

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยนำองค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ของ Blue and Marrero (2006) มาเป็นกรอบในการพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย และใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. การสร้างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
3. การจัดทำคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

การสร้างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยนำองค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ของ Blue and Marrero (2006) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) เป็นแนวทางในการพัฒนา ซึ่งมีขั้นตอนการพัฒนาแบบสำรวจ ดังนี้

1. การเตรียมการ
 - 1.1 ผู้วิจัยศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อในการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ตามแนวคิดของ Blue and Marrero (2006) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสำรวจ
 - 1.2 วิเคราะห์หมโนทัศน์ออกเป็นนิยามเชิงปฏิบัติการขององค์ประกอบย่อย ในแต่ละองค์ประกอบ
 - 1.2.1 ทศคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Attitude Toward Healthful Eating Behavior) หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด และความโน้มเอียงของบุคคล ที่มีต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีผลทำให้ บุคคลพร้อมที่จะแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง ซึ่งเป็นไปได้ทั้งเชิงบวก และเชิงลบ และมีการประเมินว่าชอบหรือไม่ชอบ สนับสนุนหรือต่อต้าน เห็นด้วยไม่เห็นด้วยต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ด้าน
 - 1.2.1.1 ความเชื่อเกี่ยวกับผลด้านสุขภาพ หมายถึง การยอมรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นเกี่ยวกับร่างกายแข็งแรง การควบคุมน้ำหนัก การป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน ความอ้วนหรือผอม เป็นต้น ตัวอย่างข้อคำถาม

- การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่วยให้ร่างกายแข็งแรง
- การที่มีร่างกายแข็งแรงเป็นสิ่งดี
- การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่วยในการควบคุมน้ำหนัก
- การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นสิ่งดี
- ฯลฯ

1.2.1.2 ความเชื่อเกี่ยวกับผลด้านสิ่งต่าง ๆ รอบตัว หมายถึง การยอมรับสิ่งที่จะเกิดขึ้นเกี่ยวกับการจัดหาอาหารเพื่อสุขภาพ ความหิว ค่าใช้จ่าย เป็นต้น ตัวอย่างข้อคำถาม

- การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่าย
- การประหยัดค่าใช้จ่ายเมื่อรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเป็นสิ่งดี
- การเปลี่ยนความคิดช่วยให้มีการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพได้ดีขึ้น
- การเปลี่ยนความคิดมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเป็นสิ่งที่ดี
- ฯลฯ

1.2.2 การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Subjective Norm to Healthful Eating) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากแบบอย่างที่เป็นปัจจัยทางสังคม หรือแรงกดดันทางสังคมต่อตัวเขาว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขา คือ บุคคลในครอบครัว บุคลากรทางการแพทย์และกลุ่มทางสังคม ส่วนมากคิดว่าเขาควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ หากบุคคลคล้อยตามก็จะรับเอาทัศนคติและพฤติกรรมมาปฏิบัติตาม แบ่งเป็น 4 ด้าน

1.2.2.1 ความเชื่อตามบุคคลในครอบครัว หมายถึง การยอมรับของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากพ่อ แม่ สามี/ ภรรยา แฟน หรือญาติที่มีความสำคัญใกล้ชิดและอาศัยอยู่ด้วยกันว่า เขาควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพหากเขามีการคล้อยตามก็จะรับเอาทัศนคติและพฤติกรรมมาปฏิบัติตาม ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ตามความคิดของสามี/ ภรรยาของฉัน
- ฉันรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพตามสามี/ ภรรยาของฉัน
- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามความคิดของพ่อ/ แม่ของฉัน
- ฯลฯ

1.2.2.2 ความเชื่อตามบุคลากรทางการแพทย์ หมายถึง การยอมรับของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจาก บุคลากรทางการแพทย์ เช่น แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล ซึ่งเป็นบุคคลที่ส่งเสริมพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ หากบุคลากรทางการแพทย์เห็นว่าเขาควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพหากเขามีการคล้อยตามก็จะรับเอาทัศนคติและพฤติกรรมมาปฏิบัติตาม ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามคำแนะนำของแพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล
- ฉันรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพตามแพทย์ พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล
- ฯลฯ

