

การพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ สำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน*

Development of the Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes

ไพจิต ประสานพันธ์**

ดร.ภัทราวดี มากมี**

สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีข้อบ่งชี้ว่าเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการใช้แบบคัดกรองความเสี่ยงโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานอเมริกา ในอำเภอกันทรารมย์ จำนวน 500 คน ได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่ผู้วิจัยนำเครื่องมือของ Blue and Marrero (2006) มาแปล และพัฒนาให้เหมาะสมกับบริบทประเทศไทย ลักษณะเป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 38 ข้อ โดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) เป็นกรอบในการกำหนดองค์ประกอบความเชื่อของแบบสำรวจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (SPSS) วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน และใช้โปรแกรมริสเรล 8.80 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผลการวิจัยหลักปรากฏว่า 1) แบบสำรวจสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้ ทักษะการรับรู้พฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และการรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ 2) โมเดลความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ เท่ากับ 15.31 ท้องศาอิสระ(df) เท่ากับ 10 ค่า p เท่ากับ .12 ค่า GFI เท่ากับ .99 ค่า AGFI เท่ากับ .97 ค่า CFI เท่ากับ 1 ค่าSRMR เท่ากับ .02 และค่า RMSEA เท่ากับ .03

* บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เรื่องการพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยมี ดร.ภัทราวดี มากมี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุพิมพ์ ศรีพันธ์วรสกุล เป็นที่ปรึกษา

** นักศึกษาหลักสูตรปริญญาโท สาขาสาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา บัณฑิตวิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา มหาวิทยาลัยบูรพา เบอร์โทรศัพท์ 0857726796 E-Mail Address: pupeyayee@gmail.com

Abstract

The objectives of this research were to (1) develop the Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes; (2) validate a belief model using in the survey with empirical data. A sample composed of 500 adults, with the age of 20 years and over and living in Kanthararom District, who were identified as persons at risk of type II diabetes based on results of the American Diabetes Association diagnosis form, Derived from a Systematic Random Sampling. The Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes instruments were used in the research. The researcher developed the instruments of Blue and Marrero (2006) to suit the context of Thailand. Using five-level Likert scale of 38 items, The theory of planned behavior of Ajzen (1991) was used a framework to determine the belief of the survey. To analyze descriptive statistics and confirmatory factor analysis SPSS and LISREL 8.80 were used, respectively. The major findings were as follows: 1) The Healthful Eating Belief Survey for Persons at Risk of Diabetes consisted of three factors: Attitude toward Healthful Eating Behavior, Subjective norm to Healthful Eating, and Perceived behavioral controllability for Healthful Eating. 2) The model of Healthful Eating Belief was found consistent with the empirical data. Chi-square goodness of fit test = 15.31, df = 10, p = .12, GFI = .99, AGFI = .97, CFI = 1, SRMR = .02 and RMSEA = .03

บทนำ

สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข (สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรค, 2554, หน้า 22-25) รายงานว่า ประเทศไทยผู้เสียชีวิตจากโรคเบาหวาน อัตราตายต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2552 เป็น 11.06 ต่อประชากร 100,000 คน พบคนไทยนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขด้วยโรคเบาหวานเพิ่มขึ้น จาก 257.6 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2543 เป็น 879.58 ต่อประชากร 100,000 คน ในปี พ.ศ. 2552 หรือเพิ่มขึ้นประมาณ 3.4 เท่า และจากการสำรวจสถานะสุขภาพอนามัยของคนไทย (อายุ 15 ปีขึ้นไป) ครั้งที่ 2 พ.ศ. 2539-2540 ข้อมูลจากสำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์ (สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2553) เมื่อเปรียบเทียบกับครั้งที่ 3 ปีพ.ศ. 2546-2547 พบความชุกเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 4.4 เป็นร้อยละ 6.9 สำหรับครั้งล่าสุด (ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552) พบอัตราความชุกโรคเบาหวานเท่าเดิม คือ ร้อยละ 6.9 โดยคาดว่าคนไทยวัย 15 ปีขึ้นไปประมาณ 3.46 ล้านคน กำลังเผชิญกับโรคเบาหวานเมื่อแยกการกระจาย พบเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้ กรุงเทพฯ , ภาคกลาง , ตะวันออกเฉียงเหนือ , ภาคเหนือ และภาคใต้ (ความชุก ร้อยละ 9.2, 7.6, 7.0, 5.7 และ 5.0 ตามลำดับ พิมพ์ หิรัญกิติ (ออนไลน์ http://www.bus.rmutt.ac.th/docs/pubic_html/volume4/.doc กรกฎาคม, 2550) ได้ศึกษาค่านิยมบริโภคนิยมจุดเด่นที่เป็นนิสัยของคนไทย เป็นบุคคลที่มีนิสัยบริโภคเป็นหลัก ซึ่งไม่คำนึงถึงสุขภาพ ลักษณะพฤติกรรม การบริโภคชอบรับประทานอาหารนอกบ้าน พยายามสรรหาร้านอาหารที่อร่อย ไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกล ชอบร้านอาหารที่สะอาด สะดวกสบาย มีที่จอดรถ บางครั้งบริโภคมากเกินไปจนเกินความจำเป็นและมีผลต่อสุขภาพทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้ง่าย เช่น โรคไขมันอุดตัน โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง อาหารไม่ย่อย ฯลฯ ซึ่งเป็นกลุ่มวัย

