

# แบบประเมินสมองเสื่อมสำหรับคนไทยในระดับปฐมภูมิขึ้นไป

## The assessment tools for Thai dementia in and above primary care

อรวรรณ ศิลปกิจ, ปร.ด.<sup>1</sup>, จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, พ.บ.<sup>2</sup>,  
รสสุคนธ์ ชมชื่น, ศศ.ม.<sup>1</sup>, สมนศรี กิตติพงศ์พิศาล, วท.ม.<sup>1</sup>

Orawan Silpakit, Ph.D.<sup>1</sup>, Chakrit Sukying, M.D.<sup>2</sup>,  
Rossukon Chomchuen, M.A.<sup>1</sup>, Somsri Kittipongpisarn, M.Sc.<sup>1</sup>

โรงพยาบาลศรีธัญญา<sup>1</sup>, ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล<sup>2</sup>  
Sriethanya Hospital<sup>1</sup>, Department of Psychiatry Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital Mahidol University<sup>2</sup>

### บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์** เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองสมองเสื่อมระดับปฐมภูมิ และประเมินปรีชานในระดับทุติยภูมิขึ้นไป

**วัสดุวิธีการ** ขั้นตอนแรกประชุมผู้เชี่ยวชาญทีมสหวิชาชีพจำนวน 11 คน เพื่อสรุปแนวความคิดการพัฒนาแบบคัดกรองสำหรับปฐมภูมิ ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบทดสอบและคัดเลือกแบบทดสอบจิตวิทยาเพื่อประเมินภาวะปรีชาน ขั้นตอนที่ 3 ทดลองและปรับแก้ไขในกลุ่มผู้สูงอายุ 2 ครั้ง ณ โรงพยาบาลศรีธัญญา ดำเนินการระหว่างมิถุนายน-กรกฎาคม ๒๕๕๙

**ผล** ผู้เชี่ยวชาญแนะนำพัฒนาแบบคัดกรองสมองเสื่อมที่เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย และไม่มีลิขสิทธิ์ ควรคัดข้อคำถามจากการศึกษาอื่นก่อนหน้า ขั้นตอนที่ 2 และ 3 แบบคัดกรองระดับปฐมภูมิคือคำถามวันนี้ วันอะไร และจำคำศัพท์ 3 คำ ระดับทุติยภูมิให้ประเมินการเรียนรู้คำศัพท์และจำแนก 14 ภาพ แบบทดสอบมาตรฐาน เช่น stroop color and word test, digit symbol-incident learning ผู้เชี่ยวชาญให้แก้ไขภาพและสร้างบัญชีคำศัพท์ใหม่ จากนั้นทดสอบในกลุ่มตัวอย่างปกติ 7 คน ผู้ป่วยสมองเสื่อม 2 คน พบว่าระดับปฐมภูมิคำศัพท์และภาพไม่สามารถจำแนกผู้ป่วยได้ ให้เปลี่ยนภาพ เพิ่มการจับคู่ภาพและการเรียกชื่อภาพเพิ่มเติม ส่วนระดับทุติยภูมิ สร้างบัญชีคำศัพท์และภาพใหม่ เพิ่มเติมการเรียกชื่อภาพ และนำไปทดสอบในกลุ่มตัวอย่างปกติ 5 คน ผู้ป่วยสมองเสื่อม 2 คน พบว่าคำศัพท์และภาพมีความยากง่ายที่สามารถจำแนกคนปกติและคนป่วยได้

**สรุป** แบบคัดกรองสมองเสื่อมในระดับปฐมภูมิประกอบด้วยมิติความจำคำศัพท์และภาพ ส่วนระดับทุติยภูมิขึ้นไปครอบคลุมมิติอื่นๆ ด้วยแบบทดสอบจิตวิทยามาตรฐาน ซึ่งควรนำไปศึกษาความตรงในระดับคลินิก

**คำสำคัญ** : คัดกรอง แบบประเมิน ปฐมภูมิ ปรีชาน สมองเสื่อม

ติดต่อผู้พิมพ์ e-mail : osilpakit@hotmail.com

## Abstract

**Objectives** To develop screening tools for Thai dementia in the primary setting and the cognitive assessment in and above secondary level.

**Materials and methods** First, the meeting for 11 experts was held to conclude the concept for the assessment tools development. Second, the first draft was designed and the standard neuropsychobattery tests were selected. Finally the tools were applied and revised in two groups of elderly at Srithanya Hospital. The study was conducted from June to July 2016.

**Results** Experts advised to develop the new tools which congruence with Thai culture, no copyright and should derive items from previous data. The first draft consisted of “What is the day of today”, recall 3 words for the primary level. Secondary level, there were 12-words list, 14 figures and other standard battery such as stroop color and word test, digit symbol learning. Experts suggested to revise the word list before testing in seven normal and two demented elderly. However, the word list and figures couldn’t classify between groups. Then figures and word list were changed both levels prior to testing in seven others elderly. Finally, the word list and figures gave positive results.

**Conclusion** The assessment tools for Thai dementia consisted of memory domain for primary level and other domains by other standard tests for the secondary level and above, which should be further validated in the clinical setting.

