

การพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา

รัฐชญา ล่องเซ่ง¹

มหาวิทยาลัยทักษิณ

เสาวรส ยี่วรรณะ

มหาวิทยาลัยทักษิณ

วัลลยา ธรรมอภิบาล อินทนิล

มหาวิทยาลัยทักษิณ

รับต้นฉบับ: 13 มิถุนายน 2560 รับตีพิมพ์: 17 กรกฎาคม 2560

บทความวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดย 1) สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ และ 2) สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือ กลุ่มตัวอย่าง คือผู้สูงอายุ 60-69 ปี ในจังหวัดสงขลา จำนวน 674 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือการวิจัย คือเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดสงขลา ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความยากง่าย อำนาจจำแนก ความเชื่อมั่น และสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และ T-Score สำหรับเกณฑ์ปกติ

ผลการวิจัย พบว่า เครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ มีจำนวน 42 ข้อ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การสื่อสารด้านสุขภาพ การตัดสินใจด้านสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (CVI) ในความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มีค่าตั้งแต่ 0.57-1.00 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบมีความสอดคล้องสัมพันธ์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และมีน้ำหนักองค์ประกอบตั้งแต่ 0.21-0.94 (ค่า $X^2 = 7.86$, $df = 4$, $p = 0.09$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.95$, $SRMR = 0.01$ และ $RMSEA = 0.05$) ความยากง่าย มีค่าตั้งแต่ 0.66-0.76 อำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.31-0.69 และอำนาจจำแนกจากการทดสอบที่มีค่าตั้งแต่ 7.026-19.225 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.863 คะแนนเฉลี่ยของความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพ เท่ากับ 63.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 17.474 คะแนนที่ปกติ มีค่าตั้งแต่ T_{38} ถึง T_{63} และได้คู่มือการใช้เครื่องมือวัดและเกณฑ์ปกติสำหรับใช้ในการแปลผลคะแนนรวม

คำสำคัญ: การพัฒนาเครื่องมือวัด ความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพ ผู้สูงอายุ

¹การติดต่อและการร้องขอบทความนี้ กรุณาส่งถึง รัฐชญา ล่องเซ่ง สาขาวิชาการวิจัยและประเมิน คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยทักษิณ

E-mail: lrattachaya@gmail.com

DOI: 10.14456/eduprsu.2017.8

The Development of Health Behavior Literacy Assessment Tools for Elderly in Songkhla Province

Ratchaya Longsang¹

Taksin University

Saowaros Yingwanna

Taksin University

Wallaya Thammaapiban Intanin

Taksin University

Received: 13 June 2017 Accepted: 17 July 2017

Research Article

This research aimed to develop the Elderly Health Behavior Literacy assessment tools by 1) creating and finding quality of the Elderly Health Behavior Literacy assessment tools and 2) generating norms and developing the Elderly Health behavior Literacy assessment tools guide. The sample were 674 elderly people aged 60-69 in Songkhla using multi-stage random sampling. Research tools were Elderly Health Behavior Literacy assessment tools. Content validity, construct validity, difficulty index, discrimination power, reliability were monitored. Statistics used for data analysis were mean, standard deviation, confirmatory factor analysis and T-score for normalization.

The results revealed that the Elderly Health Behavior literacy assessment tools comprised 42 items, including cognitive, access, communication, decisions, self-management and media literacy. The content validity with CVI values in the expert opinion range from 0.57-1.00 and construct validity had the six components of health literacy were consistent with empirical data. Factor loading ranged from 0.21-0.94 ($\chi^2 = 7.86$, $df = 4$, $p\text{-value} = 0.09$, $GFI = 0.99$, $AGFI = 0.95$, $SRMR = 0.01$ and $RMSEA = 0.05$). Difficulty index ranged from 0.66-0.76. Discrimination power ranged from 0.31-0.69 and t-test showed that discrimination power ranged from 7.026-19.225 was significant at the 0.05. Reliability was 0.863. Mean was 63.37 and the standard deviation was 17.474. Normalized T-score ranged from $T_{38} - T_{63}$. And the Elderly Health Behavior Literacy assessment tools guide and local norms for the interpretation of the score were met.

Keywords: measurement tools development, health behavior literacy, elderly

¹Correspondence concerning this article and requests for reprints should be addressed to Ratchaya Longsang Taksin University. E-mail : lrattachaya@gmail.com

บทนำ

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2009) ได้ให้คำนิยามของความรอบรู้ด้านสุขภาพว่าเป็นกระบวนการทางปัญญาและทักษะทางสังคมที่ทำให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการให้เข้าถึง เข้าใจ และใช้สารสนเทศที่ได้รับมาในการดูแลรักษาสุขภาพของตนเอง นัทบีม (Nutbeam, 2008) อธิบายว่า องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูล (Access) 2) ความรู้ความเข้าใจ (Cognitive) 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skill) 4) การจัดการตนเอง (Self-management) 5) การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) และ 6) ทักษะการตัดสินใจ (Decision Skill) โดยนัทบีม ได้จำแนกความรอบรู้ด้านสุขภาพออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับการมีปฏิสัมพันธ์ และระดับวิจารณ์ญาณ ทั้งนี้ นัทบีม ได้พัฒนาแนวคิดดังกล่าวมาจากสองประเด็นที่ต่างกันระหว่างการดูแลรักษาทางคลินิก (Clinical Care) และการพัฒนาสุขภาพของประชาชน (Public Health) ที่สะท้อนให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดโรค กล่าวคือ หากพบบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำมักจะพบว่าบุคคลนั้นจะมีการปฏิบัติตัวและการจัดการตนเองด้านสุขภาพไม่ถูกต้อง

เพนเดอร์ (Pender, 1996) อธิบายรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพว่า “บุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ การตัดสินใจแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ด้วยตนเอง” ดังนั้น บุคคลจึงมีความสามารถที่จะรับผิดชอบในสุขภาพและการสร้างเสริมสุขภาพของตนเองได้ และโจนส์ และโจนส์ (Jones, & Jones, 1997) อธิบายว่า ภาวะสุขภาพมีความสัมพันธ์กับกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ เนื่องจากการมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้องนับเป็นกลวิธีหลักในการลดอัตราความเจ็บป่วยและพัฒนาภาวะสุขภาพให้มีการทำหน้าที่ได้สูงสุด กล่าวคือ การที่บุคคลจะมีภาวะสุขภาพที่ดีได้นั้น จะต้องได้รับการส่งเสริมสุขภาพและจะต้องปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างถูกต้อง โดยกองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ เพื่อสร้างความเข้าใจในประเด็นสุขภาพที่เกี่ยวข้องในชีวิตประจำวัน และพัฒนาขีดความสามารถในระดับบุคคลเพื่อการรักษาสุขภาพตนเองอย่างยั่งยืน เนื่องจากการพัฒนาให้ประชาชนมีความรอบรู้ด้านสุขภาพจะส่งผลกระทบต่อความสามารถของประชาชนทั้งที่เกี่ยวข้องกับการใช้บริการ การสื่อสารระหว่างการใช้บริการ การแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพของตนเองร่วมกับผู้ให้บริการ และการนำข้อมูลไปใช้เมื่อต้องตัดสินใจในชีวิต สามารถคาดการณ์ความเสี่ยงด้านสุขภาพที่อาจเกิดขึ้นได้ และกำหนดเป้าประสงค์ในการดูแลสุขภาพตนเองได้ อันจะส่งผลต่อการจัดการโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ โรคหัวใจและหลอดเลือดที่กำลังเป็นปัญหาทั้งระดับประเทศและระดับโลก ทั้งนี้ การพัฒนาความรอบรู้ด้านสุขภาพ โดยเฉพาะกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีจำนวนและสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง จึงเป็นเรื่องสำคัญเพราะหากผู้สูงอายุมีความรอบรู้ด้านสุขภาพดี ย่อมส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และคงไว้ซึ่งการมีสุขภาพที่แข็งแรง ช่วยลดความรุนแรงของโรคเรื้อรังได้ อีกทั้งช่วยให้ผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลสุขภาพตนเองและสามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ด้วยตนเองอันจะช่วยลดภาวะพึ่งพิงได้