กลางคนที่ชอบบริโภคนิยม ไม่ชอบดูแลสุขภาพ จากการสำรวจโภชนาการของคนไทยของกองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข และสถาบันวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2549 พบว่า ผู้ใหญ่กลุ่มอายุ 30-59 ปี มีภาวะอ้วนมากที่สุด โดยพบในหญิงมากกว่าชาย คือ พบภาวะอ้วนในผู้หญิงร้อยละ 46.2 และผู้ชายร้อยละ 32.0 การบริโภคน้ำตาลและอัตราความชุกของภาวะน้ำตาลในเลือดสูงเพิ่มขึ้นตามอายุและพบว่าคนต่างจังหวัดมีการบริโภคน้ำตาล ผลไม้และขนมหวานมากกว่าคนกรุงเทพฯ โดยภาพรวมคนไทยกินอาหารที่มีไขมันเพิ่มมากขึ้น กิน ผัก ผลไม้ลดลง ซึ่งทำให้เห็นชัดเจนว่าทำไมคนไทยจึงประสบปัญหาโรคอ้วน โรคเบาหวาน โรคเมะเร็งและโรคอื่นๆ (ออนไลน์ Nutrition GOURMETTHALI .com)

ความเชื่อเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดความตั้งใจและการกระทำของบุคคล Miller (1996,cite in Ajzen ,1991 p.189) ความเชื่อนี้คือความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (behavioral belief) ที่น่าจะทำให้เกิดทัศนคติต่อพฤติกรรม(Attitude toward the behavior) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของกลุ่ม(normative belief) และเกิดแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่ม (Subjective norm) และความเชื่อว่าปัจจัยที่จะสนับสนุนการกระทำพฤติกรรมและรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมปัจจัยนั้นได้ (Control belief) ทำให้เกิดการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรม ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory Planed Behavior: TPB) มีการพัฒนาดังตั้ง ปี 1985 เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคม (Social psychology) พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory of Reasoned Action) ของ Ajzen และ Fishbein (1975,1980) ซึ่งอ้างอิงถึงความคิดของมนุษย์ในการตัดสินใจโดยใช้เหตุผล เมื่อมีการเผชิญทางเลือก โดยมีแนวคิดที่ว่ามนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผลและรู้จักใช้ข้อมูลที่มีอยู่อย่างเป็นระบบในการตัดสินใจเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง และเชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์มิได้ถูกกำหนดโดยอารมณ์หรือขาดการพิจารณาไตร่ตรองก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดๆ พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นด้วยปัจจัย 3 ชนิดคือ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมและการประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral belief) 2) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่มที่อยากให้เกิดการกระทำพฤติกรรมและการสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามความคาดหวังนั้น (normative belief) 3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่จะอำนวยความสะดวกหรือขัดขวางการกระทำพฤติกรรมและการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมปัจจัยนั้นๆ ได้ (control belief) ซึ่งความเชื่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อพฤติกรรม (attitude toward the behavior) ความเชื่อตามกลุ่มเป็นผลทำให้เกิดการรับรู้แรงกดดันทางสังคมหรือการคล้อยตามกลุ่ม (subjective norm) และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมทำให้เกิดการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (perceived behavioral control) จากการรวมตัวกันทั้งทัศนคติต่อพฤติกรรม (attitude toward the behavior),การคล้อยตามกลุ่ม (subjective norm) และการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (perceived behavioral control) จะนำไปสู่การเกิดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม ตามกฎทั่วไปหากบุคคลมีทัศนคติที่ดีและมีการคล้อยตามกลุ่มที่จะทำให้เกิดพฤติกรรมและมีการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมได้มาก จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความตั้งใจอย่างมากที่จะแสดงพฤติกรรม อย่างไรก็ตามการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมในเหตุการณ์จริง อาจทำให้บุคคลตัดสินใจกระทำพฤติกรรมโดยไม่ผ่านความตั้งใจหากสถานการณ์เอื้ออำนวย (Ajzen,1991)