**Key words** : assessment, cognitive, dementia, primary care

**contact address e-mail** : osilpakit@hotmail.com

## บทนำ

แบบคัดกรองสมองเสื่อมมีรายงานผลการวิเคราะห์ต่อเนื่องใน 2 ทศวรรษที่ผ่านมา<sup>1-3</sup> หลักเกณฑ์ในการพิจารณา<sup>3</sup> คือ ความสับสน ความคุ้นเคย และความตรงของเครื่องมือ (มักจะใช้คำว่าแบบทดสอบ แบบสอบถามหรือแบบประเมิน) โดยที่เครื่องมือที่นิยมใช้ในเวชปฏิบัติ และการสำรวจภาวะสมองเสื่อม คือ Mini Mental State Examination (MMSE) เนื่องจากพัฒนามานาน 30 กว่าปี<sup>4</sup> ส่วนแบบประเมินที่ใช้เวลานั้นๆ ไม่เกิน 5 นาทีที่มีความตรงสูงสุดคือ Mini-Cognitive assessment Instrument (Mini-Cog)<sup>5</sup> แบบประเมินทั้งสองเป็นการสัมภาษณ์จากผู้ป่วยโดยตรง ส่วนแบบประเมิน The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE)<sup>6</sup> เป็นการสัมภาษณ์ผู้ดูแลหรือสมาชิกในครอบครัวที่มีความคุ้นเคยใกล้ชิดกับผู้ป่วยเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 10 ปี ส่วนแบบประเมินที่ต้องสัมภาษณ์ทั้งผู้ป่วยและผู้ดูแล คือ The General Practitioner Assessment of Cognition (GPCOG)<sup>7</sup> และ Brief Community Screening Instrument for Dementia (CSI-D)<sup>8</sup> ส่วนประเทศไทยมีฉบับภาษาไทย MMSE, CSI-D และ IQCODE มีรายงานความตรงในระดับคลินิก พบว่า MMSE ฉบับภาษาไทยมีความไวจำกัดในการคัดกรองผู้ป่วยสมองเสื่อมระยะแรก เช่นเดียวกับแบบประเมินอื่นๆ<sup>9</sup> และเป็นผลการศึกษาระดับทุติยภูมิ กล่าวคือบุคลากรวิชาชีพเป็นผู้ประเมิน ปัจจุบันยังไม่มีการพัฒนาแบบคัดกรองในระดับปฐมภูมิที่ประเมินโดยอาสาสมัครหรือบุคคลทั่วไปที่ดำเนินการในชุมชนจริง

ส่วนในระดับทุติยภูมิ จะมีการประเมินหน้าที่ของสมองเพิ่มเติมจากแบบคัดกรองต่างๆ ไป

กล่าวคือ ประเมินหน้าที่ของสมองอย่างน้อย 3/5 ด้านตาม DSMIV-TR ได้แก่ ความจำ ภาษา ความผิดปกติของทักษะระบบสั่งการ (apraxia) สูญเสียการระลึกถึงทางสัมผัส (agnosia) และการทำหน้าที่สมองขั้นสูง (executive functioning) เช่น การวางแผน ความคิดนามธรรม การลำดับความสำคัญ และการตัดสินใจ ซึ่งใช้เวลาไม่น้อยกว่า 10 นาทีถึง 45 นาที<sup>10</sup> อาจจะมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการดำเนินโรค หรือประเมินประสิทธิภาพของยา หรือเพื่อประเมินผลของกิจกรรมฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง โดยที่ชุดของการแบบประเมินจิตวิทยาสำหรับงานวิจัยที่แนะนำ คือ Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease neuropsychology battery (CERAD)<sup>11</sup> ซึ่งประกอบด้วย MMSE, Boston naming test (BNT), constructional praxis, delayed recall of constructional praxis, word list (WL) และ delayed recall of word list learning แต่ CERAD เป็นชุดการทดสอบที่ซับซ้อนและใช้เวลานาน ประมาณสองชั่วโมงถึงสามชั่วโมง ขึ้นกับระยะของโรค ระดับการศึกษา และอายุของผู้ป่วยไม่เหมาะกับการให้บริการปกติ ในทางปฏิบัติในสถาบันที่มิใช่จิตเวชคลินิก ที่ต้องการศึกษาประสิทธิภาพของยาชะลออาการสมองเสื่อม จะนิยมใช้ฉบับแปล เช่น Alzheimer's Disease Assessment Scale Cognitive (ADAS-Cog)<sup>12</sup> หรือประเมินด้วยแบบทดสอบเฉพาะเพิ่มเติมตามคำสั่งแพทย์ เช่น Montreal Cognitive Assessment (MoCA)<sup>13</sup> โดยทั่วไปในเวชปฏิบัติทั่วไปยังนิยมใช้ MMSE ในการติดตามอาการทางคลินิก ซึ่งปัจจุบันจะมีข้อจำกัดเรื่องลิขสิทธิ์ แบบประเมินของ Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS)<sup>14</sup> อาจจะเป็นแบบประเมินมาตรฐานทางเลือกแทน MMSE

เนื่องจากมีการศึกษาเปรียบเทียบและหาจุดตัดของคะแนนที่เหมาะสมในคนไทยในระดับคลินิกไว้แล้ว<sup>15</sup>

ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองสมองเสื่อมในระดับชุมชนและประเมินปริชานในระดับทุติยภูมิที่เหมาะสมกับบริบทไทยโดยที่รายงานครั้งนี้เป็นความตรงระดับผู้เชี่ยวชาญและการทดสอบเบื้องต้นก่อนนำไปศึกษาความตรงในระดับคลินิก

## วัสดุและวิธีการ

แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นตอนแรก ประชุมผู้เชี่ยวชาญสหวิชาชีพที่ทำงานในด้านผู้สูงอายุ ได้แก่ แพทย์มีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ไม่น้อยกว่า 10 ปี นักจิตวิทยาคลินิกมีประสบการณ์เกี่ยวกับแบบทดสอบทางจิตวิทยาไม่น้อยกว่า 5 ปี พยาบาลจิตเวชที่มีประสบการณ์การประเมินอาการผู้ป่วยจิตเวชไม่น้อยกว่า 5 ปี เพื่อให้ความเห็นเกี่ยวกับแบบประเมินที่ผู้วิจัยส่งให้พิจารณาล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 2 สัปดาห์ ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบประเมินคำตอบเห็นด้วยอย่างยิ่งถึงไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1-5) โดยใช้กรอบอ้างอิงเช่นเดียวกับ Miline และคณะสรุป<sup>3</sup> มีหัวข้อแบบคัดกรองสมองเสื่อมระดับชุมชนหรือปฐมภูมิ คือ Mini-Cog, IQCODE, CSI-D และแบบคัดกรองซ้ำโดยพยาบาลหรือบุคลากรวิชาชีพคือ MMSE, TMSE, RUDAS, MoCA ในประเด็น 1) ใช้ง่าย 2) ระยะเวลาไม่น้อยกว่า 5 นาที 3) ค่าใช้จ่ายหรือลิขสิทธิ์ 4) ผู้ใช้มีความคุ้นเคย และ 5) อื่นๆ ส่วนแบบประเมินเพื่อประเมินความจำ (WL, digit-span) การวางแผนและการยืดหยุ่นทางความคิดด้วย Wisconsin Card Sorting Test: WCST, การวางแผนและการจัดการปัญหา (trail making test, stroop test, Tower of London)

