Latent variable) นั้นๆ หรือไม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้แสดงไว้ในบทที่ 4

2. การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

การทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) จากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ใกล้เคียงกับตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 ชุด (Try out) แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมทางสถิติเพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค ซึ่งจะต้องมีค่ามากกว่า 0.7 จึงจะผ่านเกณฑ์และนำไปใช้ได้ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551)

โดยมีสูตรการคำนวณดังต่อไปนี้

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

เมื่อ	α	= ค่าความเที่ยง
	n	= จำนวนข้อ
	S_i^2	= ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ
	S_x^2	= ความแปรปรวนของคะแนนรวม

ผลจากการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น พบว่า แบบสอบถามมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคระหว่าง 0.857-0.919 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.70 แสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แนวคิด/ทฤษฎี	ตัวแปรสังเกตได้	จำนวนคำถาม	Cronbach's Alpha
การตลาดภายใน	การสื่อสาร	6	.901
	การฝึกอบรม	6	.898
	การมอบอำนาจ	5	.878
	รางวัล	7	.895
	รวม	24	.896
การบูรณาการ โซ่อุปทานภายใน	การบูรณาการข้อมูลภายใน	4	.877
	การบูรณาการวัตถุดิบภายใน	4	.872
	การบูรณาการเทคโนโลยีภายใน	4	.887
	การบูรณาการบทบาทของบุคลากรภายใน	4	.883
	รวม	16	.883
คุณภาพบริการภายใน	ความเชื่อมั่น	4	.902
	การตอบสนอง	5	.896
	ความเอาใจใส่	5	.904
	การรับประกัน	5	.902
	การจับต้องได้	5	.919
รวม	24	.900	
ความพึงพอใจของ พนักงาน	ค่าตอบแทน	8	.909
	การเลื่อนตำแหน่ง	4	.857
	เพื่อนร่วมงาน	5	.885
	หัวหน้างาน	5	.906
	รวม	22	.895

ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจากการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแนวคิดการตลาดภายใน มีค่าเท่ากับ 0.896 แนวคิดการบูรณาการโซ่อุปทานภายใน มีค่าเท่ากับ 0.883 แนวคิดคุณภาพบริการภายใน มีค่าเท่ากับ 0.900 แนวคิดความพึงพอใจของพนักงาน มีค่าเท่ากับ 0.895 และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคต่ำสุด ได้แก่ การเลื่อนตำแหน่ง มีค่าเท่ากับ 0.857 และตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมากที่สุด ได้แก่ การจับต้อง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.919

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview) โดยแบบสัมภาษณ์ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อตรวจสอบและยืนยันผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยเชิงปริมาณ ประกอบด้วยประเด็นสัมภาษณ์หลักๆ 5 ประเด็น ได้แก่ (1) ความสำคัญของการตลาดภายในต่อธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย (2) ความสำคัญของการบูรณาการโซ่อุปทานภายในต่อธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย (3) ความสำคัญของคุณภาพบริการภายในต่อธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย (4) การตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายใน ส่งผลต่อความพึงพอใจของพนักงานในธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย และ (5) ปัญหาและอุปสรรคของการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายใน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในที่นี้จะถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนตามวิธีการวิจัย ได้แก่ การวิจัยเชิงปริมาณเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม และการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการใช้แบบสอบถาม

สำหรับการวิจัยเชิงปริมาณนั้นจะเก็บข้อมูลจากพนักงานบริการส่วนหน้าร้านสะดวกซื้อ 7-Eleven โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งสามารถสรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ดังต่อไปนี้

1. ส่งลิงค์แบบสอบถามออนไลน์ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามออนไลน์จะใช้เว็บไซต์ <https://docs.google.com/> ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ดาวน์โหลดข้อมูลการตอบแบบสอบถามจากเว็บไซต์ <https://docs.google.com/>

3. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่จะนำไปวิเคราะห์ ข้อมูลต่อไปนั้น ต้องเป็นแบบสอบถามถามที่กรอกข้อมูลครบถ้วนเท่านั้น หากแบบสอบถามกรอกข้อมูลไม่ครบถ้วน จะทำการเก็บข้อมูลเพิ่มเติมให้ครบตามจำนวน ขนาดตัวอย่างที่กำหนดไว้
4. นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ
5. สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