1.2.2.3 ความเชื่อตามกลุ่มทางสังคม หมายถึง การยอมรับของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลมาจากกลุ่มทางสังคม เช่น เพื่อน บุคคลที่ทำงานร่วมกัน ผู้บังคับบัญชา คิดว่าเขาควรทำหรือไม่ควรทำพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ หากเขามีการคล้อยตามก็จะรับเอาทัศนคติและพฤติกรรมมาปฏิบัติตาม ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามความคิดของเพื่อนของฉัน
- ฉันรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพตามเพื่อนของฉัน
- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามความคิดของบุคคลที่ทำงานร่วมกับฉัน
- ฯลฯ

1.2.2.4 ความเชื่อตามสื่อ หมายถึง การยอมรับของบุคคลที่ได้รับอิทธิพลจากสื่อต่าง ๆ ดาราหรือบุคคลที่เขาชื่นชอบ ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน ตามคำแนะนำทางทีวีของดาราที่ฉันชอบ
- ฉันเห็นดาราที่ฉันชอบรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ทางทีวีฉันจึงทำตาม
- ฉันควรรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานตามที่ผู้ใหญ่บ้านประกาศเสียงตามสาย
- ฯลฯ

1.2.3 การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Perceived Behavioral Control for Healthful Eating) หมายถึง การประเมินและตีความหมายของบุคคลเมื่อเจอสถานการณ์หรือปัจจัยที่ส่งผลให้กลุ่มตัวอย่างทำหรือไม่ทำเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และแปลความหมายสถานการณ์หรือปัจจัยนั้นว่ายากหรือง่าย ควบคุมได้หรือควบคุมไม่ได้ ต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ แบ่งเป็น 2 ด้าน

1.2.3.1 ความเชื่อปัจจัยส่วนบุคคล หมายถึง การยอมรับของบุคคลเกี่ยวกับการวางแผนมื้ออาหาร การควบคุมการรับประทานอาหาร การเลือกรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ นิัยการรับประทานอาหาร ความสามารถของตนเอง การจัดหาอาหารและ ค่าใช้จ่ายว่ายากหรือง่าย ต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันสามารถวางแผนมื้ออาหารก่อนเวลา
- การวางแผนมื้ออาหารก่อนเวลา ทำให้ง่ายต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

- ฉันสามารถควบคุมการรับประทานอาหารของฉัน
- ฯลฯ

1.2.3.2 ความเชื่อปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การยอมรับของบุคคลเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ในการประกอบอาหาร กำลังใจจากครอบครัวและคนอื่น ค่าใช้จ่าย ว่ายากหรือง่ายต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ตัวอย่างข้อคำถาม

- ฉันสามารถถนอมอาหารจากวัตถุดิบที่มีอยู่
- การถนอมอาหารจากวัตถุดิบที่มีอยู่ ทำให้ง่ายต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
- การได้รับกำลังใจจากครอบครัวและคนอื่น ทำให้ง่ายต่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
- ฯลฯ

2. ดำเนินการสร้าง และกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน

2.1 เขียนข้อคำถามจากการวิเคราะห์องค์ประกอบย่อย ซึ่งประกอบด้วยคำถามทางบวกและทางลบ จำนวน 54 ข้อ รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดข้อคำถาม 3 องค์ประกอบ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อทั้งหมด	ข้อคำถามทางบวก	ข้อที่	ข้อคำถามทางลบ	ข้อที่
ทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	16	10	1-8, 15,16	6	9-14
การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	18	18	1-18	0	0
การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรม การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	20	12	1-3,5-7, 9-10, 17-20	8	4, 8, 11-16
รวม	54	40	-	14	-

2.2 ลักษณะของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ มี 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สร้างเพิ่มเติมและแก้ไข จาก Blue and Marrero (2006) จำนวน 54 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-54 รายละเอียดดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ตัวอย่างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

ข้อความ	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
1. การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่วยให้ร่างกายแข็งแรง					
2. การที่มีร่างกายแข็งแรงเป็นสิ่งดี					
3. การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพช่วย					
4. การควบคุมน้ำหนักให้อยู่ในเกณฑ์ปกติเป็นสิ่งดี					
ฯลฯ					

2.3 กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน โดยแบ่งเป็นข้อความทางบวก และทางลบดังนี้