ภาษา (BNT, verbal fluency, similarities) มิติสัมพันธ์ (constructional praxis) ใน 7 ประเด็นดังนี้คือ 1) เหมาะสมในทางปฏิบัติ 2) ความคุ้นเคย 3) การฝึกอบรมเพิ่มเติม 4) ค่าใช้จ่าย 5) มีความตรงในคนไทย 6) ความครอบคลุมทุกระดับอาการ 7) อื่นๆ หรือเสนอแบบประเมินเพิ่มเติมดำเนินการ พฤษภาคม - ๑๐ มิถุนายน ๒๕๕๙

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบทดสอบฉบับร่างและเลือกแบบทดสอบจิตวิทยามาตรฐานเพื่อประเมินภาวะปริชานดังกล่าวเพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ 4 คน คือ จิตแพทย์ 2 คน และนักจิตวิทยา 2 คน จากขั้นตอนที่ 1 พิจารณาทบทวนเช่นเดียวกับขั้นตอนที่ 1 ดำเนินการระหว่างวันที่ ๒๗ มิถุนายน - ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๙

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองและปรับแก้เบื้องต้นก่อนนำไปศึกษาในระดับคลินิกในกลุ่มผู้สูงอายุปกติและผู้ป่วยสมองเสื่อม ณ โรงพยาบาลศรีธัญญา คัดเลือกผู้ป่วยสมองเสื่อมและกลุ่มคนปกติที่ได้รับการวินิจฉัยจากจิตแพทย์และประสาทอายุรแพทย์ ดำเนินการปรับแก้และทดลองสองครั้ง ระหว่างวันที่ ๑๑-๓๐ กรกฎาคม ๒๕๕๙

การศึกษาครั้งนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในคนวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๙ เลขที่ Q9/2559

## ผล

ขั้นตอนที่ 1 ประชุมผู้เชี่ยวชาญ ณ วันที่ ๑๔ มิถุนายน ๒๕๕๙ ณ ห้องประชุมภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี ผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย จิตแพทย์ (4 คน) ประสาทอายุรแพทย์ (2 คน)

แพทย์เวชศาสตร์สูงอายุ (1 คน) นักจิตวิทยา (3 คน) และพยาบาล (1 คน) รวม 11 คน เพื่อประเมินแบบทดสอบที่ผู้วิจัยนำเสนอเพื่อคัดกรองระดับปฏิกิริยา คือ การวาดหน้าปัดนาฬิกา Mini-Cog IQCODE CSID

ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นแบบประเมินดังกล่าวมีข้อจำกัดเป็นการแปลจากต่างประเทศ ไม่เหมาะสมกับบริบทผู้สูงอายุไทย ส่วนใหญ่ยังมีระดับการศึกษาขั้นต้นเท่านั้น ควรนำข้อมูลจากการวิเคราะห์แบบประเมินสภาพสมองไทยหรือ MMSE-2002 สํารวจในผู้สูงอายุทั่วประเทศในปี พ.ศ. ๒๕๕๓<sup>16</sup> พิจารณาเลือกข้อคำถามที่มีความไวสูงสุด ส่วนความเห็นผู้เชี่ยวชาญเบื้องต้น คือ วันนี้อะไร ให้จำ คำศัพท์ 3 คำ การวาดภาพ จากนั้นให้ระลึกคำศัพท์

ผลการวิเคราะห์ความไวของข้อคำถามในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 950 คน มีผู้ได้รับการวินิจฉัยสมองเสื่อมจำนวน 164 คน ณ จุดตัด 2 คะแนนขึ้นไป ของข้อคำถาม วันนี้อะไร จำคำศัพท์ และ วาดภาพห้าเหลี่ยม มีความไว (ความจำเพาะ) ร้อยละ 70.1(74.8) แต่เนื่องจากการวาดภาพห้าเหลี่ยมซ้อนกันเป็นภาพที่มีลึกลับ

ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะให้พัฒนา คำถามเพิ่มเติมซึ่งใช้ถามบ่อยๆ ในเวชปฏิบัติ เช่น มีปัญหาในการนึกชื่อคนป่วยเป็นอะไร มาโรงพยาบาลอย่างไร โดยหลักการแบบสอบถามต้องใช้เวลาต่ำกว่า 5 นาที

ส่วนแบบประเมินเพื่อยืนยันความบกพร่องภาวะปรีชานในระดับทุติยภูมิควรประกอบด้วย บัญชี คำศัพท์ จำชื่อภาพ ควบคู่กับแบบทดสอบมาตรฐาน ซึ่งมีลึกลับทุกแบบสอบถาม ทั้งนี้ระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 50 นาที

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบประเมินสำหรับปฏิกิริยาและทุติยภูมิ

แบบสอบถามสำหรับปฏิกิริยาเบื้องต้น มีข้อคำถาม 7 ข้อเรียงลำดับ คือ 1. ให้จำคำศัพท์ 3 คำ 2. ให้จำ 2 ภาพคือ ดอกจิก วงกลม 3. คำถาม “วันนี้วันอะไร” 4. คำถาม “โดยทั่วไปคุณมีปัญหา ความจำหรือไม่” 5. คำถาม “คุณมีปัญหาในการนึกชื่อคนที่คุ้นเคยหรือไม่” ข้อ 6-7 ทบทวนคำศัพท์ที่ให้จำ และภาพซึ่งจะมีภาพโป๊ตา สีเหลี่ยมจตุรัสเป็นภาพให้จำแนก คือ ภาพที่ให้จำในครั้งแรกหรือไม่