ผู้วิจัยจึงสนใจที่สร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุขึ้นมา โดยนำแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) มาเป็นกรอบในการสร้างเครื่องมือวัด เพื่อ

ประเมินผลลัพธ์ด้านพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ซึ่งพบว่ายังไม่มีแบบวัดสำหรับใช้ประเมินความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยตรง นัทบีม (Nutbeam, 2009) กล่าวว่า ความรอบรู้ด้านสุขภาพเป็นดัชนีที่ใช้อธิบายความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ทางสุขภาพที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงต้องการสร้างและพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพขึ้นมา เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่จะช่วยสะท้อนผลลัพธ์และผลกระทบทางสุขภาพของผู้สูงอายุที่เกิดจากกระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส และวิถีชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ โดยคาดหวังว่าสารสนเทศที่ได้จากเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับการวางแผนงาน การออกแบบกิจกรรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส และการพัฒนาความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตลอดจนเพื่อกำหนดทิศทางการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลาสำหรับบุคลากรสาธารณสุข และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาว อันจะนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทำงานต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ
2. สร้างเกณฑ์ปกติและคู่มือการใช้เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2009) อธิบายว่าความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ กระบวนการทางปัญญา และทักษะทางสังคม ที่ก่อให้เกิดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคลที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลข่าวสารเพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนั้น นัทบีม (Nutbeam, 2008) ได้อธิบายว่าความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) คือ สมรรถนะของแต่ละบุคคลทั้งทางด้านสังคมและการคิดวิเคราะห์ที่กำหนดแรงจูงใจและความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง ทำความเข้าใจ ประเมิน และใช้สารสนเทศด้านสุขภาพตามความต้องการ เพื่อส่งเสริมและรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีขึ้นรวมทั้งการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจปัจจัยที่กำหนดสุขภาพ การเปลี่ยนทัศนคติและการจูงใจในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็นปัจจัยหนึ่งในการส่งเสริมและรักษาสุขภาพ

นัทบีม (Nutbeam, 2008) ได้แบ่งความรู้ด้านสุขภาพเป็น 6 องค์ประกอบ คือ

1. ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ (Cognitive Skill) หมายถึง การรับรู้ เข้าใจ การอ่าน และการใช้ข้อมูลด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นการนำความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติในบริบทของสุขภาพและการป้องกันโรคไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อแก้ปัญหา ลดความเสี่ยง และเพิ่มคุณภาพชีวิต
2. การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Cognitive Skill) หมายถึง การใช้ความสามารถในการฟัง การดู การพูด การอ่าน การเขียน การสืบค้น และการคำนวณที่มีกระบวนการใคร่ครวญ ตรวจสอบเชื่อมโยงด้วยหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความถูกต้องเพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเกี่ยวกับสุขภาพ

3. ทักษะการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ (Communication Skill) หมายถึง การเผยแพร่ วรรณกรรมการปฏิบัติที่เกี่ยวกับการสร้างเสริมสุขภาพด้วยการคิด ตรวจสอบตามหลักเหตุผลความน่าเชื่อถือ ความชอบธรรม และวัฒนธรรมที่ดีงามของสังคม

4. การตัดสินใจ (Decision Skill) หมายถึง กระบวนการคิดเพื่อเลือกอย่างมีเหตุผลจากทางเลือกที่มีอยู่

5. การจัดการตนเอง (Self-management Skill) หมายถึง วิธีการ ทักษะ และกลยุทธ์ระดับบุคคลที่ส่งผลต่อความสำเร็จโดยตรง เช่น วัตถุประสงค์ การตั้งเป้าหมาย การตัดสินใจ การมุ่งเน้นการวางแผน กำหนดการ การประเมินตนเอง การพัฒนาตนเอง และอื่นๆ ที่นำไปสู่กระบวนการปฏิบัติ

6. การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy Skill) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจ และความสามารถ ของบุคคลในการคิด ทำความเข้าใจวิเคราะห์วิพากษ์เนื้อหาสาระหรือสิ่งที่สื่อนำเสนอและสามารถตีความเนื้อหาที่แฝงอยู่ในสื่อและประเมินตัดสินคุณค่าในสิ่งที่สื่อเสนอได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อใช้เป็นดัชนีชี้วัดที่สะท้อนผลลัพธ์ทางสุขภาพซึ่งเกิดจากกระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ของผู้สูงอายุ โดยใช้แนวคิดความรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) ซึ่งประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ 2) ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ 3) การสื่อสารด้านสุขภาพ 4) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ 5) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ และ 6) การตัดสินใจด้านสุขภาพ และสร้างคำถามจากกรอบเนื้อหาการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ในบริบทการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ของผู้สูงอายุในระดับท้องถิ่น เนื่องจากปัจจุบันความรู้ (Knowledge) กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการดำรงชีวิต การแสวงหาความรู้จึงไม่มีขอบเขต ไม่มีการหยุดนิ่ง และสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ผู้วิจัยคาดหวังว่าเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อบุคลากรสาธารณสุขและบุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบริการด้านสุขภาพ เพื่อใช้กำหนดแนวทางในการออกแบบกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้มีความสอดคล้องระดับความรู้ด้านสุขภาพ และการเรียนรู้ตลอดชีวิตในมิติด้านสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพและสร้างนิสัยการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุ ต่อไป

2. แนวคิดพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส

อรชร โททวี (2548) อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ คือการส่งเสริมการกระทำกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุให้มีการปฏิบัติจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันเพื่อให้มีสุขภาพแข็งแรงป้องกันการเกิดโรค สามารถดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขโดยนำหลักสุขบัญญัติขั้นพื้นฐานมาใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติตัวด้านสุขภาพ เพื่อสร้างเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่ถูกต้อง และมีการปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพนั้นอย่างสม่ำเสมอ จนกลายเป็นค่านิยมทางสุขภาพในที่สุดปัจจุบันอาจพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีสุขภาพแข็งแรง แต่ก็มีไม่น้อยที่ป่วยโดยโรคเรื้อรังเช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดหัวใจตีบตัน โรคมะเร็งลำไส้มะเร็งตับ จากปัญหาสุขภาพดังกล่าวของผู้สูงอายุจึงต้องมีหลักการดูแลสุขภาพแบบพึ่งตนเองขั้นพื้นฐาน โดยวิธีการดูแลสุขภาพตนเองเพื่อการมีอายุที่ยืนยาวด้วยสุขภาพที่สดใส แข็งแรง และมีความสุขในวัยสูงอายุ โดยยึดปฏิบัติตามหลักพฤติกรรม 3อ 2ส ซึ่งกระทรวงสาธารณสุขได้เสนอแนะแนวทางในการเปลี่ยนแปลง

