วารสารสารสนเทศศาสตร์ Journal of Information Science
Journal of the Department of Information Science, Khon Kaen University, Thailand

iSchool KKU

Research Articles

การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

The Development of Health Information Literacy Test for the Elderly in Senior Citizen Club, Bangkok Public Health Center

ธีระวัฒน์ นิลละออ[1]*, ศศิพิมล ประพินพงศกร[1], ศุมรรษตรา แสนวา[1]

Theerawat Ninlaor[1]*, Sasipimol Prapinpongsakorn[1], Sumattra Sanwa[1]

[1] หลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประเทศไทย; Master of Arts in Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University, Thailand

* Corresponding author email: boomthun236@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

วิธีการศึกษา: การวิจัยและพัฒนาโดยใช้หลักการสร้างแบบทดสอบ โดยดำเนินการเป็น 2 ระยะ คือ 1) การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร และ 2) การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ โดยการใช้วิธีการหาความตรงตามเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง

ข้อค้นพบ: ได้แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพผู้สูงอายุมีลักษณะแบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ ประกอบด้วยการประเมิน 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ 2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ และ 3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ และได้ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบโดยวิธีการหาค่าความตรงตามเนื้อหา ความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง พบว่าเป็นไปตามเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงว่าแบบทดสอบมีคุณภาพสามารถนำไปใช้ได้

การประยุกต์ใช้จากการศึกษาครั้งนี้: ศูนย์บริการสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัด ตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพกับกลุ่มผู้สูงอายุได้ และเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นหรือกลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไป

คำสำคัญ: แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพ การรู้สารสนเทศสุขภาพ ผู้สูงอายุ

Received: March 24, 2022 Revised: May 18, 2022 Accepted: May 20, 2022 https://doi.org/10.14456/jiskku.2023.1

Abstract

Purpose: This research focuses on the development of the health information literacy test for the elderly in the Senior Citizen Club of Bangkok Public Health Center.

Methodology: This research and development study (R & D) systematically constructed a health information literacy test by dividing its construction into 2 phases: 1) health information literacy test construction and 2) the test quality assessment by examining its content reliability, difficulty, and discrimination power.

Findings: This health information literacy test was a multiple-choice form comprising of 30 items assessing 3 test aspects: 1) health information access 2) health information evaluation and 3) health information application. The analysis of the assessment of the test quality data, in addition, revealed that the test quality met with the acceptable criteria. As a result of this test quality measurement this test was found to be of good quality as well as to be used for assessing health information literacy of the elderly.

Applications of this study: Bangkok and provincial public health service centers and other concerned agencies can use this developed test for measuring the health information literacy of senior citizens. Also, it can be used as a guideline for developing health information literacy tests for the elderly or other target groups.

Keywords: Health information literacy test, Health information literacy, Elderly

1. บทนำ

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางประชากรครั้งสำคัญ คือการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยสัดส่วนจำนวนประชากรในวัยทำงานและวัยเด็กลดลง ทำให้ประชากรที่อยู่ในวัยสูงอายุมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (Phromphak, 2013) เมื่อมีประชากรในประเทศ มีอายุ 60 ปีขึ้นไปจำนวนมาก ปัญหาด้านสุขภาพจึงเป็นปัญหาสำคัญลำดับต้น ๆ ของผู้สูงอายุ เนื่องจากเป็นวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยและเกิดโรคต่าง ๆ ได้ง่าย สาเหตุมาจากการขาดการดูแล และส่งเสริมพฤติกรรมการปฏิบัติตัวที่ไม่ถูกต้อง (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute, 2016) ปัญหาสุขภาพเหล่านี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ หรือผู้ดูแลเท่านั้น แต่ยังส่งผลต่อภาระงบประมาณ ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของภาครัฐ (Duangthipsirikul, 2014) อีกด้วย เมื่อวิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาดังกล่าว วัยผู้สูงอายุอาจจะขาดการรู้สารสนเทศสุขภาพ (Health information literacy) ซึ่งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2009) ให้นิยาม “การรู้สารสนเทศสุขภาพ” ไว้ว่าเป็นทักษะต่าง ๆ ทางการรับรู้และทางสังคม ซึ่งเป็นตัวกำหนดแรงจูงใจและความสามารถของปัจเจกบุคคล

ในการที่จะเข้าถึง เข้าใจและใช้ข้อมูลในวิธีการต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมและบำรุงรักษาสุขภาพของตนเองให้ดีอยู่เสมอ ซึ่งการรู้สารสนเทศสุขภาพมีความสัมพันธ์กับผลสุขภาพที่สำคัญ (Levin-Zamir, 2012; A. Pleasant & S Kuruvilla, 2008) การเพิ่มการรู้สารสนเทศสุขภาพมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพ (Chang, 2011) ได้แก่ พฤติกรรมการใช้บริการสุขภาพ การใช้ข้อมูลสุขภาพ การเข้ารับบริการสุขภาพ การดูแลโรคภัยไข้เจ็บด้วยตนเองและการป้องกันโรค

ด้วยแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นของผู้ป่วยสูงอายุในภาพรวมทั่วประเทศ หน่วยงานในภาครัฐโดยเฉพาะกระทรวงสาธารณสุขซึ่งมีภารกิจในการบริหารจัดการด้านสุขอนามัยของประชาชนในชาติ จึงให้ความสำคัญในการดูแลสุขภาพให้กับผู้สูงอายุด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การให้การรักษา การให้ความรู้ในการดูแลตนเอง รวมถึงการเผยแพร่สารสนเทศสำหรับผู้สูงอายุในแง่มุมต่าง ๆ ทั้งนี้ ได้นำแนวทางของการรู้สารสนเทศสุขภาพมาประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม เพื่อให้ประชาชนในชาติมีสุขภาพที่แข็งแรง บรรเทาความรุนแรงจากอาการเจ็บป่วยจากโรคต่าง ๆ ที่นอกเหนือจากการรักษาด้วยการใช้ยาเพียงวิธีการเดียว และเพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการรับรู้สารสนเทศสุขภาพที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และสามารถดูแลรักษาสุขภาพของตนเองได้อย่างถูกต้อง จากการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุเบื้องต้น พบว่า ทางภูมิภาคยุโรป ร้อยละ 12 มีการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ไม่เพียงพอ และร้อยละ 35 อยู่ในกลุ่มที่มีปัญหา ร้อยละ 47 มีการรู้สารสนเทศสุขภาพที่จำกัด เมื่อมีการจัดกลุ่มที่มีการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำ จะพบว่าผู้สูงอายุอยู่ในกลุ่มนี้เช่นเดียวกัน อีกทั้งการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อความเหลื่อมล้ำทางสังคม และในสังคมที่ความไม่เสมอภาคทางสังคมสูงจะยิ่งขยายช่องว่างความเหลื่อมล้ำให้มากขึ้น ซึ่งการรู้สารสนเทศที่ต่ำจะส่งผลให้ต้นทุนค่ารักษาสูงขึ้นด้วย สำหรับบริบทของประเทศนั้น ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ และผู้สูงอายุเมื่อมีอายุเพิ่มมากยิ่งขึ้นก็จะมีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพ จากการสำรวจพบว่าในปี พ.ศ. 2565 สัดส่วนค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 3.5 เท่า เนื่องจากผู้สูงอายุมีความจำเป็นในการใช้บริการสุขภาพเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้สถิติของกรุงเทพมหานคร พบว่ามีจำนวนผู้สูงอายุมากที่สุดในประเทศไทย ซึ่งผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครต้องพบเจอภาวะมลพิษในเมืองหลวงและภาวะสุขภาพ จากผลการวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่าปัญหาสำคัญที่ผู้สูงอายุไทยประสบก็คือ ปัญหาทางเศรษฐกิจ และสุขภาพ เกือบครึ่งหนึ่งของผู้สูงอายุมีรายได้ไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพ มีสุขภาพอยู่ในระดับปานกลางถึงไม่ดีมาก จึงเป็นประเด็นที่น่าสนใจว่าจะทำอย่างไรให้ผู้สูงอายุมีอายุยืนยาวขึ้น มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นภาระของบุตรหลาน สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งทางสังคมและเศรษฐกิจ โดยผู้สูงอายุสามารถรับทราบข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสุขภาพสวัสดิการต่าง ๆ ที่หน่วยงานของรัฐจัดให้บริการผ่านสื่อต่าง ๆ ได้ (Nakasenee, 2018) นอกจากนี้ ยังพบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ผู้สูงอายุในบางพื้นที่ของประเทศไทยมีการรู้สารสนเทศสุขภาพระดับปานกลาง แต่ยังไม่มีความรู้ที่ชัดเจนว่าการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร

อยู่ในระดับใด และมีลักษณะอย่างไร จากข้อมูลที่กล่าวมาข้างต้น สะท้อนให้เห็นว่าประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพในผู้สูงอายุเป็นเรื่องสำคัญอีกประการหนึ่ง

การพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพจึงเป็นอีกหนึ่งวิธีที่มีความจำเป็น เพราะสามารถนำมาใช้วัดและประเมินผลเบื้องต้นได้ว่า ผู้สูงอายุมีการรู้สารสนเทศสุขภาพมากน้อยเพียงใด มีมิติใดบ้างที่ยังคงบกพร่อง หรือขาดทักษะสำคัญประเด็นใดบ้าง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการส่งเสริมหรือพัฒนาทักษะการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ สำหรับการพัฒนาเครื่องมือวิจัยเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ แบบประเมินตนเอง และแบบทดสอบ เป็นต้น ทั้งนี้เครื่องมือที่กล่าวมาข้างต้นมีการพัฒนาขึ้นอย่างหลากหลายตามวัตถุประสงค์การวิจัย การออกแบบงานวิจัย และบริบทที่ต้องการศึกษาสำหรับงานวิจัยนั้น ๆ จากการทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการวัดระดับความรู้ในประเด็นอื่น และการรู้สารสนเทศสุขภาพในผู้สูงอายุพบว่า หากเป็นการวัดระดับความรู้ความเข้าใจด้านสติปัญญามักใช้แบบทดสอบเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และมีงานวิจัยที่พัฒนาแบบทดสอบขึ้นหลากหลาย เช่น งานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ใช้แบบทดสอบโดยพัฒนาเครื่องมือที่อ้างอิงมาจากรายงานการวิจัย การพัฒนาเครื่องมือวัดความฉลาดทางสุขภาพเกี่ยวกับโรคอ้วนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้เทคนิคเดลฟายร่วมด้วย ส่วนงานวิจัยของ SriSaeng and Deenamjeut (2019) ที่ศึกษาความรอบรู้ด้านสุขภาพในการดูแลตนเอง ให้มีสุขภาพดีของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร: กรณีศึกษาการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้สูงอายุใช้แบบวัดประยุกต์จากแนวคิดของการรู้สารสนเทศสุขภาพของโซเรนเซน และงานวิจัยของ Longseng (2017) ที่ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา ใช้แบบวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุของมีเนื้อหาเกี่ยวกับพฤติกรรมสุขภาพตามหลัก 3อ 2ส ที่ครอบคลุมการวัดองค์ประกอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของ Nutbeam (2000) ซึ่งงานวิจัยดังกล่าว เป็นการศึกษาในมุมมองของการรู้สารสนเทศสุขภาพเพื่อการดูแลตนเอง ให้มีสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุเพียงอย่างเดียว และเน้นที่พฤติกรรมสุขภาพเป็นสำคัญ และในงานวิจัยแต่ละงานมีการพัฒนากรอบแนวคิดและนิยามวิจัยเกี่ยวกับการรู้สารสนเทศสุขภาพที่แตกต่างกัน ดังนั้น เครื่องมือวิจัยของแต่ละงาน จึงมีความเหมาะสมเฉพาะกับงาน ๆ นั้นโดยเฉพาะ ในขณะที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ และนิยามคำว่า “การรู้สารสนเทศสุขภาพ” ว่าหมายถึงความรู้ความสามารถของบุคคลในการเข้าถึง รู้ถึงความต้องการสารสนเทศสุขภาพ ระบุแหล่งสารสนเทศสุขภาพ รวมทั้งประเมินคุณค่าของสารสนเทศสุขภาพที่ค้นหาและใช้สารสนเทศสุขภาพเพื่อการตัดสินใจที่ดีเกี่ยวกับสุขภาพได้ โดยมีกรอบแนวคิด 3 ด้านหลักคือ การเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ การประเมินสารสนเทศสุขภาพ และการใช้สารสนเทศสุขภาพ (Health Education Division, 2018; Ishikawa et al., 2008; A Pleasant & S Kuruvilla, 2008; World Health Organization, 1998) และจากการสำรวจเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยัง ไม่พบงานวิจัยที่พัฒนาแบบทดสอบ

การรู้สารสนเทศสุขภาพที่สอดคล้องกับนิยามดังกล่าวที่ต้องการประเมินในมิติการเข้าถึง การประเมินและการใช้สารสนเทศสุขภาพโดยตรงและครบถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกพัฒนาแบบทดสอบขึ้นมาใหม่ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่สามารถวัดในกรอบประเด็นที่ต้องการได้ตรง ครอบคลุม สอดคล้องกับนิยามของงานวิจัยมากที่สุด ซึ่งการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุครั้งนี้มีมีวัตถุประสงค์เพื่อนำใช้ประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ ซึ่งหลังจากการพัฒนาเครื่องมือนี้แล้วเสร็จแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลอันเป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยหลักเรื่องการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานครที่ผู้วิจัยจะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป โดยงานวิจัยดังกล่าวจะเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามเขตชั้นในเขตชั้นกลาง และเขตชั้นนอก จำนวนขั้นต่ำ 378 คน ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้แบบทดสอบแบบเลือกตอบเพื่อให้เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนมาก มีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เป็นเครื่องมือที่เหมาะสำหรับใช้วัดพฤติกรรมด้านปัญญาได้ดีกว่าเครื่องมือชนิดอื่น อีกทั้งเหมาะสำหรับการประเมินด้านความรู้และสามารถประเมินความรู้ได้หลายระดับ เช่น ระดับความจำ ความรู้ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ความรู้ ฯลฯ สามารถประเมินเนื้อหาได้ครอบคลุม เก็บรวบรวมข้อมูลได้สะดวกรวดเร็ว ตรวจและวิเคราะห์ผลได้ง่าย ใช้วัดข้อมูลตามความเป็นจริง มีความถูกต้องในการทำนายสูง น่าเชื่อถือ ตลอดจนสามารถปรับให้สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้ (Oakleaf, 2009)

ด้วยเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุซึ่งมีลักษณะเป็นแบบทดสอบวัดความรู้เฉพาะ เพื่อนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้แบบทดสอบดังกล่าวที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ซึ่งนอกจากจะนำไปใช้ประโยชน์ให้กับงานวิจัยหลักแล้ว ผลวิจัยที่ได้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานทางด้านการศึกษา การแพทย์และสาธารณสุขในการนำแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพไปใช้ ในการประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพกับผู้สูงอายุในศูนย์บริการสาธารณสุขเขตกรุงเทพมหานครและศูนย์บริการสาธารณสุขจังหวัดต่าง ๆ หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจนำไปใช้พัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุกลุ่มอื่นหรือกลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