ส่วนระดับทุติยภูมิ สร้างบัญชีคำศัพท์โดยใช้กลุ่มคำที่เป็นคู่ แบบทดสอบมาตรฐานคือ RUDAS, digit symbol-incidental learning (DS-IL), stroop color and word test (SCWT) บัญชีคำศัพท์มี 5 คู่คือ ฝนตก-ฟ้าร้อง น้ำพริก-ปลาทุ ประตู-หน้าต่าง เลื้อ-กางเกงและกลางวัน-กลางคืน และภาพ 4 ภาพคือ สีเหลี่ยมเปียกปูน รังมีดาว สามเหลี่ยมมี เครื่องหมายคำถาม และคลื่น 3 ลูกซ้อนกัน ส่วนภาพให้จำแนกคือ สามเหลี่ยม รังไม่มีดาว คลื่นสองลูก

ผู้เชี่ยวชาญ 1 คน มีความเห็นว่าควรแก้ไขระดับปฏิกิริยา โดยให้มีภาพให้จำเพิ่มเติม ในระดับทุติยภูมิ ผู้เชี่ยวชาญ 2 คน ให้ปรับแก้ไขบัญชีคำศัพท์ เนื่องจากคำศัพท์เป็นคำศัพท์ที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน จากการเรียนรู้เดิม ไม่ใช่คำศัพท์ที่เกิดจากการเรียนรู้ใหม่ และควรมีคำศัพท์เป็นกลุ่ม เช่น ผลไม้ ส่วนภาพนั้น รังคนที่คุ้นเคยจะเรียนรู้ได้ง่าย

ขั้นที่ 3 ทดสอบแบบประเมินและปรับแก้ไข ในระดับปฏิกิริยาปรับแก้ไขตามความเห็นผู้เชี่ยวชาญมีข้อคำถามคงเดิมแต่ปรับภาพดังนี้

ภาพให้จำคือ ดอกจิก วงกลมกลาง สีเหลี่ยม ระฆังคว่ำ ภาพจำแนกคือโป๊ตา ระฆังหงาย วงกลมเฉียงซ้ายในสีเหลี่ยม

ระดับทุดิยภูมิ ปรับบัญชีคำศัพท์เป็น กะทะ หม้อ ครก ส้ม มะม่วง เมม รถ วัว หมู ฟาง แหวน และน้ำ มีจำนวน 10 ภาพ ที่ให้จำคือ คลื่น น้ำสามเส้น ไม้เท้า หมวก กากบาท บันได ก้นหอย โบ ลีเหลียมเปียกปูน และมี 4 ภาพ ที่ให้จำแนกคือ โบหัวกลับ ก้นหอยกลับทิศ คลื่นน้ำสี่เส้น ลีเหลียม จตุรัส

ผลการทดสอบเบื้องต้นในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 9 คน ซึ่งเป็นคนปกติ 7 คน และผู้ป่วยสมอง เลื่อม 2 คน

ตารางที่ 1 คะแนนคำศัพท์และภาพระดับปฐมภูมิและทุดิยภูมิในกลุ่มตัวอย่าง 9 คน หลังปรับแก้ไขครั้งที่ 1

เพศ	อายุ	การศึกษา	ปฐมภูมิ		ทุดิยภูมิ			
			WR	PR	WLL	อัตราลิ้ม	PR	
1	ช	61	ปริญญาตรี	0	3	24	-66	11
2	ช	63	มัธยมต้น	1	3	19	-100	9
3	ช	79	มัธยมต้น	3	3	13	-80	10
4	ช	67	ประถมต้น	2	3	16	-100	9
5	ช	61	มัธยมปลาย	1	3	17	-83	10
6	ญ	60	มัธยมปลาย	3	3	20	14	9
7	ญ	61	มัธยมต้น	3	2	16	-28	8
8+	ญ	68	มัธยมปลาย	0	3	15	-60	8
9+	ญ	80	ประถมต้น	0	1	13	-60	10

WR = word recall, PR = picture recognition, WLL = word listlearning, + = ผู้ป่วย

ผู้เชี่ยวชาญ ให้ ปรับภาพพระธังออก เนื่องจากเป็นภาพที่มีความหมาย แก้ไขเป็นลีเหลียม มีเส้นทแยงมุม และมีจุดเหนือเส้นทแยงมุม 2 จุด ส่วนภาพจำแนกคือภาพลีเหลียมเต็มแต่แยกจุดที่มุม ภาพ ส่วนข้อ 4-5 คนปกติมักจะบอกลิ้ม แต่ผู้ป่วย บอกไม่มี ซึ่งเป็นข้อสังเกต ส่วนในระดับทุดิยภูมิ พบว่าการเรียนรู้คำศัพท์ (word list learning) ไม่สามารถจำแนกระหว่างผู้ป่วยกับคนปกติได้เมื่อ คำนวณอัตราการลิ้ม คือ (จำนวนคำที่ระลึกได้ 5

นาที่หลังการเรียนรู้ครั้งที่ 3-จำนวนคำที่จำได้ครั้งที่ 3)\*100/จำนวนคำที่จำได้ครั้งที่ 3 และเป็นคำศัพท์ ในชีวิตประจำวัน ควรดัดแปลงให้มีหมวดหมู่ เช่น หมวดอาหาร และนามธรรม ส่วนการเรียนรู้ภาพ ยังมีภาพที่มีความหมายควรแก้ไข ส่วนภาพที่เป็น องค์ประกอบมิติสัมพันธ์ ไม่ใช่การกลับทิศของ ภาพและควรพัฒนาให้มีการเรียกชื่อภาพ ไม่ควรนำ BNT ฉบับภาษาไทยมาใช้อีก ซึ่งอาจจะมิลิขสิทธิ์และ มีความไวจำกัด

