

นิพนธ์ต้นฉบับ

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกปรีชานในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้นในชุมชน

Received: January 19, 2021; **Revised:** February 14, 2021; **Accepted:** March 12, 2021

แพทย์หญิงศศิตา ทองขุนวงศ์*

แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ครอบครัว
ชั้นปีที่ 3

นพ.พิภพ จิตนารถชัย

ว. สาขากุมารเวชศาสตร์,
อว.สาขาเวชศาสตร์ป้องกัน
แขนงสุขภาพจิตชุมชน
อว. สาขาเวชศาสตร์ครอบครัว,
MHS. (Master of Health
Science) in Family and
Community Medicine
University of Toronto, Canada

กลุ่มงานเวชกรรมสังคม
โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา
*Corresponding Author email:
korat8995@gmail.com

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกปรีชานในผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้นในชุมชน

วัสดุและวิธีการ: เป็นการศึกษาแบบการทดลองขั้นต้นโดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลองในผู้สูงอายุเขตพื้นที่อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ทำโปรแกรมฝึกปรีชานที่บ้าน ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ผลคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมด้วยสถิติค่าที

ผลการศึกษา: กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้น (mild cognitive impairment: MCI) จำนวน 42 คน สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่อเนื่องได้ครบ 30 คน มีค่าเฉลี่ยคะแนนปรีชานหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเท่ากับ 16.20 ± 2.62 คะแนนสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมซึ่งเท่ากับ 14.20 ± 2.35 คะแนนโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (95%CI: 1.36-2.64)

สรุป: โปรแกรมฝึกปรีชานที่ออกแบบสอดคล้องกับบริบทของไทยโดยผู้สูงอายุทำกิจกรรมเองที่บ้านนี้ สามารถเพิ่มค่าเฉลี่ยคะแนนปรีชานของผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้นในชุมชนได้

คำสำคัญ: ภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้น, โปรแกรมฝึกปรีชาน, ผู้สูงอายุ

ORIGINAL ARTICLE

Effectiveness of Cognitive Training Program of Community Elderly Persons with Mild Cognitive Impairment

Received: January 19, 2021; **Revised:** February 14, 2021; **Accepted:** March 12, 2021

Abstract

Objective: To evaluate the effectiveness of a cognitive training program designed for community elderly persons with mild cognitive impairment (MCI).

Materials and Methods: This pilot single-arm pre and post-experiment research studied elderly MCI patients in the Sung Noen District, Nakhonratchasima. The home-based cognitive training program incorporating Thai culture spanned eight weeks. The results of the basic information of participants were reported as descriptive statistics. The pre-post intervention cognitive function score means were analyzed by Paired t-test

Results: The samples consisted of 42 elderly persons with MCI and 30 of them completed the program activities. The mean of post-intervention the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) scores (mean = 16.2, SD = 2.62) was higher than the mean of pre-intervention MoCA scores (mean = 14.2, SD = 2.35) at a statistically significant difference, mean change scores (2, 95% CI: 1.36-2.64, P-value < 0.001).

Conclusions: The home-based cognitive training program which incorporated Thai culture increased the average MoCA scores of community elderly persons with mild cognitive impairment.

Keywords: mild cognitive impairment, cognitive training program, elderly

Sawita Tongkunwong, MD.*

3rd year Family Medicine Resident

Pipope Jitnumsub, MD.

Diploma Thai Board of
Pediatrician, Diploma Thai Board
of Preventive Medicine,
Community Mental Health
Diploma Thai Board of
Family medicine,

MHSc. (Master of Health Science)
in Family and Community
Medicine) University of Toronto,
Canada

