

การพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน

Development of a Cognitive Screening Process for Older Adults in Community

กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง^{1*}, เบนจามิน แฮมสเต็ด², โรเบิร์ต เพลาท์ ซไนเดอร์², แคทเทอรีน โปเทมป้า²,
นพพร จันทระเสนา³, สุรีภรณ์ สีสิ่ง⁴, วชิราภรณ์ สินเจริญเลิศ⁴ และ ปรีวัฒน์ วิเศษสิทธิ์⁴

Kamonthip Tanglakmankhong^{1*}, Benjamin M Hampstead², Robert J. Ploutz-Snyder², Kathleen Potempa², Nopporn Chantarasena³, Sureeporn Seesing⁴, Wachiraporn Sinchareonlert⁴
and Pariwat Wisetsit⁴

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี^{1*}, มหาวิทยาลัยมิชิแกน², โรงพยาบาลหนองหาน อุตรธานี³,
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรธานี⁴

Boromarajonani College of Nursing Udonthani^{1*}, University of Michigan², Nonghan Hospital³,
Provincial Public Health Office, Udonthani⁴

(Received: October 12, 2019; Revised: July 22, 2020; Accepted: September 15, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) อธิบายสถานการณ์การคัดกรองการรู้คิด 2) พัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิด 3) ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ AMT (Abbreviated Mental Test) และ 4) ประเมินผลการคัดกรองจากการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในจังหวัดอุตรธานี จำนวน 446 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ Cluster Sampling เครื่องมือที่ใช้ เป็น โครงการพัฒนากระบวนการคัดกรอง แบบทดสอบสภาพสมอง AMT และ MMSE (Mini-Mental State Examination) แบบประเมินตนเอง และฐานข้อมูล Aging Survey Udonthani วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้ Content Analysis ผลการวิจัยพบว่า

1. สถานการณ์การคัดกรองการรู้คิดขั้นต้นในการตรวจสอบสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี ทำโดย อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน โดยใช้แบบทดสอบ AMT พบความผิดปกติเพียง ร้อยละ 1.1 ของกลุ่มตัวอย่าง และพบว่าร้อยละ 84.2 ของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่เคยใช้แบบคัดกรอง AMT และ MMSE
2. การพัฒนากระบวนการ ทำโดยให้ความรู้ และฝึกทักษะการคัดกรอง ฝึกลงฐานข้อมูล ให้กับพยาบาล และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ร่วมกับการประเมินผลติดตามเป็นระยะ
3. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบ AMT พบว่าคำถามบางข้อมีข้อจำกัดเชิงบริบทและวัฒนธรรม ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุในชุมชน
4. การประเมินผลหลังการพัฒนา พบว่า พยาบาล และ เจ้าหน้าที่ สามารถคัดกรองการรู้คิดได้ตามแนวทางคู่มือคัดกรอง ยกเว้น ไม่สามารถจัดพื้นที่คัดกรองให้เหมาะสมได้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ รู้สึกสบายใจ และมั่นใจในผลคัดกรองที่ถูกประเมินโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ เมื่อคัดกรองใหม่ พบความผิดปกติของการรู้คิดในผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกัน สูงขึ้น 24 เท่า ส่วนการคัดกรองด้วย MMSE พบผลผิดปกติ ร้อยละ 12.3

ควรมีการปรับข้อคำถามของ AMT หรือเปลี่ยนแบบคัดกรองเพื่อการคัดกรองที่มีความเที่ยงตรงตามโครงสร้างมากขึ้น และการคัดกรองควรทำโดยพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรม

คำสำคัญ: แบบทดสอบสภาพสมอง, AMT, กระบวนการคัดกรองการรู้คิด, ผู้สูงอายุในชุมชน

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: tang_kamon@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ 081-6702152)



Abstract

This research and development study aimed to 1) describe the situation of a cognitive screening, 2) develop a process for administrative cognitive screening, 3) validate an Abbreviated Mental Test (AMT), and 4) evaluate the outcomes of administrative cognitive screening in the community. Participants were 446 older adults recruited by cluster sampling from 200,481 adults aged more than 60 years. Measurement included a cognitive screening administration project, an Abbreviated Mental Test (AMT), a Mini-Mental State Examination, a Self-report checklist, as well as an aging survey database for Udonthani. Data were analyzed using descriptive statistics and content analysis. The study found that 1) The initial cognitive screening in the annual health examination, performed by volunteer health workers with the AMT test, found cognitive impairment in only 1.1% of the sample and 84.2% of nurses in district health promotion hospital did not have experience with cognitive screening. 2) A process for administrative cognitive screening was developed by educating the nurses and other health personnel, practicing cognitive screening and how to enter data to database and periodic evaluation. 3) The validation of the AMT test revealed that some items were contextual and cultural limitations and not appropriate for older adults in the community. 4) After training, AMT was examined to the same older adult sample, cognitive impairment was found almost 24 times greater. Most nurses and health personnel were able to administer cognitive screening according to the guidelines, except having an appropriate area to do the test. The sample population suffering from cognitive impairment, as defined by MMSE, was 12.3%. Most older adults felt more comfortable and confident having the screening test administered by trained health personnel than volunteer health workers who they felt were not as professional in giving this test. Therefore, we suggest that the Thai AMT should be modified so an appropriate screening tool would produce a scale that measures more adequately. Cognitive screening should be administered by trained nurses.

Keywords: The Abbreviated Mental Test, Cognitive Screening Administration, Older Adults in Community

บทนำ

สถานการณ์การเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุ และสัดส่วนจำนวนประชากรในประเทศไทย กำลังเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการวางแผนที่ดี รายงานข้อมูลสถิติประชากรไทย พบว่า ปี 2560 ประชากรที่อายุ 60 ปี ขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 17 ของประชากรทั้งหมด 65.5 ล้านคน และมีคาดประมาณว่า อีก 4 ปี ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เมื่อสัดส่วนประชากร ผู้สูงอายุคิดเป็นร้อยละ 20 ของจำนวนประชากร (Prasartkul Vapattanawong, Rittirong, Chuanwan, Kanchanachitra, Jaratsit, et al., 2019) สถานการณ์ดังกล่าว ทำให้ประเทศไทยต้องเตรียมการ กับ อายุคาดเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้น การเจ็บป่วยที่ซับซ้อนขึ้น และการดูแลในระยะยาวของผู้สูงอายุ ข้อมูลจากการวิเคราะห์สถานการณ์ทั่วโลก ชี้ชัดว่า โรคสมองเสื่อม ในกลุ่มผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นปัญหาที่ทำนายของทุกประเทศทั่วโลก เพราะโรคสมองเสื่อม ก่อให้เกิดความพิการและการเจ็บป่วยเรื้อรังที่ยาวนาน จนกลายเป็นภาระโรค (Burden of Diseases) ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียปีสุขภาวะ (Disability-Adjusted Life Year: DALY) หรือจำนวนปีที่เสียไปเพราะ สภาวะที่มีความพิการหรือเจ็บป่วย ซึ่งโรคสมองเสื่อมเป็นหนึ่งในภาระโรคของโลก (The Global Burden of Diseases: GBD) ที่มีความรุนแรงที่ไม่ทำให้เสียชีวิตทันที แต่มีระยะเวลาที่ต้องมีชีวิตอยู่กับโรคหลายปี ภาระโรคเป็นตัวชี้วัดใหม่ที่ได้รับการสนใจอย่าง

มาก เพราะสะท้อนให้เห็นถึง ความสูญเสียทางสุขภาพ ปัจจุบันจากสถิติของทั่วโลก โรคสมองเสื่อม เป็นสาเหตุการตาย อันดับที่ 5 (Nicoles, 2018) รายงานจาก Alzheimer's Disease International (2019) เรื่องทัศนคติต่อโรคสมองเสื่อม พบว่า บุคลากรสาธารณสุข ส่วนใหญ่ ร้อยละ 62 ยังมีความเชื่อที่ผิดว่า ว่า โรคสมองเสื่อมเป็นความผิดปกติตามธรรมชาติที่ต้องเกิดขึ้น ในผู้สูงอายุ ทำให้ไม่ตระหนักต่อการคัดกรองโรค ในขณะที่ ร้อยละ 82 ของประชาชนทั่วไปอยากให้มีการทดสอบทางพันธุกรรม ว่าตนเองมีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อมหรือไม่ และ เกือบร้อยละ 80 ของคนทั่วไป กังวล กลัวว่าตนเอง อาจเป็นโรคสมองเสื่อม ในอนาคต และ 1 ใน 4 ของประชากร คิดว่า ไม่มีทางป้องกันการเกิดโรคสมองเสื่อมได้ ข้อมูลจาก Alzheimer's Disease International ในปี พ.ศ. 2562 คาดประมาณว่า จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม ทั่วโลกจะมีประมาณ กว่า 50 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้น ในอีก 30 ปี ข้างหน้า เป็น 152 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการเตรียมการและวางแผนอย่างดี เพื่อรับมือกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การคัดกรองในช่วงเริ่มต้น จึงมีความจำเป็นมาก เพราะการค้นหาผู้สูงอายุที่มีการถดถอยของการรู้คิด (Cognitive Decline) เป็นการช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยงให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม เพื่อชะลออาการ ก่อนการเกิดโรคสมองเสื่อม ซึ่งเป็นช่วงระยะที่สำคัญมาก (World Health Organization, 2017)