ครั้งที่สองผู้เชี่ยวชาญให้เพิ่มการเรียกชื่อภาพในระดับปฐมภูมิ คือ หวี ม้อน ปืนโต ให้เรียกชื่อและบอกหน้าที่และควรทดสอบการเรียนรู้เดิม โดยให้จับคู่ 3 คู่ภาพ คือ สุ่ม จับคู่กับ ไก่/หมู/ม้า แจกันจับคู่กับดอกไม้/เคียว/จาน เจริญจับคู่กับพระ/ทหาร/พยาบาล ในระดับทุติยภูมิ การเรียกชื่อภาพ ต้องเป็นภาพลายเส้น ไม่ใช่ภาพถ่ายจำนวน 15 ภาพ คือ ตะหลิว ม้าน้ำ ชูภา เหยือก ตึกตึก ระนาด รองเท้าแตะ พวงมาลัย จอบ เลื่อย ช่างกรรไกร เต่า ช้อน และดอกบัว โดยให้ทดสอบในคนปกติจำนวน 10 คน อายุระหว่าง 55-67 ปี เป็นหญิงจำนวน 6 คน เป็นบุคลากรหรือญาติ ในระดับปฐมภูมิ คนปกติตอบได้ถูกต้อง ในระดับทุติยภูมิ ตอบได้ระหว่าง 11-15 ภาพภาพยากคือภาพที่ผิดมาก ได้แก่ จอบ (เรียกขวาน โคมไฟ) รองลงมาคือ ระนาด (เรียก พิณพาทย์) ตะหลิว (เรียกทัพพี) ผิด

บ้างคือ เหยือก (เรียก โถ) ม้าน้ำ (เรียก มังกรน้ำ) ผิดน้อยคือ ตึกตึก (เรียกสามล้อ) ไม่ผิดคือ ช่างกรรไกร เต่า ช้อน ดอกบัว ชูภา ปรับหมวดบัญญัติ คำศัพท์ใหม่จำนวน 12 คำ ดังนี้ ท่อหมก แกงส้ม หมี่กรอบ ผัดกะเพรา ส้มตำ บันเทิง โรงเรียน แก้วน้ำ พัดลม ผ่อนคลาย พยาบาท ภูเขา คำศัพท์ให้จำแนกอีก 12 คำ และออกแบบภาพ 10 ภาพ และภาพให้จำแนกอีก 10 ภาพตั้งเอกสารแนบ

ผลในกลุ่มตัวอย่าง 7 คน (คนปกติ 2 ผู้ป่วยสมองเสื่อม 2 ซึมเศร้าอาการปกติ 1 ความดันโลหิตสูงและวิงเวียน 2 คน) ดังตารางที่ 2 การเรียนรู้คำศัพท์ (word list learning) ระดับทุติยภูมิ จำแนกได้ดี ผู้ป่วยจะระลึกคำศัพท์ (word recognition) ไม่ได้ ส่วนรายการภาพแก้ไขเฉพาะบางภาพคือภาพที่ 15 และ 18 (เอกสารแนบ)

ตารางที่ 2 คะแนนระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิกลุ่มตัวอย่าง 7 คน ปรับแก้ครั้งที่ 2

เพศ	อายุ	การศึกษา	PR ปฐมภูมิ		PR ทุติยภูมิ		ทุติยภูมิ			เวลา รวม		
			TT	TF	TT	TF	WLL	recall	อัตราลิ้ม เรียกชื่อ			
1	ญ	60	มัธยมต้น	3	3	8	9	22	6	14	14	36
2	ญ	61	มัธยมต้น	3	1	10	3	18	8	-25	12	37
3\$	ช	63	มัธยมต้น	3	2	10	4	17	1	-85	11	35
4^	ช	79	มัธยมต้น	2	1	8	8	14	1	-83	11	38
5^	ช	67	ประถมต้น	2	2	9	3	17	1	-83	10	36
6+	ช	87	ปริญญา	1	3	7	9	12	0	-100	8	40
7+	ญ	61	ประถมต้น	0	-	1	-	5	0	-100	5	25

TT, TF ถูกจริงในข้อถูกและผิด, - ไม่คิดคะแนน, PR = Picture recognition, WLL = word list learning, ผู้ป่วย: \$ซึมเศร้า, ^ความดัน+สมองเสื่อม

## วิจารณ์

แบบคัดกรองสมองเสื่อมในระดับปฐมภูมิที่พัฒนาขึ้นในขั้นตอนนี้ประกอบด้วยการประเมินความจำที่มีข้อความจากข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ และการคัดข้อความจากแบบประเมินสภาพสมองไทยในส่วนของคำถาม “วันนี้วันอะไร” เป็นการประเมิน episodic memory ซึ่งคนทั่วไปที่ไม่ทำงานประจำรับรู้ได้ดีกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับวันที่ ส่วนคำถามเรื่องเวลาถ้าหากตอบผิดจะพบในผู้ป่วยภาวะสับสนมากกว่าผู้ป่วยสมองเสื่อม<sup>17</sup> ในส่วนผลรวมของคะแนนวันนี้วันอะไร และการระลึกคำศัพท์ 3 คำนั้นสามารถประเมิน episodic memory ที่ใช้เวลาถามเพียงสั้นๆได้ และเป็นอาการสำคัญของสมองเสื่อมในการศึกษาระบาดวิทยาของผู้ป่วยสมองเสื่อมได้<sup>18</sup> อาจนำไปใช้คัดกรองในระดับปฐมภูมิในชุมชนโดยคนทั่วไปไม่ใช่บุคลากรวิชาชีพได้ แต่เนื่องจากยังไม่มีข้อมูลด้านความตรงในระดับคลินิกหรือชุมชนซึ่งควรการศึกษาต่อไปในระดับคลินิก