Department of Social Medicine,
Maharat

Nakhon Ratchasima hospital
Corresponding author email:
korat8995@gmail.com

บทนำ

ภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้น (mild cognitive impairment: MCI) เป็นภาวะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงปรีชานในผู้สูงอายุปกติกับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะแรก โดยความสามารถในการทำกิจวัตรชนิดพื้นฐานประจำวัน (Basic activities of daily living: Basic ADLs) ยังอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่อาจสูญเสียความสามารถของสมองในบางด้าน และมักจะนำไปสู่ภาวะแรกของโรคอัลไซเมอร์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งผู้ป่วยและครอบครัวตามมาได้¹ มีการศึกษาจำนวนมากที่แสดงถึงผลของการฝึกกระตุ้นสมองในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI หรือมีภาวะสมองเสื่อมในระยะเริ่มต้นนั้น มีผลเพิ่มการทำงานของสมองในผู้สูงอายุเหล่านี้ได้²⁻⁷ อย่างไรก็ตาม ความหลากหลายของโปรแกรมการฝึกกระตุ้นสมองมีผลต่อการทำงานของสมองที่ต่างกัน⁸ โดยพบว่าโปรแกรมที่มีการฝึกกระตุ้นหลายองค์ประกอบได้ผลมากกว่าโปรแกรมที่ฝึกกระตุ้นเพียงองค์ประกอบเดียว⁹ ซึ่งบริบททางภาษา วัฒนธรรม และการศึกษาเป็นปัจจัยสำคัญที่อาจทำให้ไม่สามารถนำโปรแกรมการกระตุ้นสมองจากการศึกษาต่าง ๆ มาใช้กับผู้สูงอายุในประเทศไทยได้ทันที ผู้วิจัยจึงได้ออกแบบโปรแกรมฝึกสมองโดยอาศัยพื้นฐานมาจากแนวคิดการฝึกปรีชาน (Cognitive training) ของ Kwok¹⁰ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับบริบทของไทยมากกว่าจากทางตะวันตก โดยผู้วิจัยได้นำมาประยุกต์ใช้โดยการผสมผสาน

วัฒนธรรมไทยเข้าไปในโปรแกรมเพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุของไทย โปรแกรมประกอบด้วยการฝึกความจำ การฝึกความเร็วของการประมวลข้อมูล การใช้เหตุผล และความสามารถด้านการรับรู้มิติสัมพันธ์

การจัดกิจกรรมฝึกสมองสำหรับผู้สูงอายุในชุมชน โดยทั่วไปมีข้อจำกัดหลายอย่างและมีการใช้ทรัพยากรมาก ซึ่งส่งผลต่อการเข้าถึงของประชาชน เช่น การเดินทางมาเข้าร่วมกิจกรรมของผู้สูงอายุระยะเวลา ตลอดจนข้อจำกัดเรื่องงบประมาณและสถานที่ และเนื่องจากสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ยิ่งทำให้สถานการณ์การจัดกิจกรรมดังกล่าวมีข้อจำกัดมากขึ้นอีก ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือฝึกการรู้คิดในผู้สูงอายุโดยอำนวยความสะดวกให้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ได้ทำกิจกรรมด้วยตนเองผ่านโปรแกรมที่บ้าน เพื่อรักษาระยะห่างทางสังคม (social distancing) โดยมีญาติคนสนิทใกล้ชิดหรือผู้ดูแล (caregiver) เป็นผู้ช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม โดยมีสมมุติฐานว่าโปรแกรมฝึกสมองนี้ จะช่วยให้การทำงานของสมองของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีภาวะ MCI ดีขึ้น อันอาจนำไปสู่การคงความสามารถของสมองไว้ได้นานขึ้น ชะลอการดำเนินไปของโรค ลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม และดำรงไว้ซึ่งคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุในอนาคต¹¹

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกปรีชานในผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องระยะต้นในชุมชน

วัสดุและวิธีการ

รูปแบบการวิจัยเป็นการทดลองขั้นต้น โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง (A pilot single arm pre and post experiment study) ช่วงเดือนกันยายน 2563 ถึงตุลาคม 2563 งานวิจัยนี้ได้รับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา เลขที่ 103/2020 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2563