3. วิธีการศึกษา

การดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข ในเขตกรุงเทพมหานครครั้งนี้ มีลักษณะเป็นการวิจัยและพัฒนา โดยใช้แนวทางการพัฒนาเครื่องมือวิจัยและหลักการในการสร้างแบบทดสอบเบื้องต้น ซึ่งครอบคลุมในประเด็นหลักดังนี้ คือ 1) ออกข้อสอบเพื่อวัดความรู้ต่าง ๆ ตามกรอบประเด็นที่วิจัย เช่น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์และเนื้อหา การกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด การกำหนดรูปแบบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการวัด การสร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเลือกสถานการณ์และเนื้อหามาตั้งเป็นคำถาม 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบ โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด (Panmeka, 2017; Saenglertuthai, 2015) และผู้วิจัยได้สรุปรายละเอียดของการพัฒนาแบบทดสอบดังนี้

3.1 ระยะที่หนึ่ง การพัฒนาแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร

สำหรับขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาแบบทดสอบควรครอบคลุมในประเด็นหลักดังนี้ คือ 1) กำหนดจุดมุ่งหมายของการพัฒนาแบบทดสอบเพื่อออกข้อสอบวัดความรู้ต่าง ๆ ตามกรอบประเด็นที่วิจัย เช่น การวิเคราะห์วัตถุประสงค์ เนื้อหา การกำหนดพฤติกรรมที่ต้องการจะวัด กำหนดรูปแบบของแบบทดสอบให้สอดคล้องกับเนื้อหาและสิ่งที่ต้องการวัด การสร้างข้อคำถามตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเลือกสถานการณ์และเนื้อหามาตั้งเป็นคำถาม 2) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาความตรงตามเนื้อหาและพฤติกรรมที่ต้องการวัด โดยปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงเพื่อตรวจสอบคุณภาพในด้านความยากง่าย อำนาจจำแนก และความเที่ยง และปรับปรุงแก้ไขแบบทดสอบอีกครั้งเพื่อจัดทำเป็นฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Panmeka, 2017; Saenglertuthai, 2015)

3.1.1 การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1) การศึกษาเอกสารงานวิจัยเกี่ยวกับนิยาม แนวคิด องค์ประกอบ และมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการรู้สารสนเทศสุขภาพ รวมถึงแนวคิดเกี่ยวผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุกับการรู้สารสนเทศสุขภาพ

2) การศึกษาเครื่องมือวิจัยที่ใช้วัดและประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการใช้คำถามต่าง ๆ และเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3) การศึกษาทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม (Bloom’s revised taxonomy) เนื่องจากสามารถใช้ในการจัดประเภทพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางปัญญาและการคิดซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์ได้ และสร้างเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ทางด้านการศึกษาจะใช้

กรอบทฤษฎีดังกล่าวนำไปใช้ประเมินด้านปัญญามากที่สุด โดยสามารถใช้พิจารณาลักษณะของความรู้และการเรียนรู้ทางปัญญาเป็น 6 ระดับ คือ การจำ (Remembering) การเข้าใจ (Understanding) การประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) การประเมินผล (Evaluating) และ การสร้างสรรค์ (Creating) เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดโครงสร้างและกรอบแนวคิดระดับของการเรียนรู้ที่ต้องการเพื่อให้สามารถจำแนกตามพฤติกรรมที่ต้องการวัดและเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามสำหรับแบบทดสอบได้ (Anderson & Krathwohl, 2001)

3.1.2 การสร้างแบบทดสอบ

ภาพรวมของขั้นตอนนี้เป็นการสร้างแบบทดสอบซึ่งต้องมีการกำหนดเนื้อหา กำหนดพฤติกรรมที่ต้องการวัดตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการสังเคราะห์กรอบเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพ กำหนดเกณฑ์การประเมิน และกำหนดรูปแบบของโครงสร้างแบบทดสอบก่อนนำไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยทราบว่าจะต้องออกข้อสอบเนื้อหาในด้านนี้เกี่ยวกับอะไร มีตัวชี้วัดกี่ข้อ และต้องออกข้อสอบวัดพฤติกรรมของผู้ตอบในด้านใดระดับใดบ้าง จำนวนกี่ข้อ จากนั้นทำเป็นตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ และสร้างข้อคำถามตามแนวทางที่กำหนดก่อนที่จะนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในระยะถัดไป โดยมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

1) การกำหนดเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพ ดำเนินการโดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องการรู้สารสนเทศสุขภาพจากองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1998) สมาคมห้องสมุดแพทย์อเมริกัน (Medical Library Association, 2007) กองสุขศึกษา (Health Education Division, 2018) และจากนักวิชาการต่าง ๆ (Ishikawa et al., 2008; Nutbeam, 2000; A. Pleasant & S Kuruvilla, 2008) เพื่อให้ได้กรอบแนวคิดด้านเนื้อหาของการรู้สารสนเทศสุขภาพและนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแบบทดสอบ โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ 1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศสุขภาพของตนได้ชัดเจน สามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศ เลือกวิธีการศึกษาหรือระบบการค้นคืนสารสนเทศได้เหมาะสมกับสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการ รวมทั้งกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศและดำเนินการค้นหาสารสนเทศโดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้ 2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถในการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีวิจารณญาณ สามารถตรวจสอบความเที่ยงตรงและความถูกต้องของสารสนเทศสุขภาพได้ และ 3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ หมายถึง ความสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้ประกอบกับการตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดีได้ รวมทั้งสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย ซึ่งในแต่ละด้านประกอบไปด้วยตัวชี้วัดย่อยรวมกัน 7 ตัวชี้วัด (ตารางที่ 1) สำหรับการระบุตัวชี้วัดเพื่อใช้เป็นกรอบในการสร้างข้อคำถามให้สามารถใช้คำอธิบายได้ชัดเจนมากขึ้น ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวทางการอธิบายตัวชี้วัดจากมาตรฐานการรู้สารสนเทศระดับอุดมศึกษา สมาคมห้องสมุดวิทยาลัยและห้องสมุดวิจัยในประเทศ

สหรัฐอเมริกาเพิ่มเติม (Association of College and Research Libraries, 2000) เนื่องจากเป็นพื้นฐานของการประเมินการรู้สารสนเทศที่สำคัญและมีการใช้ต่อยอดไปยังการรู้สารสนเทศในบริบทอื่น ๆ อีกมากมาย อีกทั้งมีประเด็นที่คล้ายคลึงกันกับกรอบแนวคิดเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น จึงได้ศึกษาวิธีการระบุตัวชี้วัดว่าใช้คำอธิบายอย่างไรจึงจะสามารถระบุสิ่งที่ต้องการประเมินในด้านนั้น ๆ ได้ชัดเจน