จากข้อมูลข้างต้นสรุปได้ว่ากลุ่มเสี่ยงที่จะป่วยเป็นโรคเบาหวานเริ่มมีอายุน้อยลงและการเพิ่มของผู้ป่วยโรคเบาหวานมีจำนวนมากขึ้น ส่วนใหญ่เป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป เกิดจากความเชื่อในการรับประทานอาหารที่ไม่ถูกต้อง และส่วนใหญ่เป็นการดูแลที่ปลายเหตุคือการรักษาหรือการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม จึงทำให้ประเทศไทยเผชิญปัญหาการดูแลผู้ป่วยโรคเบาหวานมากขึ้น ผู้วิจัยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนา

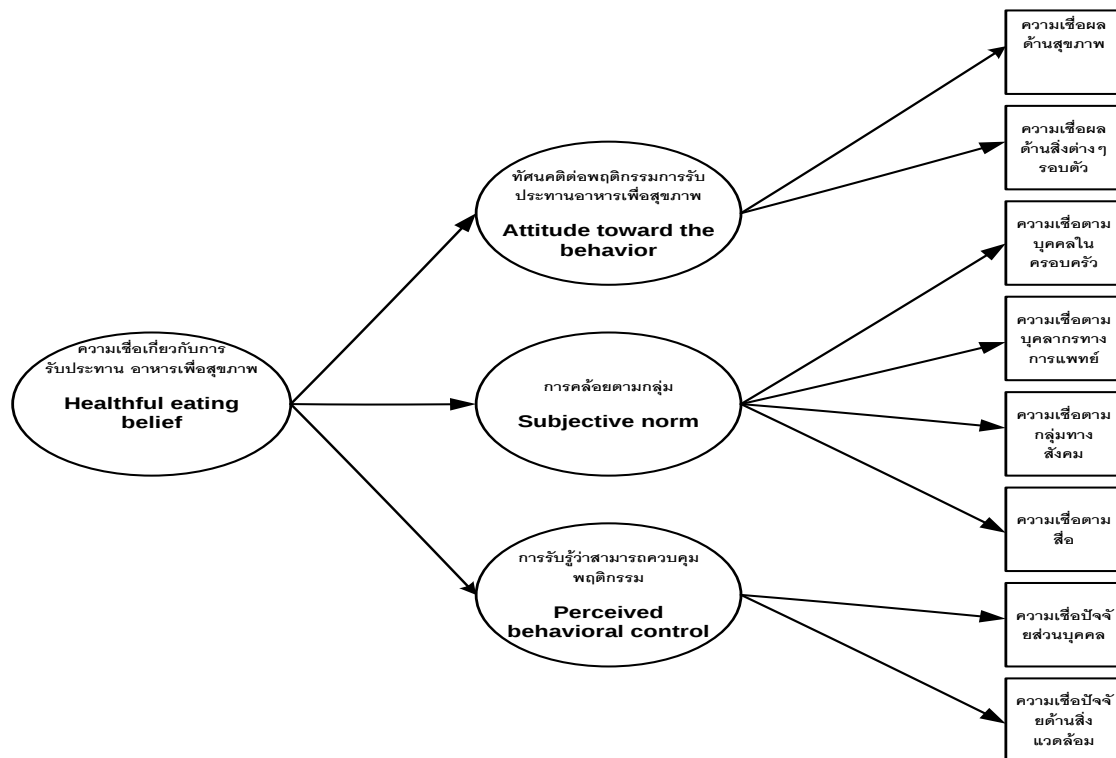
แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่เป็นมาตรฐานสำหรับคนไทย มีเพียงการศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของคนไทยเท่านั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ที่เหมาะสมกับคนไทย และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ของ Blue and Marrero (2006) โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen ให้ได้มาตรฐาน เพื่อช่วยให้พัฒนากิจกรรมที่จะเปลี่ยนกลไกความเชื่อ สำหรับการเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหารของประชาชนเหล่านี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน
2. เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen (1991) เชื่อว่าพฤติกรรมมนุษย์มีได้ถูกกำหนดโดยอารมณ์หรือขาดการพิจารณาไตร่ตรองก่อนที่จะตัดสินใจกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมใดๆ พฤติกรรมของมนุษย์เกิดขึ้นด้วยปัจจัย 3 ชนิดคือ 1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมและการประเมินผลลัพธ์ของพฤติกรรม (behavioral belief) 2) ความเชื่อเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคคลหรือกลุ่มที่อยากให้กระทำพฤติกรรมและการสร้างแรงจูงใจให้ปฏิบัติตามความคาดหวังนั้น (normative belief) 3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่จะอำนวยความสะดวกหรือขัดขวางการกระทำพฤติกรรมและการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมปัจจัยนั้นๆ ได้ (control belief) ซึ่งความเชื่อผลลัพธ์ของพฤติกรรมจะส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดีหรือไม่ดีต่อพฤติกรรม (attitude toward the behavior) ความเชื่อตามกลุ่มเป็นผลทำให้เกิดการรับรู้แรงกดดันทางสังคมหรือการคล้อยตามกลุ่ม (subjective norm) และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมทำให้เกิดการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (perceived behavioral control) จากการรวมตัวกันทั้งทัศนคติต่อพฤติกรรม (attitude toward the behavior), การคล้อยตามกลุ่ม (subjective norm) และการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้นได้ (perceived behavioral control) จะนำไปสู่การเกิดความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

วิธีการดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้เป็นผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป ที่มีข้อบ่งชี้ว่าเสี่ยงต่อการป่วยเป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จากการใช้แบบคัดกรอง ความเสี่ยงโรคเบาหวานของสมาคมโรคเบาหวานอเมริกา ในอำเภอกันทรารมย์ ทั้งหมด 16 ตำบล จำนวน 500 คนได้มาจากการสุ่มอย่างเป็นระบบ(Systematic Random Sampling)

เครื่องมือวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาจาก Blue and Marrero (2006) โดยใช้กรอบแนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 38 ข้อ แบ่งองค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เป็น 3 ด้าน ได้แก่ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Attitude toward Healthful Eating Behavior) การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Subjective norm to Healthful Eating) และการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (Perceived behavioral controllability for Healthful Eating) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสำรวจ โดยหาดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ (IOC)

โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน จากนั้นนำมาหาความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในโดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบสำรวจทั้งหมดเท่ากับ .92

วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เป็นเวลา 1 เดือน คือ มกราคม 2556 โดยให้ข้อมูลการวิจัยแก่กลุ่มตัวอย่างและให้สิทธิ์ตัดสินใจในการตอบแบบสำรวจและลงชื่อในแบบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แจกแบบสำรวจให้กับกลุ่มตัวอย่างและรับคืนและมีข้อมูลสมบูรณ์จำนวนทั้งหมด 500 ฉบับ คิดเป็น 100%

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์สำเร็จรูป SPSS ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ความเบ้ ความโด่ง ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่ใช้ในการศึกษา

วิเคราะห์องค์ประกอบด้วยโปรแกรมลิสเรล 8.80 โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด 3 องค์ประกอบ คือ ทศณคติที่มีต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ

ขั้นตอนที่ 2 วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.80 เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน โดยใช้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 500 คน

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน แบบสำรวจความเชื่อความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน มี 3 องค์ประกอบ 8 ตัวแปรสังเกตได้ ปรากฏว่าค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่าเป็นบวก อยู่ระหว่าง .35 ถึง .71 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 8 ตัวแปร เป็นตัวแปรที่สำคัญของความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน ซึ่งประกอบด้วย ทศณคติต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ และการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรม ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .75, .77 และ .83 ตามลำดับ นอกจากนี้ องค์ประกอบด้านการรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เป็นองค์ประกอบที่อธิบายความแปรปรวนของความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพได้มากที่สุด คือ อธิบายได้ร้อยละ 69 ($R^2 = .69$) รองลงมาคือองค์ประกอบด้านการคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ อธิบายความแปรปรวนของความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพได้ร้อยละ 59 ($R^2 = .59$) และองค์ประกอบด้านทศณคติต่อพฤติกรรมมารับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ อธิบายความแปรปรวนของความเชื่อเกี่ยวกับการ

