บทที่ 3
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเพื่อตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเขตจังหวัดชลบุรีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพระหว่างกลุ่มผู้รับบริการที่เป็นชาวไทยและกลุ่มผู้รับบริการที่เป็นชาวต่างประเทศในเขตจังหวัดชลบุรี ในครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย มีขั้นตอนต่อไปนี้

1. การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ
2. การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง
3. การสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผู้วิจัยพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเขตจังหวัดชลบุรี โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณภาพบริการที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้า เพื่อสำรวจตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้คุณภาพบริการที่มีตอความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้า

2. คัดเลือกตัวแบรหรือแนวคิดที่สำคัญ และนำมากำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการที่สามารถวัดค่าได้

3. พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร

4. จัดระบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ผู้วิจัยกำหนดกับตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ พร้อมทั้งตั้งสมมติฐาน และใช้โมเดลแสดงการเชือมโยงตัวแบร นำเสนอเป็นโมเดลสมมติฐาน

5. เสนอโมเดลสมบูรณ์ที่สร้าง และพัฒนาขึ้นเป็นโมเดลสมมติฐานการวิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

รบกวนและเป็นการละเมิดสิทธิ์ของผู้รับการบริการของโรงพยาบาล ผู้วิจัยจึงต้องถามกลุ่มตัวอย่างก่อนทุกครั้งว่ามีความยินดีที่จะทำแบบสอบถามให้หรือไม่

ตารางที่ 3-1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

ผู้เข้ารับบริการ	โรงพยาบาล			รวม
	กรุงเทพพัทยา	สมิติเวชศรีราชา	พญาไทศรีราชา	
ชาวไทย	75	75	75	225
ชาวต่างประเทศ	75	75	75	225
รวม	150	150	150	450

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเขตจังหวัดชลบุรี ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นนี้ เป็นโมเดลความสัมพันธ์เชิงเส้นประกอบด้วยตัวแปรตาง ๆ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ การรับรู้คุณภาพบริการ (Perceived Service Performance) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 5 ตัวแปร ได้แก ความนาเชือถือ (Reliability) การสร้างความมันใจ (Assurance) รูปลักษณ์ทางกายภาพ (Tangibles) การดูแลเอาใจใส (Empathy) และการตอบสนอง (Responsiveness)

2. ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ

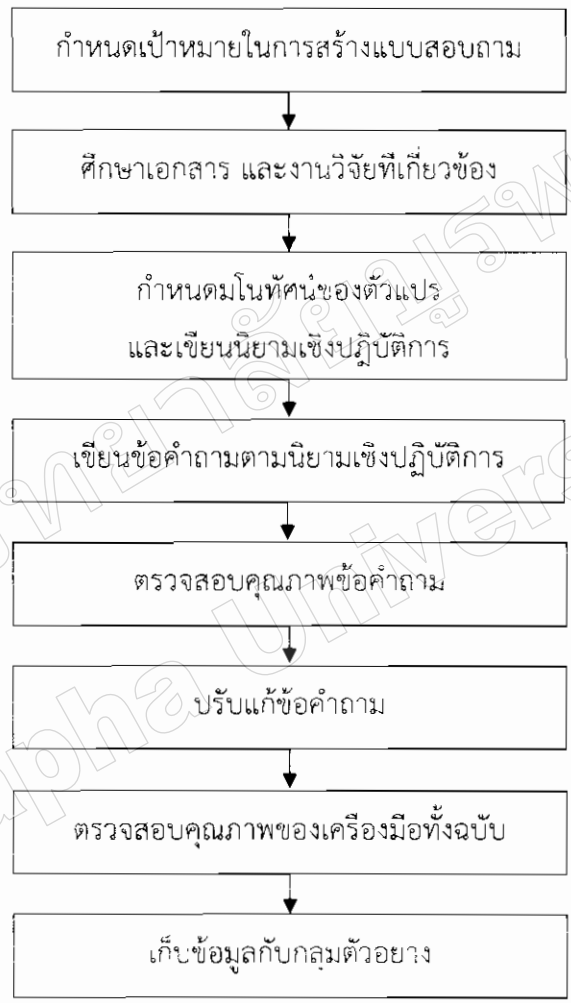
2.1 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก ความสุข (Happiness) ความนารืนรมย์ (Pleasant) และความมีชีวิตชีวา (Joyful)

2.2 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก การบอกตอ (Recommendation) ความภักดี (Loyalty) และความเต็มใจจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มากกวา (Willingness to Pay More)

การสร้าง และหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือการวิจัย ดังภาพที่ 3-1



ภาพที่ 3-1 ลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย

โดยมีรายละเอียดลำดับขั้นตอนการสร้างเครื่องมือวิจัย ดังต่อไปนี้

1. กำหนดเป้าหมายในการสร้างแบบสอบถามเป็นการสร้างแบบสอบถาม เพื่อการตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

2. ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพบริการ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการรับรู้คุณภาพบริการ การตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล การรับรู้คุณภาพบริการ และความพึงพอใจลูกค้าอุตสาหกรรมบริการด้านสุขภาพ

3. กำหนดนิยามศัพท์ของตัวแปร และเขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปรต่าง ๆ ที่อยู่ในโมเดล และนิยามเชิงปฏิบัติการอื่น ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา เพื่อให้ผู้ศึกษา และผู้อื่นมีการสื่อความหมายได้เข้าใจตรงกัน

4. เขียนข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการ และตามแผนการเขียนคำถามการรับรู้คุณภาพบริการ ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม และความพึงพอใจของลูกค้า ข้อคำถามมีความครอบคลุมตามโครงสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการ และเพิ่มเติมข้อคำถามให้เหมาะสมกับบริบทในประเทศไทยได้สร้างขึ้นจากการศึกษาค้นคว้า และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง มีดังนี้

4.1 แบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการใช้เครื่องมือวัดการรับรู้คุณภาพบริการของพาราซูรามาน ซีทามล์ และเบอร์รี (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) มี 5 ด้าน ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ (Reliability) การสร้างความมั่นใจ (Assurance) รูปลักษณ์ทางกายภาพ (Tangibles) การดูแลเอาใจใส่ (Empathy) การตอบสนอง (Responsiveness) ประกอบด้วยข้อคำถาม 27 ข้อ

4.2 แบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น มี 3 ด้าน ได้แก่ มีความสุข (Happiness) น่ารื่นรมย์ (Pleasant) และความมีชีวิตชีวา (Joyful) มีข้อคำถาม 11 ข้อ

4.3 แบบสอบถามความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น มี 3 ด้าน การบอกต่อ (Recommendation) ความเต็มใจจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มากกว่า (Willingness to Pay More) และความภักดี (Loyalty) มีข้อคำถาม 9 ข้อ

5. ตรวจสอบคุณภาพข้อคำถาม มีวิธีการตรวจสอบคุณภาพของข้อคำถาม ได้แก่ การตรวจสอบในด้านความตรงของเนื้อหา (Item Content Validity) เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องของคำถามแต่ละข้อว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหา และ/ หรือนิยามตัวแปรที่มุ่งศึกษาหรือไม่ และการตรวจสอบความเป็นปรนัย (Objectivity) เป็นการตรวจสอบว่าข้อคำถามสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจน และเข้าใจตรงกัน

6. ปรับแก้ข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ และคัดเลือกข้อคำถามเพื่อนำไปใช้สร้างเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

7. ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือทั้งฉบับ โดยการนำแบบสอบถามที่ได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง (Try Out) ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30

คน โดยนำข้อมูลมาตรวจสอบค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

8. เก็บข้อมูลกับกลุมตัวอยาง นำแบบวัดฉบับสมบูรณ์เก็บกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนด และนำผลมาวิเคราะห์

ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม แบงเป็น 4 ตอน มีดังนี้

ตอนที่ 1 ถามเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษาสูงสุด อาชีพหลัก ความถีในการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลแห่งนี้ (ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา) รายได้เฉลียของตัวท่านเองตอเดือน ภูมิลำเนา และแหลงข้อมูลในการตัดสินใจเลือกใช้บริการสถานพยาบาลในประเทศไทย โดยมีลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) ดังตัวอยางเครื่องมือ

ตัวอย่างเครื่องมือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในชอง ( ) หรือเติมข้อความเกียวกับตัวทานตามความเป็นจริง ลงในช่องว่างที่กำหนดให้

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง

2. อายุ ( ) 21 - 30 ปี ( ) 31 - 40 ปี
( ) 41 - 50 ปี ( ) 51 60 ปี
( ) สูงกว่า 60 ปี

3. ระดับการศึกษาสูงสุด
( ) ต่ำกวาปริญญาตรี ( ) ปริญญาตรี
( ) สูงกว่าปริญญาตรี

ตอนที่ 2 แบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากเครื่องมือการวัดคุณภาพบริการ (SERVQUAL Dimensions) ของพาราซูลามาน และคณะ (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับ และเพิมข้อคำถามจากทีมีอยูเดิม โดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณคา (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) มี 5 ระดับ เรียงจากน้อยไปหามาก มีความหมายดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ระดับ 1 หมายถึง ทานไมเห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ระดับ 2 หมายถึง ท่านไมเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นสวนใหญ

ระดับ 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้างพอ ๆ กัน

ระดับ 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

ระดับ 5 หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นทุกประการ

แบบสอบถามคุณภาพบริการ ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจาก SERVQUAL Dimensions (Parasuraman, Zeithaml, & Berry, 1988) ประกอบด้วย 5 ด้าน ตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-2 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1. ด้านความน่าเชื่อถือ	5	1 - 5
2. ด้านการสร้างความมั่นใจ	7	6 - 12
3. ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ	5	13 - 17
4. ด้านการดูแลเอาใจใส	5	18 - 22
5. ด้านการตอบสนอง	5	23 - 27

รายละเอียดตัวอยางแบบสอบถามการรับรู้คุณภาพบริการ และความพึงพอใจของลูกค้าอุตสาหกรรมบริการทางการแพทย์ของผู้รับบริการ จำนวน 2 กลุม ประกอบด้วย กลุมผู้รับบริการชาวตางประเทศ และกลุมผู้รับบริการชาวไทยที่มาใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนในเขตจังหวัดชลบุรี ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างเครื่องมือ

ตอนที 2 การรับรู้คุณภาพบริการ

ให้ท่านอ่านข้อความในแต่ละข้อแล้วพิจารณาว่าท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ มากหรือน้อยเพียงใด แล้วให้ทานทำเครื่องหมาย ✓ ลงในชองวางทางขวามือของข้อความตามความหมายดังนี้

เห็นด้วยอยางยิง หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง พอ ๆ กัน

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง 5	เห็นด้วย 4	ไม่แน่ใจ 3	ไม่เห็นด้วย 2	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1
0)	บุคลากรทางการแพทย์แสดงหรืออธิบายให้ท่านเห็นว่าการเข้ารับการรักษาจะทำให้อาการของท่านดีขึ้น					
00)	โรงพยาบาลแจ้งให้ท่านทราบถึงเวลาที่แนนอนที่จะสามารถให้บริการตรวจรักษาทานได้					

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) มี 3 ด้าน ได้แก ความสุข (Happiness) ความน่ารื่นรมย์ (Pleasant) และความมีชีวิตชีวา (Joyful) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณคา (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert s Scale) มี 5 ระดับ เรียงจากน้อยไปหามาก มีความหมายดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ทานไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ระดับ 2 หมายถึง ทานไมเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นสวนใหญ่

ระดับ 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้างพอ ๆ กัน

ระดับ 4 หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

ระดับ 5 หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นทุกประการ

แบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจากนิยามปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังตารางที 3-3

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตารางที่ 3-3 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามความพึงพอใจของลูกค้า

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1. ความสุข	3	1 - 3
2. ความน่ารื่นรมย์	4	4 - 7
3 ความมีชีวิตชีวา	4	8 - 11

ตัวอย่างเครื่องมือ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของลูกค้า

ให้ท่านอานข้อความในแต่ละข้อแล้วพิจารณาวาทานมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ มากหรือน้อยเพียงใด แล้วให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือของข้อความตามความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง พอ ๆ กัน
ไม่เห็นด้วย หมายถึง ทานไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นสวนใหญ่
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ทานไมเห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
0)	ท่านรู้สึกประทับใจ หรือ สุขใจกับการได้รับบริการทางการแพทย์					
00)	การต้อนรับ หรือ การบริการที่โรงพยาบาลจัดเตรียมไว้ให้ท่าน ทำให้ท่านรู้สึกอบอุ่น และปลอดภัย					

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตอนที่ 4 แบบสอบถามความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) มี 3 ด้าน ได้แก่ ความภักดี (Loyalty) ความเต็มใจจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มากกว่า (Willingness to Pay More) การบอกต่อ (Recommendation) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณคา (Rating Scale) ตามแบบของลิเคิร์ท (Likert's Scale) มี 5 ระดับ เรียงจากน้อยไปหามาก มีความหมายดังนี้

ระดับ 1 หมายถึง ทานไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ระดับ 2 หมายถึง ทานไมเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ

ระดับ 3 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้างพอ ๆ กัน

ระดับ 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นสวนใหญ

ระดับ 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นทุกประการ

แบบสอบถามความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ผู้วิจัยได้สร้างข้อคำถามจากนิยามปฏิบัติการ ประกอบด้วย 3 ด้าน ดังตารางที่ 3-4

ตารางที่ 3-4 โครงสร้างเนื้อหาของแบบสอบถามความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ประเด็นหลัก	จำนวนข้อ	เลขที่ข้อ
1 ความภักดี	3	1 - 3
2. ความเต็มใจจายค่ารักษาพยาบาลทีมากกวา	4	4 - 7
3. การบอกตอ	2	8 - 9

ตัวอย่างเครื่องมือ

ตอนที่ 4 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม

ให้ทานอานข้อความในแต่ละข้อแล้วพิจารณาวาทานมีความรู้สึกเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น ๆ มากหรือน้อยเพียงใด แล้วให้ทานทำเครื่องหมาย ✓ ลงในชองวางทางขวามือของข้อความตามความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิง หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นมากที่สุด

เห็นด้วย หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นสวนใหญ

ไม่แน่ใจ หมายถึง ทานเห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง และไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นบ้าง พอ ๆ กัน

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเลย

ข้อ	คำถาม	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
		5	4	3	2	1
0)	หากท่านมีความจำเป็นต้องเข้ารับการรักษา ท่านจะพิจารณาโรงพยาบาลแห่งนี้ เป็นอันดับแรก					
00)	ท่านมีความตั้งใจที่จะกลับมาใช้บริการในโรงพยาบาลแห่งนี้ในครั้งต่อไป					

การหาคุณภาพของเครื่องมือ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 นำแบบสอบถามที่พัฒนาและสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของข้อคำถาม ความเหมาะสมของปริมาณข้อคำถาม ความชัดเจนของภาษา และรูปแบบของแบบสอบถามแล้วนำมาปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา

ขั้นที่ 2 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้านความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด ความครอบคลุมของข้อคำถาม และความชัดเจนของภาษา โดยนำเสนอต่อผู้เชียวชาญ จำนวน 3 ราย ประกอบด้วย อาจารย์ ดร.นฤมล ซูซินปราการ สาขาวิชาการจัดการธุรกิจ และสารสนเทศ คณะการจัดการ และการท่องเที่ยว มหาวิทยาลัยบูรพา อาจารย์ ดร. พูลพงศ์ สุขสวาง สาขาวิชาการวิจัย และสถิติทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา และอาจารย์ ดร.กนก พานทอง สาขาวิชาการวัดและเทคโนโลยีทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา

ขั้นที่ 3 คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนี IOC ตั้งแต่ .60 ขึ้นไป (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2548) และปรับปรุงข้อคำถามที่ผู้เชียวชาญเสนอแนะ

ขั้นที่ 4 นำข้อคำถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว นำรวมเป็นชุดแบบสอบถาม และไปทดลองใช้กับผู้รับบริการที่โรงพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

เพื่อหาคุณภาพเครื่องมือโดยตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3-5

