

# ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อม และภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ในประชากรสูงวัย จังหวัดลำปาง

กนกศรี สมิทรปัญญา<sup>1</sup>, นริศรา พงษ์มารุภัย<sup>2</sup>, จันทรดาญ มารุจิตัน<sup>3</sup>, รุ่งกวีา เหมือนา<sup>4</sup>

<sup>1</sup>ประสาทวิทยา แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง

<sup>2</sup>พยาบาลวิชาชีพ แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลลำปาง

<sup>3</sup>พยาบาลวิชาชีพ แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลลำปาง

<sup>4</sup>เภสัชกร แผนกเภสัชกรรม โรงพยาบาลลำปาง

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์ :** การวิจัยนี้เป็นแบบไปข้างหน้า เพื่อหาปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมและภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยจากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) และแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย รวมถึงความชุกของโรคในประชากรสูงอายุที่มาตรวจที่โรงพยาบาลในจังหวัดลำปาง ช่วงเวลา 1 ปี (กันยายน 2559 - สิงหาคม 2560)

**วิธีการศึกษา :** วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 13.1 ทำการลงข้อมูล 2 ครั้ง สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน regression analysis สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) ค่า  $p < 0.05$

สอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) ค่า  $p < 0.05$

**ผลการศึกษา :** มีประชากรเข้าร่วมการศึกษา 362 คน มีอายุระหว่าง 60-88 ปี ประชากรที่เข้าร่วมวิจัยเป็นเพศชาย ร้อยละ 77 พบว่าปัจจัยสำคัญที่มีผลภาวะสมองเสื่อม คือ ปัญหาการมองเห็น การอ่านออกเขียนได้ ระดับการศึกษา และการมีโรคเบาหวาน หรือโรคหัวใจรวม ( $p = 0.028, < 0.001, < 0.001, 0.009$  และ  $0.024$  ตามลำดับ) ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) คือ ระดับการศึกษาโดยพบว่าการศึกษาระดับประถมศึกษาลงมา และปัจจัยโรคร่วมคือ โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง  $p = 0.001, p = 0.002$  และ  $p = 0.042$  ตามลำดับ ส่วนปัญหาการมองเห็นและการอ่านออกเขียนได้ ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

กับภาวะพุทธรูปัญญาบกพร่องเล็กน้อย p 0.281, p 0.557 และ p 0.196 ตามลำดับ ความชุกของการเกิดภาวะพุทธรูปัญญาบกพร่องเล็กน้อย คือ ร้อยละ 79.0 และความชุกของโรคสมองเสื่อม พบร้อยละ 17.18

**สรุป :** ปัญหาการมองเห็น การอ่านออกเขียนได้ ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาลงมา โรคเบาหวาน และโรคหัวใจมีผลต่อภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาลงมา โรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองมีผลต่อภาวะพุทธรูปัญญาบกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## บทนำ

โรคสมองเสื่อม (Alzheimer disease) เป็นโรคเรื้อรังชนิดหนึ่งซึ่งพบได้บ่อยในผู้สูงอายุโดยพบว่า ภาวะสมองเสื่อมจะเป็นปัญหาทางสาธารณสุขและทางเศรษฐกิจสังคมมากขึ้น พบมากในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยผลสำรวจของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขโดยการตรวจร่างกายปี พ.ศ. 2557 พบผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 8.1 คาดว่าขณะนี้จะมีประมาณ 8 แสนกว่าคนทั่วประเทศ พบในผู้หญิงมากกว่าชาย อายุยิ่งมากยิ่งพบมาก<sup>1</sup>

จากข้อมูลสำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร จากการสำรวจจำนวนประชากรกลางปี พ.ศ. 2558 พบว่าจังหวัดลำปางมีผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปี อยู่ทั้งหมด 142,050 คน ซึ่งทำให้พยากรณ์ได้ว่าในอนาคต จังหวัดลำปางอาจพบผู้สูงอายุที่มีการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากขึ้นเรื่อยๆ จากข้อมูลแนวโน้มประชากรสูงวัยที่มีความเสี่ยงต่อสมองเสื่อมพบว่าที่มีปัจจัยโรคประจำตัว เช่น ความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง โดยจังหวัดลำปางเป็นจังหวัดที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (สถานะสุขภาพจังหวัดลำปาง, 2553)<sup>2</sup> ปัจจัยการไม่