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าการศึกษา (inclusion criteria) ได้แก่ ผู้สูงอายุอายุระหว่าง 60-80 ปีบริบูรณ์ ในเขตตำบลมะเกลือเก่า อำเภอสูงเนิน จังหวัดนครราชสีมา ที่มีภาวะ MCI โดยวินิจฉัยจากแบบคัดกรองปรีชาน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ได้คะแนนน้อยกว่า 26 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน และแบบประเมิน Basic ADLs ได้คะแนนมากกว่า 12 คะแนน จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน มีผู้ดูแลใกล้ชิดที่สามารถอ่านออกเขียนได้ ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับความสามารถด้านการได้ยิน การพูด การอ่าน และการเขียน และยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ตลอดช่วงเวลาที่ศึกษาและติดตามผล

เกณฑ์การคัดออกการศึกษา (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวร่วมที่เป็นอุปสรรคต่อการทำ

วิจัย ได้แก่ มีโรคหรือภาวะทางจิตเวชที่ต้องรับประทานยารักษาทางจิตเวชเป็นประจำ

การคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากร คำนวณความแตกต่างระหว่างสองกลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Two relate-group) จากการวิเคราะห์ power analysis ด้วยสูตรมาตรฐาน ใช้สถิติการวิเคราะห์ Paired t-test ที่ระดับ .08 กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าความแปรปรวนของผลต่างที่ 3.8 โดยใช้ค่าอ้างอิงจากงานวิจัยของคุณวิภา ลีสมกุล เรื่อง ประสิทธิผลของโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น¹² ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 12 คน โดยผู้วิจัยได้อาสาสมัครตามเกณฑ์การคัดเลือก 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 3 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามส่วนบุคคล แบบประเมิน MoCA และแบบประเมิน Basic ADLs

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมการฝึกปรีชาน (cognitive training program) โดยผู้วิจัยออกแบบขึ้นตามแนวคิดการฝึกปรีชานของ Kwok¹⁰ ประกอบด้วยการฝึกความจำ (memory training) การฝึกความเร็วของการประมวลข้อมูล (speed of process training) การใช้เหตุผล (reasoning training) และความสามารถด้านการรับรู้มิติสัมพันธ์ (visuoconstructional-perceptual ability) ควบคู่ไปกับเทคนิคการฝึกความจำที่ผสมผสานกับวัฒนธรรมไทยผ่านสมุดคู่มือประจำตัว โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

สัปดาห์ที่ 1 สร้างสัมพันธภาพ ทำแบบประเมินก่อนจัดกิจกรรม “จำฉันได้ไหม” เพื่อฝึกทักษะความใส่ใจ (attention)

สัปดาห์ที่ 2 กิจกรรมเกมเสริมภาพให้เท่ากัน และเกมสเขียนเข็มนาฬิกา โดยใช้เทคนิคการเชื่อมโยง (association) เพื่อฝึกการทำงานของสมองเกี่ยวกับความใส่ใจหรือสมาธิ (attention)

สัปดาห์ที่ 3 กิจกรรมสำนวนสุภาษิตคำพังเพย โดยใช้เทคนิคฝึกการทำงานของสมองเกี่ยวกับการเรียนรู้และความจำ (learning and memory training)

สัปดาห์ที่ 4 กิจกรรมเล่าเหตุการณ์โบราณไทย เพื่อฝึกการทำงานของสมองเกี่ยวกับการใช้ภาษา (language) และความคล่องในการใช้ภาษา (verbal fluency)

สัปดาห์ที่ 5 กิจกรรมบอกวิถีชีวิตใหม่ไทย (new normal) ในสถานการณ์การระบาดของ COVID-19 โดยใช้เทคนิคตระหนักถึงสภาวะรอบตัว (environment awareness) และเกมสบอกความในใจ เพื่อฝึกการทำงานของสมองเกี่ยวกับสภาวะการรับรู้สภาวะรอบตัวและสังคม (social cognition of emotion)

สัปดาห์ที่ 6 กิจกรรมบอกจุดสังเกต (method of loci) เพื่อฝึกการทำงานของสมองเกี่ยวกับการรับรู้ต่อมิติสัมพันธ์

สัปดาห์ที่ 7 กิจกรรมเมนูอาหารพื้นบ้านสามตำไทย เพื่อฝึกสมองเกี่ยวกับความรู้ความสามารถในการบริหารจัดการ (executive function)