2) วิเคราะห์และนำทฤษฎีพฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูมไปใช้เป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถาม เพื่อให้สามารถนำไปตั้งคำถามเพื่อวัดผลพฤติกรรมด้านปัญญา เนื่องจากทฤษฎีดังกล่าวสามารถระบุได้ว่าเนื้อหาในแต่ละด้านในกรอบทฤษฎีต้องใช้พฤติกรรมการเรียนรู้ในประเด็นอะไร และยังมีความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการวัด สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกที่จะสร้างแบบทดสอบให้สามารถประเมินผลการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุใน 3 ระดับ ได้แก่ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้และการวิเคราะห์ เนื่องจากเป็นการวัดลักษณะความรู้ในระดับกลางมีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ส่วนการวัดระดับความจำ เป็นระดับพื้นฐานที่สุดซึ่งเป็นการถามความรู้ ความจำโดยไม่ต้องประมวลความคิดอาจทำให้ไม่สามารถสะท้อนความรู้ของกลุ่มตัวอย่างได้ดี ในขณะที่ระดับการประเมินและสร้างสรรค์เป็นการวัดลักษณะความรู้ในระดับสูงซึ่งอาจไม่สามารถวัดด้วยคำถามแบบปรนัยได้ดีเช่นกัน แต่อาจวัดผลด้วยวิธีอื่นจะมีความเหมาะสมมากกว่า เพราะสามารถมีวิธีตั้งคำถาม วัดผลผ่านการทำกิจกรรมหรือผลงานที่สามารถให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นที่สะท้อนถึงการตัดสินและประเมินคุณค่า เปรียบเทียบวิพากษ์วิจารณ์ คิดสร้างสรรค์จากการเชื่อมโยงความคิดจากสิ่งที่เรียนรู้ให้สามารถนำไปวางแผนหรือสร้างสรรค์เป็นความคิดใหม่ได้ ซึ่งต้องใช้ทักษะการคิดในระดับสูง

3) การเลือกและกำหนดวิธีการประเมิน เนื่องจากแบบทดสอบนี้จะถูกนำไปใช้เพื่อประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุ ดังนั้นนอกจากสร้างข้อคำถามแล้วยังต้องมีเกณฑ์การประเมินผลด้วย สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เกณฑ์การประเมินความฉลาดทางสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพกลุ่มเด็กและเยาวชนอายุ 7-14 ปี และกลุ่มประชาชนที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์ของกองสุขศึกษา กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (Health Education Division, 2018) ที่ได้ศึกษาและพิจารณาแล้วว่ามีความสอดรับและเหมาะสมที่ใช้นำมาเป็นเกณฑ์ ส่วนการตรวจให้คะแนนและวิเคราะห์ผลมีแนวทางดังนี้คือ ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบ ให้ 0 คะแนน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยนำคะแนนของกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพจากผลคะแนนทั้งหมดในแต่ละด้าน คิดเป็นค่าร้อยละของการรู้สารสนเทศสุขภาพและเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ดังนี้

คะแนน	**การแปลความหมาย**
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 80 (≥80 % ของคะแนนเต็ม)	ระดับดีมาก
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 70 – 79 (≥70 – < 80% ของคะแนนเต็ม)	ระดับดี

คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 60 – 69 (≥60 – < 70% ของคะแนนเต็ม) ระดับพอใช้

คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (<60% ของคะแนนเต็ม) ระดับไม่ดี

4) จัดทำตารางวิเคราะห์แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพ (ตารางที่ 1) จากนั้นสร้างข้อคำถามตามสัดส่วนที่กำหนดไว้ในตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ จัดทำร่างแบบทดสอบเป็นข้อสอบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมจำนวน 30 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 10 ข้อ ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 12 ข้อ ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ จำนวน 8 ข้อ และจัดเตรียมเพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของร่างแบบทดสอบในระยะถัดไป

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ

ด้านที่ใช้วัดการรู้สารสนเทศสุขภาพ	คำอธิบาย	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม	จำนวนข้อสอบ (ข้อ)
1. ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ	1.1 ผู้สูงอายุสามารถกำหนดขอบเขตของสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการใช้ได้	1.1.1 ผู้สูงอายุสามารถระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศสุขภาพของตนได้ชัดเจน	เข้าใจ (Understand)	1
		1.1.2 ผู้สูงอายุสามารถระบุประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศสุขภาพต่าง ๆ ที่น่าจะมีสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการใช้ได้	เข้าใจ (Understand)	2
	1.2 ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	1.1.3 ผู้สูงอายุสามารถกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศสุขภาพและดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	เข้าใจ (Understand)	4
		1.1.4 ผู้สูงอายุสามารถค้นหาสารสนเทศสุขภาพทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้	เข้าใจ (Understand)	3

ตารางที่ 1 ตารางวิเคราะห์แบบทดสอบ (ต่อ)

ด้านที่ใช้วัดการรู้สารสนเทศสุขภาพ	คำอธิบาย	ตัวชี้วัด	พฤติกรรมการเรียนรู้ของบลูม	จำนวนข้อสอบ (ข้อ)
2. ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ	2.1 ผู้สูงอายุสามารถประเมินสารสนเทศสุขภาพและแหล่งสารสนเทศได้อย่างมีวิจารณญาณได้	2.1.1 ผู้สูงอายุสามารถตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ หลาย ๆ แหล่งเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศสุขภาพได้	เข้าใจ (Understand) วิเคราะห์ (Analyze)	12
3. ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ	3.1 ผู้สูงอายุสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.1.2 ผู้สูงอายุสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบกับการตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดีได้	เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply)	4
	3.2 ผู้สูงอายุสามารถใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย	2.1.3 ผู้สูงอายุมีความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรมและถูกต้องตามกฎหมาย	เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply)	4
รวมทั้งหมด				**30**

3.2 ระยะที่สอง การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยจะทำให้ทราบข้อบกพร่องของเครื่องมือในด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขให้เป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพมากที่สุดก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริง ซึ่งการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบเบื้องต้นควรครอบคลุมในเรื่องการพิจารณาความตรงตามเนื้อหา การหาค่าความยากง่าย การหาค่าอำนาจจำแนก และการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Panmeka, 2017) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยมีรายละเอียดดังนี้

3.2.1 การตรวจสอบด้านความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำร่างแบบทดสอบที่จัดทำขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นอาจารย์ทางด้านสารสนเทศศึกษาที่มีความรู้และประสบการณ์วิจัยทางด้านการรู้สารสนเทศสุขภาพ และผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพซึ่งมีความเชี่ยวชาญและประสบการณ์วิจัยทางด้านการรู้สารสนเทศสุขภาพของกองสุขศึกษา พิจารณาตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและตัวชี้วัดโดยตรวจสอบความชัดเจนของสำนวนภาษาที่ใช้

ความชัดเจนของข้อคำถามและตัวเลือก เกณฑ์การประเมินพร้อมทั้งองค์ประกอบต่าง ๆ ของแบบทดสอบ เพื่อพิจารณาว่าแบบทดสอบแต่ละข้อวัดได้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และพฤติกรรมการเรียนรู้หรือไม่ โดยใช้วิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC: Index of item objective congruence) (Saiyot & Saiyot, 2000) จากนั้นนำมาคำนวณและคัดเลือกข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งแสดงว่าข้อสอบนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัดซึ่งพบว่ามีข้อสอบที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 จำนวน 2 ข้อ ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 1 ข้อ โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำดังนี้ ข้อที่ 10 คือ คำถามข้อนี้มีลักษณะคล้าย ๆ กับข้ออื่น ๆ เปลี่ยนไปค้นเรื่องอื่นบ้าง เช่น โรคอ้วน โรคซึมเศร้า โภชนาการ การหกล้ม สุขภาพการรับประทานอาหาร ผลไม้ ฯลฯ และข้อนี้ง่ายไปหรือไม่ เพราะตัวเลือกข้อ ข. โดดเด่นเกินไป ทำให้ตอบง่าย และข้อนี้ประเด็นใกล้เคียงกับข้อ 6 ส่วนด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ จำนวน 1 ข้อ คือข้อ 20 ให้พิจารณาเพิ่มข้อความในโจทย์มีความเป็นไปได้ว่าจะเป็นข่าวปลอมมากที่สุด และดูเฉพาะหัวข้อข่าวอาจไม่สามารถตัดสินได้ ส่วนการพิจารณาเกณฑ์การประเมินผล ผู้ทรงคุณวุฒิให้ข้อเสนอแนะว่าควรมีการปรับเปลี่ยนการใช้คำเพื่อให้มีความชัดเจนขึ้นโดยปรับเปลี่ยนคำอธิบายการแปลผลจากคำว่า “ระดับไม่ดี” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศต่ำ” “ระดับพอใช้” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศปานกลาง” “ระดับดี” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูง” และ “ระดับดีมาก” เป็น “มีระดับการรู้สารสนเทศสูงมาก” หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และเตรียมนำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุเพื่อหาคุณภาพของแบบทดสอบในวิธีการถัดไป