ได้รับการศึกษามีโอกาสเสี่ยงสมองเสื่อม 2.2 เท่า เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ได้รับการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างไรก็ตามมีนัยสำคัญทางสถิติ มากไปกว่านั้น ประชากรสูงอายุไทยมีอัตราของการอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้มากกว่าร้อยละ 30<sup>3</sup>

ในปี 2011 National Institute on Aging (NIA) และ Alzheimer's Association ได้พบทวนเกณฑ์และแนวปฏิบัติใหม่โดยมีข้อแตกต่างจาก NINCDS คือ ระยะของโรค AD เป็นสามระยะ โดยที่มีอาการก่อนที่จะมีความจำเสื่อม (preclinical AD) ภาวะพุทธรูปัญญาบกพร่องเล็กน้อยหรือ mild cognitive impairment (MCI) ซึ่งเป็นระยะการรู้คิดบกพร่องแต่ไม่มีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน จนถึง AD ซึ่งมีการกล่าวถึงการตรวจ biomarker เช่น beta amyloid และ tau ในน้ำไขสันหลัง และเลือด อย่างไรก็ตามเกณฑ์ที่ NIA กำหนดยังเป็นปัญหาทางปฏิบัติ เนื่องจากไม่มีเกณฑ์ทางคลินิกที่แพทย์นำไปปฏิบัติได้ชัดเจนในการค้นหาหรือวินิจฉัยระยะก่อนปรากฏอาการ ซึ่งระยะเวลานี้อาจจะยาวนานได้ถึง 20 ปี ส่วนในระยะ MCI การรู้คิดบกพร่องโดยไม่มีผลกระทบต่อกิจวัตรประจำวัน พบว่าผู้ป่วยประมาณ

ร้อยละ 10 ที่จะมีการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อม ซึ่งจะเป็นกลุ่มที่มีปัญหาเรื่องความจำบกพร่องเป็นหลัก ปัจจัยสำคัญของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องที่เคยมีการศึกษา คือ ความชุกของการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยในผู้ป่วยโรคสมองขาดเลือดจากการประหมื่นด้วยแบบประเมิน MoCA มีศึกษาในสวีเดน ซึ่งพบความชุกร้อยละ 61 โดยเป็นการศึกษาในผู้รอดชีวิตจากโรคหลอดเลือดสมองภายหลังเกิดอาการ 10 ปี<sup>4</sup> ความชุกที่พบในประเทศจีนที่สูงถึงร้อยละ 80.97<sup>4</sup> ความเสี่ยงในการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องจะเพิ่มขึ้นได้อย่างน้อย 5 - 8 เท่าในผู้ที่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคสมองขาดเลือด<sup>5</sup> ซึ่งความรุนแรงที่พบอาจมีได้ตั้งแต่ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยไปจนถึงภาวะสมองเสื่อม

ดังนั้นการค้นหาและคัดกรองมีความสำคัญยิ่ง โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงในผู้สูงอายุ ซึ่งหากกลุ่มเสี่ยงดังกล่าวได้รับการคัดกรองสุขภาพและทราบว่าตนเองป่วยด้วยโรคสมองเสื่อมจะได้รับการรักษาอย่างถูกต้องและต่อเนื่อง ทำให้สามารถมีชีวิตอยู่ได้เหมือนคนปกติ ในกรวิจัยนี้ทำการศึกษาเพื่อค้นหาความชุกของการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยด้วย แบบประเมินพุทธิปัญญา Montreal ฉบับภาษาไทย (MoCA-Thai) และความชุกของสมองเสื่อมด้วยแบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (TMSE-Thai) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย รวมถึงการศึกษาถึงลักษณะเฉพาะ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการวินิจฉัยโรคสมองเสื่อมและภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยในประชากรสูงอายุ จังหวัดลำปาง
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความชุกของการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยด้วย แบบประเมินพุทธิปัญญา Montreal ฉบับภาษาไทย (MoCA-Thai) และความชุกของโรคสมองเสื่อมด้วยแบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE)
3. เพื่อหาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับคะแนน TMSE และ MoCA score ที่เป็นกลุ่มเสี่ยงที่มีโอกาสเป็นโรคสมองเสื่อมในประชากรจังหวัดลำปาง