สัปดาห์ที่ 8 กิจกรรม “ประเมินสมองลองดูจะ” เป็นการสรุปผลการทำกิจกรรมทั้งหมดตลอด 7 สัปดาห์ที่ผ่านมา พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ

เพิ่มเติม ขึ้นชมทั้งผู้สูงอายุและผู้ดูแลที่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามเกณฑ์ และทำแบบประเมินซ้ำหลังจัดกิจกรรม

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ความตรงตามเนื้อหา (content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านประกอบด้วย จิตแพทย์ที่มีประสบการณ์ด้านการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม 1 ท่าน แพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชนที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้สูงอายุ 2 ท่าน ก่อนนำไปใช้จริง ค่าความเที่ยงตรงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำไปใช้กับผู้สูงอายุที่มีบริบทใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คนที่ไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ด้วยแบบประเมิน MoCA และแบบประเมิน Basic ADLs โดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) พบว่าได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.97, 0.97 ตามลำดับ

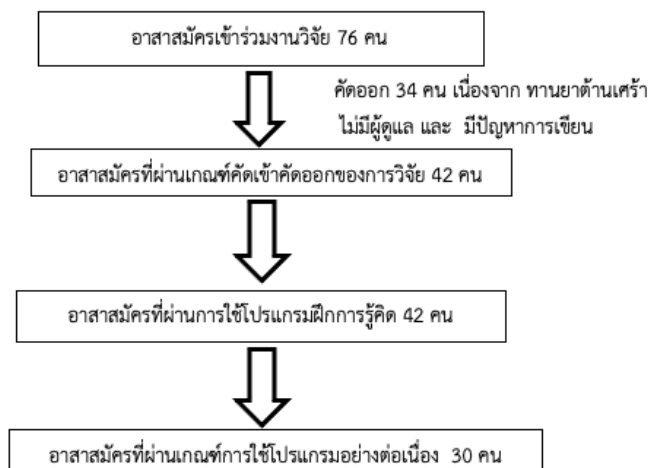
ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย แบบบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมโดยผู้ดูแล โดยให้ผู้ดูแลเป็นผู้บันทึก ความสม่ำเสมอในการทำโปรแกรมและสมุดบันทึกกิจกรรมโปรแกรมฝึกปรีชาของผู้สูงอายุ

การเก็บข้อมูล

เตรียมการทดลอง ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการฝึกปรีชา เตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เตรียมผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ความสมัครใจ (volunteer sampling) โดยดำเนินการคัดกรองผู้สูงอายุตามเกณฑ์คัดเข้าที่กำหนด (แผนภาพที่ 1)

ดำเนินการทดลอง โดยการจัดกิจกรรมผ่านโปรแกรมคู่มือฝึกปรีชา รวม 8 สัปดาห์ ๆ ละ 1 ครั้ง ครั้งละ 15 – 20 นาที

แผนภาพที่ 1 แสดงผังไหลของอาสาสมัครขณะดำเนินการวิจัย (study flow diagram)



ประเมินผลการทดลอง ด้วยแบบประเมิน MoCA ในสัปดาห์ที่ 1 และ 8

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาคือ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลคะแนน MoCA ก่อนและหลังการทดลองโดยการคำนวณค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน MoCA ของผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฝึกปรีชานโดยใช้สถิติ Paired t-test กำหนดนัยสำคัญที่ระดับเท่ากับ 0.05

ผลการศึกษา

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นเพศชาย 28 คน (ร้อยละ 60.0) อายุอยู่ในช่วง 60-64 ปี (ร้อยละ 46.7) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 70.0) ระดับการศึกษาจบระดับชั้นมัธยมศึกษา (ร้อยละ 50.0) มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง (ร้อยละ 30.0) และมีผู้ดูแลประจำเป็นบุตร (ร้อยละ 90.0) ดังตารางที่ 1