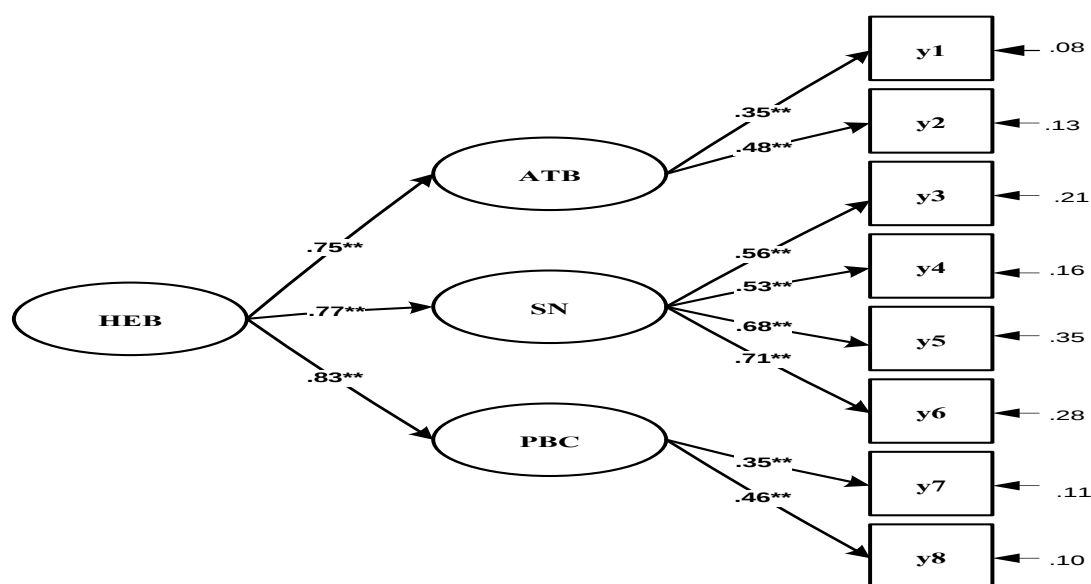
รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ ได้อยู่ 57 ($R^2=.57$) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานตามสมมติฐานการวิจัย ปรากฏว่า มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังที่ปรากฏ ดัชนีไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 15.31 ที่ องศาอิสระ (df) เท่ากับ 10 มีค่าความน่าจะเป็นเท่ากับ .12 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) และค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ .99, .97 และ 1 ตามลำดับ ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (SRMR) เท่ากับ .02 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน เท่ากับ .03 ซึ่งทุกค่าอยู่ในเกณฑ์ดี สรุปได้ว่า องค์ประกอบของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี และประกอบไปด้วย 3 ด้าน 8 ตัวแปรสังเกตได้ นำเสนอผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองดังตารางที่ 1 และโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพแสดงในภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	R^2	สัมประสิทธิ์ องค์ประกอบ
ทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (ATB)				
Y1 ความเชื่อผลด้านสุขภาพ	.35		.60	.84
Y2 ความเชื่อผลด้านสิ่งต่างๆรอบตัว	.48	13.28** (.04)	.64	.75
การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (SN)				
Y3 ความเชื่อตามกลุ่มบุคคลในครอบครัว	.56		.59	.38
Y4 ความเชื่อตามกลุ่มบุคลากรทางการแพทย์	.53	8.91** (.06)	.64	.95
Y5 ความเชื่อตามกลุ่มทางสังคม	.68	12.86** (.05)	.57	.28
Y6 ความเชื่อตามกลุ่มทางสื่อ	.71	12.26** (.06)	.64	.38
การรับรู้ว่าสามารถควบคุมพฤติกรรม (PBC)				
การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ				
Y7 ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมส่วนบุคคล	.35		.53	.59
Y8 ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมด้านสิ่งแวดล้อม	.46	12.53** (.04)	.67	.91