## กลุ่มประชากรที่ศึกษา

ผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี ในจังหวัดลำปาง ได้รับการตรวจคัดกรองสมองเสื่อมและภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย

## สถานที่ดำเนินการวิจัย

โรงพยาบาลลำปาง อ.เมือง จ.ลำปาง โรงพยาบาลชุมชน จ.ลำปาง 10 แห่ง

**แผนการดำเนินงาน** ผู้ดูแลรับผิดชอบโครงการจะจัดอบรมให้ความรู้และวิธีคัดกรองผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์แก่พยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ของศูนย์บริการสาธารณสุขอำเภอ และคัดกรองผู้สูงอายุที่มีอาการเสี่ยงเป็นโรคอัลไซเมอร์ ซึ่งพยาบาลที่ผ่านการอบรมจะแนะนำ ให้ความรู้แก่อาสาสมัครสาธารณสุข (ออส.) ในพื้นที่ร่วมคัด

กรองผู้ป่วยด้วยแบบทดสอบ เพื่อเก็บข้อมูลนำเสนอมแพทย์ประจำศูนย์บริการสาธารณสุขประเมิณผลวินิจฉัย พร้อมทั้งส่งทีมเยี่ยมอาการที่บ้าน

### การดำเนินงาน

1. ประชุมชี้แจงโครงการแก่ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข และผู้นำกลุ่มผู้สูงอายุ
2. จัดอบรมวิธีการคัดกรอง และ การประเมินภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ
3. เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมทำการคัดกรองและประเมินภาวะสมองเสื่อมในเขตที่รับผิดชอบ
  - 3.1 ทางผู้รับผิดชอบจะกำหนดหลักเกณฑ์การตรวจคัดกรองผู้สูงอายุที่มีกลุ่มเสี่ยงเพื่อทำแบบทดสอบสมองเสื่อม Thai Mental State Examination (TMSE), Thai The Brain Forum (Thailand) (Siriraj Hosp Gaz 1993; 45:359-374) และแบบสอบถามภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยฉบับภาษาไทย Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Thai version 15 (March 2007 trial version 0.1 transplanted by Solasinee Hemrubgojn)
  - 3.2 แบบทดสอบประกอบด้วย เพศ การศึกษา ปัญหาการได้ยิน การมองเห็น โรคประจำตัว รวมถึงยาที่รับประทาน
  - 3.3 แต่ละเขตรับผิดชอบต้องส่งรายงานการคัดกรองอย่างน้อย 20 ราย
  - 3.4 ผู้รับผิดชอบทำการวิเคราะห์ข้อมูลและเก็บเป็นข้อมูลพื้นฐาน
4. สรุปผลการตรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของจังหวัดลำปาง

5. ส่งต่อผู้สูงอายุที่มีปัญหาภาวะสมองเสื่อมเพื่อรักษาต่อไป

6. ประชุมสรุปและประเมินผลโครงการ

### เกณฑ์การคัดเลือกผู้ยินยอม

1. อายุ > 60 ปี
2. ไม่มีสภาวะสมองเสื่อมที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์แล้ว
3. สามารถทำแบบทดสอบได้ด้วยตนเอง
4. ไม่เป็นผู้มีปัญหาทางการมองเห็น และการได้ยินรุนแรงจนเป็นอุปสรรคในการทดสอบ
5. ยินยอมพร้อมใจ

### เกณฑ์การคัดออกจากวิจัย

1. มีปัญหาในการมองเห็นและการได้ยินรุนแรงจนเป็นอุปสรรคในการทดสอบ
2. เป็นโรคสมองเสื่อมที่ได้รับการวินิจฉัยมาก่อน
3. ไม่ยินยอมทำด้วยความสมัครใจ

### สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล

คลินิกอายุรกรรม รพ. ลำปาง และ ห้องตรวจทั่วไป รพช. ในจังหวัดที่เข้าร่วม

### ระยะเวลาในการดำเนินงาน

ระยะเวลาเตรียมงาน วันที่ 20 เมษายน - 31 สิงหาคม พ.ศ. 2559  
 ระยะเวลาดำเนินโครงการจริง วันที่ 1 เดือนกันยายน พ.ศ. 2559 - วันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2560

ระยะเวลาเก็บรวบรวมและทำสถิติเพื่อตีพิมพ์ ตุลาคม พ.ศ. 2560 - เมษายน พ.ศ. 2561

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่เข้าร่วมการศึกษาได้รับการทำแบบทดสอบทั้ง 3 คือ

1. Thai Mental State Examination (TMSE), Thai The Brain Forum (Thailand) (Siriraj Hosp Gaz 1993;45:359-74)

2. แบบสอบถามภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยฉบับภาษาไทย Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Thai version 15 (March 2007 trial version 0.1 transplanted by Solasinee Hemrubgrojn)<sup>6</sup>

3. แบบฟอร์มเก็บข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป โรคร่วม การศึกษา ปัญหาการได้ยิน ปัญหาการมองเห็น และปัญหาการอ่านออกเขียนได้.