แบบคัดกรองภาวะปรีชานในส่วนปฐมภูมิครั้งนี้เน้นด้านความจำและการใช้ภาษา ความจำประเมินจากการเรียนรู้จากการบอก (verbal memory) คือคำศัพท์ และการเรียนรู้จากภาพที่เห็น (visual memory) ส่วนความจำอดีต (remote memory) คือการบอกหน้าที่ของสิ่งที่เห็นในการเรียกชื่อภาพที่คุ้นเคยในชีวิตประจำวัน และการจับคู่ภาพโดยทั่วไปผู้ป่วยสมองเสื่อมในระยะแรกจะปกติแต่ในระยะท้ายความจำในอดีตจะสูญเสียไปด้วย ดังนั้นการจับคู่ภาพอาจจะไม่ให้ประโยชน์ในการคัดกรองผู้ป่วยระยะเริ่มต้น แต่จะมีประโยชน์ในการติดตามอาการ หรือบ่งบอกความผิดปกติในระดับรุนแรง

ผู้ป่วยสมองเสื่อมชนิด Alzheimer (AD) อาการระยะแรกที่พบด้านภาษา โดยเฉพาะการค้นหาคำศัพท์เพื่อใช้เรียกชื่อให้ถูกต้อง<sup>19, 20</sup> ส่วนการจำภาพหรือ visual recognition memory สมองส่วน anterior subhippocampal area ทำหน้าที่ในการจำภาพที่คุ้นเคย (familiarity-based visual recognition memory) ซึ่งอาจจะเป็นอาการแรกๆ ที่จะนำไปสู่การวินิจฉัย AD ได้<sup>21, 22</sup> จึงควรทดลองประเมินการเรียนรู้ภาพในการคัดกรองเบื้องต้นในระดับสถานพยาบาล หรือบุคลากรวิชาชีพ ซึ่งต่อไปอาจจะเป็นแบบมาตรฐานสำหรับคนไทยแทน RUDAS หรือ MMSE ได้

สำหรับการเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ เป็นการประเมินความจำระยะสั้น (short term memory) คนปกติจะจำได้ไม่เกิน  $7 \pm 2$ <sup>23</sup> เช่น หมายเลขโทรศัพท์อาจจะจำได้ถึง 7 ตัวเลข ส่วนคำศัพท์อาจจะได้เพียง 5 คำ โดยเฉพาะคำศัพท์ที่บอกครั้งแรก (primacy effect) หรือคำศัพท์ในลำดับสุดท้ายจะจำได้มากกว่าคำในลำดับอื่นๆ (recency effect)<sup>24</sup> ดังนั้นในกระบวนการทดสอบจึงต้องมีการสลับคำศัพท์แต่ละครั้งที่ให้เรียนรู้ จำนวนคำศัพท์ที่มีจำนวนมากเกินความสามารถของคนปกติที่จะเรียนรู้ได้และควรมีหมวดหมู่คำศัพท์กลุ่มเดียวกัน ซึ่งจะช่วยให้การจำหรือระลึกได้ง่ายขึ้นในคนปกติ<sup>23</sup> ซึ่งผลการศึกษาเบื้องต้นรายงานครั้งนี้ คำศัพท์ที่พัฒนาขึ้นจำแนกผู้ป่วยสมองเสื่อมได้ ส่วนการประเมินจิตวิทยามาตรฐานด้วย digital substitute symbol จากข้อมูลต่างประเทศ อายุ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อคะแนนที่ประเมิน

สำหรับประเมินความจำด้วยการเรียนรู้ภาพทั่วไปจะไม่ขึ้นกับความเชี่ยวชาญหรือความคุ้นเคย<sup>25</sup> อาจจะขึ้นกับความช่างสังเกตของแต่ละ



บุคคลได้ ในการศึกษาคั้งนี้เลือกภาพที่ไม่มี  
ความหมาย ไม่ซับซ้อน และไม่มีการเรียกชื่อภาพ  
ระหว่างทดสอบเพื่อลดตัวแปรเรื่องความคุ้นเคย/การ  
จดเพื่อเตือนให้จำได้ ซึ่งอาจจะมีผลต่อการจำภาพ  
ได้<sup>26</sup> ในการประเมินการจำแนกภาพในการศึกษา  
พบว่า ถ้าคำตอบเดียวกันหมด ใช่หรือไม่ใช่ จะได้  
คะแนน 9 คะแนน จะเป็นการเดาหรือไม่ตั้งใจตอบ  
ได้ ดังนั้นในการบันทึกผลคะแนน จึงต้องระมัดระวัง  
ประเด็นดังกล่าว

ส่วน stroop color and word test อาจ  
จะมีข้อจำกัดในเรื่องตาบอดสีและต้องอ่านหนังสือ  
ออกอย่างไรก็ตามอาจจะเหมาะสมกว่า trail making  
test ซึ่งมีความไวต่ำ ในการจำแนกระหว่างผู้สูงอายุ  
และคนปกติ และมีข้อจำกัดเรื่องภาษา คือ อักษร  
ไทย ทั้งคนปกติ และผู้ป่วยสมองเสื่อม จำไม่ได้ว่า  
อักษรใดมาลำดับก่อนหรือหลัง<sup>9</sup>

## สรุป

แบบคัดกรองสมองเสื่อมในระดับปฐมภูมิ  
ประกอบด้วยคำถาม 7 ข้อ คำถามหลักคือวันนี้วัน  
อะไร กับระลึกคำศัพท์ 3 คำ เรียนรู้ภาพ 3 ภาพ  
จับคู่ 3 ภาพ เรียกชื่อภาพและบอกหน้าที่ 3 ภาพ  
ส่วนระดับทุติยภูมิ เรียนรู้คำศัพท์ 12 คำ เรียนรู้  
ภาพ 10 ภาพ เรียกชื่อภาพ 15 ภาพ และแบบ  
แบบทดสอบมาตรฐานคือ RUDAS, digit symbol-  
incidental learning, stroop color and word test ส่วน  
ลำดับและเทคนิคการสัมภาษณ์ หรือการให้คะแนนจะ  
ไม่กล่าวรายละเอียดในรายงานนี้

## กิตติกรรมประกาศ

ได้รับทุนมุ่งเป้าจากสำนักงานคณะ  
กรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ปี พ.ศ. ๒๕๕๙