ตัวแปร	น้ำหนัก องค์ประกอบ	SE	R ²	สัมประสิทธิ์ องค์ประกอบ
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง				
ความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ (HEB)				
ทัศนคติต่อพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	.75	12.28** (.06)	.57	
การคล้อยตามกลุ่มที่จะรับประทานอาหาร เพื่อสุขภาพ	.77	11.64** (.07)	.59	
การรับรู้ว่าจะสามารถควบคุมพฤติกรรมการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ	.83	12.52** (.07)	.69	
$\chi^2 = 15.31$, $df = 10$, $p = .12$, $RMSEA = .03$, $SRMR = .02$, $CFI = 1$, $GFI = .99$, $AGFI = .97$, $NFI = .99$, $NNFI = .99$				

หมายเหตุ ** $p = .01$



ภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน

การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยมีประเด็นอภิปรายดังนี้

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง เพื่อตรวจสอบองค์ประกอบของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen 3 องค์ประกอบ ปรากฏ

ว่า น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวแปรมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และน้ำหนักองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Blue and Marrero (2006) ปรากฏว่า การวิเคราะห์ปัจจัยน้ำหนักองค์ประกอบของแบบสำรวจมากกว่า.37 โมเดลการวัดสามารถวัดโครงสร้างของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีความสอดคล้องกลมกลืนกันระดับดี ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีดังนี้ ค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 15.31 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .99 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .97 ดัชนีวัดความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ .02 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) เท่ากับ .03 เสรี ชัดชัด และสุชาติ กรเพชรปานิ (2546, หน้า 11) เสนอหลักเกณฑ์ในการพิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้ ค่าไค-สแควร์ ต้องมีนัยสำคัญทางสถิติ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า .90 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า .90 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า .95 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standardized RMR) มีค่าต่ำกว่า .08 ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า .06 เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ได้จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของผู้วิจัยนั้น ปรากฏว่า ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด แสดงให้เห็นว่า โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของผู้วิจัยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั้นหมายถึง แบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน (38 ข้อ) ที่วัดความเชื่อ 3 ด้าน สามารถวัดได้ตรงตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen และมีความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยเลือกใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบมาตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน เนื่องจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ เป็นวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างที่มีคุณภาพสูง ซึ่งมีความเหมาะสมในการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มากกว่าการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีอื่น และการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในการวิจัยครั้งนี้ มีการตรวจสอบหาความสอดคล้องระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับทฤษฎีที่กำหนด และยังมีการผ่อนคลายน้อยข้อตกลงเบื้องต้นยอมให้ยอมความคลาดเคลื่อนสัมพันธ์กันได้ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ข้อมูลถูกต้องยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 150)

จากที่กล่าวข้างต้น จะเห็นว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของ Ajzen ทำให้ทราบว่าความเชื่อมีผลในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังนั้นแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานจึงเหมาะที่จะนำไปสำรวจความเชื่อสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน เพื่อใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการรับประทานอาหาร ดังที่ Pawlak, Malinauskas, and Rivera (2009) ได้ศึกษาการทำนายความตั้งใจที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพของผู้เล่นเบสบอลในวิทยาลัยโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ปรากฏว่าตัวแปร ทศนคติ,การคล้อยตามกลุ่ม,การรับรู้ความสามารถควบคุมพฤติกรรมอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมความตั้งใจที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพได้ 72% ทศนคติมีผลต่อความ

ตั้งใจมากที่สุด ($\beta = .383, P < .001$) ตามด้วยการคล้อยตามกลุ่ม ($\beta = .291, P < .001$) และการรับรู้การควบคุมพฤติกรรม ($\beta = .269, P < .001$). ตารางเวลาประจำวันของนักศึกษา การรับรู้ผลกระทบของอาหารเพื่อสุขภาพเมื่อพวกเขาให้ความสำคัญและความเข้มข้น มีผลกระทบที่ใหญ่ที่สุดต่อความตั้งใจที่จะรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสอดคล้องกับ Rah, Hasler, Painter, and Chapman-Novakofski (2006) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพื่อศึกษาทัศนคติต่อพฤติกรรม (Behavioral Attitude) ของผู้หญิงในการบริโภคผลิตภัณฑ์จากนมถั่วเหลืองศึกษาตัวแปรทัศนคติต่อพฤติกรรมในผู้หญิง การคล้อยตามกลุ่ม การรับรู้ความสามารถควบคุมความตั้งใจและพฤติกรรมเกี่ยวกับการบริโภคผลิตภัณฑ์จากถั่วเหลือง ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรทั้งหมดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความตั้งใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ฉะนั้นการสำรวจความเชื่อจึงเป็นจุดสำคัญที่จะช่วยให้บุคลากรทางสาธารณสุข ได้พัฒนากิจกรรมส่งเสริมป้องกัน ประชาชนที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเพื่อไม่ให้ป่วยเป็นโรคเบาหวานต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยพบว่าแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเป็นแบบสำรวจที่มีคุณภาพ ดังนั้น บุคลากรทางสาธารณสุขสามารถนำแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานไปใช้วัดความเชื่อสำหรับประชาชนที่มีอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไปได้
2. สามารถนำผลการสำรวจความเชื่อไปเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมในการส่งเสริม ป้องกัน ประชาชนที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานเพื่อป้องกันการเป็นโรคเบาหวานต่อไป
3. จัดกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนความเชื่อเพื่อส่งเสริม ป้องกันการเกิดโรคเบาหวาน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. เนื่องจากแบบสำรวจความเชื่อเกี่ยวกับการรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพสำหรับบุคคลที่มีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวาน วัดในผู้ใหญ่ที่มีอายุ 20 ขึ้นไป แต่ปัจจุบันพฤติกรรมรับประทานที่ไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการมีในประชาชนที่อายุน้อยจึงควรพัฒนาแบบสำรวจในการศึกษากลุ่มที่มีอายุน้อยและมีความเสี่ยงเป็นโรคเบาหวานร่วมด้วย
2. ศึกษาผลของความเชื่อว่ามีผลต่อความตั้งใจที่รับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ เพื่อสามารถจัดกิจกรรมในการส่งเสริมป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้ชัดเจนขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

พิมพ์ หิรัญกิติ. “ค่านิยมกับพฤติกรรมการบริโภคของคนไทย.” [ออนไลน์]. กรกฎาคม 2550. แหล่งที่มา:

http://www.bus.rmutt.ac.th/docs/public_html/volume4/product.doc

ริเรืองรอง รัตนวิไลสกุล และสุธานี มะลิพันธ์. “การดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของชาวลัวะ บ้านปากอำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน.” *Veridian E – Journal, Silpakorn University*, ปีที่ 1, ฉบับที่ 1, กันยายน 2551.

สุกฤตา หิรัญยสวัสดิ์. “การออกแบบบรรจุภัณฑ์อาหารเกษตรอินทรีย์.” Veridian E – Journal , Silpakorn University, ปีที่ 4, ฉบับที่ 2, ตุลาคม – ธันวาคม 2554.

เสรี ชัดเข้ม. “โมเดลสมการโครงสร้าง.” เอกสารคำสอนรายวิชา 435525, 104. ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548.

เสรี ชัดเข้ม และสุชาดา กรเพชรปानी. “โมเดลสมการโครงสร้าง.” วารสารวิจัยและวัดผลการศึกษา ม.บูรพา, 1(1), 1-22. 2546.

สำนักโรคไม่ติดต่อ กรมควบคุมโรคกระทรวงสาธารณสุข. รายงานประจำปี 2553. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์, 2554.

สำนักปลัดกระทรวงสาธารณสุข. “ประเด็นรณรงค์วันเบาหวานโลก ปี 2552 (งบประมาณ 2553)” [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: www.cco.moph.go.th/web/dm3.doc, 2553.

ภาษาต่างประเทศ

Ajzen. “The Theory of Planned Behavior.” ORGANIZATIONAL BEHAVIOR AND HUMAN DECISION PROCESSES 50, 179-211, 1991.

Ajzen, I., & Fishbein, M. “Understanding attitudes and predicting social behavior.” Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1980.

Blue and Marrero. “Psychometric properties of the Healthful Eating Belief Scales for Persons at risk of diabetes.” Journal of Nutrition Education and Behavior, 38(3), 134-142, 2006.

Pawlak, Malinauskas, and Rivera. “Predicting Intentions to Eat a Healthful Diet by College Baseball Players: Applying the Theory of Planned Behavior.” Department of Nutrition and Dietetics, East Carolina University, Greenville, NC, 2009.

Rah, Hasler, Painter, and Chapman-Novakofski. “Applying the Theory of Planned Behavior to Women's Behavioral Attitudes on and Consumption of Soy Products.” Johns Hopkins School of Public Health, Baltimore, Maryland, 2006.