พฤติกรรมสุขภาพของประชาชน เพื่อลดภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง โดยใช้รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. อ 1 (อาหาร) คือ มีพฤติกรรมการกินอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการ โดยได้รับสารอาหารครบถ้วนทั้ง 6 ชนิด ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ ในปริมาณที่เพียงพอกับความต้องการของร่างกาย การมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดโรคความดันโลหิตสูง ซึ่งความดันโลหิตเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้มีการเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆ และมีความสัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ภาวะเริ่มต้นอาจดูเลวทางด้าน การรักษาโดยไม่ใช้ยา คือ การจัดการทางด้านโภชนาการในการป้องกันและรักษาโรคความดันโลหิตสูงและโรคแทรกซ้อนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ความดันโลหิตสูงเกิดจากการที่หลอดเลือดแดงแคบเล็กลง หรือการหดตัวของหลอดเลือดเล็กๆ ทั่วร่างกาย ทำให้เลือดที่จะไปเลี้ยงร่างกายผ่านหลอดเลือดได้ช้าลงและน้อยลง ทำให้หัวใจต้องสูบฉีดเลือดแรงขึ้น เพื่อที่จะมีเลือดไปเลี้ยงร่างกายให้เพียงพอ ความดันโลหิตสูงเป็นตัวเร่งให้เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว โดยผนังหลอดเลือดแดงอ่อนแอลงเนื่องจากแรงดันที่เพิ่มขึ้นเมื่อพยายามให้เลือดไหลผ่าน หลอดเลือดที่มีสิ่งอื่นมาเกาะตามผนัง เช่น ไขมัน และสิ่งอื่นๆ ด้วยเหตุผลที่ว่าความดันโลหิตสูงมีความสัมพันธ์กับภาวะหลอดเลือดแดงแข็ง ความดันโลหิตสูงจึงเป็นปัจจัยเสี่ยงของโรคหลอดเลือดแดงในสมอง โรคไต และโรคหลอดเลือดของหัวใจ

2. อ 2 (ออกกำลังกาย) คือ มีพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับวัยอย่างน้อยสัปดาห์ละ 5 วัน และในแต่ละวันควรออกกำลังกายต่อเนื่องอย่างน้อยครั้งละ 30 นาที การออกกำลังกายที่สมบูรณ์แบบคือการออกกำลังกายแบบแอโรบิก ได้แก่ ว่ายน้ำ วิ่ง ปั่นจักรยาน เดินเร็ว กระโดดเชือก แอโรบิกแดนซ์ และโยคะ จะทำให้อัตราหัวใจ หลอดเลือด ตลอดจนระบบไหลเวียนทั่วร่างกายแข็งแรง ทนทาน และทำหน้าที่อย่างมีประสิทธิภาพ ในการป้องกันการบาดเจ็บจากการออกกำลังกายแต่ละครั้งควรปฏิบัติ 3 ขั้นตอน คืออบอุ่นร่างกาย ออกกำลังกาย และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

3. อ 3 (อารมณ์) คือ มีพัฒนาการด้านอารมณ์ที่เหมาะสม ปรับตัวอยู่ในสังคมได้อย่างเป็นปกติ และสามารถแสดงบทบาท(สอดคล้องกับบทบาท) ในการเป็นแกนนำ อารมณ์ หรือ ความรู้สึก ความเป็นไปแห่งจิตใจในขณะหรือช่วงเวลาหนึ่งๆ เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพมาก มักมีคำพูดว่า กายและจิตสัมพันธ์กัน คือถ้าอารมณ์เสีย ขุ่นมัว ก็สนับสนุนการเกิดสุขภาพที่ทรุดโทรม แต่ถ้าอารมณ์ดี แจ่มใส ก็จะทำให้สุขภาพสมบูรณ์ เพื่อให้เสริมสร้างภาวะอารมณ์ที่ดี จึงจำเป็นต้องมีการบริหารจัดการ ทั้งทางด้านป้องกันและด้านส่งเสริมหลายระดับ

4. ส 1 (สูบบุหรี่) คือ การไม่เสพติดบุหรี่ และการเป็นบุคคลตัวอย่างของผู้ไม่สูบบุหรี่ เพราะบุหรี่เป็นสารเสพติดชนิดหนึ่งที่ถึงแม้ว่าจะเสกได้โดยไม่ผิดกฎหมาย แต่พิษของบุหรี่ยังร้ายแรง เพราะในควันบุหรี่มีสารพิษอยู่มากมาย เช่น นิโคตินมีฤทธิ์กระตุ้นประสาทส่วนกลางทำให้หัวใจเต้นเร็ว ความดันโลหิตสูง, ทาร์จะเข้าไปจับอยู่ที่ปอดทำให้ระคายเคืองถุงลมในปอดขยายขึ้น, คาร์บอนมอนนอกไซด์ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจนน้อยลง และไนโตรเจนไดออกไซด์ทำลายเยื่อปอดทำให้ถุงลมโป่งพอง เป็นต้น

5. ส 2 (สุรา) คือ การไม่ดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด และการเป็นบุคคลตัวอย่างของผู้ที่ไม่ดื่มสุราและเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ทุกชนิด เพราะสุราเป็นเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ผสมอยู่ เมื่อดื่มสุรา

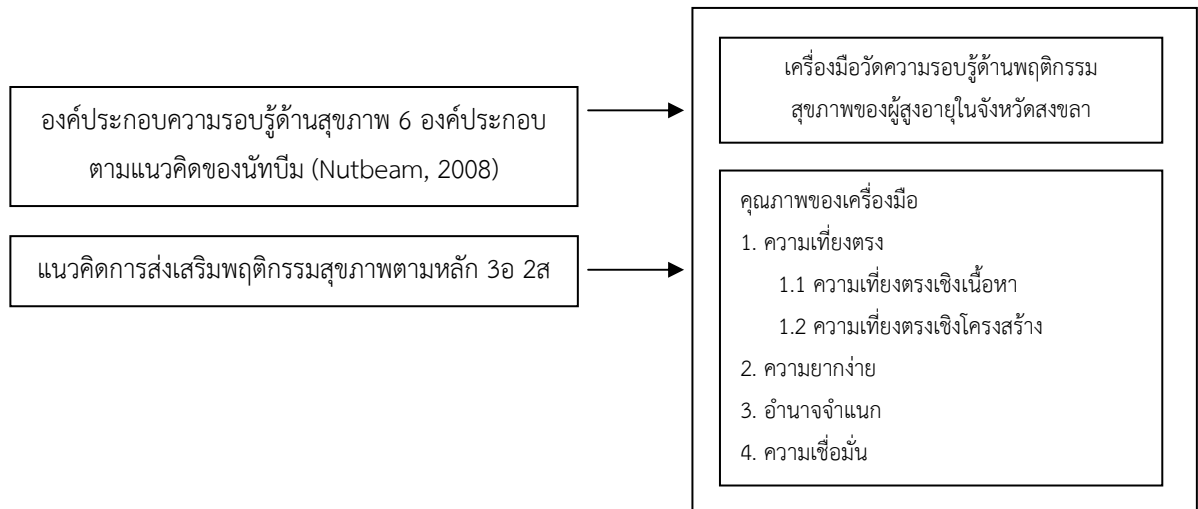
แอลกอฮอล์ถูกดูดซึมเข้าไปสู่กระแสเลือดไปยังประสาทส่วนกลาง ซึ่งถ้าดื่มติดต่อกันเป็นประจำจะทำให้ติดสุรา โดยลักษณะของผู้ที่ติดสุราเป็นประจำจนติดสุรา จะมีนัยตาแดง ใบหน้าบวมฉุ มือสั่น เนื้อตัวสกปรก การแต่งกายไม่เรียบร้อย และถ้าไม่ได้ดื่มก็จะมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน หงุดหงิด ฝันร้าย และประสาทหลอนได้