3.2.2 การตรวจสอบความยากง่าย (Difficulty) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความเที่ยง (Reliability)

สำหรับการหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงของแบบทดสอบนั้น ผู้วิจัยได้นำไปทดลองใช้ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจริงที่ผู้วิจัยจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยสำหรับการประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานครในขั้นตอนต่อไปหลังจากพัฒนาเครื่องมือวิจัยเรียบร้อยแล้ว ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ มีดังนี้

1) การหาค่าความยากง่าย เป็นการตรวจสอบว่าข้อสอบแต่ละข้อมีความยากง่ายเพียงใด โดยพิจารณาจำนวนผู้ตอบถูกในแต่ละข้อ ถ้าข้อใดที่มีผู้ตอบถูกมากกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบแสดงว่าเป็นข้อสอบที่ง่ายหรือค่อนข้างง่าย ถ้ามีจำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของผู้สอบทั้งหมด แสดงว่ายากหรือค่อนข้างยาก ซึ่งนิยมให้แทนค่า “P” มีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1.00 โดยแบ่งได้เป็น 5 ช่วง ซึ่งค่าความยากง่ายของแบบทดสอบที่ยอมรับได้ คือ ค่าระหว่าง 0.20-0.80 (Nikmanon, 2000) การแปลความหมายของค่าความยากง่าย มีดังนี้

ค่าความยากง่าย	ความหมาย
0.00-0.19	ยากมาก
0.20-0.39	ค่อนข้างยาก
0.40-0.60	ปานกลาง
0.61-0.80	ค่อนข้างง่าย
0.81-1.00	ง่ายมาก

ผู้วิจัยดำเนินการโดยนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ทดสอบกับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 6 สโมสรวัฒนธรรมหญิง เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน หลังจากนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในครั้งที่ 1 แล้วนำมาหาค่าความยากง่าย ผลปรากฏว่าข้อสอบค่อนข้างยากมีจำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 14 ข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง 7 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 7, 12, 17, 20, 22, 27, 28 ข้อสอบค่อนข้างง่าย 15 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 19, 21, 23, 24, 25 ข้อสอบง่ายมาก 7 ข้อ ได้แก่ 2, 3, 8, 18, 26, 29, 30 เมื่อพิจารณาความยากง่ายของแบบทดสอบรายข้อแล้ว ข้อสอบที่ค่อนข้างยากมีเพียงจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับระดับปานกลาง ค่อนข้างง่าย และง่ายมาก จึงได้ปรับข้อคำถามให้เหมาะสม มีการเปลี่ยนตัวเลือก ตัวลวงในบางข้อที่ค่าสถิติไม่เป็นไปตามเกณฑ์ให้ดีขึ้น ก่อนนำแบบทดสอบไปทดสอบกับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง

ครั้งที่ 2 ทดสอบกับผู้สูงอายุสมาชิกชมรมผู้สูงอายุศูนย์บริการสาธารณสุข 4 ดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร จำนวน 30 คน หลังจากผู้วิจัยได้ปรับแบบทดสอบในแต่ละข้อให้มีความยากง่ายให้เหมาะสมนั้น ผลปรากฏว่าข้อสอบค่อนข้างยากมีจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 1, 2, 5, 6, 8, 13, 14, 15, 18, 20, 21, 24 ข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง 12 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 4, 9, 10, 12, 16, 17, 19, 25, 26, 27, 29, 30 ข้อสอบค่อนข้างง่าย 6 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 3, 7, 11, 22, 23, 28 เมื่อเปรียบเทียบการกับทดสอบครั้งที่ 1 หลังจากปรับเปลี่ยนข้อคำถามความยากง่ายให้เหมาะสม มีการเปลี่ยนตัวเลือก ตัวลวงในบางข้อแล้วนั้น จะเห็นได้ว่าแบบทดสอบครั้งที่ 2 ค่าความยากง่าย อยู่ในเกณฑ์ที่สามารถนำแบบทดสอบนี้ไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุต่อไปได้

2) การหาค่าอำนาจจำแนก เป็นประสิทธิภาพของข้อสอบที่จำแนกกลุ่มผู้ตอบออกได้ตามระดับความสามารถ เช่น จำแนกกลุ่มเก่ง กลุ่มอ่อน เป็นต้น โดยทั่วไปแล้วหากมีค่าอำนาจจำแนกมากกว่า 0.20 ขึ้นไปถือว่าใช้ได้ สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ใช้เกณฑ์ของล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (Saiyot & Saiyot, 2000) ดังนี้

ค่าอำนาจจำแนก	ความหมาย
ตั้งแต่ 0.40	มีอำนาจจำแนกดีมาก
0.30 - 0.39	มีอำนาจจำแนกดี
0.20 - 0.29	มีอำนาจจำแนกปานกลาง
0.00 - 0.19	ควรปรับปรุง
ต่ำกว่า 0.00	ควรตัดทิ้ง

3) การหาค่าความเที่ยง เป็นการตรวจสอบว่าข้อสอบสามารถวัดผลได้สม่ำเสมอคงที่ ไม่ว่าจะวัดผลกี่ครั้งผลการวัดที่จะเท่าเดิมหรือใกล้เคียง โดยใช้วิธีการของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (KR–20) ซึ่งค่าความเที่ยงต้องไม่ต่ำกว่า 0.60 หรือ 60% ขึ้นไป คุณภาพของแบบทดสอบจึงอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Kuder & Richardson, 1937)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสโครงการวิจัย SWUEC/E/G-301/2563 เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2563 และจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน กรุงเทพมหานคร รหัสโครงการวิจัย U010q/64_EXP เมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2564

4. ผลการศึกษา

4.1 ผลการพัฒนาแบบทดสอบ

4.1.1 แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ

ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยเลือกตอบ 4 ตัวเลือก มีจำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1) ด้านการเข้าถึงสารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 10 ข้อ (ข้อที่ 1-10) เนื้อหาครอบคลุมการระบุและแสดงความต้องการสารสนเทศสุขภาพ ประเภทและรูปแบบของแหล่งสารสนเทศสุขภาพต่าง ๆ ที่น่าจะมีสารสนเทศสุขภาพที่ต้องการใช้ได้ รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์การค้นหาสารสนเทศสุขภาพ และดำเนินการตามกลยุทธ์ที่ออกแบบไว้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถค้นหาสารสนเทศสุขภาพทางออนไลน์โดยใช้วิธีการต่าง ๆ ได้

