

ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในผู้สูงอายุ ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

Prevalence and Factors Associated with Mild Cognitive impairment in elderly of
Tha Tum subdistrict, Tha Tum District, Surin Province

มฤดี เชยชุม*

Monrudee Cheychum*

บทคัดย่อ

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment : MCI) เป็นภาวะระยะเปลี่ยนผ่านที่เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม การทราบขนาดปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในระดับชุมชนจึงมีความสำคัญต่อการวางแผนคัดกรองและส่งเสริมสุขภาพสมอง การวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวางนี้ (Cross-sectional analytical study) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment: MCI) และ 2) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 385 คน สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิตามสัดส่วนและสุ่มอย่างง่ายภายในแต่ละพื้นที่ เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2568 ถึง 20 มีนาคม 2569 โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพและจิตสังคม การประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) กิจวัตรประจำวันขั้นสูง (IADL) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ (TGDS-15) และแบบประเมินภาวะการรู้คิด Montreal Cognitive Assessment (MoCA) กำหนดคะแนน MoCA < 25 หลังปรับคะแนนตามระดับการศึกษา เป็นเกณฑ์ว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา และสถิติเชิงวิเคราะห์ ได้แก่ Univariate analysis และ Multiple Logistic Regression กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ร้อยละ 87.01 (95%CI 83.29-90.01) โดยพบร้อยละ 77.42 ในกลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 91.62 ในกลุ่มอายุ 71-80 ปี และร้อยละ 100 ในกลุ่มอายุ 81 ปีขึ้นไป เมื่อจัดกลุ่มปัจจัยตามทิศทางความสัมพันธ์ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะ MCI มากขึ้น ได้แก่ อายุที่เพิ่มขึ้น (OR_{adj} 2.907, 95% CI 1.047-8.106) ส่วนปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะ MCI ลดลง ได้แก่ ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น (OR_{adj} 0.113, 95% CI 0.053-0.239) การมีกิจกรรมยามว่าง (OR_{adj} 0.114, 95% CI 0.022-0.590) การใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร (OR_{adj} 0.55, 95%CI 0.332-0.927) ผลการศึกษาสนับสนุนการคัดกรองผู้สูงอายุเชิงรุก โดยเฉพาะผู้ที่มีอายุมาก ควบคู่กับการส่งเสริมการเรียนรู้ กิจกรรมกระตุ้นสมอง และ การใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันที่เหมาะสมในระดับชุมชน เพื่อส่งเสริมสุขภาพสมองและการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน

คำสำคัญ: ความชุก, ปัจจัย, ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย, ผู้สูงอายุ

* โรงพยาบาลท่าตูม, จังหวัดสุรินทร์

* Thatoom Hospital, Surin Province

Corresponding author: Monrudee Cheychum

Email: Monrudeesrakaew@gmail.com

Received 15/04/2026

Revised 29/07/2026

Accepted 23/09/2026

ABSTRACT

Mild cognitive impairment (MCI) is a transitional condition associated with an increased likelihood of progression to dementia. Evidence on its magnitude and associated factors in community settings is therefore important for planning cognitive screening and brain-health promotion. This cross-sectional analytical study aimed to: (1) determine the prevalence of mild cognitive impairment (MCI), and (2) identify factors associated with mild cognitive impairment among older adults in Tha Tum Subdistrict, Tha Tum District, Surin Province, Thailand. The sample comprised 385 adults aged 60 years or older, selected using proportionate stratified sampling followed by simple random sampling within each area. Data were collected from October 15, 2025, to March 20, 2026, using questionnaires on personal characteristics, health status, health behaviors, and psychosocial factors, together with the ADL, IADL, TGDS-15, and Montreal Cognitive Assessment (MoCA). A MoCA score of <25 , after adjustment for educational level, was used as the criterion for MCI. Descriptive statistics, univariate analysis, and multiple logistic regression were applied, with statistical significance set at 0.05

The prevalence of mild cognitive impairment was 87.01% (95% CI: 83.29 - 90.01), with prevalence estimates of 77.42% among participants aged 60 - 70 years, 91.62% among those aged 71- 80 years, and 100% among those aged 81 years or older. When factors were grouped by direction of association, older age was associated with higher odds of MCI (OR_{adj} 2.907, 95% CI 1.047 - 8.106). Factors associated with lower odds of MCI were higher educational attainment (OR_{adj} 0.113, 95% CI 0.053-0.239), participation in leisure activities (OR_{adj} 0.114, 95% CI 0.022 - 0.590), and mobile phone and communication application use (OR_{adj} 0.55, 95% CI 0.332-0.927). These findings support proactive cognitive screening among older adults, particularly those of advanced age, together with community-based promotion of lifelong learning, cognitively stimulating activities, and the appropriate use of mobile phones and applications to promote cognitive health among community-dwelling older adults.

Keywords: Prevalence, Associated factors, Mild Cognitive Impairment, Older adults

ภูมิหลังและเหตุผล (Background and rationale)

ปัจจุบันทั่วโลกมีประชากรที่อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป มีประมาณ 1.14 พันล้านคน หรือร้อยละ 14.22¹ องค์การอนามัยโลก (WHO) คาดการณ์ว่าภายในปี 2573 ประชากรอายุมากกว่า 60 ปี จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น 1.4 พันล้านคน² ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรไปสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยข้อมูลล่าสุด ณ เมษายน พ.ศ. 2568 พบว่าประชากรผู้สูงอายุของไทยมีจำนวน 13.9 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 21.44 และคาดว่าในปี 2574 จะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 28³ ซึ่งจะกลายเป็นสังคมผู้สูงอายุขั้นสูง (Super-Aged Society) การเปลี่ยนแปลงทางประชากรนี้มาพร้อมกับการเผชิญหน้าความท้าทายด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสื่อมถอยของร่างกายและสมรรถภาพของสมอง ซึ่งส่งผลให้ความสามารถในการทำงานของสมองลดลง และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment) และภาวะสมองเสื่อมได้⁴

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment; MCI) เป็นกลุ่มอาการที่แสดงถึงความผิดปกติของการทำงานของสมองใหญ่ โดยเฉพาะในด้านการรู้คิดและสติปัญญา ภาวะนี้ถือเป็นระยะเปลี่ยนผ่าน (Transitional stage) ระหว่างการหลงลืมตามปกติในวัยสูงอายุกับภาวะสมองเสื่อม⁵ ผู้ที่มีภาวะ MCI มีความเสี่ยงต่อการพัฒนาไปสู่ภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ โดยมีรายงานอัตราการเปลี่ยนผ่านร้อยละ 10-15 ต่อปี⁶ อย่างไรก็ตาม ผู้ที่มีภาวะ MCI บางรายอาจมีอาการคงที่หรือกลับสู่ภาวะการรู้คิดปกติได้ การค้นพบภาวะดังกล่าวตั้งแต่ระยะแรกจึงมีความสำคัญต่อการประเมินปัจจัยเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพสมอง และการติดตามดูแลอย่างเหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงหรือชะลอการเปลี่ยนผ่านไปสู่ภาวะสมองเสื่อม ตลอดจนลดผลกระทบต่อกิจกรรมชีวิตของผู้สูงอายุและภาระของผู้ดูแล^{7,9,10}

การศึกษาความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยทั่วโลกมีความหลากหลายอย่างมาก โดยการศึกษาในประเทศไทยจีนพบความชุกร้อยละ 14.79¹¹ ขณะที่การศึกษาในอินเดีย พบความชุกที่ร้อยละ 26.06¹² สำหรับประเทศไทยพบความชุกอยู่ระหว่างร้อยละ 3.4-84.6 เมื่อพิจารณาแยกตามเครื่องมือประเมิน พบว่า งานวิจัยที่ใช้เครื่องมือ MoCA รายงานความชุกค่อนข้างสูง ได้แก่ การศึกษาในพื้นที่ชนบทภาคเหนือที่ใช้ MoCA-B ฉบับภาษาไทย พบความชุกร้อยละ 71.4¹³ และการศึกษาในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกที่ใช้ MoCA พบความชุกร้อยละ 84.6¹⁴ ขณะที่การศึกษาในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น และอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู ซึ่งใช้เครื่องมือประเมินแตกต่างกัน รายงานความชุกร้อยละ 42.7¹⁵ และร้อยละ 3.4¹⁶ ตามลำดับ ความแตกต่างดังกล่าวสะท้อนว่า นอกจากลักษณะประชากร พฤติกรรมสุขภาพ บริบททางสังคมแล้ว ชนิดเครื่องมือ และเกณฑ์จำแนกภาวะ MCI อาจมีผลต่อค่าความชุกที่รายงาน

จากการทบทวนวรรณกรรมปัจจัยที่มีรายงานความสัมพันธ์กับภาวะ MCI^{13,14,15,16} ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การสูบบุหรี่ การมีกิจกรรมยามว่าง การมีส่วนร่วมทางสังคม และการใช้เทคโนโลยี อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังไม่สอดคล้องกันในแต่ละพื้นที่ โดยเฉพาะในชุมชนชนบทซึ่งมีบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และรูปแบบการดำเนินชีวิตแตกต่างจากเขตเมือง จึงจำเป็นต้องมีข้อมูลเฉพาะพื้นที่เพื่อสนับสนุนการออกแบบระบบคัดกรองและการส่งเสริมสุขภาพสมองที่เหมาะสมกับประชากรเป้าหมาย

โรงพยาบาลท่าตูมได้จัดตั้งคลินิกผู้สูงอายุและให้บริการประเมินสุขภาพแบบองค์รวม รวมถึงการประเมินสมรรถภาพสมองและการคัดกรองความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม¹⁸ อย่างไรก็ตามข้อมูลย้อนหลังของคลินิกผู้สูงอายุพบว่าผู้สูงอายุที่เข้ารับการคัดกรองยังมีจำนวนจำกัด และผู้รับบริการส่วนหนึ่งเข้ารับการประเมินเมื่อเริ่มมีความผิดปกติด้านการรู้คิดอย่างชัดเจนแล้ว สะท้อนถึงช่องว่างของการเข้าถึงบริการคัดกรองในระยะเริ่มต้น นอกจากนี้ยังไม่มีข้อมูลที่รายงานความชุกและวิเคราะห์ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ พฤติกรรมสุขภาพ และปัจจัยด้านจิตสังคมร่วมกันในผู้สูงอายุระดับชุมชนของตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

ดังนั้น การศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ เขตตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ จึงมีความจำเป็น เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการวางแผนคัดกรอง การติดตามกลุ่มเสี่ยง การส่งเสริมสุขภาพสมอง และการพัฒนาระบบบริการผู้สูงอายุในระดับปฐมภูมิให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่

วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective)

1. เพื่อศึกษาความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ในผู้สูงอายุ ตำบลท่าตูม จังหวัดสุรินทร์
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ในผู้สูงอายุ ตำบลท่าตูม จังหวัดสุรินทร์

วิธีการศึกษา (Method)

1. รูปแบบการวิจัย (Study design)

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงวิเคราะห์แบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional analytical study) ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 15 ตุลาคม 2568 ถึงวันที่ 20 มีนาคม 2569

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sample)

2.1 ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 3,259 คน ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ตัวแทน 4 พื้นที่หลัก ตามเขตให้บริการตรวจรักษาเชิงรุกของหน่วยปฐมภูมิ ได้แก่ เขตตำบลบ้านตูม เขตเทศบาลตำบลท่าตูม เขตบ้านลุงปung และเขตบ้านน้ำคำ

2.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกของผู้ทำวิจัย โดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่าง Sarantakos จากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาด้วยสูตร Sarantakos ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 314 คน และจากการจากการคำนวณกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาด้วยโปรแกรม Open Epi ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 344 คน เมื่อพิจารณาเพื่อการสูญเสียของข้อมูลร้อยละ 10 ผู้ทำวิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะนำมาศึกษาในครั้งนี้จำนวน 385 คน

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เลือกพื้นที่ศึกษาแบบเฉพาะเจาะจง จากพื้นที่รับผิดชอบของหน่วยบริการปฐมภูมิ โรงพยาบาลท่าตูม จำนวน 4 เขต ซึ่งเป็นตัวแทนของพื้นที่ให้บริการ ได้แก่ เขตบ้านตูม เขตเทศบาลตำบลท่าตูม เขตบ้านลุงปung และเขตบ้านน้ำคำ

ขั้นตอนที่ 2 จัดทำบัญชีรายชื่อผู้สูงอายุอายุ 60 ปีขึ้นไป จากฐานข้อมูลทะเบียนประชากรและฐานข้อมูล HOSxP ของโรงพยาบาลท่าตูม แยกตามหมู่บ้านในแต่ละเขตบริการ

ขั้นตอนที่ 3 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละพื้นที่ตามสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุ (Proportionate Stratified Sampling)

ขั้นตอนที่ 4 ภายในแต่ละหมู่บ้าน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) จากรายชื่อผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การวิจัย จนครบตามจำนวนที่กำหนด

2.3 เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria)

- 1) ผู้ที่มีอายุ ≥ 60 ปี อาศัยอยู่ในเขตตำบลท่าตูม 4 พื้นที่ ได้แก่ บ้านตูม เทศบาล บ้านลุงปุง บ้านน้ำคำ
- 2) สามารถอ่านออก เขียนได้ หรือสามารถสื่อสารให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถามได้
- 3) ไม่มีประวัติได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นภาวะสมองเสื่อมจากแพทย์
- 4) ไม่มีภาวะทางจิตเวชรุนแรงที่อาจรบกวนการสื่อสารหรือการตอบแบบสอบถาม
- 5) สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย และลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย เป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนเข้าร่วมการวิจัย