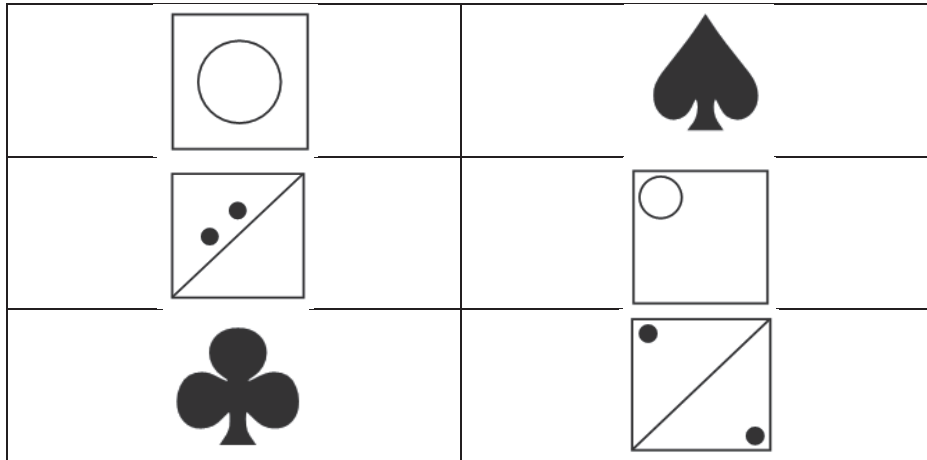
## References

1. Boustani M, Peterson B, Hanson L, Harris R, Lohr KN. Screening for dementia in primary care: a summary of the evidence for the U.S.Preventive Services Task Force. *Ann Intern Med* 2003;138:927-37.
2. Brodaty H, Low LF, Gibson L, Burns K. What is the best dementia screening instrument for general practitioners to use? *American Journal of Geriatric Psych* 2006;14:391.
3. Milne A, Culverwell A, Guss R, Tuppen J, Whelton R. Screening for dementia in primary care: a review of the use, efficacy and quality of measures. *Int Psychogeriatrics* 2008;20:911.
4. Folstein M, Folstein S, McHugh P. "Mini-mental state": a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *J Psychiatric Res* 1975;12:189-98.
5. Tsoi K, Chan J, Hirai H, Wong S, Kwok T. Cognitive tests to detect dementia: a systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2015;175:1450-58.
6. Jorm A, Jacomb P. The Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): socio-demographic correlates, reliability, validity and some norms. *Psychol Medicine* 1989;19:1015-22.
7. Brodaty H, Pond D, Kemp NM, Luscombe G, Harding L, Berman K, et al. The GPCOG: a new screening test for dementia designed for general practice. *J Am Geriatrics Soc* 2002;50:530-4.
8. Hall K, Gao S, Emsley C, Ogunniyi A, Morgan O, Hendrie H. Community screening interview for dementia (CSI 'D'); performance in five disparate study sites. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:521-31.

9. Silpakit O, Silpakit P, Kittipongpisarn S, Chomcheun R. The diagnostic accuracy of the Thai version of Brief Community Screening Instrument for Dementia (CSI-D). *J Ment Health Thai* 2017;25:32-46.
10. Appels BA, Scherder E. Review: The diagnostic accuracy of dementia-screening instruments with an administration time of 10 to 45 minutes for Use in secondary care: A systematic Review. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2010;25:301-16.
11. Boustani M, Callahan CM, Unverzagt FW, Austrom MG, Perkins AJ, Fultz BA, et al. Implementing a screening and diagnosis program for dementia in primary care. *J Gen Int Medicine* 2005;20:572-7.
12. Thavichachart N, Worakul P, Karnjanankin P. Alzheimer's disease assessment scale: Thai version. *J Gerontol Geriatr Med* 2002;3:21-32.
13. Montreal Cognitive Assessment (MoCa) Thai version. Available from: <http://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Instructions-Thai.pdf>. [3 December 2017]
14. Limpawattana P, Tiamkao S, Sawanyawisuth K. The Performance of the Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) for cognitive screening in a geriatric outpatient setting. *Aging Clin Exp Res* 2012;24:495-500.
15. Limpawattana P, Tiamkao S, Sawanyawisuth K, Thinkhamrop B. Can Rowland Universal Dementia Assessment Scale (RUDAS) be used in place of mini-mental state examination (MMSE) for dementia screening in Thai geriatrics? *Am J Alzheimer's Dis & other Dementias* 2012;8:128-29.
16. Institute of Geriatric Medicine. Thai mini-mental status examination: MMSE-Thai 2002. Bangkok: Department of Medical Service; 1999.
17. Sajjadi S, Brown J. Clinical assessment of patients with dementia. *ACNR*;15:10-3.
18. Carcaillon L, Amieva H, Auriacombe S, Helmer C, Dartigues J. A subtest of the MMSE as a valid test of episodic memory? Comparison with the free and cued reminding test. *Dement Geriatr Cog Dis* 2009;27:429-38.
19. Silverberg N, Ryan L, Carrillo M, Sperling R, Petersen R, Posner H, et al. Assessment of cognition in early dementia. *Alzheimer's & Dementia* 2011;7:e60-e76.
20. Tarawneh R, Holtzman D. The clinical problem of symptomatic Alzheimer disease and mild cognitive impairment. *Cold Spring Harbor Persp Medicine* 2012;2:a006148.
21. Barbeau E, Didic M, Tramonì E, Felician O, Joubert S, Sontheimer A, et al. Evaluation of visual recognition memory in MCI patients. *Neurology* 2004;62:1317-22.
22. Didic M, Felician O, Barbeau E, Mancini J, Latger-Florence C, Tramonì E, et al. Impaired visual recognition memory predicts Alzheimer's disease in amnesic mild cognitive impairment. *Dement Geriatr Cog Dis* 2013;35:291-9.
23. Cowan N. George Miller's magical number of immediate memory in retrospect: Observations on the faltering progression of science. *Psychological Review* 2015;122:536.
24. Mclaud S. Serial position effect. 2008. Available from: <https://www.simplypsychology.org/primacy-recency.html>. [13 Nov 2017]
25. Evans K, Cohen M, Tambouret R, Horowitz T, Kreindel E, Wolfe J. Does visual expertise improve visual recognition memory? *Atten Percept Psychophys* 2011;73:30-5.
26. Goldstein A, Chance J. Visual recognition memory for complex configurations. *Atten Percept Psychophys* 1971;9:237-41.