2) ด้านการประเมินสารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 12 ข้อ (ข้อที่ 11-22) เนื้อหาครอบคลุมการตรวจสอบและเปรียบเทียบสารสนเทศสุขภาพจากแหล่งต่าง ๆ หลาย ๆ แหล่งเพื่อประเมินความน่าเชื่อถือของเนื้อหา ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของสารสนเทศได้

3) ด้านการใช้สารสนเทศสุขภาพ มีจำนวน 8 ข้อ (ข้อที่ 23-30) เนื้อหาครอบคลุมการใช้สารสนเทศสุขภาพที่มีอยู่ให้บรรลุวัตถุประสงค์ ประกอบกับการตัดสินใจในเรื่องสุขภาพที่ดีได้และมีความ

เข้าใจเกี่ยวกับการใช้สารสนเทศสุขภาพอย่างมีจริยธรรม และถูกต้องตามกฎหมาย โดยมีเกณฑ์การประเมินระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ดังนี้

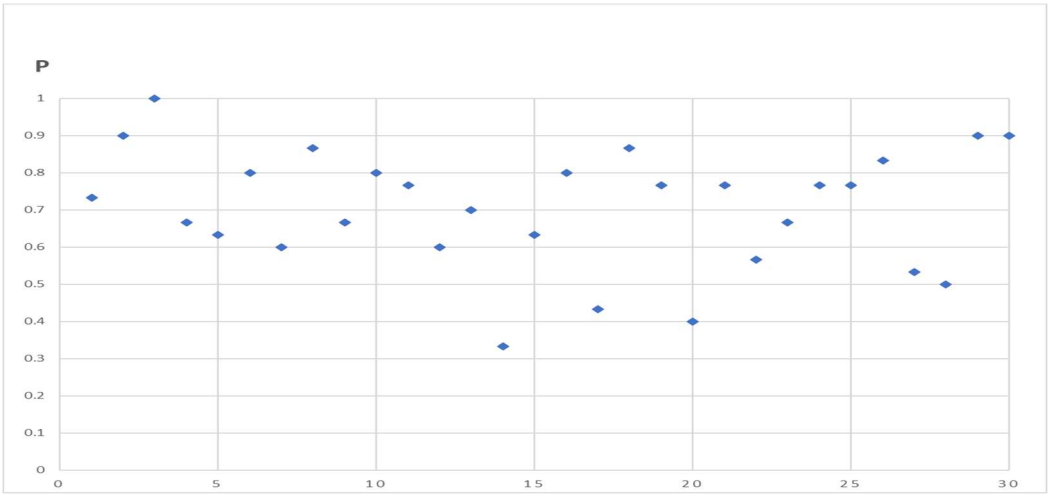
คะแนน	**การแปลความหมาย**
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 80	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูงมาก
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 70 – 79	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพสูง
คะแนนเท่ากับ หรือมากกว่าร้อยละ 60 – 69	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพปานกลาง
คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60	มีระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพต่ำ

4.2 ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ

4.2.1 ด้านความตรงตามเนื้อหา พบว่า แบบทดสอบมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ถือได้ว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด

4.2.1 ด้านความยากง่าย พบว่า การทดสอบครั้งที่ 1 แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-1.00 ดังแผนภูมิที่ 1

แผนภูมิที่ 1 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1 จำนวน 30 ข้อ



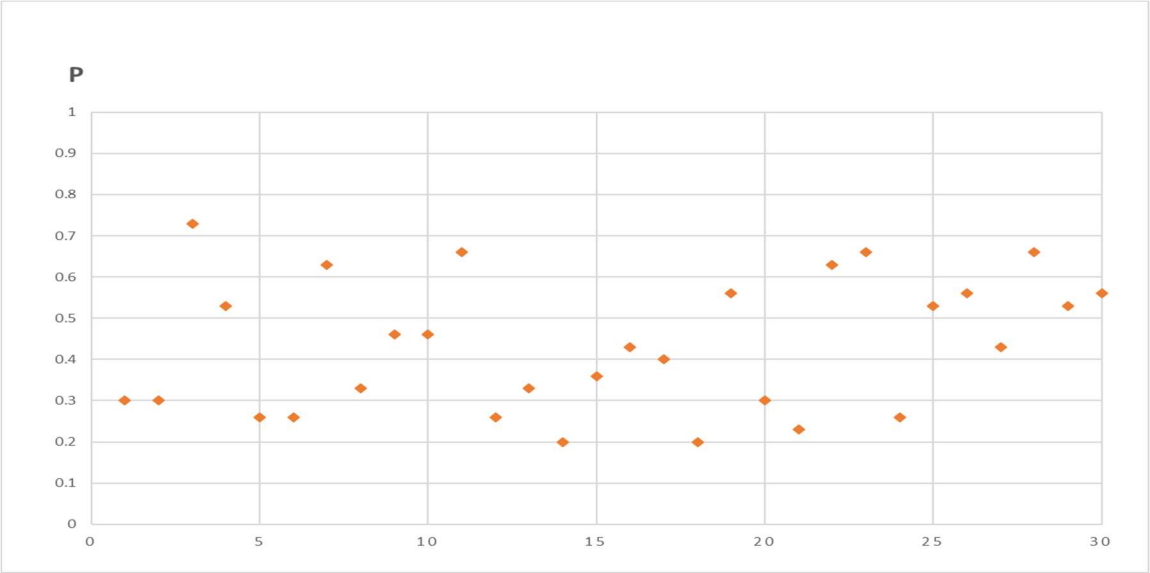
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบทดสอบทดลองครั้งที่ 1 ที่มีค่าความยากง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความยากง่าย	**จำนวน (ข้อ)**	**ร้อยละ**
0.00-0.19	0	0.00
0.20-0.39	1	3.33
0.40-0.60	7	23.33
0.61-0.80	15	50.00
0.81-1.00	7	23.33
รวม	**30**	**100**

จากตารางที่ 3 พบว่าแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุครั้งที่ 1 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.39 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างยาก จำนวน 1 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 3.33 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40-0.60 แสดงว่าเป็นข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 23.33 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.61-0.80 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย จำนวน 15 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 50.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.81-1.00 แสดงว่าเป็นข้อสอบง่ายมาก จำนวน 7 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 23.33 จะเห็นได้ว่าข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ มีจำนวน 23 ข้อ และข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ไม่ได้ตามเกณฑ์ จำนวน 7 ข้อ

การทดสอบครั้งที่ 2 แบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.73 ดังแผนภูมิที่ 2

แผนภูมิที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์หาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ครั้งที่ 2 จำนวน 30 ข้อ



ตารางที่ 3 แสดงจำนวนและร้อยละ ของแบบทดสอบทดลองครั้งที่ 2 ที่มีค่าความยากง่ายตามเกณฑ์ที่กำหนด

ความยากง่าย	จำนวน (ข้อ)	ร้อยละ
0.00-0.19	0	0.00
0.20-0.39	12	40.00
0.40-0.60	12	40.00
0.61-0.80	6	20.00
0.81-1.00	0	0.00
รวม	**30**	**100**

จากตารางที่ 3 พบว่าแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุครั้งที่ 2 จำนวน 30 ข้อ มีค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.00-0.19 แสดงว่าเป็นข้อสอบยากมาก จำนวน 0 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 0.00

ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.20-0.39 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างยาก จำนวน 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.40-0.60 แสดงว่าข้อสอบมีความยากในระดับปานกลาง จำนวน 12 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 40.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.61-0.80 แสดงว่าเป็นข้อสอบค่อนข้างง่าย จำนวน 6 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 20.00 ค่าความยากง่าย (p) ระหว่าง 0.81-1.00 แสดงว่าเป็นข้อสอบง่ายมาก จำนวน 0 ข้อ คิดเป็นร้อยละ 0.00 จะเห็นได้ว่าข้อสอบที่มีค่าความยากง่าย (p) ตามเกณฑ์ มีจำนวน 30 ข้อ