2.4 เกณฑ์การคัดออก(Exclusion criteria)

- 1) ผู้เข้าร่วมวิจัยขอถอนตัวระหว่างดำเนินการวิจัย
- 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยไม่สามารถตอบแบบสอบถามหรือทำแบบประเมินได้ครบถ้วน
- 3) ผู้ที่ให้ข้อมูลไม่ครบถ้วนจนไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้

3.เครื่องมือที่ใช้การศึกษา และการทดสอบเครื่องมือระบุเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและจิตสังคม จำนวน 18 ข้อ (พัฒนาโดยผู้วิจัย) ประกอบด้วย ข้อมูล ดังนี้ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ ลักษณะการอยู่อาศัย การมีโรคประจำตัว มีโรคร่วมตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป การใช้ยาประจำ BMI การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การรับประทานผักผลไม้ การร่วมกิจกรรมทางสังคมในช่วง 1 เดือน การมีกิจกรรมยามว่าง (หมายถึง กิจกรรมที่ทำด้วยความสมัครใจนอกเหนือจากกิจวัตรประจำวันเพื่อผ่อนคลาย) และการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร ทั้งนี้แบบสอบถามดังกล่าวได้ทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และผลวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับ 0.92

3.2) แบบประเมินกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Barthel Activity of daily living index 20) มีคำถาม 10 ข้อ ใช้ประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันแบบพื้นฐาน มี 10 ด้าน ได้แก่ การขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ การดูแลตนเอง การแต่งกาย การใช้ห้องน้ำ การลุกจากเตียงไปยังเก้าอี้ การแต่งตัว การอาบน้ำ การรับประทานอาหาร และการขึ้นบันได ให้คะแนน 0 ถึง 2 สำหรับ ไม่สามารถปฏิบัติได้ ปฏิบัติได้บางส่วน และสามารถปฏิบัติได้ เฉพาะด้านการขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ การใช้ห้องน้ำ การแต่งตัว การรับประทานอาหารและการขึ้นลงบันได ให้คะแนน 0 ถึง 3 ส่วนการอาบน้ำ และดูแลตนเอง ให้คะแนน 0 ถึง 1 คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-20 คะแนน คะแนนสูง หมายถึง สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ดี คะแนนต่ำ หมายถึงสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้บางส่วนหรือไม่สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ ในประเทศไทยเพื่อให้สามารถจัดบริการการดูแลระยะยาวได้เหมาะสม จึงจัดกลุ่มผู้สูงอายุ ตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน เป็น 3 ระดับ ดังนี้ 0-4 คะแนนหมายถึง ผู้สูงอายุมีภาวะติดเตียง 5-11 คะแนน หมายถึง ภาวะติดบ้าน และมากกว่า 12 คะแนน หมายถึง ภาวะติดสังคม โดยเครื่องมือฉบับนี้ เป็นแบบประเมินมาตรฐานสำหรับผู้สูงอายุที่มีการใช้แพร่หลาย ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยผู้พัฒนาเครื่องมือ ได้ความตรงเชิงโครงสร้างและเชิงเกณฑ์อยู่ในระดับดี ค่า Interrater reliability อยู่ในระดับสูง (ICC = 0.95) และได้รับการยอมรับว่ามีความตรงและความเชื่อมั่นที่ดีสำหรับการประเมินสมรรถนะการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

3.3) แบบประเมินกิจวัตรประจำวันที่ใช้ซับซ้อน (Instrumental activity of daily living : IADL21 scale สร้างโดย Lawton และ Brody¹⁹ มี 8 ด้าน ได้แก่ การใช้โทรศัพท์ การจ่ายตลาด การเตรียมอาหาร การทำความสะอาดบ้าน การซัก

ผ้า การเดินทางโดยใช้รถสาธารณะ การรับประทานยา และการจัดการด้านการเงิน ให้คะแนน 0 และ 1 ซึ่ง หมายถึง ไม่สามารถปฏิบัติได้ และสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเองหรือทำได้บางส่วน คะแนนรวมอยู่ในระหว่าง 0-8 ผู้ที่ได้คะแนนสูงแสดงถึงยังมีความสามารถในการทำกิจกรรมที่ซับซ้อนด้วยตนเองได้ และผู้ที่ได้คะแนนต่ำ หมายถึง จำเป็นต้องพึ่งพาบุคคลอื่น โดยเครื่องมือนี้ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหา ซึ่งมีความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับดี และมีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) เท่ากับ 0.85 นอกจากนี้ค่า Inter-observer reliability เท่ากับ 0.99 และ Test-retest reliability เท่ากับ 0.93 แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูงและเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินผู้สูงอายุทั้งในงานวิจัยและการปฏิบัติทางคลินิก

3.4) แบบประเมิน TGDS-15 (Thai Geriatric Depression Scale-15): ใช้เพื่อคัดกรองภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทยแบบย่อ มีคำถาม 15 ข้อ มีคะแนน แบ่งเป็นช่วง 0-5 แปลผล ปกติ, 6-10 อาจจะมีอารมณ์เศร้าเล็กน้อย, 11-15 สงสัยมีภาวะซึมเศร้า โดยเครื่องมือได้รับการตรวจสอบคุณภาพ พบว่ามีความตรงในการคัดกรองภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับดี โดยมี ความไว (Sensitivity) เท่ากับ 0.92 ความจำเพาะ (Specificity) เท่ากับ 0.87 และมี ค่าความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.84 แสดงว่าเครื่องมือมีคุณภาพและเหมาะสมสำหรับใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย

3.5) แบบประเมินภาวะการรู้คิด (Montreal Cognitive Assessment: MoCA): พัฒนาโดย Zaid S. Nasreddine และแปลเป็นภาษาไทยโดย โสฬพัทธ์ เหมรัฐโรจน์และคณะ เครื่องมือประกอบด้วยข้อคำถามและแบบทดสอบที่ประเมินการรู้คิด 8 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านการบริหารจัดการ (Executive function) การรับรู้เชิงมิติสัมพันธ์ (Visuospatial ability) การเรียกชื่อ (Naming) ความจำ (Memory) ความสนใจและสมาธิ (Attention) ภาษา (Language) การคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) และการรับรู้เวลาและสถานที่ (Orientation) มีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปีได้รับเพิ่ม 1 คะแนน การแปลผลคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนนภายหลังปรับคะแนนตามระดับการศึกษาแล้ว ถือว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยตามนิยามของการศึกษานี้ โดยเครื่องมือได้รับการตรวจสอบคุณภาพ มีค่าความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.914 และมีประสิทธิภาพในการคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ค่าความไว (Sensitivity) ร้อยละ 90.00 และค่าความจำเพาะ (Specificity) ร้อยละ 87.06 และเป็นเครื่องมือที่ได้รับการยอมรับและใช้แพร่หลายในประเทศไทยสำหรับการประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องในผู้สูงอายุ