### การแปลผล

- TMSE คะแนนเต็ม 30
- คะแนนต่ำกว่า 23 มีภาวะสมองเสื่อมในการศึกษามากกว่า 6 ปี
- คะแนนต่ำกว่า 17 มีภาวะสมองเสื่อมในการศึกษาน้อยกว่า 6 ปี (ประถมศึกษาลงมา)
- คะแนนต่ำกว่า 14 มีภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้
- MOCA คะแนนเต็ม 30
- น้อยกว่า 25 เป็นผู้มีพุทธิปัญญาบกพร่องหรือ mild cognitive impairments (MCI)

- การศึกษาต่ำกว่า 6 ปี ให้บวก 1 คะแนน (ประถมศึกษาลงมา)
- ในการวิจัยนี้สนใจในคะแนนที่มากกว่าหรือน้อยกว่า 25 คะแนน ในการคัดกรองภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย

## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม STATA version 13.1 ทำการลงข้อมูล 2 ครั้งโดยไม่พบความคลาดเคลื่อนของข้อมูล ข้อมูลส่วนบุคคลและความชุกของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ในส่วนของลักษณะเฉพาะและปัจจัยที่เกี่ยวข้องวิเคราะห์สถิติพรรณนา สถิติทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยชนิด 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกันใช้ regression analysis สถิติทดสอบ ไคสแควร์ (Chi-square test) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher's exact test) ค่า  $p < 0.05$

## ผลการดำเนินงานวิจัย

จากข้อมูลที่ได้เก็บจากโรงพยาบาลชุมชนและโรงพยาบาลลำปางมีดังต่อไปนี้

1. รพ. ลำปาง จำนวน 181 ราย
  2. รพ. ห้างฉัตร จำนวน 30 ราย
  3. รพ. แม่เมาะ จำนวน 20 ราย
  4. รพ. เมืองปาน จำนวน 20 ราย
  5. รพ. สบปราบ จำนวน 20 ราย
  6. รพ. เกาะคา จำนวน 20 ราย
  7. รพ. แจ้ห่ม จำนวน 20 ราย
  8. รพ. แม่ทะ จำนวน 40 ราย
- รวมทั้งสิ้น 362 คน

จากข้อมูลพื้นฐาน ประชากรที่เข้าร่วมวิจัย เป็นเพศชายร้อยละ 77 และหญิงร้อยละ 23 อายุ ระหว่าง 60 - 88 ปี ข้อมูลการศึกษาพบว่าไม่เรียน หนังสือ 2 คน (ร้อยละ 0.27) จบปริญญาตรี 23 คน (ร้อยละ 6.35) การศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 5.24) การศึกษาประถมศึกษา 281 (ร้อยละ 77.6) ต่ำกว่าประถมศึกษา 19 (ร้อยละ 5.02) พบว่ามีปัญหาการได้ยิน 32 คน การมองเห็น 41 คน

มีทั้ง 2 ปัญหา 23 คน สามารถอ่านออกเขียนได้ 338 คน (ร้อยละ 93.3) ไม่สามารถอ่านเขียนได้ 24 คน (ร้อยละ 6.6) มีโรคร่วมคือ เบาหวาน 141 คน (ร้อยละ 38.9) ความดันโลหิตสูง 231 คน (ร้อยละ 63.8) โรคหัวใจ 38 คน (ร้อยละ 10.4) โรคลมชัก 3 คน (ร้อยละ 0.8) โรคหลอดเลือดสมอง 17 คน (ร้อยละ 4.6) เป็นโรคมมากกว่า 2 ชนิด 114 คน (ร้อยละ 31.4) และไม่มีโรคประจำตัว 49 คน (ร้อยละ 13.5)

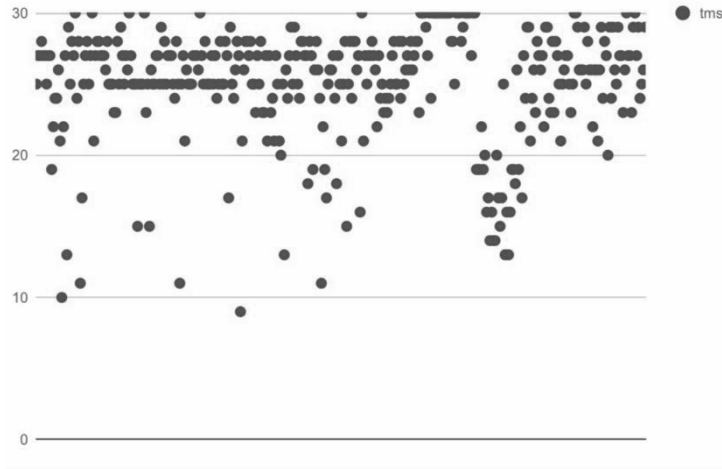
**ตารางที่ 1** การเปรียบเทียบคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) กับช่วงอายุ

อายุ(ปี)	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย TMSE*( $\pm$ std)
60-65	145 (40.0)	25.35 ( $\pm$ 4.157)
65-70	105 (29.0)	24.79 ( $\pm$ 4.082)
70-75	59 (16.3)	25.57 ( $\pm$ 3.102)
>75	53 (14.6)	24.67 ( $\pm$ 4.826)
ทั้งหมด	362 (100)	25.0 ( $\pm$ 4.100)

\*คะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE)

จากตารางที่ 1 พบว่าในประชากรที่เข้าการศึกษา มีจำนวนทั้งหมด 362 คน เปรียบเทียบสัมพันธ์กันระหว่างอายุ กับ ค่าเฉลี่ยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) พบว่าประชากร

แต่ละอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบประชากรทุกช่วงอายุใน คือ 25.04 เต็ม 30 คะแนน โดยไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.202$



**แผนภูมิที่ 1** แสดงผลการตรวจแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) ค่าของแกน x คือ ประชากรที่ศึกษา ค่าแกน y คือ ค่าคะแนน TMSE

แผนภูมิการกระจายของคะแนนการทดสอบ  
 ภาวะสมองเสื่อมด้วยแบบทดสอบ TMSE ใน  
 ประชากรที่ศึกษาพบว่าคะแนนส่วนใหญ่อยู่  
 ระหว่าง 20 ถึง 30 (เต็ม 30) ความชุกของโรคสมอง

เสื่อมที่คัดกรองโดยตรวจ TMSE พบภาวะสมอง  
 เสื่อมจำนวน 65 จาก 297 เท่ากับร้อยละ 17.1 ใน  
 กลุ่มประชากรที่ศึกษา

**ตารางที่ 2** การเปรียบเทียบแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทยกับช่วงอายุ

อายุ (ปี)	จำนวน (ร้อยละ)	ค่าเฉลี่ย MoCA*(±std)คะแนนเต็ม 30
60-65	145 (40.0)	19.48 (±5.88)
65-70	105 (29.0)	19.02 (±5.82)
70-75	59 (16.3)	20.28 (±5.83)
>75	53 (14.6)	17.45 (±6.01)
ทั้งหมด	362 (100)	19.18 (±5.91)

\***MoCA** คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบสัมพันธ์กันระหว่างอายุ กับค่าเฉลี่ย MoCA พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของประชากรทุกช่วงอายุ คือ 19.18 เต็ม 30 คะแนน แปลผลว่ามีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยในประชากรที่ศึกษาโดย พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.069$

พบความชุกของการเกิดภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยคือ 286 จาก 362 คน คิดเป็นร้อยละ 79.1 ในประชากรสูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทาง

ระหว่างภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยด้วยการทดสอบ คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทยกับ โรคร่วม พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างประชากรที่เป็นโรคเบาหวานโรคหัวใจ โรคลมชัก กับภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยด้วยการทดสอบด้วยแบบประเมิน MoCA  $p=0.472$ ,  $p=0.085$  และ  $p=0.626$  ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยกับโรคร่วม

โรคร่วม (คน)/ MoCA	จำนวน (คน) (ร้อยละ)	พุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	P value
เบาหวาน	141 (100)	118 (39.20)	23 (37.70)	0.472
ความดันโลหิตสูง	231 (100)	182 (60.47)	49 (80.33)	0.002
โรคหัวใจ	38 (100)	35 (11.63)	3 (4.92)	0.085
โรคลมชัก	3 (100)	2 (0.66)	1 (1.64)	0.626
โรคหลอดเลือดสมอง	17 (100)	17 (5.65)	0	0.042
	362 (100)	286 (79.00)	76 (20.99)	

พบว่าโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์กับภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยด้วยค่าคะแนน MoCA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.002$  และ  $p=0.042$

ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะสมองเสื่อม กับโรคร่วมด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) พบว่าโรคเบาหวาน โรคหัวใจมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับภาวะสมอง

เสื่อมด้วยค่าคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) โดยพบว่ามีสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม  $p=0.009$  และ  $p=0.024$  ตามลำดับ ส่วนโรคความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดสมอง โรคลมชักพบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะสมองเสื่อม  $p=0.478$ ,  $p=0.225$  และ  $p=0.533$  ตามลำดับ



**ตารางที่ 4** แสดงภาวะสมองเสื่อม และภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยกับ ปัญหาการได้ยิน ปัญหาการมองเห็น และการอ่านออกเขียนได้

จำนวน(คน)	สมองเสื่อม* (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	P<0.05	พุทธิปัญญา บกพร่อง เล็กน้อย** (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)	P<0.05
ปัญหาการได้ยิน (32)	10/81 (12.35)	22/281 (7.83)	0.179	25/301 (8.31)	7/61 (11.48)	0.281
ปัญหาการมองเห็น (41)	15/81 (18.52)	26/281 (9.25)	0.028	34/301 (11.30)	7/61 (11.48)	0.557
อ่านเขียนได้ (338)	65/81 (80.25)	273/281 (97.15)	0.000	279/301 (92.69)	59/61 (96.72)	0.196

\*ใช้ คะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE)

\*\*ใช้คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย

จากตาราง 4 พบว่าปัญหาการได้ยินกับคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติ  $p= 0.179$  ส่วนปัญหาการมองเห็นกับการอ่านออกเขียนได้มีผลต่อคะแนน TMSE อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $P= 0.028$  และ  $p= 0.00$  ตามลำดับ

ความสัมพันธ์กับคะแนน MoCA พบว่าปัญหาการได้ยิน ปัญหาการมองเห็น และการอ่านออกเขียนได้ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับคะแนน MoCA  $p= 0.281$ ,  $p= 0.557$  และ  $p= 0.196$  ตามลำดับ

### ตารางที่ 5 แสดงความสัมพันธ์ภาวะสมองเสื่อม กับระดับการศึกษา

การศึกษาจำนวน	จำนวน (ร้อยละ)	สมองเสื่อม* (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)
ไม่ได้เรียน	2 (0.55)	0	2 (0.71)
ปริญญาตรี	23 (6.35)	2 (2.47)	21 (7.47)
มัธยม	37 (10.22)	2 (2.47)	35 (12.46)
ประถมศึกษา	281 (77.62)	77 (95.06)	204 (72.60)
ต่ำกว่าป. 4	19 (5.25)	0	19 (6.76)
ทั้งหมด	362 (100)	81 (100)	281 (100)

\* ใช้การทดสอบ คะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE)

จากตารางที่ 5 พบว่าระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมด้วยคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai

Mental State Examination (TMSE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการศึกษาาระดับประถมศึกษาลงมา มีผล  $p=0.000$

### ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย กับระดับการศึกษา

การศึกษา	จำนวน (ร้อยละ)	พุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย** (ร้อยละ)	ปกติ (ร้อยละ)
ไม่ได้เรียน	2(0.55)	2(0.66)	0(0)
ปริญญาตรี	23(6.35)	16(5.32)	7(11.48)
มัธยม	37(10.22)	24((7.97)	13(21.31)
ประถมศึกษา	281(77.62)	246(81.73)	35(57.38)
ต่ำกว่าป. 4	19(5.25)	13(4.32)	6(9.84)
ทั้งหมด	362(100)	301(100)	61(100)

\*\* ใช้การทดสอบคะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย

จากตารางที่ 6 พบว่าระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ด้วยคะแนน MoCA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยพบว่าการศึกษาระดับประถมศึกษาลงมา  $p = 0.001$

## สรุปและอภิปรายผล

1. พบว่าประชากรแต่ละอายุมีค่าเฉลี่ยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) คือ 25.04 คะแนน เต็ม 30 โดยไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.202$  ส่วนค่าเฉลี่ย คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) คือ 19.1 เต็ม 30 พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในแต่ละช่วงอายุกับภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p=0.061$

จากผลการวิจัยทำให้ทราบข้อมูลเรื่องอายุกับการทำการทดสอบทั้ง 2 ชุด คือ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) และคะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทยนั้น อายุไม่ใช่ปัจจัยต่อผลคะแนน จากการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับการวิจัยอื่นๆ อาจเป็นเพราะการศึกษานี้ประชากรร้อยละ 40 มีช่วงอายุ 60-65 ปี ดังนั้นประชากรที่แตกต่างกัน และความหลากหลายของอายุประชากรในช่วงอายุน่าจะเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลการศึกษาไม่มีความแตกต่างระหว่างอายุ และคะแนนการทดสอบทั้งคู่

2. การมีโรคร่วมน่าจะมีผลให้คะแนนการตรวจลดลงเช่นในโรคเบาหวานและโรคหัวใจมีผลต่อคะแนน แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นโรคเบาหวานและโรคหัวใจมีความสัมพันธ์กับสมองเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของวิชัยและคณะ<sup>1</sup> ส่วนโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองมีผลต่อคะแนน คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสรุปได้ว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์ต่อภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยดังนั้นจากข้อมูลนี้มีประโยชน์ในคลินิกพิเศษเช่น การทำแบบประเมิน TMSE ในคลินิกเบาหวานเพื่อคัดกรองภาวะสมองเสื่อม และ การใช้แบบประเมิน MoCA ในคลินิกโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อคัดกรองภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยเนื่องจากในการวิจัยนี้พบว่าค่าเฉลี่ยของ TMSE ในประชากรกลุ่มนี้ คือ 24 เต็ม 30 และ MoCA คือ 19 เต็ม 30 ซึ่งพบว่ามีค่าคะแนน MoCA ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของการศึกษาอื่น<sup>1,7</sup> โดยพบว่าประชากรที่ศึกษานี้มีโรคร่วมร้อยละ 86.7 และไม่มีโรคร่วมร้อยละ 13.7 ดังนั้นปัจจัยโรคร่วมในผู้สูงอายุ น่าจะเป็นสาเหตุสำคัญในภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI)

3. จากผลการศึกษากារมีปัญหาการมองเห็นและปัญหาการอ่านออกเขียนได้ มีผลต่อภาวะสมองเสื่อม แต่ปัญหาทางการได้ยินนั้นไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษาปัญหาการ

อ่านออกเขียนได้มีผลต่อภาวะสมองเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับหลายการศึกษาที่ว่า การไม่มีการศึกษามีแนวโน้มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม<sup>3</sup> ส่วนในภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ด้วยแบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย นั้นพบว่าปัญหาการมองเห็น, การได้ยิน และการอ่านออกเขียนได้ไม่มีผลต่อคะแนนแสดงว่าการทำ MoCA อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในการศึกษา ค่าคะแนนของ MoCA มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างต่ำคือ 19 เติม 30 ดังนั้นอาจแปลได้ว่ามีปัจจัยสำคัญอื่นๆ ที่น่าจะมีผลต่อภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย

4. ระดับการศึกษาที่ระดับประถมศึกษาลงไป (น้อยกว่า 6 ปี) มีผลต่อทั้งคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Thai Mental State Examination (TMSE) และ คะแนนแบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ฉบับภาษาไทย ดังนั้นแปลผลว่าระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษาลงไปมีผลต่อภาวะสมองเสื่อม และ ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย สอดคล้องกับหลายการศึกษา<sup>1,3</sup> ในการศึกษาของขวัญเรือนและคณะที่ว่าระดับการศึกษา มีผลต่อภาวะสมองเสื่อม โดยพบว่าผู้ที่ไม่ได้เรียนมีโอกาสเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้ที่ได้เรียนหนังสือ<sup>3</sup>

5. ความชุกของภาวะสมองเสื่อมในประชากรนี้พบว่ามีร้อยละ 17.1 ในการศึกษาเมื่อเปรียบเทียบกับการศึกษาของขวัญเรือนและคณะพบว่ามีร้อยละ 28 ในจังหวัดลำปาง อาจแปลผลลำบากเนื่องจากใช้แบบทดสอบสมองเสื่อมคนละ

ชนิดและประชากรที่แตกต่างกัน โดยการศึกษาในประชากรส่วนใหญ่อาศัยในอำเภอเมือง

6. ความชุกของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยมีค่าร้อยละ 79 จากการศึกษาพบว่าโรคความดันโลหิตสูงและโรคหลอดเลือดสมองมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศสวีเดนและจีนพบมีความชุกของภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยคือร้อยละ 61 และร้อยละ 80.97<sup>4,8</sup>

ในการวินิจฉัยบุคคลว่าเป็นผู้ป่วยกลุ่มอาการสมองเสื่อมจะต้องอาศัยบุคคลากรที่มีความชำนาญเฉพาะได้แก่ แพทย์ทางสาขาวิชาประสาทวิทยา จิตแพทย์ แพทย์เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ หรือแพทย์ที่มีประสบการณ์. ในการตรวจรักษาผู้ป่วยเหล่านี้ และอิงกับเกณฑ์วินิจฉัยของ DSM-4 หรือ ICD10 ในการวินิจฉัยนี้ได้ทำในประชากรสูงอายุที่มาตรวจที่ ร.พ ในเขตจังหวัดลำปางพบว่าโรคประจำตัวและระดับการศึกษาระดับประถมลงมา เป็นปัจจัยสำคัญของโรคสมองเสื่อมและภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย อย่างไรก็ตามโรคสมองเสื่อมและภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ต้องใช้อาการทางคลินิกในการวินิจฉัยร่วมด้วย ผู้วิจัยแนะนำว่าการวินิจฉัยควรต้องใช้อาการทางคลินิกและการทำทดสอบนั้นต้องมีการทำซ้ำเพื่อดูแนวโน้มห่างกันอย่างน้อย 2 เดือน

## ข้อแนะนำ

ในการศึกษาเกี่ยวกับผู้สูงอายุในอนาคตควรเก็บข้อมูลเป็นประชากรเฉพาะกลุ่มที่ต้องการ

ศึกษา เช่นในกลุ่มผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง โรคเบาหวาน เป็นต้น

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลลำปาง และโรงพยาบาลชุมชนจังหวัดลำปาง ที่ร่วมกันเก็บข้อมูล

## เอกสารอ้างอิง

1. วิชัย เอกพลากร, เยาวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, สุรศักดิ์ ฐานีพานิชสกุล และคณะ. รายงานการสำรวจสภาวะสุขภาพของประชาชนโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551-2552. นนทบุรี: บริษัท เดอะกราฟิตโปสิสเต็มส์ จำกัด; 2552.
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง. สถานะสุขภาพจังหวัดลำปางปีงบประมาณ 2553 [ออนไลน์] 2555 [อ้างเมื่อ 2 ธันวาคม 2561]. จาก: [www.lpho.go.th/reports/file\\_up/hstatus\\_53\\_1.doc](http://www.lpho.go.th/reports/file_up/hstatus_53_1.doc)
3. ขวัญเรือน กำวิตุ้, สุคนธา ศิริ, ดุสิต สุจิรรัตน์ และคณะ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจังหวัดลำปาง. มฉก.วิชาการ 2558;17:1-9.
4. Delavaran H, Johnson AC, Lovkvist H, et al. Cognitive function in stroke survivors: A 10-year follow-up study. *Acta Neurologica Scandinavica* 2017; 136:187-94.
5. Dong Y, Sharma V, Chan B. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) is superior to the Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of vascular cognitive impairment after acute stroke. *Journal of the Neurological Sciences* 2010; 299:15-8.
6. Hemrungronj S. Montreal cognitive assessment (MOCA) [online]. 2011 [Retrieved /2015/8]. from [http://www.mocatest.org/pdf\\_files/test/MoCA-Test-Thai.pdf](http://www.mocatest.org/pdf_files/test/MoCA-Test-Thai.pdf)
7. Marino JG. Dementia after stroke: high incidence and intriguing associations. *Stroke* 2002;33:2261-2.
8. Chan E, Khan S, Oliver R. Underestimation of cognitive impairments by the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) in an acute stroke unit population. *Journal of the Neurological Sciences* 2014;343:176-9.