ปัจจุบัน การคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยด้วยการประเมินการรู้คิด เป็นหนึ่งในสิบตัวชี้วัดสำคัญของผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปี ที่ต้องรายงานในโปรแกรม JHCIS, HosxP และ ฐานข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center: HDC) ในรหัสแฟ้ม Special PP ซึ่งมี 10 ตัวชี้วัด ได้แก่ 1) ความดันโลหิตสูง 2) เบาหวาน 3) โรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง 4) สุขภาพช่องปาก 5) ภาวะสมองเสื่อม 6) ภาวะซึมเศร้า 7) ข้อเข่าเสื่อม 8) ภาวะหกล้ม 9) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และ 10) Body Mass Index โดยเป็นการคัดกรองเพื่อประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี ในช่วงต้นปีงบประมาณในเดือนตุลาคม ถึงธันวาคม ของทุกปี แบบทดสอบ AMT และ The Thai Version of the Mini Mental State Examination (Thai MMSE 2002) เป็นแบบคัดกรองการรู้คิด ระดับประเทศ ที่ กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) รายงานผล โดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม) จะเป็นผู้ประเมินเบื้องต้น หากได้ค่าคะแนน AMT ต่ำกว่า 8 แสดงว่า ผู้สูงอายุเริ่มมีภาวะการรู้คิดผิดปกติ ต้องส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. คัดกรองเพิ่มเติม ด้วย แบบคัดกรอง MMSE (Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand, 2015) รายงานตัวเลขจากฐานข้อมูล Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข ชี้ให้เห็นว่า ประเทศไทยสามารถคัดกรองภาวะความเสี่ยงต่อสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้เพิ่มขึ้นมาก จากร้อยละ 14.07 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 72.69 ในปี 2562 (Ministry of Public Health, 2019)

ทั้งนี้ การประเมินสถานการณ์ กระบวนการ การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบสภาพสมอง AMT ฉบับภาษาไทย ที่กระทรวงสาธารณสุขใช้ และผลลัพธ์จากการคัดกรอง ยังไม่พบหลักฐานการศึกษาอย่างชัดเจน ดังนั้น ผู้วิจัย จึงสนใจศึกษา สถานการณ์ และ กระบวนการคัดกรอง เพื่อการวิจัยและพัฒนา โดยเริ่มดำเนินการร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ไปตลอดทั้งกระบวนการพัฒนา ซึ่งการศึกษารุ่นนี้จะเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมรับมือกับการแก้ปัญหาสมองเสื่อม ได้ทันทั่วถึง ด้วยการคัดกรองที่ถูกต้อง แม่นยำ ทำให้สามารถจัดการช่วยเหลือผู้สูงอายุรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

วัตถุประสงค์วิจัย

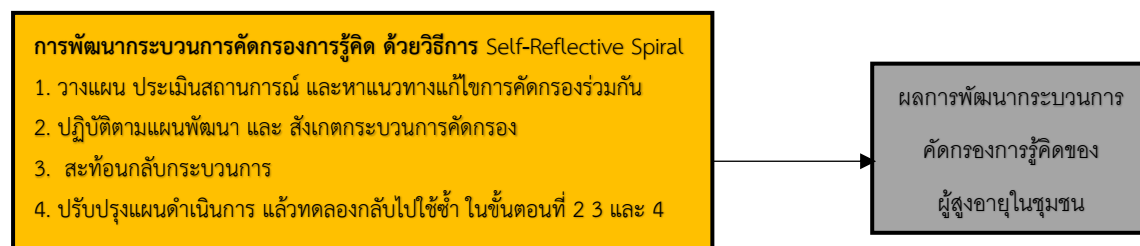
1. เพื่ออธิบายสถานการณ์การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชน ของจังหวัดอุดรธานี
2. เพื่อพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดในผู้สูงอายุในชุมชน ของจังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบสภาพสมอง AMT ฉบับภาษาไทย
4. เพื่อประเมินผลการคัดกรองจากการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดในผู้สูงอายุในชุมชน

สมมุติฐานการวิจัย

หลังการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิด ของผู้สูงอายุในชุมชน ให้เจ้าหน้าที่ ใน รพ.สต. จำนวน ผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการรู้คิดถดถอย จากการประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมอง AMT สูงกว่า ผลการคัดกรอง โดย อสม. จากการตรวจสุขภาพประจำปี ของผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยดำเนินงาน โดยประยุกต์ใช้แนวคิด Self-Reflective Spiral Cycles ของ Kemmis, McTaggart, and Nixon (2014) เป็นกรอบแนวคิด ในการวิจัย เพื่อวิจัยและพัฒนา ค้นหาแนวทาง วิธีปฏิบัติ และปรับปรุง กระบวนการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิด ประกอบด้วยกิจกรรม 4 ขั้นตอน



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา การวิจัยกึ่งทดลอง ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยระเบียบวิธีวิจัย เป็นไปตามแต่ละขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา 5 ขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 อธิบายสถานการณ์ การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อมของผู้สูงอายุของจังหวัดอุดรธานี (R1) ด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงพรรณนา จากข้อมูลการคัดกรองของ อสม. ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลจากสถานการณ์จริงของการคัดกรองประจำปี ในช่วงเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561 ซึ่งเป็นข้อมูล Secondary Data ของผู้สูงอายุ เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา และผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อม จากฐานข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี จากแบบคัดกรอง AMT จากฐานข้อมูล Health Data Center Version 2.0 จาก ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงกระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2020) ซึ่งเป็น ข้อมูลภาวะสุขภาพ ที่รวบรวมมาจาก ระบบรายงาน ฐานข้อมูล 43 แห่ง จาก แต่ละสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) และเขตสุขภาพ ใช้ในการกำหนดนโยบาย กำกับ ทิศทางแนวทางการบริหารจัดการระบบ และตัดสินใจในประเด็นสำคัญ ของ กระทรวงสาธารณสุข (Ministry of Public Health, 2014) โดยผู้วิจัยทำหน้าที่สื่อถึง นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี เพื่อขออนุญาตให้ใช้ข้อมูลจากฐานข้อมูลการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุประจำปีของจังหวัดอุดรธานี จาก Health Data Center กระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบการพัฒนากระบวนการคัดกรอง (D1) โดยจัดทำ โครงการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุ ในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาเอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ของ Kemmis (2014) เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานและปรับปรุงกระบวนการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิด ประกอบด้วย 4 กิจกรรม ได้แก่

กิจกรรมที่ 1 วางแผนเปลี่ยนแปลง โดย เริ่มจากการทบทวนปัญหาการคัดกรองในปีที่ผ่านมา ร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ ที่ปรึกษาและนักวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อุดรธานี ผู้นิเทศงานผู้สูงอายุ และฐานข้อมูล จาก สสจ.อุดรธานี ผู้ดำเนินการคัดกรอง จากโรงพยาบาลหนองหาน และ รพ.สต. ในเขตอำเภอ

หนองหาน ร่วมกับการรวบรวมและวิเคราะห์ ข้อมูลการคัดกรอง ผู้สูงอายุ ที่ถูกคัดกรองขั้นต้นตามขั้นตอนปกติ จากอสม. ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ ช่วงเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561 ด้วย แบบประเมิน AMT ซึ่ง เป็นการคัดกรองประจำปี และมีรายงานหลักฐานในฐานข้อมูลการคัดกรองของ สสจ. อุตรธานี เรียบร้อยแล้ว และวางแผน กระบวนการพัฒนาความรู้ ทักษะการคัดกรอง ของผู้คัดกรอง ฐานข้อมูล และวิธีการนิเทศการคัดกรอง ร่วมกัน

กิจกรรมที่ 2 ปฏิบัติตามแผนพัฒนา และ สังเกตกระบวนการคัดกรอง โดยเริ่มจากการ ฝึกอบรม ทบทวนความรู้ และการให้คะแนน ในการใช้แบบคัดกรอง AMT และ MMSE กับ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ที่เก็บ ข้อมูล ใน รพ.สต. ในอำเภอหนองหาน รวมถึงการพัฒนา และการให้ความรู้ในการศิษย์ข้อมูลรายชื่อ ในฐานข้อมูล Aging Survey Udon หลังจากนั้น ผู้วิจัย และทีมนิเทศ ติดตามเยี่ยมนิเทศ เสริมพลัง สังเกตการณ์การคัดกรอง

กิจกรรมที่ 3 สะท้อนกลับกระบวนการเป็นระยะ จาก ข้อมูลที่ศิษย์เข้าระบบฐานข้อมูล Aging Survey Udonthani และ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แก้ปัญหา ร่วมกัน ผ่านไลน์

กิจกรรมที่ 4 ปรับปรุงแผนการดำเนินการ แล้วทดลองกลับไปใช้ซ้ำ ในขั้นตอนที่ 2 3 และ 4

ขั้นตอนที่ 3 ประเมินผลการใช้กระบวนการคัดกรอง (R2) ขั้นตอนนี้ใช้รูปแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้สูงอายุจังหวัดอุตรธานี จากฐานข้อมูล สสจ. อุตรธานี ปีงบประมาณ 2561 จำนวน 200,481 คน กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป ใน รพ.สต. อำเภอหนองหาน จำนวน 446 คน การคำนวณขนาดตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ด้วยสูตรการ ประมาณขนาดตัวอย่าง มาตรฐานได้โค้งปกติ ซึ่งมีค่าสอดคล้องกับระดับนัยสำคัญที่ 0.05 Margin of Error of 5% และ A Population Percentage of Variability of 50% (Taherdoost, 2017) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 384 คน และเก็บเพิ่มร้อยละ 20 กรณี Missing Data ดังนั้นจำนวนสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ 446 คน การสุ่ม กลุ่มตัวอย่าง ใช้แบบ Cluster Sampling โดยเลือกอำเภอ ในจังหวัดอุตรธานี มีทั้งหมด 20 อำเภอ สุ่มเลือก 1 อำเภอ ได้อำเภอ หนองหาน จากนั้นเลือก รพ.สต. ในเขตอำเภอหนองหานและสุ่มเลือกจากหน่วยบริการปฐม ภูมิ ทั้งหมด 15 แห่งแล้วสุ่มเลือกแบบง่าย โดยการจับฉลาก คิดตามสัดส่วนจำนวนผู้สูงอายุ ประมาณร้อยละ 12-14 ได้กลุ่มตัวอย่างจาก ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชน รพ.หนองหาน จำนวนผู้สูงอายุ 2575 คน สุ่มเลือกด้วยการ จับฉลากได้ 361 คน และ รพ.สต. หนองบัวแดง จำนวนผู้สูงอายุ 703 คน สุ่มเลือกด้วยการจับฉลากได้ 85 คน รวม 446 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือทดลอง เป็นโครงการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน ที่ผู้วิจัยพัฒนาเองตามกรอบแนวคิด Self-Reflective Spiral Cycles

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบคัดกรอง AMT (Abbreviated Mental Test) เป็นแบบทดสอบสภาพสมอง ที่ใช้จริง ระดับประเทศ ของกระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ในการคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุทุกคนใน ชุมชน แบบคัดกรอง AMT พัฒนาครั้งแรกเพื่อ ใช้คัดกรอง ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องทางจิตที่ได้รับการรักษาใน โรงพยาบาลจิตเวช ในประเทศอังกฤษ (Hodkinson, 1972) และได้รับการเสนอแนะ จาก The Royal College of Physicians and the British Geriatrics Society ให้ใช้ในการคัดกรองผู้สูงอายุทุกคน ที่มารับการรักษาใน โรงพยาบาลในประเทศอังกฤษ AMT เป็นแบบทดสอบ 10 ข้อ ใช้ทดสอบ เรื่อง การรับรู้เรื่อง เวลา สถานที่ สมาธิ ความจำ และเหตุการณ์สำคัญ โดยมีคะแนนเต็ม 10 หากได้ต่ำกว่า 8 แสดงว่า มีความรู้คิดถดถอย มีความเสี่ยง ต่อการเป็นสมองเสื่อม (Jitapunkul, Pillay, & Ebrahim, 1991) สำหรับแนวทางการคัดกรองที่ประเทศไทย กำหนด คือ ให้ อสม.เป็นผู้คัดกรอง หากได้คะแนน ต่ำกว่า 8 จะต้องได้รับคำแนะนำ และส่งไปคัดกรองต่อ ด้วย แบบคัดกรอง MMSE (Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand, 2015)

2.2 แบบคัดกรอง MMSE (The Mini-Mental State Examination) เป็นแบบคัดกรองที่มีการนำไปใช้คัดกรองสภาพสมองเบื้องต้น ต้นฉบับภาษาอังกฤษ เป็นของ Folstein, Robins, & Helzer (1983) แปลเป็นฉบับภาษาไทยและนำมาใช้เป็นแบบคัดกรองต่อเนื่อง จาก AMT โดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข เพื่อใช้ทดสอบความเสี่ยงต่อสมองเสื่อม ผู้คัดกรอง คือ เจ้าหน้าที่ ใน รพ.สต. แบบคัดกรองมี 11 ข้อคำถาม ทดสอบ การรับรู้วัน เวลา สถานที่ (Orientation) การจดจำ (Registration) สมาธิ และการคำนวณ (Attention, & Calculation) ความจำระยะสั้น (Recall) การบอกชื่อสิ่งของ (Naming) การพูดซ้ำคำ (Repetition) การเข้าใจความหมายและทำตามคำสั่ง (Verbal Command) การอ่าน เขาใจความหมาย และทำตามได้ (Written Command) การเขียนภาษาอย่างมีความหมาย (Writing) และ ความสัมพันธ์ระหว่าง ตากับมือ (Visuoconstruction) คะแนนเต็ม 30 จุดตัดสำหรับคะแนนที่ประเมินว่ามีการรู้คิดลดลง ขึ้นอยู่กับระดับการศึกษา ดังนี้ ถ้าอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ใช้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 14 จาก 23 โดยไม่ต้องทำข้อ 4 9 และ 10 ถ้าระดับประถมศึกษา ใช้คะแนน น้อยกว่าหรือเท่ากับ 17 จาก 30 และระดับสูงกว่าประถมศึกษา ใช้คะแนนน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 22 จาก 30

2.3 ฐานข้อมูล Aging Survey Udonthani ของ สสจ. อุตรธานี ซึ่งมีการปรับปรุงและพัฒนา มา 3 ปี จาก ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลผู้สูงอายุของจังหวัดอุตรธานี

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เนื่องจาก ผู้วิจัยใช้ เครื่องมือคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด ให้มีการคัดกรองประจำปี จากการทบทวนวรรณกรรม ไม่พบ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ของแบบทดสอบ AMT ฉบับภาษาไทย ดังนั้น ผู้วิจัย จะรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ทั้งค่าความเที่ยง จาก Cronbach Alpha และ ความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อเปรียบเทียบกับ เครื่องมือต้นฉบับ และ เครื่องมือที่แปลไปใช้ใน จากประเทศอื่น ในส่วนของผลการศึกษา ส่วน แบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น MMSE (The Mini-Mental State Examination) ฉบับภาษาไทย หรือ MMSE Thai 2002 สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข ได้มีการแปลและทดสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ โดย ได้ค่า True Positive ร้อยละ 48.7 และ True Negative ร้อยละ 80.9 (Institute of Geriatric Medicine Department of Medical Services Ministry of Public Health, 2008) เครื่องมือนี้ มีการใช้อย่างแพร่หลายในประเทศไทย และพบหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยจึงไม่ทดสอบซ้ำ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการรวบรวมข้อมูล โดยทำหนังสือ ขออนุญาตเก็บข้อมูล จาก วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรธานี ถึง สสจ.อุตรธานี สาธารณสุขอำเภอหนองหาน และโรงพยาบาลหนองหาน

ขั้นก่อนทดลอง ผู้ดำเนินการคัดกรอง จาก โรงพยาบาลหนองหาน และ รพ.สต. ในเขตหนองหาน ดำเนินการคัดกรองการรู้คิดของ ผู้สูงอายุ ตามขั้นตอนปกติของการคัดกรองประจำปี โดยให้อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ดำเนินการ ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ ช่วงเดือน ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561

ขั้นทดลอง ปฏิบัติการตาม โครงการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุ โดยให้ พยาบาล และเจ้าหน้าที่ ในรพ. สต. ดำเนินการ เก็บข้อมูลใหม่ ทั้งแบบคัดกรอง AMT และ MMSE ชุดที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด โดยก่อนการรวบรวมข้อมูล ผู้เก็บข้อมูล ต้องแนะนำตัวกับผู้สูงอายุ ที่เข้าร่วมการวิจัย พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของแบบสอบถาม และเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถาม (ประมาณ 10 -20 นาที) และชี้แจงแก่ผู้สูงอายุถึงการรักษาความลับของข้อมูล จากนั้นขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้สูงอายุลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมตนให้ทำการวิจัย ก่อนการตอบแบบสอบถาม

ขั้นหลังการทดลอง ผู้วิจัยศึกษา เปรียบเทียบผลลัพธ์จากการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดใน ผู้สูงอายุในชุมชน ระหว่าง ผลการคัดกรอง โดย อสม จากการคัดกรองสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี ในเดือนตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561 กับ ผลการคัดกรอง หลัง โครงการพัฒนา กระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกัน ในเดือนมีนาคม ถึงเมษายน 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล

เตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ด้วยการบรรณาธิกรข้อมูล (Data Editing) และทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ทำการลงรหัส และบันทึกข้อมูลลงในแฟ้มและฐานข้อมูล ข้อมูลเชิงปริมาณ จากข้อมูลส่วนบุคคล และแบบคัดกรอง วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา

ขั้นตอนที่ 4 พัฒนา เพิ่มเติม ปรับปรุง แก้ไข กระบวนการ (D2) ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยวางแผนปรับปรุงกระบวนการตามผลของ R2 และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูล เป็นผู้คัดกรอง จำนวน 19 คน ใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้ เป็น พยาบาลวิชาชีพหรือนักวิชาการสาธารณสุข ที่ทำงานในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพชุมชน ใน รพ หนองหาน และ รพ.สต. หนองบัวแดงใต้ ยินดีฝึกอบรมและเข้าร่วมคัดกรองการรู้คิด ผู้สูงอายุ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เป็นแบบประเมินตนเอง ต่อกระบวนการคัดกรอง AMT และ MMSE มีทั้งหมด 45 ข้อ ปรับหัวข้อ การประเมินการคัดกรอง มาจากคู่มือ การทดสอบสภาพสมองเสื่อม AMT และ MMSE (Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand, 2015) โดยให้ผู้คัดกรองใน รพ. สต. ประเมินตนเอง ว่า ได้ทำทุกครั้ง ได้ทำบางครั้ง หรือ ไม่ได้ทำตามแนวทางคู่มือคัดกรอง พร้อมให้เหตุผล กรณีไม่ได้ทำตามแนวทางในคู่มือ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้นำ แบบประเมินที่สร้างขึ้นไปตรวจสอบคุณภาพ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 คน ประกอบด้วย อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านสร้างเครื่องมือคัดกรอง 1 คน นักวิชาการสาธารณสุขด้านการนิเทศการคัดกรอง ผู้สูงอายุ 1 คน พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการคัดกรองเครื่องมือทดสอบสภาพสมอง 1 คน ได้ค่า Content Valid Index เท่ากับ .96 จากนั้นนำไปทดลองใช้ กับ เจ้าหน้าที่ และพยาบาล ใน รพ.สต. จำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจนและความเข้าใจตรงกันในประเด็นข้อคำถามก่อนนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยมอบหมายให้ผู้คัดกรอง ทุกคน ประเมินตนเอง และเขียนบันทึกสะท้อนคิด ต่อกระบวนการคัดกรอง ภายหลัง สิ้นสุดกระบวนการคัดกรองผู้สูงอายุ และในช่วงเวลาของการคัดกรอง มีการประชุมติดตามการทำงานของผู้คัดกรอง ทุกเดือน จำนวน 3 ครั้ง โดยในแต่ละครั้ง จะมีกิจกรรม ดังนี้ 1) สังเกตกระบวนการคัดกรอง 2) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) ร่วมกัน ระหว่าง ผู้นิเทศกระบวนการ ผู้คัดกรอง และ ผู้รับผิดชอบฐานข้อมูลของพื้นที่ และ 3) ติดตามปัญหาในการคัดกรอง เพื่อการแก้ไข ปรับปรุง และทดลองทำซ้ำ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงปริมาณจากการประเมินตนเองวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพ จาก Self- Report and Group Discussion วิเคราะห์ด้วยการทำ Content Analysis

ขั้นตอนที่ 5 รายงานผลการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน ผู้วิจัยสรุปผลที่ได้จากการพัฒนากระบวนการคัดกรอง มาแนะนำเสนอให้กับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุดรธานี โรงพยาบาลหนองหาน และ รพ.สต. ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงนำเสนอในงานสัมมนาทางวิชาการโรคสมองเสื่อมแห่งประเทศไทย และตีพิมพ์เผยแพร่ใน วารสารทางวิชาการ

จริยธรรมวิจัย

ผ่านการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ จาก สสจ.อุดรธานี รหัสโครงการที่ UDREC 0862

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์การคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อม ของจังหวัดอุดรธานี

ข้อมูลจากการคัดกรองผู้สูงอายุภาพรวม โดยอสม. ในฐานข้อมูลผู้สูงอายุ ของจังหวัดอุดรธานี ปี 2562 ประมวลผลเมื่อ 17 พฤศจิกายน 2562 (Ministry of Public Health, 2019) พบว่า จำนวนผู้สูงอายุในจังหวัด

อุดรธานี ทั้งหมด 207,848 คน ได้รับการคัดกรองการรู้คิด ด้วย แบบคัดกรอง AMT จำนวน 156,419 คน คิดเป็นร้อยละ 77.22 ในจำนวนผู้สูงอายุที่ถูกคัดกรอง พบภาวะปกติ 154,331 คน คิดเป็นร้อยละ 98.66 ภาวะผิดปกติจำนวน 2,074 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.32

ข้อมูลระดับอำเภอหนองหาน พบว่า จำนวนผู้สูงอายุ ทั้งหมด 15,035 คน ได้รับการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ด้วย แบบคัดกรอง AMT จำนวน 9,923 คน คิดเป็นร้อยละ 66 ในจำนวนผู้สูงอายุที่ถูกคัดกรอง พบภาวะปกติ 9,569 คน คิดเป็นร้อยละ 96.43 ภาวะผิดปกติจำนวน 353 คน คิดเป็น ร้อยละ 3.56

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน 446 คน อายุเฉลี่ย 69 ปี ($Mean=69.02, SD=6.33$) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 71.8 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 81.88 ไม่ได้เรียน ร้อยละ 4.7

กลุ่มผู้คัดกรอง 19 คน อายุเฉลี่ย 40 ปี ($Mean=40.10, SD=9.85$) ทุกคนจบปริญญาตรี เป็นนักวิชาการสาธารณสุข ร้อยละ 57.9 และ พยาบาลวิชาชีพ ร้อยละ 42.1 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 68.4

เมื่อประเมินความสามารถและปัญหาในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม ก่อนเริ่มการวิจัย พบว่า ผู้คัดกรองทั้งพยาบาลและนักวิชาการสาธารณสุข ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์การคัดกรองสมองเสื่อมด้วย AMT และ MMSE มาก่อนถึงร้อยละ 84.2 จากการทบทวนปัญหาในปีที่ผ่านมาจากการสนทนากลุ่ม พบปัญหา ดังนี้

1.1 ด้านเวลา มีช่วงเวลาที่จำกัดมากในการคัดกรอง เพราะต้องรีบทำให้แล้วเสร็จ ภายใน 3 เดือนแรกของปีงบประมาณ ภายในเดือน ตุลาคม ถึงธันวาคม

1.2 ด้านผู้คัดกรอง รพ. สต. ส่วนใหญ่ ใช้วิธีแจ้งให้ตัวแทน อสม มารับคำชี้แจง แล้วนำไปขยายต่อให้ อสม. คนอื่น ๆ ในชุมชน นำไปคัดกรองภาวะสมองเสื่อม แล้วนำแบบคัดกรองกลับมาส่งที่ รพ.สต. เพื่อให้เจ้าหน้าที่ รวบรวม แล้วกลับมาลงข้อมูล ในฐานข้อมูล

1.3 ด้านภาระงาน เนื่องจากมีงานคัดกรองหลายตัวที่สำคัญ และต้องรีบคัดกรองให้แล้วเสร็จ ในช่วงเริ่มปีงบประมาณใหม่ จึงไม่มีเวลาลงข้อมูลผลการคัดกรองรายข้อ ในฐานข้อมูล Aging Survey Udon รวมทั้ง ฐานข้อมูลของ HDC มีช่องให้ลงข้อมูลไม่ได้ต้องการข้อมูลรายข้อ ให้ลง เฉพาะว่า คัดกรองสมองเสื่อมแล้วได้ค่าปกติ หรือ ผิดปกติ เท่านั้น

2. การพัฒนากระบวนการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม มีดังนี้

2.1 ขึ้นวางแผน วิเคราะห์ปัญหาการคัดกรองที่ผ่านมา และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข ตรวจสอบรายชื่อผู้สูงอายุให้เป็นปัจจุบัน กำหนด ชื่อผู้สูงอายุ วันเวลา สถานที่ที่จะคัดกรอง ผลการวิเคราะห์ พบว่าเจ้าหน้าที่ไม่มีเวลา ไม่มีประสบการณ์ในการคัดกรองเพราะส่วนใหญ่ผลตรวจปกติ จึงไม่มีการส่งต่อมารพ.สต เพื่อประเมินเพิ่มเติม ด้วยแบบคัดกรอง MMSE ข้อมูลผลการคัดกรองที่ลงคะแนนตัวเลข เป็น 0 ในฐานข้อมูลไม่สามารถอธิบายได้ว่า ไม่ได้คัดกรอง เพราะ ไม่พบผู้สูงอายุ หรือ ผู้สูงอายุมีข้อจำกัดทางร่างกายที่ไม่สามารถประเมินได้ หรือคัดกรองแล้วไม่ได้คะแนน

2.2 ขึ้นดำเนินการ และ ส่งเหตุการณ์ เตรียมความพร้อม เจ้าหน้าที่ ด้วยการจัดอบรมให้ความรู้ และฝึกทักษะแบบ On the Job Training เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ ทบทวนกระบวนการคัดกรอง ที่เป็นปัญหา ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิคการคัดกรองจาก ผู้ที่มีประสบการณ์

2.3 ขึ้นสะท้อนกลับกระบวนการ มีการเสนอให้ตรวจเยี่ยม เพื่อรับฟัง ปัญหา เรื่องการให้คะแนน และเทคนิคต่าง ๆ ขณะคัดกรอง ร่วมกับ ทีมที่ปรึกษาด้านแบบคัดกรอง และการลงข้อมูลรายข้อในฐานข้อมูล

2.4 ขึ้นปรับแผนดำเนินการ ผู้วิจัยได้ข้อเสนอแนะจากการตรวจเยี่ยมติดตาม หลังทดลองดำเนินการของผู้คัดกรอง โดยผู้วิจัยตรวจเยี่ยม ทุกเดือน ปรับแผน 2 ครั้ง ดังนี้

ปรับแผนครั้งที่ 1 เพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษา จากข้อเสนอแนะว่า ควรมีผู้เชี่ยวชาญ หรือหน่วยงานที่สามารถให้คำปรึกษาได้ตลอดเวลา กรณีไม่มั่นใจในการคัดกรอง การให้คะแนน หรือ การลงฐานข้อมูล โดยเพิ่มช่องทางการให้คำปรึกษาและตอบคำถาม ผ่าน ไลน์ หรือ Email โดยทีมที่ปรึกษา จาก

วิทยาลัยพยาบาล และ สสจ. และควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เทคนิคการคัดกรองจาก ผู้ที่มีประสบการณ์ในพื้นที่ ผ่าน ไลน์ (Line Application)

ปรับแผนครั้งที่ 2 พบปัญหาการลงข้อมูลคัดกรองคลาดเคลื่อน และบางคนลงข้อมูลไม่ได้ มีข้อเสนอให้เพิ่มที่ปรึกษาด้านการดูแลฐานข้อมูลทั้งจาก สสจ. และจากพื้นที่ กรณีมีปัญหาเชิงเทคนิค ของโปรแกรมการลงข้อมูลการคัดกรอง ในฐานข้อมูล เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ สามารถช่วยดูให้ได้

ข้อสรุปแนวทางที่ต้องพัฒนา หลังการพัฒนาศักยภาพผู้คัดกรองและฝึกคัดกรองจริง เมื่อให้ผู้คัดกรองประเมินตนเองรวมทั้งผู้วิจัยร่วมสังเกตการณ์การคัดกรองจากการตรวจเยี่ยม และการสนทนากลุ่ม พบว่า กระบวนการที่ต้องพัฒนาในการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน มี 3 ประเด็นหลัก ได้แก่

2.4.1 ด้านการให้ความรู้ และฝึกทักษะการคัดกรอง พยาบาลและเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. สามารถคัดกรองได้ตาม แนวทางคู่มือ คัดกรอง และการให้คะแนน ยกเว้นเรื่อง การจัดเตรียมสภาพแวดล้อมและบรรยากาศ ให้เหมาะสม และเป็นส่วนตัวในการคัดกรอง พบว่า ร้อยละ 84.2 ไม่ได้ทำ หรือสามารถทำได้เป็นบางครั้ง เพราะส่วนใหญ่เมื่อต้องไปประเมินที่บ้านผู้สูงอายุ ซึ่งอาจมีเสียงลูกหลาน สมาชิกครอบครัว สัตว์เลี้ยง หรือเสียงรถ รอบบ้าน เสียงโทรศัพท์มือถือ รบกวนการคัดกรอง และร้อยละ 36.8 ของผู้คัดกรอง ไม่ได้เตรียมแฟ้มประวัติของผู้สูงอายุไปด้วยขณะไปตรวจคัดกรอง เพื่อตรวจสอบคำตอบที่ได้ กับ ข้อมูลในแฟ้มประวัติ ดังนั้น จึงมีข้อเสนอแนะร่วมกันว่า ควรคัดกรองที่ รพ.สต. เพราะจะสามารถตรวจสอบข้อมูลผู้สูงอายุเรื่อง วันเดือนปีเกิด หรือประวัติความเสี่ยงร่วมอื่นจาก แฟ้มประวัติได้

2.4.2 ด้านฐานข้อมูล Aging Survey Udon พบว่า ฐานข้อมูลการคัดกรองผู้สูงอายุ มีรายละเอียดรายชื่อของทุกแบบคัดกรอง ซึ่งทำให้มีประโยชน์ในการนำมาใช้พัฒนางานได้เป็นอย่างดี สิ่งที่ยังพบปัญหา คือ ข้อมูลผู้สูงอายุ ที่เสียชีวิตไปแล้วค้างอยู่ในระบบ ข้อมูลผู้สูงอายุที่อายุ ระหว่าง 59-60 ปี ยังมีความสับสน เพราะ รพ.สต. นับเป็นผู้สูงอายุแล้ว แต่ฐานข้อมูล นับรายละเอียดเป็นรายวัน ทำให้ รายชื่อบางคน ยังไม่ถูกนับเป็นผู้สูงอายุ รวมทั้งเมื่อนำข้อมูลไปคำนวณ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ข้อมูลที่ลง เป็น เลข ศูนย์ ไม่สามารถตีความได้ชัดเจน ว่า ผู้สูงอายุปฏิเสธไม่ตอบคำถามนั้น หรือ ผู้ประเมินลืมถาม แล้วข้ามข้อนั้นไป หรือ ผู้สูงอายุตอบไม่ได้จริง ๆ ดังนั้นควรมีการให้หมายเหตุ เพิ่มเติม จะทำให้ Missing Data ถูกอภิปรายอย่างถูกต้อง และชัดเจนขึ้น

2.4.3 ด้านการนิเทศ ประเมินผลติดตามเป็นระยะ พบว่า การเพิ่มช่องทางการใช้ Line ทำให้เกิดการสื่อสาร สองทาง และทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ร่วมกันระหว่าง ผู้คัดกรอง และผู้นิเทศการคัดกรอง

3. ตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบสภาพสมอง AMT ฉบับภาษาไทย

เมื่อเปรียบเทียบแบบทดสอบ AMT รายข้อ ระหว่างข้อคำถามต้นฉบับในประเทศอังกฤษ และ AMT ฉบับภาษาไทย เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง พบว่า ข้อคำถามข้อ 3 ของไทย ไม่ได้วัด ความจำระยะสั้นเหมือนข้อคำถามของต้นฉบับ มีข้อคำถามถามแตกต่างกัน 2 ข้อ ตามบริบทของประเทศนั้น ๆ ได้แก่ ข้อ 8 และ 9 เมื่อทดสอบค่าความเชื่อมั่นของ แบบคัดกรอง AMT ฉบับภาษาไทย ได้ค่า Cronbach Alpha รวบรวมที่ 0.65 และรายข้อ อยู่ที่ 0.60-0.68 ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 เปรียบเทียบแบบทดสอบ AMT รายข้อ ระหว่างข้อคำถามต้นฉบับในประเทศอังกฤษ และ AMT ฉบับภาษาไทย และ ค่าคะแนนรายรวมและรายข้อของค่าความเชื่อมั่นด้วย Cronbach Alpha ของแบบทดสอบ AMT ฉบับภาษาไทย

แบบคัดกรอง AMT รายข้อ จากต้นฉบับ (Hodkinson, 1972)	แบบคัดกรอง AMT รายข้อ ฉบับภาษาไทย	Cronbach Alpha
1. อายุ	1. อายุ	0.66

ตาราง 1 (ต่อ)

แบบคัดกรอง AMT รายข้อ จากต้นฉบับ (Hodkinson, 1972)	แบบคัดกรอง AMT รายข้อ ฉบับ ภาษาไทย	Cronbach Alpha
2. เวลา ปัจจุบัน	2. เวลา ปัจจุบัน	0.63
3. ทบหนวที่อยู่ โดยบอกที่อยู่ (42 West Street) แล้วให้ตอบหลังทำแบบทดสอบทุกข้อ	3. ที่อยู่ปัจจุบันของท่าน	0.67
4. ปี ปัจจุบัน	4. ปี พ.ศ. ปัจจุบัน	0.63
5. สถานที่ ปัจจุบัน	5. สถานที่ ปัจจุบัน	0.68
6. ชี แล้วบอกว่า 2 คนนี้เป็นใคร	6. ชี แล้วบอกว่า 2 คนนี้เป็นใคร	0.65
7. วัน เดือน ปี เกิด	7. วัน เดือน ปี เกิด	0.62
8. ปีที่เกิด สงครามโลกครั้งที่ 1	8. เหตุการณ์ 14 ตุลา หรือ วันมหาวิปโยค เกิดในปี พ.ศ.อะไร	0.66
9. ชื่อผู้นำประเทศ คนปัจจุบัน	9. พระนามพระมหากษัตริย์ องค์ปัจจุบัน	0.60
10. ให้นับถอยหลัง จาก 20 จนถึง 1	10. ให้นับถอยหลัง จาก 20 จนถึง 1	0.62
	รวม	0.65

เมื่อพิจารณา แบบคัดกรอง AMT รายข้อ พบว่า ข้อคำถามข้อ 8 มีผู้สูงอายุ ตอบถูก เพียงร้อยละ 15.02 รวมทั้ง ข้อคำถาม ที่ 4 9 และ 7 มีผู้สูงอายุ ตอบถูก ร้อยละ 73.09 76.23 และ 77.80 ตามลำดับ

4. เปรียบเทียบผลการคัดกรองจากการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดในผู้สูงอายุในชุมชน

พบว่า การคัดกรองโดย อสม พบ ความผิดปกติเพียงร้อยละ 1.12 ในขณะที่มีการคัดกรองใหม่ โดย เจ้าหน้าที่ ใน รพ.สต. กับผู้สูงอายุกลุ่มเดียวกัน พบว่า การคัดกรอง ด้วย AMT พบผลผิดปกติ ถึงร้อยละ 26.28 ความผิดปกติสูงขึ้น 24 เท่า ในขณะที่ คัดกรอง MMSE พบผลผิดปกติ ร้อยละ 12.11 ดังแสดงในตาราง 2

ตาราง 2 เปรียบเทียบผลการคัดกรองประจำปีโดย อสม กับการคัดกรอง โดย เจ้าหน้าที่ รพสต

ผลการคัดกรอง	ผลปกติ		ผลผิดปกติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
คัดกรอง AMT โดย อสม ประจำปี 2562 (ตุลาคม ถึง ธันวาคม 2561)	441	98.88	5	1.12
คัดกรอง AMT โดย เจ้าหน้าที่ รพ. สต. ประจำปี 2562 (มกราคม ถึง เมษายน 2562)	327	73.32	119	26.28
คัดกรอง MMSE โดย เจ้าหน้าที่ รพ สต ประจำปี 2562 (มกราคม ถึง เมษายน 2562)	392	87.89	54	12.11

สำหรับผลการคัดกรอง ด้วยแบบวัด MMSE รายข้อ พบความผิดปกติ ร้อยละ 12.11 และ สิ่งที่มีผู้สูงอายุ มากกว่าร้อยละ 50 ที่ข้อจำกัดได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับ การคำนวณลบเลขหรือการสะกดถอยหลัง (Calculation, & Attention) ความจำระยะสั้น การพูดซ้ำคำที่ได้ยิน (Short Term Memory) ความสัมพันธ์ระหว่าง ตากับ มือ (Visuoconstruction)

อภิปรายผล

1. สถานการณ์และผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อม

ภาพรวมการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อมในจังหวัดอุดรธานี โดย อสม. พบภาวะรู้คิดผิดปกติกจำนวน 2,074 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.32 ซึ่งใกล้เคียงกับ ข้อมูลภาพรวมประเทศไทย จากข้อมูลย้อนหลัง 3 ปีงบประมาณ (ปี 2560-2562) ที่พบว่า ภาพรวม ทั้ง 12 เขตสุขภาพ พบภาวะความเสี่ยงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อม จากการคัดกรองด้วย แบบวัด AMT ประมาณ 2.14, 1.66 และ 1.51 ซึ่งพบผลของการรู้คิดผิดปกติดลดลงทุกปี (Ministry of Public Health, 2019) ทั้งนี้อาจเป็นไปได้ว่า ระบบการคัดกรองและดูแลผู้สูงอายุในชุมชนทั่วถึง และมีประสิทธิภาพ มากขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับ ข้อมูลจากองค์การอนามัยโลก ที่มีการทำนายแนวโน้มการเกิดโรคสมองเสื่อม พบว่า ภาพรวม สัดส่วนประมาณของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม อยู่ระหว่างร้อยละ 5-8 และปัจจุบัน มีคนใช้สมองเสื่อม ประมาณ 50 ล้านคน และร้อยละ 60 เป็นคนใช้จากประเทศที่มีรายได้ต่ำ ถึง กลาง โดยคาดการณ์ว่า ทุก ๆ ปี จะมีคนไข้ใหม่ จากโรคสมองเสื่อม ประมาณ 10 ล้านคน (World Health Organization, 2019)

เมื่อประเมินความสามารถในการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของ พยาบาลและเจ้าหน้าที่ใน รพ.สต. พบว่า ส่วนใหญ่ แทบไม่มีประสบการณ์ หรือเคยได้คัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม เนื่องจาก การคัดกรองเบื้องต้นจาก อสม. พบผู้สูงอายุที่มีความเสี่ยงน้อยมาก เพียงไม่เกินร้อยละ 2 ต่อปี จึงทำให้ไม่มี Case ส่งต่อ มา รพ.สต. รวมทั้งมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานผู้สูงอายุบ่อย ทำให้มีคณใหม่ เข้ามาทำงานผู้สูงอายุ หลังการพัฒนาศักยภาพผู้คัดกรองและผ่านการฝึกคัดกรองจริง พบว่า พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน รพ. สต. สามารถคัดกรองภาวะสมองเสื่อมได้ตาม แนวทางคู่มือ คัดกรอง และการให้คะแนน เนื่องจาก AMT ฉบับ ภาษาไทย เป็นแบบคัดกรองที่ทำได้ง่าย สั้น ใช้เวลาในการคัดกรองน้อย เพราะไม่มีการประเมินความจำระยะสั้น และมีดีสัมพันธ์ (Visuospatial Skills) อย่างไรก็ตามมีงานวิจัยหลายชิ้น ยืนยันว่า ความจำระยะสั้น และ มิติสัมพันธ์ เป็นด้านที่มีความสำคัญและควรประเมินในระยะเริ่มแรก เพราะมักพบ ความสามารถด้านนี้ลดลงในกลุ่มที่เริ่มมี สมองเสื่อมอัลไซเมอร์ (Nakawiro, Chansirikar, Srisuwan, Aebthaisong, Sudsakorn, Vidhyachak, et al., 2017)

2. กระบวนการพัฒนาความรู้ ฐานข้อมูลและ การนิเทศติดตาม

กระบวนการคัดกรอง ใช้การพัฒนากระบวนการ ด้วยการพัฒนาศักยภาพผู้คัดกรอง และการลงข้อมูลการคัดกรองรายชื่อในฐานข้อมูล Aging Survey ของ สสจ. อุดรธานี และการปรับวิธีนิเทศติดตาม

ด้านการพัฒนาความรู้และทักษะการคัดกรอง ใช้วิธี อบรม 1 วัน หลังจากนั้น มี Clip VDO ตัวอย่างการคัดกรองและคู่มือการคัดกรอง ไว้ให้ผู้คัดกรอง ใน Line Group เพื่อให้ผู้คัดกรองกลับมาทบทวนความรู้ได้ รวมทั้ง ใช้วิธี On the Job Training คือให้ผู้มีประสบการณ์ในการคัดกรอง ใน รพ.สต. ช่วยเป็นพี่เลี้ยง และมีกรบันทึก Clip การคัดกรอง มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เพื่อการพัฒนา รวมทั้ง กรณีมี Case ตัวอย่างที่น่าสนใจ และให้คะแนนยาก โดยเฉพาะข้อ 10 ใน แบบทดสอบ MMSE การทดสอบการเขียนภาษาอย่างมีความหมาย ซึ่งมีความสับสนในการให้คะแนนค่อนข้างมาก ตามหลักการให้คะแนนข้อนี้คือ คือ เน้นที่ การให้ความหมาย ประโยคควรมีประธาน กิริยากรรม แต่หากเขียนไม่ครบสมบูรณ์ สะกดผิด แต่มีความหมาย ก็ให้คะแนน แต่ต้องไม่เป็นคำโดด ๆ เช่น พ่อ แม่ หนังสือ ความหมาย (Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand, 2015)

ด้านฐานข้อมูล Aging Survey Udon มีการลงข้อมูลการคัดกรองรายชื่อ ในฐานข้อมูล โดยเปิดโอกาสให้มีการสื่อสารแบบสองทาง ทางไลน์ และการนิเทศติดตามเป็นระยะ ทำให้ สสจ. และ รพ.สต. ทวนสอบความถูกต้องของข้อมูลกันได้ ได้ข้อมูลที่ต้องเป็นปัจจุบัน ทราบความเสี่ยงรายด้านของสมองเสื่อม ทำให้แก้ปัญหาได้ทันที และจัดการช่วยเหลือรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

ด้านวิธีการนิเทศประเมินผล การปรับวิธีการประเมินผล โดยเยี่ยมเสริมพลัง รับฟัง ติดตาม ร่วมกัน แก้ปัญหาเป็นระยะ แลกเปลี่ยนเทคนิคการคัดกรอง มีช่องทางให้ปรึกษาได้ตลอดผ่าน Line ผลลัพธ์ พบว่า เจ้าหน้าที่คัดกรองได้ถูกต้อง แม่นยำขึ้น

3. การตรวจสอบคุณภาพแบบทดสอบสภาพสมอง AMT ฉบับภาษาไทย

เมื่อเปรียบเทียบค่าความเชื่อมั่นของ แบบคัดกรอง AMT ด้วยค่า Cronbach Alpha จากการศึกษาในประเทศไทยครั้งนี้ กับ การศึกษาของประเทศอื่น ๆ พบว่า ค่าความเชื่อมั่น แตกต่างกันอย่างมาก โดยของประเทศไทย ค่า Cronbach Alpha ภาพรวม อยู่ที่ 0.65 ส่วนของต้นฉบับประเทศอังกฤษ อยู่ที่ 0.89 ประเทศอิหร่าน ทำการศึกษาในปี 2560 ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90 (Foroughan, Wahlund, Jafari, Rahgozar, Farahani, et al, 2017) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอังกฤษ ในปี 2534 ค่าความเชื่อมั่นของแบบคัดกรอง AMT อยู่ที่ 0.90 (Jitapunkul, Pillay, & Ebrahim, 1991) โดยหลักการแล้ว ค่าความเชื่อมั่นที่ยอมรับได้ ควรอยู่ระหว่าง 0.70 ถึง 0.95 หากพบค่า Alpha ที่ต่ำ อาจเป็นผลมาจาก ข้อคำถามระหว่างแต่ละข้อ มีความสัมพันธ์กันต่ำ หรือ ข้อคำถามมี โครงสร้างแนวคิดที่แตกต่างกัน (Heterogeneous Constructs) ดังนั้น ควรพิจารณาบางข้อคำถาม เพื่อการปรับปรุง หรือ ตัดทิ้ง

เมื่อตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ กับเครื่องมือต้นฉบับ พบว่า ข้อคำถามข้อที่ 3 ในฉบับภาษาไทย ถามถึง ที่อยู่ ปัจจุบัน ในขณะที่ แบบสอบถามต้นฉบับ (Hodkinson, 1972) ถามถึง การทบทวน ที่อยู่ (Address for Recall) โดย ให้ข้อมูลที่อยู่ แห่งหนึ่ง แล้วถามข้ออื่นไปจนจบ แล้วกลับมาทบทวนถามที่อยู่ที่เคยบอกไว้ เพื่อประเมิน ความจำระยะสั้น ซึ่งเป็น ด้านที่สำคัญในการวัดการรู้คิดถดถอย ที่อาจนำไปสู่ ความเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม (Jitapunkul, Pillay, & Ebrahim, 1991) ซึ่งเป็นการวัดคนละแนวคิด ดังนั้นการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ จึงเป็นเรื่องซับซ้อน และสำคัญมาก โดยเฉพาะความตรงตามโครงสร้าง (Construct Validity) เครื่องมือที่ดี ต้องสามารถคัดกรอง ได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้และเป็นไปตามหลักการของทฤษฎีนั้น ๆ

4. ผลการคัดกรองจากการพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดในผู้สูงอายุในชุมชน

4.1 ผลการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน

ก่อนการพัฒนา พบว่า ผลการคัดกรองความเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม จากผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี มีเพียงผลรวมสรุปว่า ผู้สูงอายุ มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมหรือไม่ ในฐานข้อมูล หลังการพัฒนาระบบการ มีการลงข้อมูลรายชื่อ ของผลการคัดกรอง ทำให้ทราบความผิดปกติดังนี้ เมื่อพิจารณาผลการคัดกรอง ด้วยแบบคัดกรอง AMT รายชื่อ พบว่า ข้อคำถามข้อ 8 เหตุการณ์ 14 ตุลาคม หรือ วันมหาวิปโยค เกิดในปี พ.ศ. อะไร มีผู้สูงอายุในชุมชน ตอบผิดถึง ร้อยละ 85.0 รวมทั้งกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1 ใน 4 ตอบ ข้อคำถามข้อที่ 4 เกี่ยวกับ ปี พ.ศ. ปัจจุบัน และ ข้อ 9 พระนามพระมหากษัตริย์ รัชกาลที่ 9 ไม่ได้ และกลุ่มตัวอย่าง 1 ใน 5 ตอบคำถาม ข้อ 7 เกี่ยวกับ วัน เดือน ปี เกิด ไม่ได้ ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะแบบคัดกรอง มีข้อจำกัดในการใช้คัดกรองในชุมชนชนบท ที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ จบระดับประถมศึกษา ในขณะที่ เหตุการณ์ 14 ตุลาคม 2516 เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนานแล้ว ในช่วงที่การสื่อสารยังไม่แพร่หลาย และเหตุการณ์จลาจลที่เกิดขึ้นกลุ่มนักศึกษา ระดับอุดมศึกษาในมหาวิทยาลัยในกรุงเทพฯ (Kongkirati, 2005) ทำให้ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา อยู่ต่างจังหวัด ไม่เคยได้ยิน และไม่รู้จักเหตุการณ์นี้มาก่อนเลย ในขณะที่ แบบสอบถาม ในต่างประเทศ ใช้เหตุการณ์สงครามโลกครั้งที่ 1 (Hodkinson, 1972, Rocca, Bonaiuto,, Lippi, Luciani, Pistarelli, Grandinetti, et al 1992) หรือ ครั้งที่ 2 (Piotrowicz., Romanik, Skalska, Gryglewska, Szczerbinska, Derejczyk, et al., 2018) เป็นเหตุการณ์ที่รุนแรงและรู้จักในวงกว้างมากกว่า

ข้อคำถามที่เกี่ยวข้อง ปีปัจจุบัน และวัน เดือน เกิด พบว่า ผู้สูงอายุ ประมาณหนึ่งในสี่ ตอบไม่ได้ อาจเป็นผลจากความจำของตัวเอง หรือ อาจเป็นผลจากบริบทด้านวัฒนธรรมในการนับปี ได้หลายแบบ ในประเทศไทย งานวิจัย เพื่อ ศึกษา ข้อมูลอายุ และวันเกิดของประเทศไทย สนับสนุน สถานการณ์นี้ว่า ประเทศไทย มีระบบในการรายงานประชากร 2 ระบบ คือ การนับตาม จันทรคติ และ แบบปีสากล ซึ่งแม้แต่ในใบแจ้งเกิด ยังมี ข้อมูลวันเดือน ปีเกิด ทั้ง 2 ระบบ ทำให้การนับ อายุ และการแจ้งวันเกิด หรือ ปีเกิด อาจมีความสับสน และคลาดเคลื่อนได้ (Chayovan, & Knodel, 1993) รวมทั้งหากผู้คัดกรองไม่มี ข้อมูลการเกิดของผู้สูงอายุ ขณะไปคัดกรอง อาจทำให้ตรวจสอบไม่ได้ว่า คำตอบที่ผู้สูงอายุตอบ ถูกต้องหรือไม่ นอกเหนือจากนั้น ยังมีข้อคำถามเรื่อง พระนามของพระมหากษัตริย์ ที่อาจทำให้ผู้สูงอายุ สับสน เนื่องจากเป็นช่วงเปลี่ยนผ่าน รัชกาลที่ 9 และ

รัชกาลที่ 10 ของประเทศไทย ในช่วงปี 2559 จนถึง 2562 ซึ่งเป็นช่วงเดียวกับที่มีการคัดกรอง แม้ว่าแบบคัดกรอง AMT จะเป็นแบบทดสอบที่ง่าย สั้น และสะดวกในการให้อสม. ช่วยคัดกรองเบื้องต้นมาให้ก่อน การคัดกรองการรู้คิดด้วยแบบคัดกรอง AMT อาจไม่ใช่ แนวทางการคัดกรอง ที่ได้ประโยชน์มากนัก เนื่องจาก ข้อจำกัดของแบบคัดกรองเองที่พบว่าข้อคำถามอย่างน้อย 4 ใน 10 ข้อ ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุในชุมชน และ แบบคัดกรอง AMT มีค่าความเชื่อมั่นรายข้อและโดยรวม ต่ำกว่า ค่ามาตรฐานของค่า Cronbach Alpha ที่ยอมรับได้ รวมทั้ง ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ ผู้สูงอายุ พบว่า รู้สึกยอมรับผลการคัดกรอง และ เชื่อมั่นในศักยภาพการคัดกรองความเสี่ยงของการเป็นโรคสมองเสื่อม โดย พยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน รพ.สต. มากกว่า อสม. หากต้องการให้อสม. ช่วยคัดกรอง อาจจะต้องมีการพัฒนาความรู้ทักษะเพิ่มเติมให้กับ อสม. อย่างต่อเนื่อง และ ควรส่งเสริมให้มีกิจกรรมหรือเวทีแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นในการปฏิบัติงาน อสม. มากยิ่งขึ้น (Soontreewong, Suwan, Jantharamolee, & Srisupanan, 2019) เนื่องจาก การคัดกรองโดย พยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ทำให้ สามารถตรวจสอบ วันเดือนปีเกิด ที่อยู่ ที่ผู้สูงอายุแจ้งไว้ในแฟ้มประวัติ และตรวจสอบประวัติร่วมที่มีความเสี่ยงต่อโรคสมองเสื่อม เช่น ภาวะซึมเศร้า เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไทรอยด์ ประวัติการเจ็บป่วยของคนในครอบครัว และยังมีโอกาสสังเกตพฤติกรรมร่วม ขณะคัดกรอง เช่น ความผิดปกติของการใช้ภาษา เช่น การนึกคำที่จะพูดไม่ออก ความเข้าใจภาษาลดลง (Aphasia) การเดิน การสั้น การเกร็ง หรือการเคลื่อนไหวแขน ขา ผิดปกติ กรณีมีความเสี่ยงต่อการเป็นภาวะสมองเสื่อม จาก กลุ่ม Parkinson Disease ซึ่งการคัดกรองโดย พยาบาล หรือ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ที่ได้รับการอบรม เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จะทำให้ ค้นหาความผิดปกติได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น ติดตามความก้าวหน้าของโรค และสามารถส่งต่อ เพื่อการวินิจฉัยเพิ่มเติม หรือ รักษาได้ทันท่วงที

ผลการคัดกรอง จาก แบบคัดกรอง MMSE ครั้งนี้ ทำให้ทราบความเสี่ยงรายด้านของการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน ที่พบว่า ด้านที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ ที่ข้อจำกัดจากการประเมินด้วยแบบคัดกรอง MMSE ได้แก่ ทักษะเกี่ยวกับ สมาธิ ความจำระยะสั้น และมีสติความสัมพันธระหว่างตา สมอง กับมือ สอดคล้องกับผลการวิจัย ทั้งในและต่างประเทศที่พบว่า ความจำระยะสั้น และ สติความสัมพันธ เป็นด้านที่ผู้สูงอายุมักได้คะแนนน้อย (Kardtip, Monkong, & Malathum, 2019) และเป็นด้านที่หากมีการทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมอง (Cognitive Training) จะ ช่วยให้ผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้นมีการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (Nakawiro, Chansirikar, Srisuwan, Aebthaisong, Sudsakorn, Vidhyachak, et al., 2017; Petersen, Lopez, Armstrong, Getchius, Ganguli, Gloss, et al, 2018) ซึ่งการทราบข้อมูลดังกล่าวจะมีประโยชน์ต่อการจัดกิจกรรมช่วยเหลือเฉพาะรายบุคคลหรือกลุ่ม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.2 กระบวนการคัดกรอง เมื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์จากการพัฒนากระบวนการคัดกรองความเสี่ยง ทำให้เห็นว่า ในผู้สูงอายุ ที่คัดกรองด้วยแบบสอบถาม AMT โดย อสม. กับ การคัดกรองโดย พยาบาลและเจ้าหน้าที่ ใน รพ.สต. ในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน ในช่วงเวลาใกล้เคียงกัน คือภายในปีงบประมาณ 2562 เช่นกัน พบว่า จำนวนการคัดกรองที่พบความผิดปกติ แตกต่างกัน ถึง 24 เท่า (ร้อยละ 1.12 และร้อยละ 26.28) ในขณะที่ การคัดกรอง MMSE โดย รพ.สต. พบผลผิดปกติ ร้อยละ 12.11 ผลความแตกต่างที่คลาดเคลื่อนมาก จากความสามารถของผู้คัดกรอง ตัวแบบสอบถามเอง สถานที่คัดกรองและวิธีการคัดกรอง ทำให้ต้องมีการทบทวนร่วมกันว่า ควรเปลี่ยนผู้คัดกรองเป็น พยาบาลหรือเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ใน รพ.สต. ปรับแบบสอบถาม AMT รายข้อ ปรับวิธีการคัดกรอง และสถานที่คัดกรอง

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การคัดกรองสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ควรคัดกรองโดย เจ้าหน้าที่ ใน รพ.สต. ที่ผ่านการอบรมการใช้เครื่องมือคัดกรองการรู้คิด เพื่อความน่าเชื่อถือ และการยอมรับจากผู้สูงอายุ และทำให้ เจ้าหน้าที่ได้มีโอกาสสังเกตพฤติกรรมร่วม ขณะคัดกรอง เช่น การเดิน การเคลื่อนไหว การมีสมาธิต่อการตอบคำถามของผู้สูงอายุ

2. เพื่อความเที่ยงตรง และเชื่อถือได้ การคัดกรองควรเกิดขึ้น ใน รพ. สต. ที่มีห้องส่วนตัว เพราะการคัดกรองที่บ้าน มีเสียงรบกวน อากาศร้อน และบางครั้งมีสมาชิกในครอบครัวนั่งอยู่ด้วย ทำให้ผู้สูงอายุขาดสมาธิ อาจทำให้ผลคลาดเคลื่อนต่อการตอบคำถามของผู้สูงอายุ การคัดกรองใน รพ.สต. ทำให้สามารถเตรียมเพิ่มประวัติ และเห็นข้อมูลผู้สูงอายุได้ครบถ้วนกว่าการไปประเมินที่บ้าน

3. การคัดกรองควรเริ่มดำเนินการตั้งแต่การคัดกรองกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดถดถอยในระยะเริ่มต้น (Mild Cognitive Impairment) ซึ่งจะเป็นกระบวนการสำคัญในการเตรียมรับมือกับการแก้ปัญหาสมองเสื่อมได้ทันที่ และสามารถจัดการช่วยเหลือรายบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

4. แบบคัดกรองที่ต้องการให้ออสม. หรือ กลุ่มที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขเป็นผู้ช่วยประเมินเบื้องต้น ควรเป็นแบบคัดกรอง ที่ให้คะแนนได้ง่าย ใช้เวลาน้อย มีหลักการให้คะแนนชัดเจน มีหลักฐานการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในประเทศไทย เช่น Mini-Cog Thai Version (Kusalaruk, & Nakawiro, 2012; Trongsakul, Lambert, Clark, Wongpakaran, & Cross, 2015) หรือ MoCA Basic Thai Version (Julayanont, Tangwongchai, Hemrungronj, Tunvirachaisakul, Phanthumchinda, Hongsawat, et al, 2015)

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. แบบการคัดกรองการรู้คิดในผู้สูงอายุ AMT ควรผ่านการทดสอบความเที่ยง และความตรงในทุกมิติ ทั้งในเชิงภาษา บริบท วัฒนธรรม ความตรงตามทฤษฎี และการทำนายพยากรณ์โรคสมองเสื่อมได้

2. ควรศึกษา ปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อการคัดกรอง นอกเหนือจาก เครื่องมือคัดกรอง ในทุกบริบท เช่น วิธีการคัดกรอง สถานที่ที่ใช้คัดกรอง ความน่าเชื่อถือของผู้คัดกรอง ผู้ลงข้อมูลในฐานข้อมูล

3. ควรมีการวิจัย เพื่อพัฒนา ฐานข้อมูลให้มีความน่าเชื่อถือ มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน ถูกต้องทวนสอบได้ และสามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการบริหาร ติดตาม นิเทศ และวางแผนระบบสุขภาพได้

References

- Alzheimer's Disease International. (2019). *World Alzheimer Report 2019: Attitude to Dementia*. London: Alzheimer's Disease International
- Chayovan, N., & Knodel, J. (1993). *Age and Birthdate Reporting in Thailand: Evidence from the 1987 Demographic and Health Survey*. Retrieved from Columbia, Maryland Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand. (2015). *Geriatric Screening and Assessment Tool Kit*. Bangkok: WVO Officer of Printing Mill.
- Folstein, M. F., Robins, L. N., & Helzer, J. E. (1983). The Mini-Mental State Examination. *Arch Gen Psychiatry*, 40(7), 812.
- Foroughan, M., Wahlund, L. O., Jafari, Z., Rahgozar, M., Farahani, I. G., & Rashedi, V. (2017). Validity and Reliability of the Abbreviated Mental Test Score (AMTS) among Older Iranian. *Psychogeriatrics*, 17(6), 460-465. doi:10.1111/psyg.12276
- Hodkinson, H. M. (1972). Evaluation of a Mental Test Score for Assessment of Mental Impairment in the Elderly. *Age Ageing*, 1(4), 233-238.
- Institute of Geriatric Medicine Department of Medical Services Ministry of Public Health. (2008). *Medical Technology Assessment: A Comparison of Mini-Mental State Examination-Thai (MMSE Thai) 2002 and Thai Mini-Mental State Examination (TMSE) for Screening Older Persons with Dementia*. Retrieved from Nonthaburi.
- Jitapunkul, S., Pillay, I., & Ebrahim, S. (1991). The Abbreviated Mental Test: Its Use and Validity. *Age Ageing*, 20(5), 332-336.

- Julayanont, P., Tangwongchai, S., Hemrungronj, S., Tunvirachaisakul, C., Phanthumchinda, K., Hongsawat, J., et al, (2015). The Montreal Cognitive Assessment-Basic: A Screening Tool for Mild Cognitive Impairment in Illiterate and Low-Educated Elderly Adults. *J Am Geriatr Soc*, 63(12), 2550-2554. doi:10.1111/jgs.13820
- Kardtip, T., Monkong, S., & Malathum, P. (2019). Health Status of Older Adults with Cognitive Impairment. *Journal of Thai Nursing and Midwifery Council*, 34(1), 104-121.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner: Doing Critical Participatory Action Research*. New York: Springer.
- Kongkirati, P. (2005). *And Then the Movement Appears Politics and Culture of Students and Scholars Before 14 October (in Thai)*. Bangkok: Thammasat University Press.
- Kusalaruk, P., & Nakawiro, D. (2012). A Validity Study of the Mini-Cog Test in Thai Dementia Patients. *Ramathibodi Medical Journal*, 35(4), 264-271.
- Ministry of Public Health. (2014). *The Guideline of Health Data Center Version 2.0*. Nonthaburi: Information and Communications Technology Center.
- Ministry of Public Health (2019). *Health Data Center*. Retrieved November 17th, 2019 from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=df0700e8e3c79802b208b8780ab64d61
- Ministry of Public Health (2020). *Health Data Center*. Retrieved February 25th, 2020 from https://hdcservice.moph.go.th/hdc/reports/report.php?source=pformatted/format1.php&cat_id=6966b0664b89805a484d7ac96c6edc48&id=df0700e8e3c79802b208b8780ab64d61
- Nakawiro, D., Chansirikar, S., Srisuwan, P., Aebthaisong, O., Sudsakorn, P., Vidhyachak, C., et al. (2017). Group-Based Training of Executive Function, Attention, Memory and Visuospatial Function (Team-V) in Patients with Mild Neurocognitive Disorder. *J Psychiatr Assoc Thailand*, 62(4), 337-348.
- Nicoles, E. (2018). Global, Regional, and National Burden of Alzheimer's Disease and Other Dementias, 1990-2016: a Systematic Analysis of the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet Neurol*, 18(1), 88-106. doi:10.1016/s1474-4422(18)30403-4
- Petersen, R. C., Lopez, O., Armstrong, M. J., Getchius, T. S. D., Ganguli, M., Gloss, D., et al. (2018). Practice Guideline Update Summary: Mild Cognitive Impairment: Report of the Guideline Development, Dissemination, and Implementation Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 90(3), 126-135. doi:10.1212/WNL.0000000000004826
- Piotrowicz, K., Romanik, W., Skalska, A., Gryglewska, B., Szczerbinska, K., Derejczyk, et al. (2018). The Comparison of the 1972 Hodkinson's Abbreviated Mental Test Score (AMTS) and its variants in screening for cognitive impairment. *Aging Clin Exp Res*. doi:10.1007/s40520-018-1009-7
- Prasartkul, P., Vapattanawong, P., Rittirong, J., Chuanwan, S., Kanchanachitra, M., Jaratsit, S., et al. (2019). *The Situation of the Thai Elderly in 2017*. Bangkok: Institute for Population and Social Research, Mahidol University and Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI).



- Rocca, W. A., Bonaiuto, S., Lippi, A., Luciani, P., Pistarelli, T., Grandinetti, A., et al (1992). Validation of the Hodkinson Abbreviated Mental Test as a Screening Instrument for Dementia in an Italian Population. *Neuroepidemiology*, 11(4-6), 288-295. doi:10.1159/000110943
- Soontreewong, S., Suwan, P., Jantharamolee, S., & Srisupanan, M. (2019). Development of a Model for Improving Job Performance of Village Health Volunteers from in Trang Municipality, Trang Province. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 6(1) 75-88.
- Taherdoost, H. (2017). Determining Sample Size; How to Calculate Survey Sample Size *International Journal of Economics and Management Systems*, 2.
- Trongsakul, S., Lambert, R., Clark, A., Wongpakaran, N., & Cross, J. (2015). Development of the Thai Version of Mini-Cog, a Brief Cognitive Screening Test. *Geriatrics & Gerontology International*, 15(5), 594-600. doi:10.1111/ggi.12318
- World Health Organization. (2017). *Global Action Plan on the Public Health Response to Dementia 2017–2025*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2019). *Fact Sheet on Dementia*. Geneva. World Health Organization.