4.การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลในพื้นที่ 4 แห่งของตำบลท่าตูม ได้แก่ บ้านน้ำคำ บ้านลุงปุง บ้านตูม และเขตเทศบาล โดยประสานงานกับผู้นำชุมชนและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ก่อนเก็บข้อมูล ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับคำอธิบายเกี่ยวกับโครงการวิจัยและลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยเป็นลายลักษณ์อักษร ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการมองเห็น อ่านหนังสือไม่ได้ หรือไม่เข้าใจคำถาม ผู้เก็บข้อมูลจะอ่านแบบสอบถามและอธิบายคำถามโดยไม่ชี้คำตอบ การเก็บข้อมูลดำเนินการ ณ ศาลาประชาคมหรือหน่วยบริการสาธารณสุขในพื้นที่ ใช้เวลาประมาณ 20-40 นาทีต่อราย โดย อสม.ที่ผ่านการอบรมเก็บข้อมูลทั่วไป ประเมิน ADL, IADL และ TGDS-15 ส่วนการประเมิน MoCA ดำเนินการโดยแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและพยาบาลที่ผ่านการอบรมการใช้แบบประเมิน MoCA หากคะแนน MoCA ต่ำกว่า 25 ภายหลังปรับคะแนนตามระดับการศึกษา แปลว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยตามนิยามการศึกษานี้ และหลังเก็บข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วน บันทึกข้อมูลลงโปรแกรม Microsoft Excel และจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบรหัสประจำตัว จำกัดการเข้าถึงเฉพาะผู้วิจัย

5.การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การศึกษาวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics for Windows version 26.0 โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1) สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ใช้อธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา โรคประจำตัว พฤติกรรมสุขภาพ คะแนน ADL, IADL, TGDS-15 และ MoCA ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2) สถิติเชิงวิเคราะห์ (Analytic statistics) ใช้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสุขภาพ และปัจจัยด้านจิตสังคม กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ได้แก่ สถิติ Univariable Logistic Regression และใช้ Multiple Logistic Regression ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระมากกว่า 2 ตัวแปรขึ้นไปกับตัวแปรตาม แสดงผลออกเป็น Adjusted odds ratio (95%CI)

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม (Ethical Consideration)

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสุรินทร์ เลขที่โครงการวิจัย 127/2568 เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม 2568 ซึ่งผู้วิจัยได้พิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ทุกประการ

ผลการศึกษา (Results)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ

กลุ่มผู้สูงอายุที่ศึกษา จำนวน 385 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 72.50 และ 27.50 ตามลำดับ) โดยอยู่ในช่วงอายุ 71–80 ปี มากที่สุด (ร้อยละ 46.50) รองลงมาคือช่วงอายุ 60–70 ปี (ร้อยละ 40.30) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 64.40 และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ร้อยละ 82.60 ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 94 โดยโรคที่พบบ่อย ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 82.10 ไ้มนในเลือดสูง ร้อยละ 64.40 และเบาหวาน ร้อยละ 27.80 อีกทั้งส่วนใหญ่มีการใช้ยาเป็นประจำ (ร้อยละ 93.80) ด้านพฤติกรรมสุขภาพ พบว่าส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ (ร้อยละ 88.10) ไม่ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ (ร้อยละ 73.80) ออกกำลังกาย 3–4 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 48.10) และนอนหลับ 6–8 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 70.90) นอกจากนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันพื้นฐานได้ด้วยตนเอง (ADL) (ร้อยละ 80.78) มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) อยู่ในระดับช่วยเหลือตัวเองได้ดี (ร้อยละ 60.78) ไม่มีภาวะซึมเศร้า (ร้อยละ 71.42)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ (n = 385)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
1) ชาย	106	27.50
2) หญิง	279	72.50
2. อายุ		
1) 60–70 ปี	155	40.30
2) 71–80 ปี	179	46.50
3) 81–90 ปี	47	12.20
4) 90 ปีขึ้นไป	4	1.00

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. สถานภาพสมรส		
1) โสด	29	7.50
2) สมรส	248	64.40
3) หม้าย/หย่าร้าง/แยกกันอยู่	108	28.10
4. ระดับการศึกษา		
1) ไม่ได้เรียนหนังสือ	14	3.60
2) ประถมศึกษา	318	82.60
3) มัธยมศึกษา/ปวช.	33	8.60
4) อนุปริญญา/ปวส./ปริญญาตรี	19	4.90
5) สูงกว่าปริญญาตรี	1	0.30
5. รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน		
1) < 3,000 บาท	188	48.80
2) 3,001–5,000 บาท	112	29.10
3) 5,001–10,000 บาท	46	11.90
4) 10,001–15,000 บาท	22	5.70
5) 15,001–20,000 บาท	11	2.90
6) > 20,000 บาท	6	1.60
6. อาชีพ		
1) ไม่ได้ประกอบอาชีพ	104	27.00
2) เกษตรกร	206	53.50
3) ค้าขาย	28	7.30
4) รับจ้างทั่วไป	14	3.60
5) ข้าราชการบำนาญ	14	3.60
6) อื่น ๆ	19	4.90
7. ลักษณะการอยู่อาศัย		
1) อยู่คนเดียว	40	10.40
2) อยู่ 2 คน	175	45.50
3) มากกว่า 2 คน	170	44.20
8. โรคประจำตัว		
1) ไม่มี	23	6.00
2) มี	362	94.00
8.1 ความดันโลหิตสูง (HT)	316	82.10
8.2 เบาหวาน (DM)	107	27.80
8.3 ไขมันในเลือดสูง (DLP)	248	64.40

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
8.4 โรคหลอดเลือดสมอง	12	3.10
8.5 โรคไต	5	1.30
8.6 โรคอื่นๆ	13	3.40
9. มีโรคร่วมตั้งแต่ 2 ขึ้นไป		
1) ไม่ใช่	119	30.90
2) ใช่	266	69.10
10. การใช้ยา		
1) ไม่ใช่	24	6.20
2) ใช่	361	93.80
10.1) น้อยกว่า 5 เม็ด	333	86.50
10.2) ตั้งแต่ 5 เม็ดขึ้นไป	52	13.50
11. การสูบบุหรี่		
1) ไม่เคยสูบ	339	88.10
2) เคยสูบ (เลิกแล้ว)	22	5.70
3) สูบบางครั้ง	10	2.60
4) สูบประจำ	14	3.60
12. การดื่มแอลกอฮอล์		
1) ไม่ดื่ม	284	73.80
2) เคยดื่ม (เลิกแล้ว)	28	7.3
2) ดื่มเป็นครั้งคราว	65	16.90
3) ดื่มประจำ	8	2.10
13. การออกกำลังกาย		
1) ไม่ออกกำลังกาย	31	8.10
2) 1-2 วัน/สัปดาห์	113	29.40
3) 3-4 วัน/สัปดาห์	185	48.10
4) ตั้งแต่ 5 วัน/สัปดาห์ขึ้นไป	56	14.50
14. นอนหลับ		
1) น้อยกว่า 6 ชั่วโมง	51	13.20
2) 6-8 ชั่วโมง	273	70.90
3) มากกว่า 8 ชั่วโมง	61	15.80
15. การรับประทานผัก/ผลไม้		
1) น้อยมาก	28	7.30
2) 1-3 วัน/สัปดาห์	180	46.90
3) 4-6 วัน/สัปดาห์	131	34.10
4) ทุกวัน	45	11.70

