

การพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ  
สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

ไฟจิต ประสานพันธ์

น�าวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัณฑุ  
วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัณฑุ มหาวิทยาลัยบูรพา  
เดือน มกราคม 2556  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ ไฟจิต ประสารพันธ์ ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา วิทยาลัยวิทยาการ  
วิจัยและวิทยาการปัญญา ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ดร.ภัทรราดี มากมี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์รัวงศ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จิรากรณ์ ศิริทวี)

.....กรรมการ  
(ดร.ภัทรราดี มากมี)

.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์รัวงศ์)

.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานี)

วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญาอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา  
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

.....คณบดีวิทยาลัยวิทยาการวิจัย  
และวิทยาการปัญญา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานี)  
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2556

## ประกาศคุณภาพ

วิทยานิพนธฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก ดร.ภัทรavidี มากมี อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุชาดา กรเพชรปานี ตลอดจนคณาจารย์และบุคลากรวิทยาลัยวิทยาการวิจัย และวิทยาการปัญญา ที่กรุณายieldให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่อง ต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความเมตตากรุณา เป็นอย่างยิ่ง และขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรง ของแบบสำรวจ ตลอดจนให้คำแนะนำแก่แก้ไข ทำให้แบบสำรวจมีคุณภาพตรงตามวัตถุประสงค์ ของการวิจัย ตลอดจนผู้อำนวยการโรงพยาบาลกั้นทรารมย์ และหัวหน้างานผู้อำนวยการ โรงพยาบาลกั้นทรารมย์ ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกในการเดินทางมาศึกษา ที่วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ กั้นทรารมย์ และเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ส่งเสริมประจำตำบลทุกแห่งที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จนทำให้วิทยานิพนธฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

ไฟจิต ประสานพันธ์

53910982: สาขาวิชา: การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา; วท.ม. (การวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา)

คำสำคัญ: ความเชื่อ/ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน/ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

ไฟจิต ประสานพันธ์: การพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน (DEVELOPMENT OF THE HEALTHFUL EATING BELIEF SURVEY FOR PERSONS AT RISK OF DIABETES) คณะกรรมการควบคุม

วิทยานิพนธ์: กัثارวดี มากมี, ค.ด., รองศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล, ค.ด. 130 หน้า.  
ปี พ.ศ. 2556.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ตรวจสอบความเที่ยง และความตรง เชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีข้อบ่งชี้ว่าเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานอเมริกา ในจำนวน 500 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และใช้โปรแกรมรีสเลล 8.80 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมีคุณภาพ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 38 ข้อ ดังนี้ อำนาจจำแนกรายข้อ มีค่าตั้งแต่ .38 ถึง .81 องค์ประกอบด้านทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .85 .95 และ .85 ตามลำดับ ความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับเท่ากับ .95 2) โมเดลการวัดมีความตรงเชิงโครงสร้างตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) อย่างมั่นยำสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี โดยพิจารณาจากค่าสถิติ coefficient correlation ท่องศาสตร์ (df) เท่ากับ 15.31 ท่องศาสตร์ (df) เท่ากับ 10 ค่าความน่าจะเป็น ( $p$ ) เท่ากับ .12 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน ที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 ค่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .02 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ .03 สรุปได้ว่า แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานนี้ มีความเหมาะสมในการนำไปใช้กับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปในประเทศไทย เพื่อพัฒนากิจกรรมในการส่งเสริม ป้องกัน การเป็นโรคเบาหวานต่อไป

53910982: MAJOR: RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE;  
M.Sc. (RESEARCH AND STATISTICS IN COGNITIVE SCIENCE)

KEYWORDS: BELIEF/ THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR/ HEALTHFUL EATING  
PAIJIT PRASANPAN: DEVELOPMENT OF THE HEALTHFUL EATING BELIEF  
SURVEY FOR PERSONS AT RISK OF DIABETES. ADVISORY COMMITTEE: PATTRAWADEE  
MAKMEE, Ph.D., SUPIM SRIPUNVORASKUL, Ph.D 130 P. 2013.

The objectives of this research were to develop the Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes; and to examine the validity and reliability of the survey. A sample composed of 500 adults, with the age of 20 years and over, living in Kanthararom District, Sisaket Province, who were identified as persons at risk of developing type II diabetes by using American Diabetes Association screening test. The research instrument was the Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes. To analyze descriptive statistics and confirmatory factor analysis, SPSS and LISREL 8.80 were used, respectively.