ข้อความทางบวก

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน

ข้อความทางลบ

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	1	คะแนน
เห็นด้วย	ให้	2	คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	3	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	4	คะแนน
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้	5	คะแนน

การประมวลและแปลความหมาย (Blue & Marrero, 2006)

นำคะแนนที่ได้ในแต่ละข้อเติมลงในช่องที่กำหนด แล้วนำคะแนน a มาคูณกับคะแนน b

(a x b) นำผลคูณที่ได้ทั้งหมดมาบวกกัน หากด้วย 19 จะได้ค่าคะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ของผู้ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นไปได้ตั้งแต่ 1-25 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตัวอย่างการประมวลคะแนนค่าเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ

ข้อ	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21	23	25	27	29	31	33	35	37	รวม
คะแนน (a)	4	3	5	3	4	2	5	1	4	4	3	5	5	3	5	5	4	4	4	
ข้อ	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	
คะแนน (b)	4	4	4	3	3	2	4	1	4	4	3	5	4	4	4	5	4	4	4	
a x b	16	12	20	9	12	4	20	1	16	16	9	25	20	12	20	25	16	16	16	285
คะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ =																				หารด้วย 19
																				15

ตารางที่ 5 การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ

ค่าเฉลี่ย	ระดับความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ	ความหมาย
20.24-25.00	มากที่สุด	มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพมากที่สุด และมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานน้อยที่สุด
15.43-20.23	มาก	มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพมาก และมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานน้อย
10.62-15.42	ปานกลาง	มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพปานกลาง และมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานปานกลาง
5.81-10.61	น้อย	มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพน้อย และมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมาก
1.00-5.80	น้อยที่สุด	มีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพน้อยที่สุด และมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ

การตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเช้าเพื่อสุขภาพ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่สร้างขึ้น เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม โดยตรวจสอบ ความชัดเจน ความเหมาะสมในการใช้ภาษาและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการวัด ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ดร.พูลพงศ์ สุขสว่าง ดร.วรรณณา เถลิ้มพรพงศ์ ดร.สมจิตต์ ลูประสงค์

เมื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาแล้ว นำผลการพิจารณามาคำนวณหาค่า IOC (Index of Congruence) เพื่อหาความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ โดยจำแนกตามตัวแปร โดยพิจารณาจาก ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence: IOC) โดยใช้สูตร

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องที่มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1

$\sum R$ แทน ผลรวมของการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญสรุปได้ดังในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) จำแนกตามตัวแปร

ตัวแปร	จำนวนข้อคำถาม	ค่า IOC	คงเหลือ
ทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	16 ข้อ	0-1	14
การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	18 ข้อ	.67-1	18
การรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	20 ข้อ	.67-1	20

จากตารางที่ 6 ค่า IOC ด้านเนื้อหาของข้อคำถามจำแนกตามตัวแปร พบว่า ข้อคำถามวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0 – 1 แสดงว่ามีข้อคำถามบางข้อถูกต้อง ซึ่งตรงกับข้อที่ 5 มีค่า IOC เท่ากับ .333 และข้อ 6 มีค่า IOC เท่ากับ 0 ข้อคำถามวัดการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 – 1 ซึ่งมีค่า IOC มากกว่า .500 แสดงว่าข้อความนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ จึงไม่ได้ตัดข้อคำถามออกอย่างไรก็ดี ก็มีการปรับปรุงด้านภาษาเพียงเล็กน้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ข้อคำถามวัดการรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 – 1 ซึ่งมีค่า IOC มากกว่า .500 แสดงว่าข้อความนั้นวัดได้สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการ จึงไม่ได้ตัดข้อคำถามออกอย่างไรก็ดี ก็มีการปรับปรุงด้านภาษาเพียงเล็กน้อยตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เหลือข้อคำถาม 52 ข้อ

2. การตรวจสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) เกณฑ์ประเมินความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคใช้หลักแห่งความชัดเจน (Rules of Thumb) ที่ (George & Mallery, 2010) เสนอดังนี้

สัมประสิทธิ์แอลฟา (α)	ระดับความเที่ยง
> .90	ดีมาก
> .80	ดี
> .70	พอใช้
> .60	ค่อนข้างพอใช้
> .50	ค่อนข้างต่ำ
$\leq .50$	ไม่สามารถยอมรับได้

นำแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นผู้ใหญ่ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานในตำบลหนองแขง ตำบล ผักแพว ตำบลยาง จำนวน 50 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาคุณภาพของข้อคำถามรายข้อและแบบสำรวจฉบับ 52 ข้อ โดยวิเคราะห์หาค่าดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อ (Total Item Correlation) โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คัดเลือกข้อคำถามที่มีคุณภาพโดยพิจารณาจากค่าดัชนีอำนาจจำแนก ตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (สมพร สุทัศน์, 2544, หน้า 97) (รายละเอียดแสดงใน ภาคผนวก ก) เหลือข้อคำถามทั้งหมด 38 ข้อ ตัดออก 14 ข้อ เหลือด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 10 ข้อ ด้านการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 18 ข้อ และด้านการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 10 ข้อ ความเที่ยงของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานทั้งฉบับโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ตามวิธีของ ครอนบาค (Cronbach, 1951) โดยพิจารณาจากค่าความเที่ยงของแบบสำรวจทั้งฉบับตั้งแต่ .80 ขึ้นไป (เสรี ชัดแจ้ง, 2544, หน้า 129) ด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85 อยู่ในเกณฑ์ดี ด้านการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .92 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ด้านการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .82 อยู่ในเกณฑ์ดี และค่าความเที่ยงของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เท่ากับ .92 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก

3. ตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยนำแบบสำรวจที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน แล้วดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ดังรายละเอียดดังนี้

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน 1 ฉบับ จำนวน 38 ข้อ 2 ตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ ต่อเดือน

ตอนที่ 2 ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ จำนวน 38 ข้อ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้เป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 จากการใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานอเมริกา (2011, อ้างถึงใน สมาคมโรคเบาหวานแห่งประเทศไทย 2554, หน้า 7) ในอำเภอกันทรารมย์ จังหวัดศรีสะเกษ ทั้งหมด 16 ตำบล ได้แก่ ตำบลโนนสัง ตำบลหนองบัว ตำบลคำเนียม ตำบลเมืองน้อย ตำบลจาน ตำบลหนองแก้ว ตำบลบัวน้อย ตำบลดุน ตำบลหนองหัวช้าง ตำบลทาม ตำบลผักแพว ตำบลยาง ตำบลหนองแวง ตำบลอีปาด ตำบลละทาย ตำบลตู มีประชากรที่มีความเสี่ยงทั้งหมด จำนวน 4, 592 คน (สำนักงานสาธารณสุขอำเภอกันทรารมย์ เดือน มีนาคม 2555)

กลุ่มตัวอย่าง

1. การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิเคราะห์หาค่าประกอบเชิงยืนยันของ Fan and Wang (1998 อ้างถึงใน เสรี ชัดแจ้ง, 2548, หน้า 102) ว่ากลุ่มตัวอย่างในโมเดล 3 องค์ประกอบ ใช้กลุ่มตัวอย่างขนาด 100-200 หน่วย ตัวอย่างอาจได้คำตอบที่ไม่เหมาะสมหรือ ได้ค่าสถิติที่เป็นไปไม่ได้ แต่ถ้าใช้กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 500 หน่วยตัวอย่างขึ้นไป กลับไม่พบค่าที่ไม่เหมาะสม สำหรับการวิจัยนี้เป็นการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจที่มี 3 องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 500 คน

2. การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ (Systematic Random Sampling) โดยกำหนดหมายเลขประจำหน่วยตามบัญชีรายชื่อของประชากร (Sampling Frame) 1-4,592 คำนวณช่วงของการสุ่ม (n/N) (สุ่ม 500 คน จาก 4,592 คน เท่ากับ 1:9) ทำการสุ่มหาตัวสุ่มเริ่มต้น (Random start) ผู้วิจัยสุ่มเลขเริ่มต้นคือ เลข 4 แล้วนับหน่วยของตัวอย่างไปตามช่วงของการสุ่ม (Random interval) สุ่มตัวอย่างคนต่อไปโดยนับต่อไปทีละ 9 จนได้ตัวอย่างครบ 500 คน รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 รายละเอียดของขนาดกลุ่มตัวอย่างรายตำบลที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน

ตำบล	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
ดุน	629	70
โนนสัง	223	25
หนองหัวช้าง	270	31
ยาง	213	23
หนองแวง	704	78
หนองแก้ว	298	34

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ตำบล	ประชากร(คน)	กลุ่มตัวอย่าง(คน)
ทาม	521	57
ละทาย	13	1
เมืองน้อย	123	14
ทุ่งมั่ง	105	11
บ้านน้อย	217	20
หนองบัว	165	18
คู	15	1
ผักแพว	318	36
จาน	505	50
หนองทามน้อย	273	31
รวม	4,592	500

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ขอนหนังสือจากวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา เพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
 2. วางแผนในการดำเนินการเก็บข้อมูลล่วงหน้า และเตรียมแบบสำรวจให้เพียงพอกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลในแต่ละครั้ง
 3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง โดยการไปเก็บตามหมู่บ้านที่มีกลุ่มตัวอย่างทุกตำบล โดยการให้ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล และอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (อสม.) นัดกลุ่มตัวอย่างตามรายชื่อที่สุ่มรวมกันที่บ้าน วัด และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบล แล้วแต่ความเหมาะสมของแต่ละหมู่บ้าน แล้วให้ข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่าง ลงชื่อในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แจกแบบสำรวจให้กับกลุ่มตัวอย่างและรับคืนและมีข้อมูลสมบูรณ์จำนวนทั้งหมด 500 ฉบับ คิดเป็น 100% ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 1 เดือน คือ เดือน มกราคม 2556
 4. ตรวจสอบให้คะแนนและบันทึกผลคะแนน
- ขั้นตอนการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง
- เมื่อนำแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของบุคคลที่เสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 500 คน แล้วดำเนินการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างดังนี้

1. นำผลการสำรวจมาตรวจให้คะแนน
2. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง
3. วิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ได้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 8 ตัวแปร ด้วยโปรแกรม คอมพิวเตอร์สำเร็จรูป นำเสนอในบทที่ 4
4. วิเคราะห์ตรวจสอบองค์ประกอบของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.80 เพื่อตรวจสอบว่าองค์ประกอบของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นประกอบด้วยความเชื่อ 3 ด้าน ตามBlue and Marrero (2006) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen หรือไม่
ผลการวิเคราะห์เสนอในรูปแบบตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบกับตัวแปร ค่าสถิติที่สำคัญในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ประกอบด้วย
 1. ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ค่าไค-สแควร์เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานทางสถิติที่กล่าวว่า ฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ ถ้าค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่า โมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 160)
 2. ดัชนีวัดความกลมกลืน (Goodness-of-fit-Index: GFI) ดัชนีGFI ใช้ในการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลที่ยังไม่ได้ปรับและโมเดลที่ปรับแล้ว ดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และเป็นค่าที่ไม่ขึ้นกับขนาดกลุ่มตัวอย่าง แต่ลักษณะการแจกแจงขึ้นอยู่กับขนาดกลุ่มตัวอย่าง ดัชนี GFI ที่มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (สุภมาส อังคุชิตและคณะ, 2554, หน้า 29-30)
 3. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-fit-Index: AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ (df) ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดกลุ่มตัวอย่าง ค่าดัชนี AGFI นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI คือถ้าค่าดัชนี AGFI มีค่ามากกว่า 0.90 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เสรี ชัดเข้ม และสุชาดา กรเพชรปानी, 2546, หน้า 11)
 4. ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 และดัชนี CFI ที่มีค่ามากกว่า 0.95 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เสรี ชัดเข้ม และสุชาดา กรเพชรปानी, 2546, หน้า 11)
 5. ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Squared Residual: Standardized RMR) เป็นค่าบอกความคลาดเคลื่อนของโมเดล ค่าของ

Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่า Standardized RMR ต่ำกว่า 0.08 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เสรี ชัดแจ้ง และสุชาดา กรเพชรปาณี, 2546, หน้า 11)