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
16. การมีกิจกรรมยามว่าง		
1) ไม่มี	207	53.80
2) มี	178	46.20
17. การใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร		
1) ไม่ใช้/ไม่มี	142	36.88
2) โทรเข้า-ออกเท่านั้น	132	34.29
3) ใช้ LINE ส่งข้อความได้	20	5.19
4) ใช้ได้หลากหลาย	91	23.64
18. กิจกรรมทางสังคมในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา		
1) ไม่เข้าร่วม	26	6.80
2) 1-2 ครั้ง	146	37.90
3) 3-4 ครั้ง	83	21.60
4) > 4 ครั้ง	130	33.80
19. ดัชนีมวลกาย (BMI)		
1) < 18.5	43	11.17
2) 18.5 – 22.9	224	58.18
3) 23.0 – 24.9	99	25.71
4) > 25.0	19	4.94
20. ความสามารถในการดำเนินชีวิต (ADL)		
เริ่มมีภาวะพึ่งพา (<12)	74	19.22
ไม่มีภาวะพึ่งพา (≥ 12)	311	80.78
21. ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL)		
มีภาวะพึ่งพาในกิจกรรมซับซ้อน(≤5)	46	11.95
มีข้อจำกัดเล็กน้อย (6-7)	105	27.27
ช่วยเหลือตัวเองได้ดี (8 คะแนน)	234	60.78
22. ภาวะซึมเศร้า (TGDS)		
ปกติ	275	71.42
สงสัยมีอาการซึมเศร้า (TGDS≥11)	110	28.58
23. ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment : MCI)		
ปกติ	50	12.99
มีภาวะ MCI	335	87.01
รวม	385	100.00

2. ความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาพบว่ามีความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) จากผู้สูงอายุทั้งหมดจำนวน 385 คน มีผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) จำนวน 335 คน (ร้อยละ 87.01) และผู้ที่ไม่มีความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย 50 คน (ร้อยละ 12.99)

เมื่อพิจารณาความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ภายในแต่ละช่วงอายุ พบว่าการเกิดภาวะดังกล่าวในกลุ่มอายุ 60-70 ปี ร้อยละ 77.42 ในกลุ่มอายุ 71-80 ปี ร้อยละ 91.62 และในกลุ่มอายุ 81 ปีขึ้นไปพบว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ร้อยละ 100 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) จำแนกตามกลุ่มอายุของผู้สูงอายุ

กลุ่มอายุ (ปี)	ไม่เป็น MCI จำนวน (คน) (%)	เป็น MCI จำนวน (คน) (%)	รวม จำนวน (คน) (%)
60-70 ปี	35 (22.58)	120 (77.42)	155 (40.26)
71-80 ปี	15 (8.38)	164 (91.62)	179 (46.49)
81-90 ปี	0 (0.00)	47 (100.00)	47 (12.21)
90 ปี ขึ้นไป	0 (0.00)	4 (100.00)	4 (1.04)
รวม	50 (12.99)	335 (87.01)	385 (100.00)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเดียว (Univariable analysis)

ปัจจัยด้านบุคคล	OR	95% CI	p-value
เพศ	2.128	0.862 – 5.252	0.102
อายุ	5.544	2.156 – 14.251	<0.001
สถานภาพสมรส	1.522	0.694 – 3.341	0.295
ระดับการศึกษา	0.082	0.036 – 0.186	< 0.001
รายได้ส่วนบุคคลเฉลี่ยต่อเดือน	0.749	0.493 – 1.137	0.175
อาชีพ	1.001	0.687 – 1.456	0.998
ลักษณะการอยู่อาศัย	0.812	0.385 – 1.713	0.585
ปัจจัยด้านสุขภาพ			
โรคประจำตัว	1.262	0.581 – 2.740	0.556
น้ำหนักตัว	0.957	0.882 – 1.038	0.290
ส่วนสูง	0.955	0.884 – 1.033	0.252
ดัชนีมวลกาย	1.313	0.447 – 3.857	0.620
จำนวนยาที่ใช้	1.264	0.971 – 1.646	0.082
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน (ADL)	0.959	0.637 – 1.444	0.843
ความสามารถในการทำกิจวัตรที่ซับซ้อน (IADL)	0.169	0.061 – 0.469	0.001
	OR	95% CI	p-value

ปัจจัยด้านพฤติกรรมสุขภาพและทางจิตสังคม			
การสูบบุหรี่	0.718	0.500 – 1.030	0.072
การดื่มแอลกอฮอล์	1.249	0.775 – 2.015	0.362
การออกกำลังกาย	0.709	0.415 – 1.212	0.208
การนอนหลับ	1.194	0.587 – 2.429	0.625
การมีกิจกรรมยามว่าง	0.401	0.276 – 0.584	< 0.001
การใช้โทรศัพท์มือถือและ แอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร	0.074	0.016 – 0.338	0.001
การบริโภคผักและผลไม้	0.666	0.420 – 1.056	0.084
กิจกรรมทางสังคมในช่วง 1 เดือน	1.062	0.701 – 1.609	0.775
ภาวะซึมเศร้า	0.976	0.768 – 1.240	0.842

3. ปัจจัยที่สัมพันธ์ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ในผู้สูงอายุ

จากตารางที่ 3 พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) จากการวิเคราะห์การถดถอยโลจิสติกตัวแปรเดียว (Univariable Logistic Regression) ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรที่ซับซ้อน (IADL) การมีกิจกรรมยามว่าง และการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร ในขณะที่ปัจจัยอื่นๆ ได้แก่ เพศ สถานภาพ รายได้ อาชีพ ลักษณะการอยู่อาศัย โรคประจำตัว น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย จำนวนยาที่ใช้ ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรพื้นฐาน (ADL) การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การบริโภคผักและผลไม้ การมีกิจกรรมทางสังคมในช่วง 1 เดือน และภาวะซึมเศร้า ไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การวิเคราะห์ปัจจัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์พหุตัวแปร (Multiple Logistic Regression) แสดงค่า OR_{adj} , 95%CI ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($p\text{-value} < 0.05$) ซึ่งตัวแปรที่เข้าตามเกณฑ์ที่จะนำเข้าสู่สมการทั้งหมด 5 ตัวแปร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) การมีกิจกรรมยามว่าง และการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการเกิด MCI ในผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา การมีกิจกรรมยามว่าง และการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงการวิเคราะห์ตัวแปรแบบพหุปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะ MCI ในผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่นำมาวิเคราะห์	Adjusted OR	95% CI	p-value
อายุ	2.907	1.047-8.106	0.041
ระดับการศึกษา	0.113	0.053-0.239	<0.001
ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน(IADL)	1.244	0.430-3.595	0.687
การมีกิจกรรมยามว่าง	0.114	0.022-0.590	0.010
การใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร	0.555	0.332-0.927	0.025

วิจารณ์ (Discussions)

1. ความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI)

จากผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) จำนวน 335 คน จากกลุ่มตัวอย่าง 385 คน คิดเป็นความชุกร้อยละ 87.01 ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมา ในอำเภอเมือง พิษณุโลก ที่ศึกษาความชุกภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) โดยใช้แบบประเมิน MoCA พบว่ามีความชุก ร้อยละ 84.6¹⁴ ขณะเดียวกัน ผลการศึกษานี้เป็นไปในทิศทางเดียวกับการศึกษาในพื้นที่ชนบทภาคเหนือของไทยที่ใช้แบบประเมิน MoCA-B แม้การศึกษาดังกล่าวจะมีความชุกต่ำกว่าที่ร้อยละ 71.4¹³ ในขณะที่การศึกษาในอำเภอเมือง หนองบัวลำภู ที่ใช้แบบประเมิน MMSE-Thai ร่วมกับ MoCA พบความชุก ร้อยละ 3.4¹⁶ ซึ่งเมื่อเทียบกับผลการวิจัยนี้ถือว่าต่ำกว่า ทั้งนี้ความแตกต่างความชุกระหว่างการศึกษานี้ อาจเกี่ยวข้องกับชนิดของเครื่องมือและเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน นอกจากนี้ ความแตกต่างด้านประชากร อายุ การศึกษา ภาวะสุขภาพ และบริบทของพื้นที่ศึกษาอาจมีส่วนทำให้ค่าความชุกแตกต่างกันได้

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

อายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า ภาวะ MCI จะพบเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยผู้ที่อายุ 81 ปีขึ้นไปพบภาวะ MCI ร้อยละ 100 ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดการสูงวัยขององค์การอนามัยโลกที่อธิบายว่าการสูงวัยทำให้เกิดการเสื่อมของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ รวมทั้งระบบประสาท ส่งผลให้ความสามารถด้านการรู้คิด ความจำ และการเรียนรู้ลดลงตามวัย² นอกจากนี้ Langa และ Levine⁶ อธิบายว่าการเปลี่ยนแปลงของสมองในผู้สูงอายุ เช่น การลดลงของการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท การเสื่อมของสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (hippocampus) และสมองส่วนหน้าผาก (prefrontal cortex) รวมทั้งการสะสมของพยาธิสภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคอัลไซเมอร์ เป็นกลไกสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะ MCI ก่อนพัฒนาไปสู่ภาวะสมองเสื่อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Ding และคณะ¹¹ Mohan และคณะ¹² Griffiths และคณะ¹³ รวมทั้งกนกวรรณ ศรีสุภรสถุล และคณะ¹⁴ ที่พบว่าความชุกของ MCI เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

ระดับการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ระดับการศึกษาที่สูงมีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ จำนวน 14 คน เป็นผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยทั้งหมด (ร้อยละ 100) ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างที่จบการศึกษาตั้งแต่อนุปริญญาขึ้นไปจำนวน 20 คน พบภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย จำนวน 3 คน (ร้อยละ 15) ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ตามแนวคิด Cognitive Reserve ซึ่งเสนอว่าการศึกษาและการเรียนรู้ช่วยสร้างเครือข่ายประสาทและเพิ่มความสามารถของสมองในการชดเชยความเสื่อมของเซลล์ประสาท ทำให้การแสดงอาการของความบกพร่องด้านการรู้คิดเกิดช้าลง⁶ สอดคล้องกับการศึกษาของ Ding และคณะ¹¹ Griffiths และคณะ¹³ ไอรดา สายปัญญา¹⁶ และสโรชา เชิดชูธรรม และคณะ²¹ ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาต่ำมีความเสี่ยงต่อการเกิด MCI สูงกว่ากลุ่มอื่น

การมีกิจกรรมยามว่างมีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลดังกล่าวสามารถอธิบายได้จากแนวคิด Cognitive Stimulation และ Cognitive Reserve ซึ่งเสนอว่าการทำกิจกรรมที่ต้องอาศัยการคิด การเรียนรู้ การแก้ปัญหา และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองและเพิ่มความสามารถในการชดเชยการเสื่อมของเซลล์ประสาท สอดคล้องกับแนวคิดการสูงวัยอย่างมีพลังขององค์การอนามัยโลก² และการศึกษาของสโรชา เชิดชูธรรม และคณะ²¹ ที่พบว่าการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กระตุ้นการเรียนรู้และการใช้ความสามารถทางปัญญาอย่างต่อเนื่องช่วยลดความเสี่ยงของภาวะ MCI อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวอาจเกิดในทิศทางย้อนกลับ (reverse causation) เนื่องจากผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพด้านการรู้คิดดีกว่าอาจมีความสามารถ

และแรงจูงใจในการมีกิจกรรมยามว่างมากกว่า ขณะที่การลดลงของกิจกรรมหรือการไม่มีกิจกรรมยามว่างอาจเป็นผลจากความบกพร่องการรู้คิดที่เกิดขึ้นแล้วในระยะต้น²⁶

การใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยลดลง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันได้หลากหลายฟังก์ชัน มีภาวะ MCI ร้อยละ 58.14 ซึ่งน้อยกว่าผู้ที่ไม่มีหรือไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือเลย ที่พบว่ามีภาวะ MCI ร้อยละ 98.51 อธิบายได้ว่า การใช้สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ดิจิทัลยังต้องอาศัยความจำ ความสนใจ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาอย่างต่อเนื่อง จึงช่วยส่งเสริมการทำงานของสมองหลายด้านพร้อมกัน สอดคล้องกับแนวคิดการสูงวัยอย่างมีพลังขององค์การอนามัยโลก² และการศึกษาของสโรชา เติตชูธรรม และคณะ²¹ ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่กระตุ้นการเรียนรู้และการใช้ความสามารถทางปัญญาอย่างต่อเนื่องช่วยลดความเสี่ยงของภาวะ MCI อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถระบุลำดับเวลา ก่อน-หลังของความสัมพันธ์ได้ และอาจเกิดความสัมพันธ์เชิงเหตุย้อนกลับ (reverse causation) กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพด้านการรู้คิดดีกว่าอาจมีความสามารถและโอกาสการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันได้หลากหลายกว่า ขณะที่การใช้โทรศัพท์มือถืออาจเป็นผลจากความบกพร่องด้านการรู้คิดที่เกิดขึ้นแล้วในระยะต้น มิใช่สาเหตุของภาวะดังกล่าวเพียงด้านเดียว²⁷

ส่วนปัจจัยอื่นๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะ MCI ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย เพศ สถานภาพสมรส รายได้ อาชีพ และลักษณะการอยู่อาศัยไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะ MCI ซึ่งอาจเป็นผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในบริบทชนบทที่มีลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และรูปแบบการดำเนินชีวิตใกล้เคียงกัน ทำให้ความแตกต่างของปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจไม่เด่นชัดเพียงพอที่จะส่งผลต่อการรู้คิด ทั้งนี้ผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Tsolaki และคณะ¹⁹ ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ การมีโรคประจำตัว น้ำหนักตัว ส่วนสูง ดัชนีมวลกาย จำนวนยาที่ใช้ประจำ ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (ADL) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน (IADL) ภาวะซึมเศร้า (TGDS) ไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอย่างมีนัยสำคัญในการวิเคราะห์พหุตัวแปร ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมร้อยละ 19.22 มี ADL < 12 ร้อยละ 39.22 มี IADL < 8 และร้อยละ 28.58 มี TGDS ≥ 11 กลุ่มเหล่านี้ยังคงรวมอยู่ในการวิเคราะห์ตามเกณฑ์การศึกษาเดิม จึงอาจมีทั้งผู้ที่มีข้อจำกัดด้านสมรรถนะ ผู้ที่อาจมีภาวะซึมเศร้า หรือผู้ที่อาจมีภาวะสมองเสื่อมระยะต้น ซึ่งยังไม่เคยได้รับการวินิจฉัย ภาวะดังกล่าวอาจส่งผลต่อคะแนน MoCA และทำให้ค่าความชุกสูงขึ้น และข้อมูลดังกล่าวอาจส่งผลต่อขนาดความสัมพันธ์และค่านัยทางสถิติ ทั้งนี้การศึกษานี้กลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะ MCI ร่วมกับ ADL, IADL, TGDS บกพร่อง ทางผู้วิจัย ได้พิจารณาตรวจประเมินทางคลินิกเพิ่มเติมต่อไป ทั้งนี้ภาวะ MCI เป็นภาวะที่เกิดจากหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยด้านชีวภาพ พันธุกรรม และสิ่งแวดล้อม ไม่ได้เกิดจากปัจจัยทางกายเพียงด้านเดียว^{5,6,10}

ส่วนด้านพฤติกรรมสุขภาพและจิตสังคม ได้แก่ การดื่มแอลกอฮอล์ การออกกำลังกาย การนอนหลับ การบริโภคผักและผลไม้ การร่วมกิจกรรมทางสังคม ไม่พบความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในการศึกษารั้งนี้ อาจเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมสุขภาพในลักษณะใกล้เคียงกัน ทำให้ความแปรปรวนของข้อมูลไม่เพียงพอที่จะตรวจพบความแตกต่างทางสถิติ อย่างไรก็ตาม หลักฐานจากการศึกษาที่ผ่านมายังคงสนับสนุนว่าการส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การออกกำลังกาย การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการมีกิจกรรมที่กระตุ้นการรู้คิดอย่างสม่ำเสมอ มีบทบาทสำคัญในการคงไว้ซึ่งสุขภาพสมองและลดความเสี่ยงของการเกิดภาวะ MCI และภาวะสมองเสื่อมในระยะยาว^{10,23,24,26,27}

ข้อจำกัดของการศึกษา (Limitations)

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จึงสามารถอธิบายได้เฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย แต่ไม่สามารถระบุลำดับเวลา ก่อนหรือหลังหรือสรุปความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ นอกจากนี้ การจำแนกภาวะ MCI ในการศึกษาที่ใช้คะแนนการประเมิน MoCA ตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นนิยาม จึงอาจมีผู้เข้าร่วมบางส่วนที่มีภาวะซึมเศร้า ข้อจำกัดด้านการทำกิจกรรมประจำวัน หรือภาวะสมองเสื่อมระยะต้นที่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยรวมอยู่ด้วย ซึ่งอาจส่งผลต่อคะแนน MoCA และทำให้ผลค่าความชุกที่สูง ดังนั้น ผลการศึกษาควรตีความว่าเป็นความชุกตามเกณฑ์การประเมินที่กำหนดในการศึกษานี้

ข้อสรุป (Conclusions)

1. การศึกษานี้พบว่า ความชุกของภาวะ MCI ในผู้สูงอายุตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม ร้อยละ 87.01 โดยพบว่า ภาวะดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ
2. ปัจจัยด้านบุคคล พบว่าอายุและระดับการศึกษา มีความสัมพันธ์กับภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญ โดยอายุที่เพิ่มขึ้นสัมพันธ์กับโอกาสพบภาวะ MCI ที่สูงขึ้น ขณะที่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้นสัมพันธ์กับโอกาสพบภาวะ MCI ที่ลดลง ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบ ความสัมพันธ์
3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมและจิตสังคม พบว่า การมีกิจกรรมยามว่างและการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับโอกาสพบภาวะ MCI ที่ลดลง ส่วนตัวแปรอื่นไม่พบความสัมพันธ์

ข้อเสนอแนะ (Recommendations)

หน่วยบริการปฐมภูมิควรส่งเสริมและพัฒนาระบบการตรวจประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุเชิงรุก และอย่างต่อเนื่อง โดยให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุที่อายุมากเป็นพิเศษ เพื่อค้นหาความผิดปกติได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น และนำผู้ที่มีผลผิดปกติเข้าสู่กระบวนการประเมินคลินิกเพื่อแยกภาวะ MCI ภาวะสมองเสื่อมระยะต้น ภาวะซึมเศร้า และสาเหตุที่สามารถแก้ไขได้ต่อไป สำหรับปัจจัยการมีกิจกรรมยามว่างและการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสารสามารถนำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบของกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพสมองที่เหมาะสมกับระดับความสามารถของผู้สูงอายุ แต่ควรมีการศึกษาติดตามหรือวิจัยเชิงทดลองเพื่อประเมินผลก่อนสรุปประสิทธิภาพเชิงป้องกัน

สถานะองค์ความรู้ (Body of knowledge)

ผลการศึกษานี้ช่วยเติมเต็มองค์ความรู้เกี่ยวกับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ในผู้สูงอายุบริบทชนบท สนับสนุนหลักฐานว่าอายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับภาวะ MCI ที่สูงขึ้น ขณะที่ระดับการศึกษาที่สูงขึ้น การมีกิจกรรมยามว่าง และการใช้โทรศัพท์มือถือและแอปพลิเคชันเพื่อการสื่อสาร มีความสัมพันธ์กับภาวะ MCI ที่ลดลง อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์ดังกล่าวควรตีความภายใต้ข้อจำกัดของการศึกษาแบบภาคตัดขวาง

เอกสารอ้างอิง (References)

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. **สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566**. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์; 2567.
2. World Health Organization. **Ageing and health 2022** [cited 2026 Apr 13]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>

3. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. การคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. 2553–2583 2556 [อ้างเมื่อ 13 เมษายน 2568]. จาก: <https://ipsr.mahidol.ac.th/wp-content/uploads/2022/03/Report-File-408.pdf>
4. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. **ภาวะสมองเสื่อม: แนวทางการดูแลรักษากลุ่มอาการผู้สูงอายุ (geriatric syndrome)**. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์; 2558.
5. Alzheimer's Association. **Mild cognitive impairment (MCI)** [cited 2025 Jul 2]. Available from: https://www.alz.org/alzheimers-dementia/what-is-dementia/related_conditions/mild-cognitive-impairment
6. Langa KM, Levine DA. The diagnosis and management of mild cognitive impairment: a clinical review. **JAMA** 2014; 312(23): 2551–2561. DOI: 10.1001/jama.2014.13806
7. Goto Y, Morita K, Suematsu M, Imaizumi T, Suzuki Y. Caregiver burdens, health risks, coping and interventions among caregivers of dementia patients: A review of the literature. **Intern Med** 2023; 62(22): 3277-3282. DOI: 10.2169/internalmedicine.0911-22.
8. Ward A, Tardiff S, Dye C, Arrighi HM. Rate of conversion from prodromal Alzheimer's disease to Alzheimer's dementia: a systematic review of the literature. **Dement Geriatr Cogn Dis Extra**. 2013;3(1):320-332. DOI: 10.1159/000354370.
9. Oliveira D, da Mata FAF, Aubeeluck A. Quality of life of family carers of people living with dementia: Review of systematic reviews of observational and intervention studies. **Br Med Bull**. 2024;149(1): 1-12. DOI: 10.1093/bmb/ldad029.
10. Cooper C, Sommerlad A, Lyketsos CG, Livingston G. Modifiable predictors of dementia in mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. **Am J Psychiatry** 2015; 172(4): 323–334. DOI: 10.1176/appi.ajp.2014.14070878
11. Ding D, Zhao Q, Guo Q, Liang X, Luo J, Yu L, et al. Progression and predictors of mild cognitive impairment in Chinese elderly: a prospective follow-up in the Shanghai aging study. **Alzheimers Dement**. 2016; 4: 28–36. DOI: 10.1016/j.dadm.2016.03.004
12. Mohan D, Iype T, Varghese S, Usha A, Mohan M. A cross-sectional study to assess prevalence and factors associated with mild cognitive impairment among older adults in an urban area of Kerala, South India. **BMJ Open** 2019; 9(3): e025473. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-025473
13. Griffiths J, Thaikruea L, Wongpakaran N, Munkhetvit P. Prevalence of mild cognitive impairment in rural Thai older people, associated risk factors and their cognitive characteristics. **Dement Geriatr Cogn Disord Extra**. 2020; 10(1): 38–45. DOI: 10.1159/000506279
14. กนกวรรณ ศรีสุภรสถกุล, โอปอร์ วีรพันธุ์, กัญญ์วรา ท่าว่อง, เบญจพร สุภาอินทร์, อริยา พลเรียงโพน, อรุมา นุณยารมย์, และคณะ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะพุทธิปัญญาพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2565; 31(1): 14–26.

15. ปัทมทนต์ ตันธนปัญญากร, เจียรระโน ปฐมโรจน์สกุล, นิโรบล มาอุ่น, กุสุมา จ้อยจันทร์, ชุติมา มลัย์หมื่น. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องของผู้สูงอายุในอำเภอชนบท จังหวัดขอนแก่น. **วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช**. 2562; 38(2): 67–79.
16. ไอรดา สายปัญญา. ความชุกและปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมและภาวะความสามารถของสมองบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุตำบลนามะเฟือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. **วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี**. 2565; 30(3): 376–386.
17. สำนักงานเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดสุรินทร์. **ข้อมูลพื้นฐานจังหวัดสุรินทร์ พ.ศ. 2568** [อินเทอร์เน็ต] 2568 [อ้างเมื่อ 8 ตุลาคม 2568]. จาก: <https://www.opsmoac.go.th/surin-dwl-preview-412991791923>
18. โรงพยาบาลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์. **ข้อมูลสถิติผู้รับบริการคลินิกผู้สูงอายุ เดือนตุลาคม 2567 – มิถุนายน 2568** [เอกสารภายใน]. 2568.
19. Tsolaki M, Kakoudaki T, Tsolaki A, Verykouki E, Pattakou V. Prevalence of mild cognitive impairment in individuals aged over 65 in a rural area of North Greece. **Alzheimer's & Dementia** 2014 ;3(1): 11–19. DOI: 10.4236/aad.2014.31002
20. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. **Gerontologist** 1969; 9(3): 179–186.
21. สโรชา เชิดชูธรรม, ธาตรี โบสถ์พิเชษฐ, กนกพร ก่อวัฒนมงคล, ธนภมณ ลีศรี. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับภาวะความรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยของผู้สูงอายุในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม** 2566; 18(3): 801–814.
22. ชวนนท์ อิ่มอาบ. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะบกพร่องทางปัญญาในผู้สูงอายุ อำเภอวัดเพลง จังหวัดราชบุรี. **วารสารวิชาการสาธารณสุข** 2562; 28(5): 782–791.
23. ชลิต เชาววิไลย, วินัย พูลศรี, อีรณันท์ ตันพานิชย์. แนวทางการป้องกันผู้สูงอายุจากภาวะสมองเสื่อม. **วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน** 2565; 8(3): 8–15.
24. ภรณ์วิทย์ อนันต์ดิลลภฤทธิ. ภาวะปรีชาชนบกพร่องเล็กน้อย. **วารสารศูนย์อนามัยที่ 9: วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม** 2566; 17(1): 381–393.
25. Nasreddine ZS, Phillips NA, Bédirian V, Charbonneau S, Whitehead V, Collin I, et al. The Montreal Cognitive Assessment (MoCA): a brief screening tool for mild cognitive impairment. **J Am Geriatr Soc** 2005; 53(4): 695–699. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x
26. Sommerlad A, Sabia S, Livingston G, Kivimaki M, Lewis G, Singh-Manoux A. Leisure activity participation and risk of dementia: an 18-year follow-up of the Whitehall II study. **Neurology** 2020; 95(20): e2803-e2815. DOI: 10.1212/WNL.000000000010966.
27. Bengt JF, Scullin MK. A meta-analysis of technology use and cognitive aging. **Nat Hum Behav** 2025; 9(7): 1405-1419. DOI: 10.1038/s41562-025-02159-9.