The findings were as follows: 1) The Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes composed of three parts with totally 38 items. Item total correlation ranged from .38 to .81. Internal consistency reliability of the whole instrument was .95. The Attitude toward Healthful Eating Behavior, Subjective norm to Healthful Eating, and Perceived behavioral control for Healthful Eating domains had acceptable values as well ( $\alpha = .85, .95$ , and  $.85$ , respectively). 2) The measurement model revealed that the measures were significantly estimated for the Theory of Planned Behavior (TPB) construct and consistent with the empirical data. The consistency was indicated by Chi-square goodness of fit test = 15.31,  $df = 10$ ,  $p = .12$ ,  $GFI = .99$ ,  $AGFI = .97$ ,  $CFI = 1$ ,  $SRMR = .02$  and  $RMSEA = .03$ . In summary, the survey is appropriate for applying to the persons at risk for developing type II diabetes with the age of 20 years and over in Thailand and, consequently, useful for developing activities to promote the prevention of diabetes.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๑
สารบัญ .....	๙
สารบัญตาราง .....	๗
สารบัญภาพ.....	๘
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
กรอบแนวคิดของการวิจัย .....	3
สมมติฐานของการวิจัย .....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	4
ขอบเขตของการวิจัย .....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
2 แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	9
ตอนที่ 1 โรคเบาหวาน (Diabetes Mellitus) และการควบคุมปัองกัน .....	9
ตอนที่ 2 การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Healthful Diet).....	16
ตอนที่ 3 ความเชื่อ (Belief) .....	18
ตอนที่ 4 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory Planed Behavior).....	22
ตอนที่ 5 ขั้นตอนการสร้าง และการตรวจสอบความตรงของแบบสอบถามสำรวจ .....	39
3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	49
การสร้างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ.....	49
การตรวจสอบคุณภาพของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับ	
การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ.....	54
การจัดทำคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	
สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน.....	60
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	62
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	63
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน .....	63
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ .....	66

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ ๓ ผลการพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	70
ตอนที่ ๔ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบสำรวจความเชื่อ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานตามสมมติฐาน .....	72
๕ สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	80
สรุปผลการวิจัย .....	80
อภิปรายผลการวิจัย .....	81
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ .....	83
ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป .....	84
บรรณานุกรม.....	85
ภาคผนวก .....	91
ภาคผนวก ก ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการดัชนีอำนาจ จำแนกรายข้อของแบบสำรวจ .....	92
ภาคผนวก ข สัมประสิทธิ์หัสพันธ์แบบเพียร์สันของข้อคำถาม ฉบับ 38 ข้อ .....	95
ภาคผนวก ค ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง ๓ องค์ประกอบ ข้อคำถาม 38 ข้อ .....	102
ภาคผนวก ง แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	116
ภาคผนวก จ คู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	122
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	130

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ค่าดัชนีที่นิยมใช้ในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์.....	47
2 รายละเอียดข้อคำถาม 3 องค์ประกอบ.....	52
3 ตัวอย่างแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน.....	53
4 ตัวอย่างการประมวลคะแนนค่าเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ.....	54
5 การแปลความหมายคะแนนเฉลี่ยความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	54
6 ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC) จำแนกตามตัวแปร .....	55
7 รายละเอียดของขนาดกลุ่มตัวอย่างรายตำบลที่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคเบาหวาน... ..	57
8 จำนวน และร้อยละของลักษณะกลุ่มตัวอย่างโดยจำแนก เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ และรายได้ .....	64
9 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน (38 ข้อ).....	65
10 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติของข้อมูล .....	66
11 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัว ของโมเดลการวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	67
12 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว ของโมเดลการวัดการคล้อยตามกลุ่ม .....	68
13 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 2 ตัว ของโมเดลการวัดการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหาร เพื่อสุขภาพ .....	69
14 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงเส้นตรงระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลองค์ประกอบ ของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคล ที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	70
15 ผลการวิเคราะห์ดัชนีอำนาจจำแนกของแบบสำรวจความเชื่อ เกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน (38 ข้อ) .....	71
16 ผลการวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแต่องค์ประกอบของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับ การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน (38 ข้อ).....	71

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
17 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	73
18 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	74
19 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัด การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	76
20 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันดับสองความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	77
21 ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ และดัชนีอำนาจจำแนกรายข้อของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ในขั้นตอนการพัฒนาแบบสำรวจ .....	93
22 สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของข้อคำถาม ฉบับ 38 ข้อ .....	96

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ครอบแนวคิดการพัฒนาแบบสอบถามเกี่ยวกับความเชื่อการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	4
2 Theory Planned Behavior: TPB (Ajzen, 1991).....	23
3 ขั้นตอนการพัฒนาแบบสำรวจ และคู่มือการใช้แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	61
4 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไมเดลการวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	72
5 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไมเดลการวัดการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	73
6 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันไมเดลการวัดการรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ .....	75
7 ไมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน .....	77