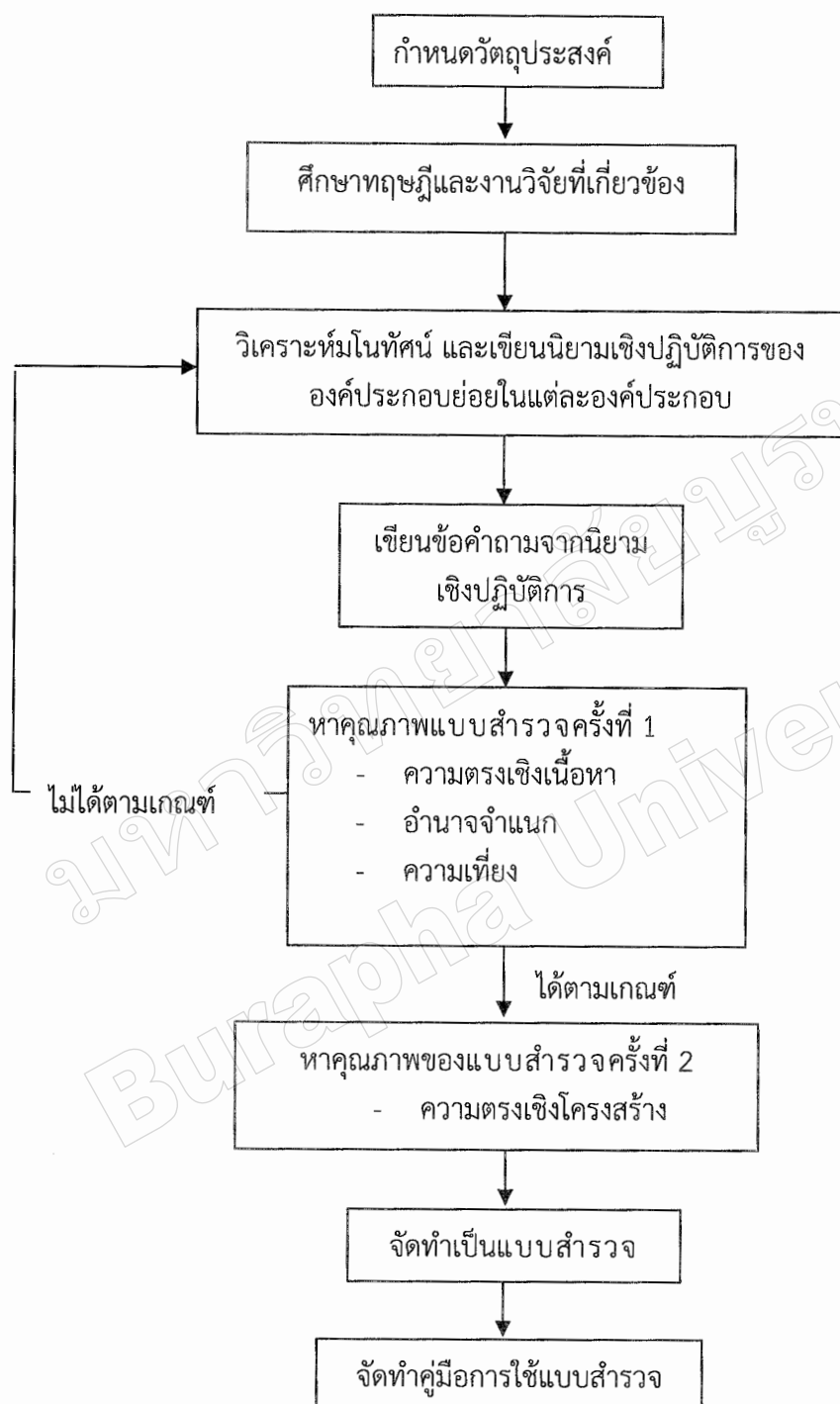
6. ความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root Mean Squared of Error Approximation: RMSEA) ค่า RMSEA มีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ถ้าค่า RMSEA มีค่าต่ำกว่า 0.06 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (เสรี ชัดแจ้ง และสุชาดา กรเพชรปาณี, 2546, หน้า 11)

การจัดทำคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน 1 ฉบับ เพื่อความสะดวกในการนำไปใช้ ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. ส่วนปก บอกชื่อคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน จุดประสงค์ของการสร้างแบบสำรวจ ผู้ที่ใช้คู่มืออธิบายคำสำคัญ
2. ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสำรวจ
3. ส่วนที่ 2 ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ
4. ส่วนที่ 3 การประมวลผลและแปลความหมาย ค่าคะแนนความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

การพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการพัฒนาแบบสำรวจ และคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทาน
อาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน