



สมรรถภาพสมองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ ในโรงเรียนผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7

MENTAL STATUS AND FACTORS ASSOCIATED WITH MENTAL STATUS AMONG THE OLDER PERSONS IN ELDERLY SCHOOL: HEALTH REGION 7

Received: September 21, 2023

Revised: November 26, 2023

Accepted: December 22, 2023

ประภาศรี ทุมสิงห์^{1*}, กัญญา จันทร์พล¹, สดุดี ภูห้องไสย¹
Prapasri Thumsing^{1*}, Kanya Janpol¹, Sadudee Phuhongsai¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการศึกษาย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป จำนวน 310 คน ในโรงเรียนผู้สูงอายุ 8 แห่ง สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปใช้สถิติเชิงพรรณนา และหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใช้สถิติ Binary logistic regression

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 69.6 ± 5.6 ปี อายุน้อย-มากที่สุด 60-86 ปี เพศหญิง ร้อยละ 82.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.3 การศึกษาระดับต่ำกว่ามัธยม ร้อยละ 82.6 ปัจจุบันยังประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.5 มีโรคประจำตัวร้อยละ 54.2 สมรรถภาพสมองปกติ ร้อยละ 87.1 มีคะแนน AMT (Abbreviated Mental Test) อยู่ในช่วง 4-10 คะแนน ($\bar{X} = 8.5$, S.D. = 1.0) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ อายุที่มากขึ้น การไม่ได้ประกอบอาชีพ และการมีโรคประจำตัว พบว่า มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม

สรุปผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 12.9 ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ เช่น การส่งเสริมอาชีพในผู้สูงอายุให้ผู้สูงอายุมีงานอดิเรกหรือกิจกรรมที่ทำในยามว่างซึ่งเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

คำสำคัญ: สมรรถภาพสมอง, ผู้สูงอายุ, โรงเรียนผู้สูงอายุ

¹ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

Regional Health Promotion Center 7 Khonkaen

*Corresponding author E-mail: Prapasri.t888@gmail.com



Abstract

This retrospective study aimed to examine the mental status and factors associated with the mental status of older persons in elderly schools within Health Region 7. The sample included individuals aged 60 years and above, totaling 310 people in 8 elderly schools. Simple random sampling was used, and data were analyzed using descriptive statistics and binary logistic regression to determine correlations between variables.

The research found that the average age of the majority of the sample group was 69.6 ± 5.6 years, with a range from 60-86 years. Women comprised 82.3%, 50.3% were married, 82.6% had an education level below high school, 54.5% were still employed, and 54.2% had chronic diseases. A normal mental status was observed in 87.1% of the participants, with AMT (Abbreviated Mental Test) scores between 4-10 points ($\bar{X} = 8.5$, S.D. = 1.0). Significant factors influencing mental status (p -value < 0.05) included increasing age, unemployment, and having chronic diseases, suggesting a risk of dementia.

The study concluded that 12.9% of the older persons in elderly school in Health Region 7 were at risk of dementia. Therefore, it's recommended to promote health and prevent dementia, especially through modifiable factors like encouraging the elderly to engage in hobbies or leisure activities, which can help maintain their mental status.

Keywords: Mental status, Older persons, Elderly school



บทนำ

จากสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีประชากรผู้สูงอายุทั้งสิ้น 12,698,362 คน คิดเป็นร้อยละ 19.2 ของประชากรทั้งหมด⁽¹⁾ คาดว่า ในปี 2583 ประเทศไทยจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super-Aged Society) เนื่องจากผู้สูงอายุเป็นกลุ่มวัยที่เปราะบาง มีโรคประจำตัว มีความเสี่ยงเจ็บป่วยได้ง่าย โดยเฉพาะโรคสมองเสื่อมอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ความสามารถทางสติปัญญาลดลง ซึ่งอัตราการพบโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น⁽²⁾

จากการวิเคราะห์สถานการณ์ทั่วโลกชี้ชัดว่าโรคสมองเสื่อมในกลุ่มผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นปัญหาที่ท้าทายของทุกประเทศทั่วโลก ข้อมูลจาก Alzheimer's Disease International ในปี พ.ศ. 2562 คาดประมาณว่า จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคสมองเสื่อม ทั่วโลกจะมีประมาณกว่า 50 ล้านคน และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 152 ล้านคน ในอีก 30 ปี ข้างหน้า ซึ่งจำเป็นต้องมีการเตรียมการ และวางแผนอย่างดี เพื่อรับมือกับการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ซึ่งจะเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว การคัดกรองในช่วงเริ่มต้น จึงมีความจำเป็นมาก เพราะการค้นหาผู้สูงอายุที่มีการถดถอยของการรู้คิด (Cognitive Decline) เป็นการช่วยเหลือกลุ่มเสี่ยงให้ได้รับการดูแลที่เหมาะสม เพื่อชะลออาการก่อนการเกิดโรคสมองเสื่อม ซึ่งเป็นช่วงระยะที่สำคัญมาก⁽³⁾

ปัจจุบันการคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยด้วยการประเมินการรู้คิดเป็นหนึ่งในสิบตัวชี้วัดสำคัญของผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปี ที่ต้องรายงานในโปรแกรม JHCIS, HosxP และฐานข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข (Health Data Center: HDC) โดยเป็นการคัดกรองเพื่อประเมินภาวะสุขภาพผู้สูงอายุประจำปี แบบทดสอบ AMT และ The Thai Version of the Mini Mental State Examination (Thai MMSE 2002) เป็นแบบคัดกรองการรู้คิดระดับประเทศที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดให้ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) รายงานผลโดยอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จะเป็นผู้ประเมินเบื้องต้นหากได้ค่าคะแนน AMT ต่ำกว่า 8 แสดงว่า ผู้สูงอายุเริ่มมีภาวะการรู้คิดผิดปกติต้องส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คัดกรองเพิ่มเติมด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination: Thai Version (MMSE-Thai 2002) รายงานตัวเลขจากฐานข้อมูล Health Data Center ของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งให้เห็นว่า ประเทศไทยสามารถคัดกรองภาวะความเสี่ยงต่อสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้เพิ่มขึ้นมากจากร้อยละ 14.1 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 72.7 ในปี 2562⁽⁴⁾

ดังนั้น ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ อาทิเช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย และผู้แทนจากโรงเรียนผู้สูงอายุในเขตสุขภาพที่ 7 และคณะกรรมการเขตสุขภาพเพื่อประชาชนเขตสุขภาพที่ 7 (กขป.7) ได้ร่วมขับเคลื่อนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุผ่านชมรม/โรงเรียนผู้สูงอายุมาโดยตลอด เพื่อส่งเสริมพัฒนา



คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เกิดจากแนวคิดที่ตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญและพลังของผู้สูงอายุ จึงได้ร่วมกันประเมินสมรรถภาพสมอง เพื่อคัดกรองความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในเขตพื้นที่ซึ่งคะแนนสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุที่ประเมินได้สามารถบอกร่องถึงการมีสุขภาพที่ดีทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุ และเป็นแนวทางในวางแผนการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อชะลอ และป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในเขตพื้นที่สุขภาพที่ 7 ขอนแก่น
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบ Retrospective ใช้ข้อมูลที่เป็น Secondary data จากการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ของกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2564 โดยบูรณาการร่วมกับแผนส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ ปีงบประมาณ 2564 เพื่อชะลอ และป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 7 จำนวน 8 แห่ง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปี ขึ้น ไปใน 4 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 7 จังหวัดละ 2 แห่ง รวม 8 แห่ง จำนวน 310 คน สุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณค่าสัดส่วน (Lwanga and Lemeshow ,1991)⁽⁵⁾ เพื่อตอบตอบวัตถุประสงค์ข้อที่ 1

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)}{d^2}$$

n = จำนวนขนาดตัวอย่าง

p = สัดส่วนวัยสูงอายุที่มีสภาพสมองผิดปกติจากการประเมินโดยใช้แบบคัดกรอง

AMT ร้อยละ 26.28 อ้างอิงจากการศึกษาของ ของ กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง และคณะ⁽⁶⁾ เมื่อปี 2563

$Z_{\alpha/2}$ = ค่าสถิติภายใต้ไค้มาตรฐาน เมื่อ ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = 0.05$ คือ 1.96

d = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับให้เกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 5

ดังนั้นสามารถคำนวณหาจำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.2628 \times (1 - 0.2628)}{0.05^2}$$



$n = 298$ คน

$n = 298$ ราย + เพื่อข้อมูลขาดหาย 5% (ประมาณ 12 คน)

ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น = 310 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 7 ข้อ

ส่วนที่ 2 การประเมินสุขภาพทั่วไปประเมินโดยชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดรอบเอว จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 3 สุขภาพจิตและภาวะสมอง ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรฐาน โดยแบบประเมินด้านสุขภาพสุขภาพจิตเป็นแบบประเมินคัดกรองโรคซึมเศร้าด้วย 2 คำถาม (2Q) และ 9 คำถาม (9Q) ส่วนแบบประเมินภาวะสมองเป็นแบบประเมิน Abbreviated Mental Test (AMT) ซึ่งทั้งคัดลอกมาจากสมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุเพื่อส่งเสริมสุขภาพ⁽⁷⁾

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ดังต่อไปนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษาฯ นำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติการแจกแจงความถี่เป็นจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Means) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistic)

2.1 วิเคราะห์สองตัวแปร (Univariate Analysis) หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ คุณลักษณะส่วนบุคคล และพฤติกรรมสุขภาพต่อคะแนนสมรรถภาพสมอง ใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-Square) และการทดสอบของฟิชเชอร์ (Fisher exact probability test) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$

2.2 วิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) การวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก (Logistic regression analysis)

****ทุกการทดสอบกำหนดค่า $p\text{-value}$ น้อยกว่า 0.05 เป็นนัยสำคัญทางสถิติ ****

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย รหัสโครงการวิจัย 052 ระยะเวลาการรับรอง ระหว่างวันที่ 20 มิถุนายน 2565–19 มิถุนายน 2566 ใช้ข้อมูลที่เป็น Secondary data จากการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ของกลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยสูงอายุ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ปีงบประมาณ 2564



ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.3 อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 51.6 (Mean = 69.6, S.D. = 5.6) สถานภาพสมรส ร้อยละ 50.3 ระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา ร้อยละ 82.6 ส่วนใหญ่ปัจจุบันยังประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.5 อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 96.1 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 54.2 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง		จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)	60-69 ปี	160	51.6
	70-79 ปี	137	44.2
	80 ปี+	13	4.2
	Mean±SD	69.6 ± 5.6	
เพศ	ชาย	55	17.7
	หญิง	255	82.3
สถานภาพสมรส	คู่	156	50.3
	โสด หม้าย หย่า แยก	154	49.7
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	256	82.6
	มัธยมศึกษาขึ้นไป	54	17.4
อาชีพในปัจจุบัน	ไม่ได้ทำงาน	141	45.5
	ทำงาน	169	54.5
อยู่ลำพัง	ไม่ใช่	298	96.1
	ใช่	12	3.9
โรคประจำตัว	ไม่มี	142	45.8
	มี	168	54.2

2. สมรรถภาพสมอง จากการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคะแนนสมรรถภาพสมอง อยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 87.1 (\bar{X} = 8.5, S.D. = 1.0) ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 คะแนนสภาพสมอง: Abbreviated Mental Test (AMT) ของกลุ่มตัวอย่าง

สมรรถภาพสมอง	จำนวน	ร้อยละ
ผ่านเกณฑ์ (>7)	270	87.1
เสี่ยงสมองเสื่อม (≤ 7)	40	12.9
Mean \pm SD (8.5 \pm 1.0)		

3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) ได้แก่ อายุ การประกอบอาชีพในปัจจุบัน และการมีโรคประจำตัว ส่วน เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การอาศัยอยู่กับครอบครัว ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

ตัวแปร	สมรรถภาพสมองปกติ	เสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม		p-value		
		(n = 270)	ร้อยละ		(n = 40)	ร้อยละ
อายุ (ปี)	60-69 ปี	148	92.5	12	7.5	<0.001*
	70-79 ปี	115	83.9	22	16.1	
	80 ปี+	7	53.8	6	46.2	
เพศ	ชาย	48	87.3	7	12.7	0.966
	หญิง	222	87.1	33	12.9	
สถานภาพสมรส	คู่	138	88.5	18	11.5	0.437
ระดับการศึกษา	ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	132	85.1	22	14.9	0.572 ^F
การศึกษา	มัธยมศึกษาขึ้นไป	216	84.2	40	15.8	
อาชีพในปัจจุบัน	ไม่ได้ทำงาน	54	100	0	0.0	<0.001*
	ทำงาน	115	77.4	26	22.6	
อยู่ลำพัง	ไม่ใช่	155	90.4	14	9.6	0.282
	ใช่	260	87.3	38	12.7	
โรคประจำตัว	ไม่มี	10	83.3	2	16.7	0.032*
	มี	130	91.5	12	8.5	
โรคประจำตัว	มี	140	83.3	28	16.7	

หมายเหตุ *ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 , p-value from Chi-Square Test ยกเว้น F p-value from Fisher's Exact Test



4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เมื่อวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis) พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมได้แก่

- 1) อายุที่เพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ผู้สูงอายุระยะกลางมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุระยะต้น 2.4 เท่า (p-value < 0.024, 95%CI = 1.1-4.8) ผู้สูงอายุระยะปลายมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุระยะต้น 10.6 เท่า (p-value < 0.001, 95%CI = 3.1-36.5)
- 2) การศึกษา กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อยกว่าระดับมัธยมมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุที่มีการศึกษาสูงกว่าระดับมัธยม 2.2 เท่า (p-value < 0.035, 95%CI = 1.1-4.4)
- 3) การไม่ได้ประกอบอาชีพในปัจจุบัน กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่ปัจจุบันไม่ได้ประกอบอาชีพมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุที่ปัจจุบันยังประกอบอาชีพ 2.5 เท่า (p-value < 0.009, 95%CI = 1.3-5.0)
- 4) การมีโรคประจำตัว กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมมากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่มีโรคประจำตัว 2.2 เท่า (p-value < 0.035, 95%CI = 1.1-4.4)

ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม เมื่อวิเคราะห์หลายตัวแปร (Multivariate Analysis)

ตัวแปร	Crud OR (95%CI)	p-value	Adjusted odds ratio	p-value
อายุ 60-69 (ref)				
70-79	2.36 (1.12-4.79)	0.024*	2.19 (1.03-4.66)	0.042*
80 ปีขึ้นไป	10.57 (3.06-36.49)	<0.001*	10.17 (2.81-36.80)	<0.001*
การศึกษาน้อยกว่ามัธยม	9.75 (1.31-72.56)	0.026*	-	-
ปัจจุบันไม่ได้ทำงาน	2.50 (1.25-5.01)	0.009*	2.03 (0.99-4.16)	0.054*
มีโรคประจำตัว	2.17 (1.06-4.44)	0.035*	2.15 (1.01-4.59)	0.047*

สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 69.6 ± 5.6 ปี อายุอย่างน้อย-มากที่สุด 60-86 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 82.3 สถานภาพสมรสคู่ ร้อยละ 50.3 การศึกษาน้อยกว่าระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 82.6 ปัจจุบันยังประกอบอาชีพ ร้อยละ 54.5 มีโรคประจำตัว ร้อยละ 54.2 อาศัยอยู่กับครอบครัว ร้อยละ 96.1 และส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.1 มีสมรรถภาพสมองปกติ โดยมีคะแนน AMT (Abbreviated Mental Test) อยู่ในช่วง 4-10 คะแนน ($\bar{X} = 8.5$, S.D. = 1.0) ส่วนปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value < 0.05) ได้แก่ อายุที่มากขึ้น



การไม่ได้ประกอบอาชีพในปัจจุบัน และการมีโรคประจำตัว พบว่า มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม ซึ่งส่วนมากเป็นปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อมที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ มีเพียงการประกอบอาชีพในปัจจุบันเท่านั้น ที่เป็นปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ จากผลการวิจัยนี้ เป็นแนวทางในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน โดยเน้นการส่งเสริมสุขภาพและป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยการส่งเสริมอาชีพในผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุมีงานอดิเรกหรือกิจกรรมที่ทำในยามว่างซึ่งเป็นการส่งเสริมสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมต่อไป

อภิปรายผลการวิจัย

1. สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

จากการศึกษานี้ พบว่า สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีคะแนนสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 87.1 ($\bar{X} = 8.5$, S.D. = 1.0) อภิปรายได้ว่า อาจเนื่องมาจากปัจจัยด้านอายุที่ส่วนมากอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้นร้อยละ 51.6 ซึ่งในวัยนี้การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายยังไม่มากนัก การทำงานของเซลล์ประสาท และสมองยังคงทำงานได้ดี นอกจากนี้ อาจเนื่องมาจากปัจจัยทางด้านการประกอบอาชีพในปัจจุบัน ซึ่งจากการศึกษานี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังคงทำงานประกอบอาชีพเกษตรกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมทางกายมีผลต่อทั้ง โครงสร้าง หน้าที่ และการทำงานของความรู้คิด สอดคล้องกับการศึกษาของ กรรณิกา อุ่นอ้าย และคณะ (2560) ศึกษาสมรรถภาพของผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างส่วนมากอยู่ในวัยผู้สูงอายุตอนต้น และผลการศึกษา พบว่า สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในกลุ่มตัวอย่างอยู่ในเกณฑ์ปกติ⁽⁸⁾

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

อายุ จากผลการศึกษานี้ พบว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า อายุที่เพิ่มมากขึ้นมีผลทำให้สมรรถภาพสมองลดลง การทำงานด้านสติปัญญาของบุคคลจะยังคงอยู่หรือเพิ่มขึ้นเมื่ออายุ 50-60 ปี หลังจากนั้นจะเสื่อมลงเรื่อยๆ น้ำหนักสมองจะลดลงทีละน้อย ช่วงแรกจะสูญเสียสมองส่วนสีขาว (white matter) โดยเฉพาะสมองส่วนหน้า⁽⁹⁾ เนื่องจากการสูญเสียเซลล์ประสาท และปริมาณน้ำในเซลล์ส่งผลให้เกิดช่องในสมอง ความหนาของเปลือกสมอง (cortex) ลดลง จำนวนเซลล์ประสาทลดลง เมื่ออายุมากขึ้นตัวเซลล์ประสาทจะมีขนาดเล็กลง และลีจางลง⁽¹⁰⁾ ร่วมกับกระบวนการสูงอายุ ทำให้หลอดเลือดมีการตีบแคบ ส่งผลให้อัตราการไหลเวียนเลือดในบริเวณสมองลดลง การเผาผลาญออกซิเจน และกลูโคสในสมองลดลงมีการทำลายเซลล์ประสาทเพิ่มขึ้น ทำให้สมองบางส่วนเกิดการฝ่อโดยเฉพาะกลีบสมองส่วนหน้าที่ทำหน้าที่ด้านความคิด ความจำ สติปัญญา ความรับผิดชอบ และการอ่าน โดยที่การรู้คิดด้านความจำระยะสั้นจะเริ่มเสื่อมถอยเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ



การแก้ปัญหา การเรียนรู้สิ่งใหม่ และปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง โดยเฉพาะผู้ที่อายุมากกว่า 79 ปีขึ้นไป⁽¹¹⁾

การไม่ได้ประกอบอาชีพในปัจจุบัน จากผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้ประกอบอาชีพในปัจจุบัน มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.001$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การประกอบอาชีพในปัจจุบันหรือการมีกิจกรรมทางกาย มีผลต่อทั้งโครงสร้าง หน้าที่ และการทำงานของความรู้คิด ซึ่งการมีกิจกรรมทางกายที่สูงขึ้น และกระตุ้นกระแงในผู้สูงอายุแสดงให้เห็นถึงการเพิ่มขึ้นของปริมาณฮิปโปแคมปัส (hippocampal) คอร์เทกซ์กลีบหน้าผากส่วนหน้า (prefrontal cortex) และเบซอลแกงเกลีย (basal ganglia) การเชื่อมต่อของสมองทำงานได้ดีขึ้น สมองส่วนสีขาว (white matter) มีความสมบูรณ์มากขึ้น การทำงานของสมองมีประสิทธิภาพมากขึ้น และยังส่งผลให้หลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมองเพิ่มการขยายตัวของเส้นใยประสาท และเส้นเลือดฝอยทำให้มีเลือดไปเลี้ยงสมองได้มากขึ้น และทำให้สมองทำงานได้ดีขึ้น⁽¹²⁾ และช่วยป้องกันการเสื่อมของเซลล์ประสาท เพิ่มประสิทธิภาพของระบบหัวใจและหลอดเลือด ลดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง และโรคอ้วน นอกจากนี้ ยังช่วยเพิ่มความสามารถในการรู้คิด (cognitive function) และช่วยลดการเกิดการรู้คิดเสื่อมถอยได้ (cognitive decline)⁽¹³⁾ มีผลต่อการรู้คิดด้านการบริหารจัดการ ความจำความเร็วในการประมวลผลและการจดจำใส่ใจ⁽¹²⁾ โดยพบว่า ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลง เป็น 3.0 เท่า (95% CI = 1.2-7.5) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Engeroff T. และคณะ (2019) การมีกิจกรรมทางกายเป็นเวลา 2-3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ก็มีผลต่อการรู้คิดด้านการจดจำใส่ใจ การทำงานของความจำและความจำ

การมีโรคประจำตัว จากผลการศึกษานี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัวมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value} < 0.032$) ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคพร้อมหลายโรค ทั้งโรคเรื้อรังและโรคเฉียบพลัน ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคไขมันในเลือดสูง และโรคหัวใจ ซึ่งโรคเหล่านี้ต้องรักษาโดยใช้ยาร่วมกันหลายขนาน จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การใช้ยาร่วมกันหลายขนานเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคสมองเสื่อม และความสามารถของสมองบกพร่องเล็กน้อย นอกจากนี้ จากรายงานการศึกษาวินิจฉัยทางระบาดวิทยา พบความสัมพันธ์ของการเกิดภาวะสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมองสูงขึ้นไปในผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2 หรือความดันโลหิตสูง โดยพบอุบัติการณ์ภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้นไป 2 เท่าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน และพบภาวะสมองเสื่อมจากโรคหลอดเลือดสมองมากกว่าโรคอัลไซเมอร์⁽¹⁴⁾ นอกจากนี้ ผู้ที่มีความดันโลหิตสูงในวัยกลางคนทำให้การรู้คิดเสื่อมถอยเพิ่มขึ้นในวัยสูงอายุ โดยถ้าได้รับการรักษาจะลดโอกาสเสี่ยงจาก 4.3 เท่าเป็น 1.9 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่มีความดันโลหิตสูง โดยความดันโลหิตสูงมีผลกระทบทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการลดลงของความสามารถของสมอง



ทางตรง คือ ผู้ป่วยที่มีความดันโลหิตสูงจะมีการลดลงของปริมาตรสมอง น้ำหนักสมอง และพบมีการเพิ่มขึ้นของรอยโรคชนิดที่พบในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์สำหรับผลทางอ้อมเกิดจากการที่เกิดหลอดเลือด ตีบแข็ง และเกิดโรคหลอดเลือดสมองจากการที่มีความดันโลหิตสูงเป็นเวลานาน และผู้สูงอายุที่เป็นโรคความดันโลหิตสูง มีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อม⁽¹⁵⁾ เพิ่มขึ้นเป็น 11.6 เท่า (95% CI = 3.3-40.9)⁽¹⁶⁾

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้ จากผลการวิจัย พบว่า ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7 มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมถึงร้อยละ 12.9 ซึ่งถือว่าสูง ควรมีการส่งเสริมสุขภาพเพื่อชะลอหรือป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยกิจกรรมอาจพิจารณามุ่งเน้นดำเนินการในกลุ่มที่เป็นเสี่ยงก่อน และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ ไปใช้เป็นข้อมูลวางแผนการดำเนินงาน และแนวทางป้องกันภาวะสมองเสื่อมต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดสมองเสื่อม ทั้งปัจจัยที่เปลี่ยนแปลงได้ และเปลี่ยนแปลงไม่ได้ มากกว่านี้ เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการเพิ่มการป้องกันการเกิดภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในโรงเรียนผู้สูงอายุทุกท่าน ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชนที่ 7 และผู้ร่วมวิจัยทุกท่านที่ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. 2566. สถิติผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2023 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.dop.go.th/th/known/side/1/1/1962>
2. กรมอนามัย. กรมอนามัย ครบรอบ 71 ปี เน้น 7+1 เทคนิค ป้องกันโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2023 [เข้าถึงเมื่อ 25 ตุลาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/news/1003662/>
3. Department of Medical Services Ministry of Public Health Thailand. Geriatric Screening and Assessment Tool Kit. Bangkok: WVO Officer of Printing Mill; 2015.
4. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุขประจำปีงบประมาณ. นนทบุรี: กองแผน กรมอนามัย; 2563.



5. Lwanga SK., And Lemeshow S. Sample Size determination in health studies: A practical manual. Geneva 1991; 25-42.
6. กมลทิพย์ ตั้งหลักมั่นคง และคณะ. การพัฒนากระบวนการคัดกรองการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชน. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2020; 7(3): 99-114.
7. ล้านก่อนามย์ผู้สูงอายุ กรมอนามัย. สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์ แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2559.
8. กรรณิกา อุ๋นอ้าย และคณะ. สมรรถภาพสมองและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลตำบลป่าอ้อดอนชัย. พยาบาลสาร 2560; 44(2): 1-11.
9. Miller, C.A. Nursing for wellness in older adult. [internet]. 2012 [cited 2021 November 11]. Available from: https://www.academia.edu/27665300/miller_Nursing_for_Wellness
10. Shing, Y. L., Werkle-Bergner, M., Brehmer, Y., Viktor, M., Lia, S.C., & Lindenberger, U. Episodic memory across the lifespan: The contributions of associative and strategic components. Neuroscience and Biobehavioral Reviews. 2010; 34(7): 1080–1091.
11. ประเสริฐ อัสสันตชัย. ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: ยูเนี่ยนครีเอชั่น; 2554.
12. Erickson, K. I., Hillman, C. H., & Kramer, A. F. Physical activity, brain, and cognition. Current Opinion in Behavioral Sciences. 2015; 4: 27-32.
13. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. แนวทางเวชปฏิบัติสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: ธนาพรส จำกัด; 2551.
14. วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. การป้องกันการประหมื่นและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์; 2556.
15. Baumgart, M., Snyder, H. M., Carrillo, M. C., Fazio, S., Kim, H., & Johns, H. Summary of the evidence on modifiable risk factors for cognitive decline and dementia: A population-based perspective. Alzheimer's & Dementia. 2015; 11(6): 718–726.
16. วิลาสินี สุรวรรณ. ความชุกของภาวะสมองเสื่อมและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอป่าพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2560; 10(2): 58–69