ดังนั้น การพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบเนื้อหาในการสร้างข้อคำถามจากผลลัพธ์ที่เกิดจากการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ได้แก่ อ1 คือพฤติกรรมกรรมการบริโภคอาหาร อ2 คือพฤติกรรมกรรมการออกกำลังกาย อ3 คือพฤติกรรมกรรมการจัดการอารมณ์ตนเอง ส1 คือพฤติกรรมกรรมการลด ละ เลิกดื่มสุรา และ ส1 คือพฤติกรรมกรรมการลดและเลิกสูบบุหรี่ เพื่อใช้ประเมินความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นทั้งในเชิงพฤติกรรมและเชิงสถานการณ์เพื่อใช้วัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยสร้างเครื่องมือตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) ที่ระบุว่า องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ การตัดสินใจด้านสุขภาพ การจัดการตนเองด้านสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ โดยสร้างคำถามที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ได้แก่ พฤติกรรมการบริโภคอาหาร พฤติกรรมการออกกำลังกาย พฤติกรรมการจัดการอารมณ์และความเครียด พฤติกรรมการดื่มสุรา และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุเพื่อสะท้อนปัจจัยเสี่ยงของโรคที่เกิดจากวิถีชีวิตของผู้สูงอายุ ซึ่งได้สร้างข้อคำถามให้ครอบคลุมทั้ง 6 องค์ประกอบของความรอบรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) ซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือตามแนวคิดอิงเกณฑ์เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น พร้อมทั้งสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norms) ของเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างกับผู้สูงอายุ (60-69 ปี) ของจังหวัดสงขลา โดยมีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี และอาศัยในเขตจังหวัดสงขลา จำนวน 162,698 คน (ข้อมูลประชากรกลางปีจากการสำรวจ ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2559 จากฐานข้อมูล HDC จังหวัดสงขลา)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุไทย ที่มีอายุตั้งแต่ 60-69 ปี อาศัยในเขตจังหวัดสงขลา จำนวน 674 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มที่ใช้ในการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 จำนวน 58 คน 2) กลุ่มที่ใช้ในการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 จำนวน 286 คน และ 3) กลุ่มที่ใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 330 คน

เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่ครอบคลุมการวัดองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพของนัทบีม (Nutbeam, 2008) ประกอบด้วย 7 ส่วน ดังนี้ 1) ข้อมูลทั่วไป จำนวน 13 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบบันทึกรายการเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง 2) ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ จำนวน 7 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบ 2 ตัวเลือกและมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 1-0 คือ เมื่อตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน 3) การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ 4) การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ 5) การจัดการตนเองด้านสุขภาพ จำนวน 5 ข้อ 6) การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ จำนวน 6 ข้อ แบบวัดใน 5 องค์ประกอบข้างต้นสร้างให้มีลักษณะเป็นแบบมาตรวัดประมาณค่า 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ ปฏิบัตินานๆครั้ง ปฏิบัติบ่อยครั้ง และปฏิบัติทุกครั้ง และมีเกณฑ์การให้คะแนนเป็น 0, 1, 2 และ 3 คะแนนตามลำดับ และ 7) การตัดสินใจด้านสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบวัดสถานการณ์ มีระดับการให้คะแนนในแต่ละสถานการณ์ตัวเลือก เป็น 1, 2, 3 และ 4 คะแนนตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้ดำเนินการโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงบรรยาย (Descriptive Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยแบ่ง

ออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 การสร้างเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ
ระยะที่ 2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัด และ ระยะที่ 3 การสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นและคู่มือการใช้
เครื่องมือ

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ค่าสถิติทดสอบที่ ค่า
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค และใช้โปรแกรม LISREL For Student Edition ในการวิเคราะห์
องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยและสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. สร้างและหาคุณภาพเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity Index : CVI) การวิเคราะห์ในส่วนนี้เป็นการ
ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 7 คน พิจารณาความตรงเชิงเนื้อหาในมิติความ
สอดคล้องสัมพันธ์ (Relevance) และมิติความชัดเจน (Clarity) ของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรม
สุขภาพ ผลดังตารางที่ 1

ตาราง 1 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(CVI) ของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรม
สุขภาพของผู้สูงอายุ

เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพ	ค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา(CVI)		ผลการพิจารณา
	ความสอดคล้องสัมพันธ์	ความชัดเจน	
ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ (Cog) จำนวน 10 ข้อ	0.86-1.00	0.86-1.00	คัดเลือกไว้ 10 ข้อ
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ (Acc) จำนวน 10 ข้อ	0.57-0.86	0.43-0.71	คัดเลือกไว้ 8 ข้อ
การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ (Com) จำนวน 10 ข้อ	0.71-0.86	0.43-0.86	คัดเลือกไว้ 7 ข้อ
การตัดสินใจด้านสุขภาพ (Dec) จำนวน 10 ข้อ	0.71-1.00	0.71-1.00	คัดเลือกไว้ 10 ข้อ
การจัดการตนเองด้านสุขภาพ (SeM) จำนวน 10 ข้อ	0.43-0.86	0.43-0.71	คัดเลือกไว้ 7 ข้อ
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ (MeL)จำนวน 10 ข้อ	0.57-0.86	0.57-0.71	คัดเลือกไว้ 10 ข้อ

จากตาราง 1 พบว่า องค์ประกอบความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ มีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา สูงสุด
โดยมีค่า CVI ในมิติความสอดคล้องสัมพันธ์เท่ากับมิติความชัดเจน คือตั้งแต่ 0.86-1.00 รองลงมา คือ
องค์ประกอบการตัดสินใจด้านสุขภาพ คือตั้งแต่ 0.71-1.00 โดยมีค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในมิติความ
สอดคล้องสัมพันธ์ต่ำสุดในองค์ประกอบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ คือตั้งแต่ 0.43-0.86 และมีค่าความ
เที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในมิติความชัดเจนต่ำสุด ในองค์ประกอบการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพและองค์ประกอบ

จัดการตนเองด้านสุขภาพ คือตั้งแต่ 0.43-0.71 ทำให้มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์การพิจารณาด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจำนวน 52 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ

1.2 ความยากง่ายและอำนาจจำแนกของเครื่องมือวัดความรู้ความเข้าใจด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

การวิเคราะห์ส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์หาค่าประกอบความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ซึ่งสร้างคำถามให้มีลักษณะเป็นแบบทดสอบ 2 ตัวเลือก ให้คะแนนเป็น 1-0 คะแนน เมื่อตอบถูก-ผิดตามลำดับ โดยคำนวณจากสูตรการหาดัชนีค่าความยากง่าย และสูตรการหาดัชนีค่าอำนาจจำแนก ผลดังตารางที่ 2

ตาราง 2 ผลการตรวจสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนกของเครื่องมือวัดความรู้ความเข้าใจด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในส่วนของแบบทดสอบวัดความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ จากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 (n = 58)

ข้อคำถาม	ค่าความยากง่าย (p)	ค่าอำนาจจำแนก (r)	ผลการพิจารณา
Cog 1	0.76	0.48	คัดเลือกไว้
Cog 2	0.71	0.38	คัดเลือกไว้
Cog 3	0.74	0.45	คัดเลือกไว้
Cog 4	0.67	0.66	คัดเลือกไว้
Cog 5	0.71	0.38	คัดเลือกไว้
Cog 6	0.66	0.69	คัดเลือกไว้
Cog 7	0.82	0.55	ตัดออก
Cog 8	0.83	0.34	ตัดออก
Cog 9	0.72	0.55	คัดเลือกไว้
Cog 10	0.84	0.31	ตัดออก

จากตาราง 2 ผลการตรวจสอบความยากง่ายและอำนาจจำแนกของความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพพบว่า มีค่าความยากง่าย ตั้งแต่ 0.66-0.84 โดยมีข้อคำถามที่ไม่เข้าเกณฑ์มีจำนวน 3 ข้อ และมีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.31 - 0.69 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกข้อ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงคัดเลือกข้อคำถามไว้จำนวน 7 ข้อ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือวัดฉบับจริง

1.3 อำนาจจำแนกของเครื่องมือวัดความรู้ความเข้าใจด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่สร้างข้อคำถามให้มีลักษณะแบบมาตราวัดประมาณค่า 4 ระดับ ให้คะแนนเป็น 0, 1, 2, 3 คะแนน และแบบวัดสถานการณ์ 4 ตัวเลือก ให้คะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 คะแนน โดยการวิเคราะห์ส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์รายข้อเพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกด้วยสถิติทดสอบที (t-test) และใช้เทคนิค 50% ในการแบ่งกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ ผลดังตารางที่ 3

ตาราง 3 ผลการตรวจสอบอำนาจจำแนกรายข้อด้วยการทดสอบที (t-test) ในส่วนของแบบมาตรวัด
ประมาณค่า และแบบวัดสถานการณ์ จากการทดสอบครั้งที่ 1 (n=58)

องค์ประกอบ	อำนาจจำแนก (t)	p-value	ผลการพิจารณา
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ(8 ข้อ)	4.423 - 13.371	= 0.000 ทุกข้อ	คัดเลือกไว้ 8 ข้อ
การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ(7 ข้อ)	3.761- 8.127	0.000 – 0.327	คัดเลือกไว้ 6 ข้อ
การตัดสินใจด้านสุขภาพ(10 ข้อ)	5.274 - 11.075	= 0.000 ทุกข้อ	คัดเลือกไว้ 10 ข้อ
การจัดการตนเองด้านสุขภาพ(7 ข้อ)	3.697- 13.880	0.000 – 0.649	คัดเลือกไว้ 5 ข้อ
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ(10ข้อ)	4.327- 13.700	0.000 – 0.905	คัดเลือกไว้ 6 ข้อ

จากตาราง 3 การตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกด้วยสถิติทดสอบที (t-test) โดยใช้เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกจากการพิจารณาค่าสถิติทดสอบที มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่า องค์ประกอบการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ, องค์การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการตัดสินใจด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ และองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ มีข้อคำถามผ่านเกณฑ์จำนวน 8, 6, 10, 5 และ 6 ข้อตามลำดับ และผลการพิจารณาค่าอำนาจจำแนกจากตารางที่ 2 -3 มีข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์จำนวน 42 ข้อ จากข้อคำถามทั้งหมด 52 ข้อ

1.4 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

การวิเคราะห์ส่วนนี้ เป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยผู้วิจัยได้แปลงคะแนนดิบให้เป็นคะแนนมาตรฐานก่อนดำเนินการวิเคราะห์ ผลดังตารางที่ 4-6

ตาราง 4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันของตัวแปรสังเกตได้ในเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ คำนวณโดยใช้คะแนนมาตรฐาน (n = 286)

	Cog	Acc	Com	Ded	SeM	MeL
Cog	1					
Acc	.660**	1				
Com	.443**	.638**	1			
Dec	.237**	.385**	.581**	1		
SeM	.220**	.314**	.601**	.486**	1	
MeL	.510**	.643**	.711**	.534**	.776**	1

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy = .770

Bartlett's Test of Sphericity : Approx. Chi-Square =1018.866 df = 15 p = 0.000

จากตาราง 4 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.220 ถึง 0.776 โดยการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เมื่อพิจารณาค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity มีค่าเท่ากับ 1018.866 ($p < 0.000$) แสดงว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ดังกล่าวแตกต่างจากเมตริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการวิเคราะห์ค่า Kaiser-Meyer-Olkin พบว่าค่า KMO เท่ากับ 0.770 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในข้อมูลชุดนี้มีความสัมพันธ์กันและมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันได้

ตาราง 5 คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	น้ำหนักองค์ประกอบ			สัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
	B	SE	t	
ความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ	0.50	0.06	8.94	0.25*
การเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ	0.65	0.06	10.84	0.42*
การสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ	0.98	0.06	15.26	0.97*
การตัดสินใจด้านสุขภาพ	0.57	0.06	9.53	0.33*
การจัดการตนเองด้านสุขภาพ	0.46	0.08	6.07	0.21*
การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ	0.97	0.06	14.90	0.94*

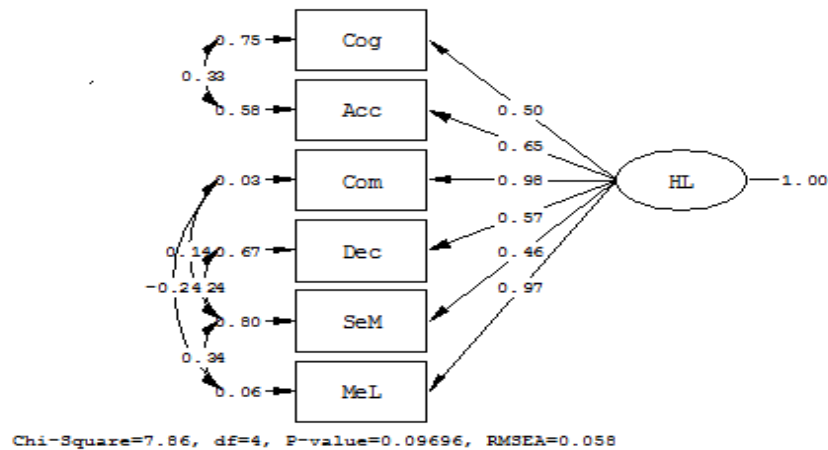
$p = 0.05$

จากตาราง 5 ผลการวิเคราะห์ พบว่า องค์ประกอบความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการสื่อสารข้อมูลด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการตัดสินใจด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ และองค์ประกอบการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.50, 0.65, 0.98, 0.57, 0.46 และ 0.97 ตามลำดับ มีค่าสถิติทดสอบที เท่ากับ 8.94, 10.84, 15.26, 9.53, 6.07 และ 14.90 ตามลำดับ มีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ เท่ากับ 0.25, 0.33, 0.97, 0.33, 0.21 และ 0.94 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทุกตัว

ตาราง 6 ค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดลองค์ประกอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์	ค่าสถิติวัดความกลมกลืน	ผลการพิจารณา
X^2	> 0.05	0.11	สอดคล้องกลมกลืนดี
CFI	≥ 0.95	1.00	สอดคล้องกลมกลืนดี
GFI	≥ 0.95	0.99	สอดคล้องกลมกลืนดี
AGFI	≥ 0.95	0.95	สอดคล้องกลมกลืนดี
RMSEA	< 0.05	0.05	สอดคล้องกลมกลืนดี
SRMR	< 0.05	0.01	สอดคล้องกลมกลืนดี

จากตาราง 6 พบว่า ค่าสถิติวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว แสดงว่า โมเดลการวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างดี สามารถวัดได้ตรงตามสภาพจริงของข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังภาพ 1



ภาพ 1 โมเดลองค์ประกอบความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

1.5 ความเชื่อมั่นและความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัดของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ผลดังตารางที่ 7

ตาราง 7 ค่าสถิติเบื้องต้นและผลการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 (n = 58) และครั้งที่ 2 (n = 286)

เครื่องมือ	ข้อคำถาม	คะแนนเต็ม	การทดสอบครั้งที่ 1 (n = 58)			การทดสอบครั้งที่ 2 (n = 286)		
			$\bar{X}$	S.D.	r_{tt}	$\bar{X}$	S.D.	r_{tt}
Cog	7	7	5.069	2.231	0.837	5.81	1.205	0.877
Acc	8	24	19.224	5.331	0.953	16.19	4.544	0.905
Com	6	18	14.224	3.875	0.875	11.62	3.323	0.819
Dec	10	40	32.086	10.255	0.981	28.48	2.634	0.875
SeM	5	15	11.620	3.339	0.921	9.24	2.923	0.838
MeL	6	18	13.913	4.198	0.940	10.74	3.924	0.838

จากตาราง 7 ผลจากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 พบว่า องค์ประกอบความรู้ความเข้าใจด้าน, องค์ประกอบการเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการสื่อสารด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการตัดสินใจด้านสุขภาพ, องค์ประกอบการจัดการตนเองด้านสุขภาพ และองค์ประกอบความรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศด้านสุขภาพ มีค่า $r_{tt} = 0.837, 0.953, 0.875, 0.981, 0.921$ และ 0.940 ตามลำดับ และเมื่อนำเครื่องมือไปทดสอบครั้งที่ 2 มีค่า $r_{tt} = 0.877, 0.905, 0.819, 0.875, 0.838$ และ 0.838 ตามลำดับ สรุปได้ว่าเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพฉบับนี้มีคุณภาพด้านความเชื่อมั่น

2. สร้างเกณฑ์ปกติ

การวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้แปลงคะแนนดิบในแต่ละองค์ประกอบให้เป็นคะแนนที่ปกติ แล้วปรับขยายคะแนนที่ปกติด้วยวิธีการกำลังสองต่ำสุดเพื่อให้ได้คะแนนที่ครอบคลุมทุกค่าคะแนนที่มีโอกาสเป็นไปได้ และสร้างสมการทำนายคะแนนที่ปกติและการแปลความหมายของคะแนนที่ปกติ ผลดังตาราง 8-9

ตาราง 8 เกณฑ์ปกติและการแปลความหมายคะแนนความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ

คะแนนดิบ (T_c)							เกณฑ์	การแปลผล
Cog	Acc	Com	Dec	SeM	MeL	HL	T-score	
7 (T_{73})	≥ 21 ($\geq T_{66}$)	≥ 15 ($\geq T_{67}$)	≥ 34 ($\geq T_{66}$)	≥ 15 ($\geq T_{67}$)	≥ 15 ($\geq T_{67}$)	≥ 118 ($\geq T_{65}$)	≥ 65	ดีมาก
6 (T_{63})	17-20 ($T_{57}-T_{63}$)	12-14 ($T_{57}-T_{64}$)	29-33 ($T_{56}-T_{64}$)	12-14 ($T_{57}-T_{64}$)	12-14 ($T_{57}-T_{64}$)	86-117 ($T_{55}-T_{64}$)	55-64	ดี
5 (T_{52})	12-16 ($T_{45}-T_{54}$)	9-11 ($T_{47}-T_{54}$)	24-28 ($T_{46}-T_{54}$)	9-11 ($T_{47}-T_{54}$)	9-11 ($T_{47}-T_{54}$)	63-85 ($T_{45}-T_{54}$)	45-54	ปานกลาง
4 (T_{42})	8-11 ($T_{36}-T_{43}$)	6-8 ($T_{37}-T_{44}$)	18-23 ($T_{35}-T_{44}$)	6-8 ($T_{37}-T_{44}$)	6-8 ($T_{37}-T_{44}$)	41-62 ($T_{35}-T_{44}$)	35-44	ต่ำ
≤ 3 ($\leq T_{31}$)	≤ 7 ($\leq T_{34}$)	≤ 5 ($\leq T_{34}$)	≤ 17 ($\leq T_{33}$)	≤ 5 ($\leq T_{34}$)	≤ 5 ($\leq T_{34}$)	≤ 40 ($\leq T_{34}$)	≤ 34	ต่ำมาก

จากตาราง 8 เกณฑ์ปกติ (Local Norms) ของความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพ เทียบกับเกณฑ์การแปลผลคะแนนที่ปกติของชาว แพร์ตูกัล (2518 : 53) พบว่า คะแนนที่ปกติ $\leq T_{34}$ หมายถึง ผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำมาก, คะแนนที่ปกติ = $T_{35}-T_{44}$ หมายถึง ผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับต่ำ, คะแนนที่ปกติ = $T_{45}-T_{54}$ หมายถึง ผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับปานกลาง, คะแนนที่ปกติ = $T_{55}-T_{64}$ หมายถึง ผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดี และ คะแนนที่ปกติ $\geq T_{65}$ หมายถึง ผู้สูงอายุจะมีความรอบรู้ด้านสุขภาพระดับดีมาก โดยมีรายละเอียดในแต่ละองค์ประกอบดังตารางที่ 8

อภิปรายผล

1. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยใช้ดัชนี CVI ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 7 คนพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในมิติความสอดคล้องสัมพันธ์(Relevance) และมิติความชัดเจน(Clarity) ซึ่งผลการตรวจสอบของผู้เชี่ยวชาญทั้งในมิติความสอดคล้องสัมพันธ์และมิติความชัดเจนมีค่า CVI ตั้งแต่ 0.57-1.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญทั้ง 7 คน มีความคิดเห็นสอดคล้องตรงกันว่าเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุฉบับนี้ สามารถวัดได้ตรงตามองค์ประกอบความรู้ด้านสุขภาพตามแนวคิดของนัทบีม (Nutbeam, 2008) จึงถือได้ว่าข้อคำถามและตัวเลือกเป็นตัวแทนขององค์ประกอบที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับ กฤษยากาญจน์ โตพิทักษ์ (2558) ที่ว่าข้อมูลที่ดียื่นอยู่กับคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยเป็นสำคัญ หากเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยไม่มีคุณภาพข้อมูลที่ได้นำมาทำการวิเคราะห์และแปลความหมายก็จะขาดคุณภาพ

ซึ่งส่งผลให้ข้อค้นพบในการวิจัยไม่ถูกต้อง โดยค่าสัดส่วน CVI ที่คำนวณได้นั้นจะมีค่าระหว่าง 0-1 และถ้าค่าที่คำนวณได้มีค่ามากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นเป็นตัวแทนลักษณะเฉพาะของกลุ่มพฤติกรรมนั้น

2. การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันด้วยโปรแกรม LISREL for Student Edition พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงว่า โมเดลการวัดของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพมีความเที่ยงตรงตามทฤษฎี และเมื่อพิจารณา ค่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง 0.220-0.776 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 6 องค์ประกอบมีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าไค-สแควร์ = 7.86 df = 4 และ $p = 0.09$ ในขณะเดียวกันค่าสถิติวัดความกลมกลืนของโมเดล พบว่า ค่า GFI = 0.99 ค่า AGFI = 0.95 ค่า RMSEA = 0.05 ซึ่งผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว และค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า โมเดลการวิจัยตามแนวคิดของนัทบีม (Nutbeam, 2008) ให้สารสนเทศที่มีความเที่ยงตรง วัดได้สมบูรณ์ และสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งมีความสอดคล้องกับศักดิ์สิทธิ์ ฤทธิ์ถิน (2554: 270) ที่วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า โมเดลคุณลักษณะความเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ มีค่าเท่ากับ 125.79 df เท่ากับ 106 และ p เท่ากับ 0.09 ค่าไค-สแควร์แตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโมเดลมีค่าดัชนีวัดความกลมกลืนผ่านเกณฑ์ดีทุกตัว แสดงว่า โมเดลการวัดสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3. ความง่ายและอำนาจจำแนกรายข้อของความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ซึ่งเป็นแบบทดสอบให้เลือกตอบใช่หรือไม่ใช่ ใช้วิธีการคำนวณจากสูตรดัชนีความง่ายของข้อสอบและดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบ โดยใช้เทคนิค 50% ในการแบ่งกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ ผลการคำนวณ พบว่า ดัชนีความง่าย มีค่าระหว่าง 0.66-0.84 และอำนาจจำแนก มีค่าตั้งแต่ 0.31-0.69 ซึ่งสอดคล้องกับชวาล แพร์ตกุล (2518 : 314-317) ที่ว่าข้อสอบที่มีคุณภาพดีควรมีค่าดัชนีความง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ในขณะเดียวกันผลจากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 ทำให้ทราบข้อบกพร่องหลายประการจากการเก็บข้อมูล เช่น การใช้คำพูดหรือภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างควรใช้ภาษาถิ่นได้ เพราะจะช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เป็นข้อคำถามและตัวเลือกของเครื่องมือวัดได้ดีกว่าการใช้ภาษากลางในการสื่อสาร อีกทั้งเป็นการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งจะช่วยให้การเก็บข้อมูลสำเร็จลุล่วงได้ดี ดังนั้น การใช้ภาษาถิ่นได้ในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างจึงเป็นอีกหนึ่งประเด็นที่ช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจเพิ่มขึ้น และเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจก็จะคิดตามและตัดสินใจเลือกคำตอบที่ตรงกับความจริงมากที่สุด ดังคำพูดที่เป็นภาษาถิ่นได้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ว่า

“ป้าขอแหล่งใต้ได้หม้ายลูก เพราะหนัดปากที่จะแหล่ง ถึงก็เข้าใจง่ายหว่า แหล่งกลางป้าไม่หนัด”

ซึ่งจากการสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการเก็บข้อมูล พบว่า เมื่อผู้วิจัยใช้คำพูดเป็นภาษาถิ่นได้ในการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างจะมีการตอบโต้และมีการถามกลับเมื่อไม่แน่ใจในข้อคำถามหรือตัวเลือก เพื่อให้ตนเองความเข้าใจก่อนที่จะเลือกคำตอบ และบางคนมีการยกตัวอย่างที่มีนัยตรงกับเนื้อหาและความหมายของข้อคำถามและคำตอบที่ใช้วัด แต่เมื่อผู้วิจัยใช้คำพูดเป็นภาษากลางในการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่าง

จะค่อนข้างเจียบ ไม่ตอบโต้ จะมีลักษณะแบบถามคำตอบคำ ใช้เวลาในการตอบคำถามเร็วมาก สังเกตได้จากเมื่อผู้วิจัยอ่านคำถามในแต่ละข้อจบแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะเลือกคำตอบในทันที และมักมีคำพูดต่อท้ายว่า “เลือกข้อนี้แล้วกัน” หรือ “เลือกข้อนี้ก็ได้อีก” ซึ่งทำให้ผู้วิจัยแน่ใจว่าไม่ใช่คำตอบที่แท้จริงตามความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่าง กล่าวคือ ในการเก็บข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจำเป็นต้องเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารกับกลุ่มตัวอย่างให้ตรงกับภาษาที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ในปัจจุบันซึ่งอาจเป็นภาษาถิ่น ผู้วิจัยจะต้องศึกษาข้อมูลและวางแผนการเก็บข้อมูลอย่างรอบคอบ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ และตรงกับความเป็นจริงของกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด

4. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ จากการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่าง 58 คน และการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 2 กับกลุ่มตัวอย่าง 286 คน พบว่า เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุฉบับนี้มีคุณภาพสูง เนื่องจากมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ระดับดีทุกองค์ประกอบ สอดคล้องกับสุวิมล ติรภานันท์ (2551) ที่ว่าการประมาณค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน เป็นการประมาณค่าความเชื่อมั่นที่มีการทดลองใช้เครื่องมือเพียงครั้งเดียว โดยพิจารณาว่าข้อคำถามทั้งหมดในเครื่องมือนี้วัดเรื่องเดียวกันหรือไม่ ถ้าวัดเรื่องเดียวกันก็น่าจะมีความสอดคล้องในการวัดสูง สำหรับการคำนวณด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ใช้เกณฑ์พิจารณาความเชื่อมั่นที่เหมาะสม คือต้องมีค่าตั้งแต่ 0.70 ขึ้นไป และจำนวนของข้อคำถามในแบบทดสอบจะส่งผลต่อความแปรปรวนของคะแนนสังเกตได้ เพราะยังมีข้อคำถามมากจะทำให้มีความเชื่อมั่นสูงด้วย ซึ่งเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ที่ใช้ในการทดสอบเครื่องมือครั้งที่ 1 มีข้อคำถามจำนวน 61 ข้อ ในขณะที่เครื่องมือฉบับจริงที่ใช้ในการทดสอบครั้งที่ 2 มีข้อคำถามเพียง 42 ข้อ และจากผลตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือทั้ง 2 ครั้ง พบว่า มีค่าความเชื่อมั่นสูงในทุกองค์ประกอบ แสดงว่า เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพฉบับจริง มีจำนวนข้อคำถามที่มากพอที่จะส่งผลต่อความแปรปรวนของคะแนน และทำให้เครื่องมือฉบับนี้มีคุณภาพด้านความเชื่อมั่นสูง

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ประโยชน์

การใช้เครื่องมือวัดความรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ ผู้ใช้เครื่องมือควรศึกษาคู่มือการใช้ให้เข้าใจ และต้องอธิบายวิธีการนำไปใช้ให้ผู้ใช้นั้นมีความเข้าใจตรงกัน เพื่อให้การเก็บข้อมูลมีมาตรฐานใกล้เคียงกันมากที่สุด ผู้ใช้ควรเลือกใช้ภาษาในการสื่อสารที่ตรงกับภาษาที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเครื่องมือวัดฉบับนี้เหมาะที่จะนำไปใช้กับผู้สูงอายุ 60-69 ปีของจังหวัดสงขลา และเมื่อต้องการนำเครื่องมือวัดฉบับนี้ไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่แตกต่างกันออกไปทั้งช่วงอายุและตามบริบทพื้นที่ ผู้ใช้เครื่องมือจะต้องหาเกณฑ์ปกติใหม่สำหรับการแปลผลคะแนนของกลุ่ม ดังนั้น ผู้ใช้เครื่องมือต้องทำความเข้าใจและวางแผนการเก็บข้อมูลอย่างดีก่อนนำเครื่องมือไปใช้ทุกครั้ง

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

เครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุฉบับนี้ มีข้อจำกัด คือ เหมาะที่จะนำไปใช้กับผู้สูงอายุ 60-69 ปี ของจังหวัดสงขลา ดังนั้น จึงควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มผู้ดูแลผู้สูงอายุ หรือกลุ่มเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่มีบทบาทในการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพ 30 2ส ของผู้สูงอายุ หรือกลุ่มเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่บทบาทรับผิดชอบงานด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการพัฒนาระดับความรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพอันจะส่งผลต่อการจัดระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาว การคงไว้ซึ่งความสามารถในการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุด้วยตนเอง การลดค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ และการลดภาวะพึ่งพิงในการดูแลผู้สูงอายุของครอบครัว ชุมชน และสังคม ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กฤยาภาณูจน์ โตพิทักษ์. (2558). *ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์*. สงขลา: โรงพิมพ์เหรียญทองการพิมพ์.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.(2553). *ผลการสำรวจ Health Literacy ของประชาชนไทย*. นนทบุรี: นิเวศรรดาการพิมพ์.
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2556). *แนวทางการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรม 3 อ.2 ส. และลดเสี่ยง*. นนทบุรี: นิเวศรรดาการพิมพ์
- กองสุศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. (2557). *คู่มือประเมินความรู้ด้านสุขภาพของคน ไทย อายุ 15 ปีขึ้นไป ในการปฏิบัติตามหลัก 30 2ส (ABCDE-Health Literacy Scale of Thai Adults)*. นนทบุรี: นิเวศรรดาการพิมพ์
- ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. (2554). *ความฉลาดทางสุขภาพ*. กรุงเทพฯ : นิเวศรรดาการพิมพ์.
- ชนวนทอง ธนสุภาณูจน์ (2560). *Health Literacy ยุทธศาสตร์สำคัญในการสะท้อนผลลัพธ์การส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโร*. เอกสารประกอบการสัมมนา P&P Excellence Forum 2107. กรุงเทพฯ: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ชวาล แพรัตกุล. (2518). *เทคนิคการวัดผล*. กรุงเทพฯ: วัฒนาการพิมพ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2538). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (lisrel) สถิติวิเคราะห์ สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นฤมล ตรีเพชรศรีอุไร และ เดช เกตุฉ่ำ. (2554). *การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 (ระยะที่ 1)*. นนทบุรี: สามเจริญพาณิชย์.
- บุญธรรม กิจปรีดาภิรต. (2531). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.
- พัชรีย์ เขียวสอาด. (2550). *ปัญหาและความต้องการด้านส่งเสริมสุขภาพและสังคมของผู้สูงอายุใน เขต เทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรรณิ แกมเกตุ. (2555). *วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิพรรณ ประจวบเหมาะ. (2556). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. (2541). *การสำรวจความแตกฉานด้านสุขภาพ(Health literacy) ในกลุ่มประชากรตัวอย่าง สำหรับใช้วิเคราะห์ Psychometric เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง*. กรุงเทพฯ: ศูนย์วิจัยมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สมนึก ภัททิยธนี. (2541). “เกณฑ์ปกติ (Norms)”. *วารสารการวัดผล*, 4(1), 31-40.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2557). *รายงานผลการสำรวจประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2557*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. (2556). *ชุดความรู้การดูแลตนเองและพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ.
- สุวิมล ติรภานันท์. (2551). *การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสริม ทศศรี. (2545). *การสร้างเกณฑ์ปกติโดยใช้วิธีกำลังสองต่ำสุด เอกสารประกอบการสัมมนาการวิจัย การวัด และการประเมินผลการศึกษา*. สงขลา: ภาควิชาการประเมินผลและวิจัยคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2556). *การสังเคราะห์และการพัฒนาดัชนีวัดความรู้ด้านสุขภาพของคนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในการส่งเสริมด้านอาหาร ออกกำลังกาย จัดการอารมณ์ งดสุราและสูบบุหรี่*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Baker, D. W., Williams, M. V., Parker, R. M., Gazmararian, J. A., & Nurss, J. (1999). Development of a brief test to measure functional health literacy. *Patient Education and Counseling*, 38(4), 33- 42.
- Devis, T., Crouch, M., Will, G., & Miller, S. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23(4), 433-435.
- Edwards, M., Wood, F., Davies, M., & Edwards, A. (2012). *The development of health literacy in patients with a long term health condition: The health literacy pathway model*. *BMC Public Health*, 12(7), 130.

- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate Data Analysis* 6th ed. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Jones, J. M., & Jones, K. D. (1997). Promoting physical activity in the senior years. *Journal of Gerontological Nursing*, 23(7), 41-48.
- Mancuso, J. M. (2009). Assessment and measurement of health literacy: An integrative review of the literature. *Nursing and Health Sciences*, 11(5), 77-89.
- Norman, C. D., & Skinner, H. A. (2007). e-HEALS: The health literacy scale. *J Med Internet Res*, 8(13), 27-32.
- Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. *Health Promotion International*, 15(3), 259-267.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine*, 67, 2072-2078.
- Nutbeam, D. (2009). Defining and measuring health literacy: What can we learn from literacy studies?. *International Journal of Public Health*, 54(10), 303-305.
- Parker, R. M. (1995). The test of functional health literacy in adults: A new instrument for measuring patient's literacy skills. *JGIM*, 10(18), 537-541.
- Pender, N. J. (1996). *Health Promotion in Nursing Practice*. (3rd ed.). New York : Appleton and Lange.
- World Health Organization, (1998). Health literacy. *Health Promotion Glossary*, 10.
- World Health Organization, (2009). *Health Literacy and Health Promotion : Definitions Concepts and Examples in the Eastern Mediterranean Region*. Individual Empowerment Conference Working Document. 7th Global Conference on Health Promotion Promoting.