การสัมภาษณ์เชิงลึกนี้จะใช้แบบสัมภาษณ์บันทึกในขณะที่ทำการสัมภาษณ์จากผู้บริหารงาน ด้านทรัพยากรบุคคลของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมี ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นัดสัมภาษณ์ โดยทำการนัดล่วงหน้า
2. ทำการสัมภาษณ์ตามโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์และบันทึกลงในแบบสัมภาษณ์
3. นำข้อมูลทั้งหมดเรียบเรียงโครงสร้างเนื้อหาตามที่ได้ออกแบบไว้ในแบบสัมภาษณ์
4. วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหา
5. สรุปผลการวิจัยเป็นข้อมูลเชิงพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้จะยึดตามวัตถุประสงค์การวิจัยแต่ละข้อซึ่งทั้งหมดมี 6 ตอน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการสรุปคุณลักษณะด้านประชากรศาสตร์จากแบบสอบถามได้แก่ จำนวนและร้อยละ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน คุณภาพบริการภายใน และความพึงพอใจของพนักงานในธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน คุณภาพบริการภายใน และความพึงพอใจของพนักงานในธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผู้วิจัยได้กำหนดระดับความคิดเห็นในแบบสอบถามไว้ 5 ระดับ ดังนี้

5	หมายถึง	ระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	ระดับมาก
3	หมายถึง	ระดับปานกลาง
2	หมายถึง	ระดับน้อย
1	หมายถึง	ระดับน้อยที่สุด

ส่วนการแปลความหมายนั้นใช้สูตรการคำนวณช่วงกว้างของชั้น ดังต่อไปนี้

$$\text{Interval (I)} = \frac{\text{Rang (R)}}{\text{Class (S)}}$$

$$\text{Class (S)}$$

$$I = (5-1)/5 = 0.8$$

จากนั้นนำค่าเฉลี่ยที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การวัด ดังต่อไปนี้

	ระดับคะแนน	ความหมาย
คะแนนเฉลี่ย	1.00 – 1.80	เป็นคะแนนบ่งชี้ถึงระดับน้อยที่สุด
คะแนนเฉลี่ย	1.81 – 2.60	เป็นคะแนนบ่งชี้ถึงระดับน้อย
คะแนนเฉลี่ย	2.61 – 3.40	เป็นคะแนนบ่งชี้ถึงระดับปานกลาง
คะแนนเฉลี่ย	3.41 – 4.20	เป็นคะแนนบ่งชี้ถึงระดับมาก
คะแนนเฉลี่ย	4.21 – 5.00	เป็นคะแนนบ่งชี้ถึงระดับมากที่สุด

ตอนที่ 3 การตรวจสอบข้อมูลก่อนการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง

การตรวจสอบความเหมาะสมของข้อมูลเพื่อใช้ในองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) ด้วยการตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ (Normal Distribution) และการทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่มีรายละเอียดดังนี้

3.1 การตรวจสอบลักษณะการแจกแจงข้อมูลแบบปกติ (Normal Distribution)

การวิเคราะห์นี้เป็นการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ว่ามีการแจกแจงแบบปกติหรือไม่ เพื่อให้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) ก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (Structure Equation Model: SEM) โดยการตรวจสอบการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ว่ามีการแจกแจงแบบปกติสามารถดูได้จากค่าความเบ้ (Skewness) และค่าความโด่ง (Kurtosis) (Tabachnic & Fidell, 2007) โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาของ George & Mallery (2010) ที่กล่าวว่า ข้อมูลมีแจกแจงแบบ

ปกติ (Normal Distribution) เมื่อค่าสัมบูรณ์ของค่าความเบ้ (Skewness) และค่าสัมบูรณ์ของค่าความโด่ง (Kurtosis) ไม่เกิน 2.0

3.2 การทดสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Correlation coefficient) ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ซึ่งจะใช้สัญลักษณ์ r การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จะได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เพื่อตรวจสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง เนื่องจากข้อตกลงเบื้องต้นที่สำคัญของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน คือตัวแปรต้องมีความสัมพันธ์กัน ซึ่งการตรวจสอบว่าตัวแปรมีความสัมพันธ์กันมากหรือไม่ ผู้วิจัยใช้สถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และ Bartlett's Test of Sphericity เพื่อทดสอบว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดเป็นเมตริกซ์เอกลักษณะหรือไม่ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2554)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันทำให้ผู้วิจัยทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงหรือไม่ และสามารถระบุทิศทางของความสัมพันธ์ (บวกหรือลบ) ขนาดของความสัมพันธ์มีค่าอยู่ในระดับใด สำหรับใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย โดยเกณฑ์การบอกระดับหรือขนาดของความสัมพันธ์จะใช้ตัวเลขของค่าสัมประสิทธิ์ โดยค่าของ r จะอยู่ระหว่าง -1 ถึง 1 ถ้าหากค่า r มีค่ามากกว่า 0 แล้ว จะเป็นความสัมพันธ์ทางบวกถ้ามีค่าน้อยกว่า 0 แล้วจะเป็นความสัมพันธ์ทางลบ สำหรับการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์โดยทั่วไปอาจใช้โดยเกณฑ์การแปลผลความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละองค์ประกอบกำหนดเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ของ Hinkle, Wiersma & Jurs (2003) ดังนี้

$> .90$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูงมาก
$.70 < r < .90$	มีความสัมพันธ์กันในระดับสูง
$.50 < r < .70$	มีความสัมพันธ์กันในระดับปานกลาง
$.30 < r < .50$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ
$.01 < r < .30$	มีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำมาก

หากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ มีความสัมพันธ์กันสูงมาก อาจก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity โดย Kline (2005) ได้กล่าวว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่ควรมีค่าสูงกว่า 0.85 เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สูงมากเกินไปจะก่อให้เกิดปัญหา Multicollinearity

การใช้สถิติทดสอบ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ตรวจสอบความเหมาะสมของกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Cerny & Kaiser, 1977; and Kaiser, 1974) การตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นนี้ พิจารณาจากค่า KMO ซึ่งควรมีค่าระหว่าง 0 ถึง 1 ทั้งนี้โดยทั่วไปค่า KMO มากกว่า 0.5 ก็ถือว่ามีความเหมาะสมสำหรับการใช้เทคนิคในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Kaiser (1974) ได้นำเสนอเกณฑ์ในการพิจารณาค่า KMO ดังนี้

.90 < KMO < 1.00	ดีมาก (Marvelous)
.80 < KMO < .89	ดี (Meritorious)
.70 < KMO < .79	ปานกลาง (Middling)
.60 < KMO < .69	พอใช้ (Mediocre)
.50 < KMO < .59	พอรับได้ (Miserable)
.00 < KMO < .49	ไม่เป็นที่ยอมรับ (Unacceptable)

การทดสอบสมมติฐานว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์หรือไม่ ด้วยค่า Bartlett's test of Sphericity ซึ่งควรมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sig < 0.05)

Bartlett's Test of Sphericity เป็นการทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) ของดีเทอร์มิแนนต์ (Determinant) ของเมทริกซ์สหสัมพันธ์มีการทดสอบสมมติฐานว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์นั้นเป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (Identity matrix) หรือไม่จากสมมติฐาน

H_0 : ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

H_1 : ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กันหรือไม่

ดังนั้น ถ้ายอมรับ H_0 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีความสัมพันธ์กัน จึงไม่ควรใช้เทคนิค Factor analysis แต่ถ้าปฏิเสธ H_0 (หรือยอมรับ H_1) นั่นคือ ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันจึงสามารถใช้เทคนิค Factor analysis ได้

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ ที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factors analysis: CFA) เพื่อยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงหรือไม่ และเพื่อยืนยันว่าตัวแปรสังเกตได้ของแต่ละปัจจัยมีความเป็นองค์ประกอบของปัจจัยอย่างไร การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันจะแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

4.1 การวิเคราะห์ห้่องค์ประกอบเชิงยืนยัน

การวิเคราะห์ห้่องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis: CFA) เป็นขั้นตอนหนึ่งที่สำคั้ก่อนการพัฒนาแบบจำลองสมการ โครงสร้างปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน คุณภาพบริการภายใน และความพึงพอใจของพนักงาน ซึ่งผู้วิจัยใช้โปรแกรม AMOS ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบจำลอง โดยใช้เกณฑ์พิจารณา ค่ำดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน ดังนี้

1. ค่ำ Chi-Square เป็นค่าสถิติทดสอบที่ใช้แพร่หลายในการทดสอบว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์จริงตามสมมติฐานและการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หากแบบจำลองที่สร้างขึ้นมามีค่าความน่าจะเป็นที่คำนวณได้มากกว่าหรือเท่ากับ 0.05 ($P\text{-value} > 0.05$) แสดงว่า แบบจำลองที่สร้างขึ้นมามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยถ้ำค่าไค-สแควร์มีนัยสำคั้แสดงว่าแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน

2. ค่ำ Chi-Square/df หรือค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ การพิจารณาค่ำไค-สแควร์สัมพัทธ์ควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ค่ำดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) คำนวณได้จากอัตราส่วนของผลต่างระหว่างฟังก์ชันความกลมกลืนจากแบบจำลองก่อนปรับและหลังปรับแบบจำลอง กับฟังก์ชันความกลมกลืนก่อนปรับแบบจำลอง ค่ำดัชนี GFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ำมีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่าแบบจำลอง มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

4. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เป็นดัชนีที่ปรับแก้อิทธิพลของขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ดัชนี GFI เป็นฐานในการคำนวณ ค่ำดัชนี AGFI มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้ำมีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี

3. ดัชนีวัดความสอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ (Comparative Fit Index: CFI) การพิจารณาความ สอดคล้องกลมกลืนเชิงสัมพัทธ์ CFI ที่ดีควรมีค่า 0.95 ขึ้น ไปแสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้อง กลมกลืนเชิงสัมพัทธ์

4. ค่ำดัชนีรากที่สองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Standardized root mean square residual: RMR) เป็นค่าเฉลี่ยของเศษที่เหลือจากการเปรียบเทียบค่าความแปรปรวนและความแปรปรวนรวมที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างกับค่าที่ประมาณจากค่าพารามิเตอร์ ถ้ำมีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนในระดับที่ยอมรับได้

5. ค่าดัชนีรากที่สองของความคลาดเคลื่อน (Root mean square error of approximation: RMSEA) เป็นค่าที่บ่งบอกถึงความไม่กลมกลืนของแบบจำลองที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ ความแปรปรวนร่วมของประชากร ดังนั้นแบบจำลองที่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่ดีควรมีค่า RMSEA เข้าใกล้ศูนย์ โดยถ้ามีค่าน้อยกว่า 0.05 แสดงว่าแบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนดี ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.05 ถึง 0.08 แสดงว่า แบบจำลองสอดคล้องกลมกลืนในระดับดีพอใช้ได้ ถ้ามีค่าอยู่ระหว่าง 0.08 ถึง 0.10 แสดงว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี และถ้ามีค่ามากกว่า 1 แสดงว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกลมกลืนไม่ดี

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์พิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองสมการ โครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ค่าสถิติ	เกณฑ์ยอมรับ	อ้างอิง
Chi-Square	ไม่มีนัยสำคัญ ($p > 0.05$)	Diamantopoulos & Siguaw (2000)
Chi-Square/df	< 2.00 สอดคล้องกลมกลืนดี 2.00-5.00 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw (2000); and Hu & Bentler (1999)
Goodness of fit index (GFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw (2000); and Hu & Bentler (1999)
Adjusted goodness of fit index (AGFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw (2000); and Hu & Bentler (1999)
Comparative fit index (CFI)	≥ 0.95 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.90-0.95 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้	Diamantopoulos & Siguaw (2000); and Hu & Bentler (1999)
Standardized Root Mean Square Residual (RMR)	<0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี	Diamantopoulos & Siguaw (2000)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	<0.05 สอดคล้องกลมกลืนดี 0.05-0.08 สอดคล้องกลมกลืนพอใช้ได้ 0.08-1.00 สอดคล้องกลมกลืนไม่ค่อยดี >1.00 สอดคล้องกลมกลืนไม่ดี	Diamantopoulos & Siguaw (2000)

4.2 การวิเคราะห์ความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE)

ผู้วิจัยตรวจสอบความเชื่อมั่นรวมของตัวแปรแฝง (Composite Reliability: CR) และค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งมีค่าเทียบเท่ากับค่าไอเกน (Eigenvalues) ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ โดยค่าความน่าเชื่อถือรวมของตัวแปรแฝง (CR) ควรมีค่ามากกว่า 0.60 และค่าเฉลี่ยของการผันแปรที่ถูกสกัดได้ (AVE) ควรมีค่ามากกว่า 0.50 (Fornell & Larcker, 1981; and Diamantopoulos & Siguaw, 2000)

สรุปการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตัวแปรสังเกตได้ ที่ใช้ในการศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ผู้วิจัยจะทำการพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองสมการโครงสร้างกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ ผู้วิจัยต้องพิจารณาเกณฑ์ในการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยค่า Factor Loading ของตัวแปรสังเกตได้ที่วัดตัวแปรแฝงแต่ละตัวและต้องมีค่ามากกว่า 0.30 ขึ้นไป จึงจะแสดงว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นสามารถนำไปใช้ในการวัดตัวแปรแฝงได้ และต้องพิจารณาถึงค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: CR) ซึ่งต้องมีค่ามากกว่า 0.60 จึงจะ แสดงว่าตัวแปรแฝงวัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าเฉลี่ยของความแปรปรวนที่ถูกสกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) จะต้องมีค่า 0.50 ขึ้นไปจึงจะแสดงว่าตัวแปรแฝงมีความเที่ยงตรงในการวัดการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วย หากผลการพิจารณาพบว่าแบบจำลองของการวิจัยกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Model Fit) ยังไม่สอดคล้องกลมกลืนกัน ผู้วิจัย จะต้องปรับแบบจำลองแล้วดำเนินการใหม่จนกว่าแบบจำลองที่ทำการการศึกษามีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 5 การวิเคราะห์สมการโครงสร้างของการศึกษาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย

การพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างของการบูรณาการการตลาดภายใน การบูรณาการโซ่อุปทานภายใน และคุณภาพบริการภายในของธุรกิจร้านสะดวกซื้อในประเทศไทย ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคทางสถิติแบบจำลองสมการโครงสร้าง (Structural Equation Modeling: SEM) ผู้วิจัยใช้หลักการทดสอบ Maximum Likelihood เพื่อทดสอบว่าแบบจำลองสมมติฐาน (Hypothesis Model) ที่พัฒนาขึ้นมาตามทฤษฎีและงานวิจัยนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ประจักษ์จากกลุ่มตัวอย่างที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลมาหรือไม่ โดยการตรวจสอบจะพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของการวัดภาพรวมทั้งหมดของสมการ โครงสร้างจากค่าสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) โดยพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง Chi-square/df, GFI, AGFI, CFI, RMR และ RMSEA ดังที่ได้อธิบายรายละเอียดค่าดัชนีในขั้นตอนที่ 4 และเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของแบบจำลองในตารางที่ 3.6 ก่อนหน้านี้ อย่างไรก็ตาม ภายหลังการตรวจสอบแบบจำลองสมมติฐาน หากพบว่าแบบจำลองไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ก็จำเป็นต้องทำการปรับแบบจำลอง (Model Modification) เพื่อให้ค่าสถิติเป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์การพิจารณาที่กำหนด โดยการปรับแบบจำลองมีวิธีการที่นิยมใช้อยู่ 3 วิธี ได้แก่ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2556; และ กริช แรงสูงเนิน, 2554) ดังนี้

1. เชื่อมลูกศรสองหัวระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปร
2. การรวมตัวแปร (Item Parceling) การรวมตัวแปรแล้วสร้างตัวแปรใหม่
3. การลดจำนวนตัวแปร (Data Reduction) ในแบบจำลองให้น้อยลง

โดยผู้วิจัยเลือกใช้วิธีการปรับแบบจำลอง โดยการเชื่อมลูกศรสองหัวระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรตามที่ Modification Indices (MI) แนะนำให้ปรับ (กริช แรงสูงเนิน, 2554) จนค่าสถิติทุกค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แสดงรายละเอียดของการปรับแก้แบบจำลอง เพื่อให้แบบจำลองที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-Depth Interview) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์เชิงคุณภาพ โดยการนำข้อมูลมารวมเป็นหมวดหมู่และแยกประเด็นของข้อมูลที่ต้องการเพื่อสร้างขอบเขตที่ชัดเจนและถูกต้อง โดยนำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาถอดบทสัมภาษณ์แบบคำต่อคำ (Word by Word) แล้วอ่านบทสัมภาษณ์ดังกล่าวซ้ำหลายๆ รอบ เพื่อพิจารณาข้อมูลที่ได้รับ และใช้วิธีการจำแนกประเภทข้อมูล (Typological Analysis) ให้เป็นหมวดหมู่โดยการวิเคราะห์คำหลัก (Domain Analysis) โดยจำแนกคำที่มีความสัมพันธ์กันมาไว้ในชุดข้อมูลเดียวกันนำมาวิเคราะห์เป็นประเด็นหลักและแบ่งเป็นประเด็นย่อยต่อไป จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นั้นมาสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (Analytic Induction) โดยการเขียนบรรยายถึงความสัมพันธ์ระหว่างประเด็นหลักกับประเด็นย่อย เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการตีความตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ในเชิงเหตุผลเพื่อเชื่อมโยงไปสู่แนวคิดและทฤษฎี ที่ทำการศึกษา โดยสรุปผลข้อมูลแบบการบรรยายเชิงพรรณนา

การนำเสนอข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการรายงานเชิงพรรณนาในขั้นสุดท้ายของการนำเสนอรายงานวิจัยและแนวคิดที่ผ่านการดำเนินการวิจัย โดยจัดทำเป็นคู่มือวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. นำข้อมูลที่ตรวจสอบแล้วมาประมวล วิเคราะห์ และสังเคราะห์ เพื่อให้ได้ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ การเรียบเรียงข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล
2. จัดระเบียบข้อค้นพบ สรุปผลการศึกษา อภิปรายผลการวิจัย ปัญหาอุปสรรค และให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการนำผลวิจัยไปใช้และทำการวิจัยต่อยอดความรู้ต่อไป
3. จัดทำรูปเล่มเพื่อนำเสนอรายงานการวิจัยและจัดทำคู่มือวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์