### แบบประเมินระดับปฐมภูมิ

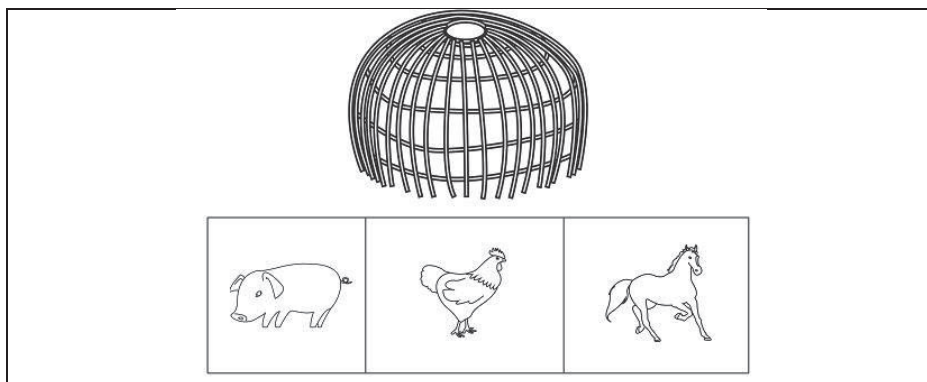
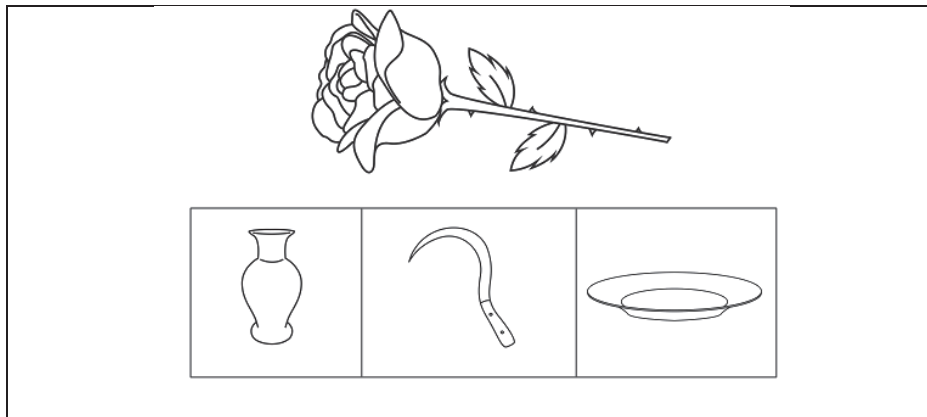
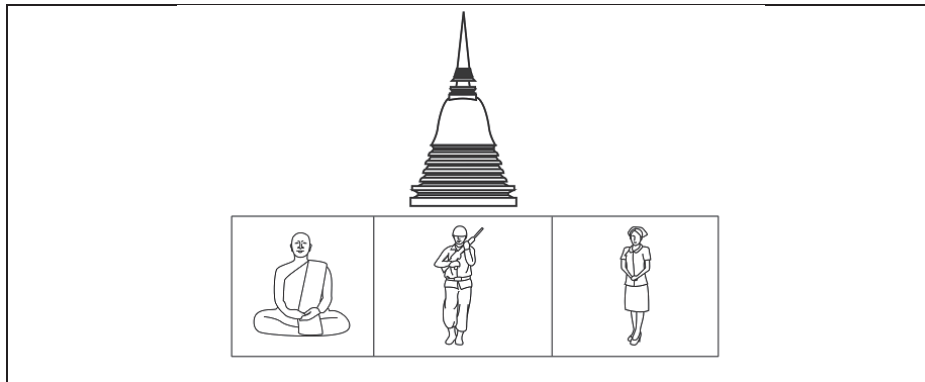
#### จำแนกภาพ



#### เรื่องชื่อภาพและบอกหน้าที่



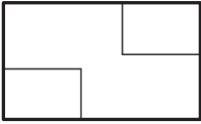
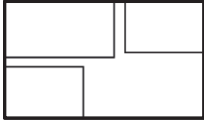




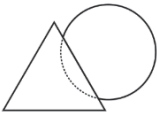
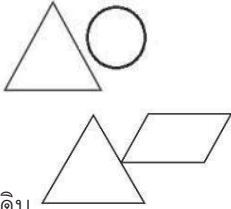


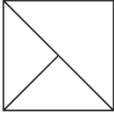
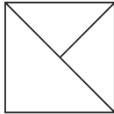


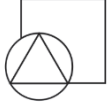
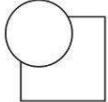
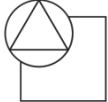
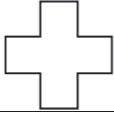


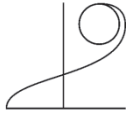
### จับคู่ภาพ



### แบบประเมินระดับพุทธิภูมิ

#### จำแนกภาพ

1 	11 
2 	12 
3 	13 
4 	14 
5 	15  ภาพเดิม

<p>6</p> 	<p>16</p> 
<p>7</p> 	<p>17</p> 
<p>8</p> 	<p>18</p>  <p>ภาพเดิม</p> 
<p>9</p> 	<p>19</p> 
<p>10</p> 	<p>20</p> 

ภาพคู่ที่ 1-5 form (รูปร่าง) คู่ที่ 6-8 visual special (มิติสัมพันธ์) และ คู่ที่ 9-10 อื่นๆ สดมภ์ซ้ายเป็นภาพให้จำ สดมภ์ขวาเป็นภาพให้จำแนก

เรียกชื่อภาพ