ขั้นที่ 5 นำผลการวิเคราะห์มาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และจัดทำเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์พร้อมนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

ตารางที่ 3-5 แสดงคาความเที่ยงของแบบสอบถาม

ตัวแปรที่วัด	ค่าความเที่ยง
การรับรู้คุณภาพบริการ	**.934**
ด้านความนาเชื่อถือ	946
ด้านการสร้างความมั่นใจ	.939
ด้านรูปลักษณ์ทางกายภาพ	.938
ด้านการดูแลเอาใจใส่	.936
ด้านการตอบสนอง	.934
ความพึงพอใจของลูกค้า	**.933**
ความสุข	936
ความน่ารื่นรมย์	935
ความมีชีวิตชีวา	936
ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม	**.934**
ความภักดี	.942
ความเต็มใจจายค่ารักษาพยาบาลที่มากกว่า	.942
การบอกต่อ	.940

หมายเหตุ ตัวอักษรทึบแสดงคาความเทียงโดยรวมของแบบสอบถามที่ใช้วัดตัวแปรสังเกตได้ในแต่ละตัวแปรแฝง

เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและปัจจัยความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้บริการของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในจังหวัดชลบุรี มารวมเป็น 1 ชุด แบงได้เป็น 4 ตอน ดังนี้

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 การรับรู้คุณภาพบริการ

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของลูกค้า

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอหนังสือราชการจากวิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา ขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยเสนอตอผู้อำนวยการโรงพยาบาลกรุงเทพพัทยาซลบุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมิติเวชซลบุรี และผู้อำนวยการโรงพยาบาลพญาไทยศรีราชา เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

2 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลให้เพียงพอต่อกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้รับบริการโรงพยาบาลทีเป็นทั้งชาวไทย และชาวตางประเทศ โดยมีแบบวัด 2 ชุด ทีมีข้อคำถามแบบเดียวกัน และแปลเป็น 2 ภาษา ได้แก

2.1 ฉบับภาษาไทย ใช้เก็บข้อมูลกับผู้รับบริการทีเป็นชาวไทยทีมารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลเอกชนในเขตจังหวัดซลบุรี ได้แก่ โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยาซลบุรี โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา

2.2 ฉบับภาษาอังกฤษ ใช้เก็บข้อมูลกับผู้รับบริการทีเป็นชาวตางประเทศทีมารับบริการสุขภาพในโรงพยาบาลเอกชนในเขตจังหวัดซลบุรี ได้แก โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยาซลบุรี โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา โรงพยาบาลพญาไทศรีราชา ทั้งนี้ ฉบับภาษาอังกฤษให้ผู้เชี่ยวชาญด้านภาษาอังกฤษจากศูนย์ภาษา คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นผู้แปล

3. ประชุมชี้แจงวิธีการ และขั้นตอนในการเก็บข้อมูลวิจัยให้กับนิสิตผู้ชีงช่วยเก็บแบบสอบถามเพื่อให้ได้ทราบถึงวิธีการเก็บข้อมูลฯ

4. ดำเนินการะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บแบบสอบถามกับกลุ่มตัวอยางในพื้นที่โรงพยาบาลกรุงเทพพัทยาซลบุรี โรงพยาบาลสมิติเวชศรีราชา และโรงพยาบาลพญาไทศรีราชา โดยแจกแบบสอบถามให้กลุมตัวอยางตอบ ณ จุดบริการสุดท้าย คือ ห้องจายยา พร้อมทั้งรอรับแบบสอบถามคืนในเวลาเดียวกัน โดยจะเก็บข้อมูลกับผู้รับบริการทีมีความยินดี และเต็มใจให้ข้อมูลเท่านั้น

5. นำแบบสอบถามทีกลุมตัวอยางกรอกข้อมูลสมบูรณ์แล้วมาตรวจสอบความสมบูรณ์ในการตอบ ตรวจสอบความถูกต้อง และครบถ้วนของการกรอกข้อมูล นำข้อมูลทีรวบรวมได้มาลงรหัสและทำการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (Statistical Package for the Social Sciences. SPSS/PC) และโปรแกรมการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (Linear Structural RELationship for Student Edition: LISREL) การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอยางด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุมตัวอย่าง วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย คาความเบียงเบนมาตรฐาน ค่าความเป้ คาความโดงของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการพัฒนาโมเดล เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์

2. วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการรับรู้คุณภาพบริการที่มีตอความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเขตภาคตะวันออก โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อให้ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ และเพื่อใช้เป็นข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์โมเดลลิสเรล (Lisrel Model)

3. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้การวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลค์ลิฮู้ดสูงสุด (Maximum Likelihood Estimate: ML) (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือ โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยการรับรู้คุณภาพบริการที่มีต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพในเขตภาคตะวันออกซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต่อไปนี้

3.1 ตัวแปรแฝงภายนอก 1 ตัวแปร คือ การรับรู้คุณภาพบริการ (Perceived Service Performance) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายนอก 5 ตัวแปร ได้แก ความน่าเชือถือ (Reliability) การสร้างความมั่นใจ (Assurance) รูปลักษณ์ทางกายภาพ (Tangibles) การดูแลเอาใจใส่ (Empathy) และการตอบสนอง (Responsiveness)

3.2 ตัวแปรแฝงภายใน 2 ตัวแปร คือ

3.2.1 ความพึงพอใจของลูกค้า (Customer Satisfaction) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก ความสุข (Happiness) ความนารืนรมย์ (Pleasant) และความมีชีวิตชีวา (Joyful)

3.2.2 ความตั้งใจเชิงพฤติกรรม (Behavioral Intentions) ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ภายใน 3 ตัวแปร ได้แก่ การบอกต่อ (Recommendation) ความภักดี (Loyalty) ความเต็มใจจ่ายค่ารักษาพยาบาลที่มากกว่า (Willingness to Pay Moreรวมตัวแปรทั้งหมด 11 ตัวแปร ผลการวิเคราะห์นำเสนอในรูปแบบการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของตัวแปรสาเหตุที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของลูกค้าอุตสาหกรรมด้านสุขภาพ ค่าสถิติสำคัญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลทางทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีดังนี้

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน และสหสัมพันธ์ของคาประมาณพารามิเตอร์ (Standard Errors and Correlations of Estimates) เป็นผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน คาสถิติที และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ หากค่าประมาณที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่และโมเดลการวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ สหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมาก แสดงว่าโมเดลการวิจัยยังเป็นโมเดลที่ไม่ดีพอ หากคาประมาณที่ได้มีนัยสำคัญ แสดงวาความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดเล็ก สหสัมพันธ์ระหว่างคาประมาณมีค่าไม่สูง แสดงว่าโมเดลการวิจัยที่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple Correlation and Coefficients of Determination) เป็นคาสหสัมพันธ์พหุคูณ และสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัว และรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการโครงสร้างด้วย ควรมีคาสูงสุดไม่เกิน 1.00 และคาสูงแสดงวาโมเดลมีความตรง

3. คาสถิติวัดระดับความสอดคล้อง (Goodness of Fit Measures) คือ สถิตที่ใช้ในการตรวจสอบความตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล มีดังนี้

3.1 คาสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square Statistics) เป็นค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐานทางสถิติ หากค่าไค-สแควร์ที่ได้จากการทดสอบมีค่าเป็นศูนย์ แสดงว่าฟังก์ชันมีความกลมกลืน หากค่าไค-สแควร์ ที่ได้จากการทดสอบมีค่าต่ำหรือยิ่งมีค่าเข้าใกล้ศูนย์มากเท่าไหร หรือค่าใกล้เคียงกับจำนวนองศาอิสระ (Degree of Freedom: df) แสดงวาโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542)

3 2 คาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) ในการวัดค่าคาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน โดยใช้เกณฑ์วาหากคาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน มีคามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3 3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index: AGFI) เมื่อผู้วิจัยนำค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนมาปรับแก้ โดยกำหนดให้ขนาดขององศาอิสระรวมจำนวนตัวแปร และขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้เกณฑ์ว่าหากค่าดัชนีระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว

มีค่ามากกว่า .90 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.4 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) โดยใช้เกณฑ์ว่าหากค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ มีค่าเท่ากับ 1.00 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.5 ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ (Root Mean Squared Residuals: RMR) (Bollen, 1989) เป็นคาดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล เฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ แสดงถึงขนาดของส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลสองโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และจะใช้ได้ดีต่อเมื่อตัวแปรภายนอก และตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรมาตรฐาน เป็นคาที่ใช้แสดงความคลาดเคลื่อนของโมเดล โดยใช้เกณฑ์วาหากคาดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ มีค่าต่ำกวา 0.08 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3 6 ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของคาความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) เป็นคาที่แสดงถึงความไมสอดคล้องของตัวแบบที่สร้างขึ้นกับเมตริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร โดยใช้เกณฑ์วาหากค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของคาความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ มีค่าต่ำกวา .06 แสดงว่าโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4 การวิเคราะห์เศษเหลือ หรือ ความคลาดเคลื่อน (Analysis of Residuals) ในการตรวจสอบความตรงของโมเดลลิสเรล โดยใช้การวิเคราะห์เศษเหลือควบคู่กันไปกับดัชนีตัวอื่น ๆ มีดังนี้

4 1 เมตริกซ์ความคลาดเคลื่อนในการเปรียบความกลมกลืน (Fitted Residuals Matrix) เป็นเมตริกซ์ที่เป็นผลตางของเมตริกซ์ S และเมตริกซ์ Sigma ประกอบด้วย คาความคลาดเคลื่อนทั้งในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน โดยคาความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าต่ำกว่า 2.00 แสดงวาโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4.2 การตรวจสอบคิวพล็อต (Q - Plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับคาควอนไทล์ปกติ (Normal Quantiles) โดยพิจารณาจากเส้นกราฟ หากเส้นกราฟมีความชันมากกว่าทแยงมุมซึ่งเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงวาโมเดลทางทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีปรับโมเดล (Model Modification Indeces: MI) เป็นดัชนีที่มีประโยชน์มากในการปรับโมเดล ดัชนีปรับโมเดลเป็นค่าสถิติเฉพาะสำหรับพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าสถิติ

ไค-สแควร์ ทีจะลดลงเมือกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระหรือมีการผอนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขบังคับของพารามิเตอร์นั้น ๆ ช่วยในการปรับโมเดลลิสเรลให้ดีขึ้น

6. ทดสอบโมเดลความไม่แปรเปลียนของโมเดลความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณภาพบริการ และความพึงพอใจลูกค้าอุตสาหกรรมบริการด้านสุขภาพของผู้รับบริการ 2 กลุ่ม ผู้รับบริการที่เป็นชาวไทยและผู้รับบริการที่เป็นชาวต่างประเทศที่ใช้บริการในโรงพยาบาลเอกชนในเขตจังหวัดชลบุรี เป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่า โมเดลลิสเรลมีเมทริกซ์พารามิเตอร์ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร โดยพิจารณาจากคาไค-สแควร์ที่ใช้ทดสอบความกลมกลืนซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบในภาพรวมทุกกลุม คือ ค่าไค-สแควร์รวม (Overall Chi - Square) หากคาไค-สแควร์รวมมีค่าต่ำกว่าค่าวิกฤติอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลลิสเรลในภาพรวมของกลุมประชากรทุกกลุ่มไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และให้ใช้คาดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ค่าดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลือนโดยประมาณ ค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษที่เหลือ และดัชนี Critical N มาพิจารณาร่วมด้วย ดังตารางที 3-6

ตารางที่ 3-6 แสดงเกณฑ์การตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล

ดัชนีที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดล	เกณฑ์
Absolute Fit Index	
P-Value	$p > 0.050$
Relative χ^2 (χ^2 / df)	< 3.000
Goodness of Fit Index (GFI)	> 0.900
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	> 0.900
Root Mean Squared Residuals (RMR)	< 0.050
Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR)	< 0.050
Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)	< 0.050
P-Value for Test of Close Fit	> 0.050

มหาวิทยาลัยบูรพา Burapha University