ดังนั้นค่าความยากง่ายของการทดสอบครั้งที่ 1 และ 2 จึงมีความแตกต่างกัน ซึ่งการทดสอบครั้งที่ 2 เป็นไปตามเกณฑ์และค่าความยากง่ายเหมาะสมกว่าอยู่ระหว่าง 0.20-0.73

4.2.3 ด้านอำนาจจำแนก พบว่ามีข้อที่ค่าอำนาจจำแนกต่ำกว่า 0.20 จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อที่ 8, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 21, 24 จึงได้ทำการปรับปรุงข้อสอบอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้ข้อสอบครบตามจำนวน

4.2.4 ด้านความเที่ยง พบว่าแบบทดสอบมีค่าความเที่ยง 0.94 ซึ่งถือว่านำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้ จากผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุข้างต้น สรุปได้ว่า มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยได้

5. อภิปรายผล

ผลวิจัยครั้งนี้ได้แบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุที่มีคุณภาพเพียงพออยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการกระบวนการพัฒนาแบบทดสอบอย่างเป็นระบบโดยศึกษาจากหลักการและแนวคิดต่าง ๆ ในการสร้างแบบทดสอบและมีการตรวจสอบคุณภาพหลายวิธีตามแนวทางการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยที่มีลักษณะเป็นแบบทดสอบ มีความสอดคล้องกับหลักการพัฒนาแบบทดสอบอย่างเป็นระบบที่ประกอบด้วยการวางแผนเพื่อกำหนดรายละเอียดของแบบทดสอบ การกำหนดเนื้อหาแบบทดสอบ การพัฒนาผังข้อสอบ การพัฒนาข้อสอบ รายข้อการคัดเลือกข้อสอบ และตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ (Downing & Haladyna, 2006) เมื่อพิจารณา ในรายละเอียดพบว่าสิ่งสำคัญคือการศึกษาตามหลักการและแนวคิดในการสร้างเครื่องมือวิจัยและการกำหนดองค์ประกอบของแบบทดสอบในด้านต่าง ๆ และให้สามารถวัดได้ตามจุดมุ่งหมาย โดยเฉพาะด้านเนื้อหาสาระการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผ่านการสังเคราะห์จากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ทำให้มีแนวทางที่จะสร้างข้อคำถามเพื่อวัดความรู้ในด้านต่าง ๆ ได้ตามกรอบประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพทั้ง 3 ด้านได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน และสามารถวัดได้ครบทุกตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ อีกทั้งวัดระดับลักษณะความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ สำหรับแบบทดสอบนี้ได้สร้างข้อคำถามต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับบริบทและสถานการณ์ของประเทศไทย ในปัจจุบัน โดยพยายามปรับปรุงแก้ไขตามผลของการตรวจสอบคุณภาพและตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อให้ได้แบบทดสอบที่เหมาะกับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุมากที่สุด หากพิจารณาเปรียบเทียบกับแบบทดสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพอื่นในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า

มีลักษณะของข้อคำถามที่ใช้ประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพจากนิยามที่แตกต่างกัน อีกทั้งเน้นไปที่การประเมินพฤติกรรมสุขภาพเป็นสำคัญ ดังนั้นนิยามและองค์ประกอบต่าง ๆ จะเน้นและนำไปใช้กับผู้สูงอายุในบริบทของพฤติกรรมสุขภาพ การตัดสินใจเรื่องสุขภาพในชีวิตประจำวัน การดูแลสุขภาพโดยรวม การป้องกันโรค และการปรับปรุงคุณภาพชีวิตและมักเป็นงานวิจัยทางสาขาการแพทย์และสาธารณสุข ที่มีเป้าหมายของการวิจัยที่แตกต่างกัน ทั้งนี้พบว่ามีบางส่วนที่มีองค์ประกอบหรือเนื้อหาสาระที่ใกล้เคียงกับกรอบประเด็นการรู้สารสนเทศสุขภาพที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น แต่อย่างไรก็ตามไม่สามารถนำไปใช้วัดหรือประเมินการรู้สารสนเทศสุขภาพได้ อีกทั้งยังมีจำนวนข้อของแบบทดสอบมากเกินไปที่จะนำมาทดสอบกับกลุ่มผู้สูงอายุ ตลอดจนข้อคำถามต่าง ๆ ในอดีตไม่สอดคล้องและไม่ทันสมัยกับสถานการณ์ปัจจุบัน ดังนั้นแบบทดสอบที่ผู้วิจัยพัฒนาในครั้งนี้น่าจะมีความสอดรับกับบริบทที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้ทันต่อเหตุการณ์และเหมาะสมกับกรอบประเด็นเนื้อหาการรู้สารสนเทศสุขภาพได้จากการสังเคราะห์มากกว่า

เมื่อพิจารณาในประเด็นของผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้วยวิธีต่าง ๆ ในภาพรวม ไม่ว่าจะเป็นการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา การหาค่าความยากง่าย การหาค่าอำนาจจำแนก และการหาค่าความเที่ยงนั้นพบว่ามีคุณภาพเพียงพอ และเมื่อพิจารณาในแต่ละวิธี พบว่า ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้มีค่า IOC อยู่ในช่วงระหว่าง 0.67 – 1.00 ซึ่งผ่านเกณฑ์ 0.50 ขึ้นไปตามกำหนด (Saiyot & Saiyot, 2000) แสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับเนื้อหาและตัวชี้วัด สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้นที่พบว่าค่าความตรงตามเนื้อหาอยู่ในระดับที่ผ่านเกณฑ์เช่นกัน อาทิงานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Noppakraw (2017) ที่ศึกษาเรื่องความรอบรู้ด้านสุขภาพและการจัดการตนเองในผู้สูงอายุที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องมีค่าเท่ากับ 0.78 และ 0.97 ตามลำดับ ในขณะที่การนำแบบทดสอบไปตรวจสอบหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกนั้น พบว่ามีประเด็นที่ต้องแก้ไขจำนวนหลายข้อโดยเฉพาะในประเด็นความยากง่ายของข้อสอบ ซึ่งมีการปรับปรุงแก้ไขหลายครั้ง เพื่อให้ได้ผลเป็นไปตามเกณฑ์ที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งการแก้ไขและทดลองใช้ครั้งสุดท้ายเป็นไปตามเกณฑ์ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.20-0.73 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะการออกแบบข้อคำถามและตัวเลือกต่าง ๆ ในรอบแรก ผู้วิจัยพยายามสร้างข้อคำถามและตัวเลือกที่คำนึงถึงกลุ่มตัวอย่างที่จะนำไปเก็บข้อมูลเป็นสำคัญ ซึ่งก็คือกลุ่มผู้สูงอายุในศูนย์บริการสาธารณสุข ซึ่งจากการศึกษาค้นคว้าและการได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญมักจะให้ออกข้อสอบที่ไม่ยากจนเกินไป ใช้สำนวนภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย มีตัวเลือกน้อย จำนวนไม่มากเพื่อให้เหมาะกับการทดสอบกับกลุ่มผู้สูงอายุ อีกทั้งมีข้อจำกัดในการเลือกและเก็บข้อมูลในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ที่เลือกกลุ่มตัวอย่างทดลองใช้โดยการเลือกแบบเจาะจงไปที่ศูนย์บริการสาธารณสุขบางแห่ง ในขณะเดียวกันผู้วิจัยไม่ได้สำรวจและเก็บข้อมูลภูมิหลังของกลุ่มทดลองก่อน ดังนั้นภูมิหลังต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นด้านระดับการศึกษา ประสบการณ์ทำงานที่ผ่านมาในอดีตของกลุ่มตัวอย่าง เป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อการทำข้อสอบ ซึ่งอาจ

ส่งผลต่อผลลัพธ์ที่ได้ในการวัดค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนกที่ต้องมีการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้เช่นกัน ส่วนการตรวจสอบด้วยวิธีสุดท้ายคือค่าความเที่ยงของแบบทดสอบทั้งฉบับได้ 0.94 ดังนั้นจึงถือได้ว่าแบบทดสอบที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเพียงพอสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลได้จริง จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่ามีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบด้วยวิธีการต่าง ๆ และผ่านเกณฑ์ที่ยอมรับได้ก่อนการนำไปเก็บข้อมูลจริงเช่นเดียวกัน อาทิ งานวิจัยของ Nilnate (2014) ที่ศึกษาเรื่องความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุไทยในชมรมผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24-0.93 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.93 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kamkum (2019) ที่ศึกษาการศึกษาความฉลาดทางสุขภาพของผู้สูงอายุ ในกรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่าแบบทดสอบมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.33-0.85 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.24-0.93 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Longseng (2017) ที่ศึกษาการพัฒนาเครื่องมือวัดความรอบรู้ด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดสงขลา ผลการวิจัยพบว่าค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.66-0.76 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.31-0.69 และค่าความเที่ยงแบบทดสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.86

6. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1) แบบทดสอบฉบับนี้สามารถนำไปใช้วัดระดับการรู้สารสนเทศสุขภาพและตรวจสอบการรู้สารสนเทศสุขภาพของผู้สูงอายุได้ว่ามีความรู้ความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวหรือไม่และอยู่ในระดับใด เพื่อนำผลที่ได้จากการทดสอบไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและยกระดับผลของทักษะการรู้สารสนเทศสุขภาพให้กับผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

2) แบบทดสอบฉบับนี้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุ สมาชิกชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุขในเขตกรุงเทพมหานคร หากต้องการนำแบบทดสอบไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีภูมิหลังแตกต่างจากเดิมอย่างมาก หรือกลุ่มตัวอย่างอื่นควรคำนึงถึงบริบทอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะนำไปใช้

3) หากจะนำแบบทดสอบไปใช้เก็บข้อมูลกับผู้สูงอายุ ควรสำรวจเกี่ยวกับความสามารถในการรู้หนังสือเบื้องต้น เช่น การอ่านออกเขียนได้ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบศูนย์ เพื่อให้สามารถเก็บข้อมูลและนำมาประมวลผลได้อย่างมีคุณภาพ

7. กิตติกรรมประกาศ

งานนี้เป็นส่วนหนึ่งของปริญญานิพนธ์ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ขอขอบคุณหลักสูตร ศศ.ม. สารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ให้ทุนสนับสนุนการตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives.** New York: Addison Wesley Longman.

Association of College and Research Libraries. (2000). **Competency standards for higher education standards, performance indicator information literacy and outcomes.** Retrieved 7 January 2021, from https://alair.ala.org/bitstream/handle/11213/7668/ACRL%20Information%20Literacy%20Competency%20Standards%20for%20Higher%20Education.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Chang, L. (2011). Health literacy, self-reported status and health promotion behaviors for adolescents in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing**, **20**(16), 190-196.

Downing, S. M., & Haladyna, T. M. (2006). **Handbook of test development.** MahWah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Duangthipsirikul, S. (2014). Aging society with the challenges of health management. (In Thai). **Assessment project Health Technology and Policy**, **2**(17), 1-4.

Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute. (2016). **Situation of the Thai elderly 2016.** (In Thai). Bangkok: Foundation.

Health Education Division. (2018). **Enhancing and assessing health literacy and health behaviors children and youth aged 7-14 years and people aged 15 years and over.** (In Thai). Nonthaburi: Department of Health Service support.

Ishikawa, H., Nomura, K., Sato, M., & Yano, E. (2008). Developing a measure of communicative and critical health literacy: a pilot study of Japanese office workers. **Health Promotion International**, **23**(3), 269-274.

Kamkum, N. (2019). **A study of health literacy of older persons, Bangkok metropolis**. (In Thai). Master of Nursing Science in Nursing Science Field of Study of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

Kuder, F. G., & Richardson, M. W. (1937). The theory of the estimation of test reliability. **psychometrika**, **2**(September 1937), 151-160.

Levin-Zamir, D. (2012). **Health literacy in Israel : Policy, action, research and beyond.** Retrieved 11 October 2020, from https://www.nap.edu/read/18325/chapter/6

Longseng, R. (2017). The development of health behavior literacy assessment tools for elderly in Songkhla province. **Journal of Faculty of Education Pibulsongkram Rajabhat University**, **4**(2), 93-111.

Medical Library Association. (2007). **Health information literacy.** Retrieved 7 January 2021, from http://www.malnet.org/resources/health/define.html

Nakasenee, S. (2018). Self-healthcare behavior of the elderly in Bangkok. (In Thai). **Rajabhat Rambhai Barni Research Journal**, **12**(1), 39-48.

Nilnate, W. (2014). **Health literacy in Thai elders in senior citizens club of Bangkok** (In Thai). Doctor of Philosophy Program in Health Research and Management, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University.

Noppakraw, J. (2017). **Health Literacy and Self-Management in Older Persons with Type 2 Diabetes Mellitus.** Retrieved from (In Thai). Master of Nursing Science (Gerontological Nursing), Graduate School, Chiang Mai University

Nutbeam, D. (2000). Health literacy as a public health goal: a challenge for contempolary health education and communication strategies in the 21st century. **Health Promotion International**, **15**(3), 259-267.

Oakleaf, M. (2009). The information literacy instruction assessment cycle: a guide for increasing student learning and improving librarian instructional skills. **Journal of Documentation**, **65**(4), 539-560.

Panmeka, P. (2017). **Research and applied statistics for information science units 1-8 in research methods in information science.** (In Thai). Nonthaburi: The Office of the University Press Sukhothai Thammathirat Open University.

Phromphak, P. (2013). **Entering Thailand's elderly society.** (In Thai). Bangkok: The Secretariat of The Senate.

Pleasant, A., & Kuruvilla, S. (2008). A tale of two health literacies : public health and clinical approaches to health literacy. **Health Promotion International**, **23**(2), 152-159.

Pleasant, A., & Kuruvilla, S. (2008). A tale of two health literacies: public health and clinical approaches to health literacy. **Health Promotion International**, **23**(2), 152-159.

Saenglertuthai, J. (2015). Research instrument. (In Thai). **Graduate studies journal**, **12**(58), 13-24.

Saiyot, L., & Saiyot, A. (2000). **Learning measurement techniques.** (In Thai). Bangkok: Suwiriyasan.

SriSaeng, W., & Deenamjeut, P. (2019). Health literacy of healthy aging among elderly people in Bangkok Metropolitan: a Case study for promoting health literacy elderly. **Vajira Medical Journal: Journal of Urban Medicine**, **63**, 73-82.

World Health Organization. (1998). **Health Promotion.** Switzerland: WHO Publications.

World Health Organization. (2009). **Health literacy and health promotion. definitions, concepts and examples in the Eastern mediterranean region.** Retrieved 7 January 2021, from http://www.who.int/healthpromotion/conferences/7gchp/Track1_Inner.pdf.