ข้อมูลผลของโปรแกรมฝึกปรีชาน

ค่าเฉลี่ยคะแนนจากแบบประเมิน MoCA ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกปรีชานเท่ากับ 14.20 ± 2.35 และ 16.20 ± 2.62 คะแนนตามลำดับ เปรียบเทียบกันด้วยวิธีทางสถิติ Paired t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.001 (95%CI: 1.36, 2.64) ดังตารางที่ 2

วิจารณ์

หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฝึกปรีชาน ผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยคะแนน MoCA เพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกปรีชานเท่ากับ 14.2 ± 2.35 และ 16.2 ± 2.62 คะแนนตามลำดับ ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนเท่ากับ 2 (95% CI: 1.36-2.64), P value < 0.001 สอดคล้องกับงานวิจัยในประเทศไทย¹³⁻¹⁶ และงานวิจัยในต่างประเทศ^{10,17-18} ที่มีการศึกษาถึงการฝึกกระตุ้นปรีชานของผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI หรือสมองเสื่อมในด้านต่าง ๆ โดยการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม สามารถทำให้การทำงานของสมองดีขึ้นได้ แต่อย่างไร

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลพื้นฐานของผู้เข้าร่วมศึกษา

ตัวแปรที่ศึกษา	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	60.0
หญิง	12	40.0
อายุ (ปี)		
60-64	14	46.7
65-69	9	30.0
70-74	5	16.7
75- 79	2	6.7
สถานภาพ		
โสด	4	13.3
สมรส	21	70.0
หม้าย	5	16.7
หย่าร้าง	0	0
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	0	0
ประถมศึกษา	8	26.7
มัธยมศึกษา	15	50.0
อนุปริญญา/ปริญญาตรี	7	23.3
โรคประจำตัว		
ไม่มี	7	23.3
มี		
ความดันโลหิตสูง	9	30.0
หลอดเลือดสมอง	3	10.0
เบาหวานและความดันโลหิตสูง	6	20.0
อื่น ๆ	5	16.7
ผู้ดูแลประจำ		
บุตร	27	90.0
หลาน	3	10.0

ตารางที่ 2 ข้อมูลผลคะแนนเฉลี่ยจากแบบประเมินภาวะรู้คิดก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฝึกการรู้คิด

ตัวแปรที่ศึกษา	MoCA test		Mean diff (95% CI)	p-value
	ก่อนเข้าโปรแกรม Mean (S.D.)	หลังเข้าโปรแกรม Mean (S.D.)		
คะแนน	14.2 (2.35)	16.2 (2.62)	2 (1.36, 2.64)	< 0.001*

*p < 0.05

ก็ตาม โปรแกรมฝึกปรีชานในไทยมีการใช้แบบประเมินที่ต่างกันจากของผู้วิจัย เช่นแบบประเมินสมรรถภาพสมองเบื้องต้น (MMSE-Thai2002) แบบประเมินภาวะพุทธิปัญญา (ADAS-Cog) เป็นต้น ในขณะที่การศึกษาของผู้วิจัยใช้แบบประเมินปรีชาน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) ซึ่งเป็นอีกแบบประเมินที่เหมาะสมสำหรับการประเมินผู้ที่มี

ปรีชานบกพร่อง มีความไวในการแยกผู้ที่มีปรีชานบกพร่องระยะต้น และผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 90 และ 100 ตามลำดับ จึงทำให้การประเมินผลแตกต่างกันตามแต่ละบริบท และเนื่องจากการศึกษาทำการวัดผลระยะสั้น จึงบอกไม่ได้ว่าผลการทำงานของสมองที่ดีขึ้นนี้ จะสามารถคงอยู่ได้นานเท่าไรหลังเสร็จสิ้นโปรแกรม อีกทั้งผู้เข้าร่วมงานวิจัยส่วนใหญ่อายุน้อยกว่า

70 ปี และมีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา เป็นส่วนมาก (ร้อยละ 50) ซึ่งอาจเป็นปัจจัย ที่ส่งผลต่อผลการวิจัย ทำให้การประยุกต์ใช้ โปรแกรมฝึกปรีชาสามารถนำไปใช้ได้กับผู้ สูงอายุ MCI บางกลุ่ม

จุดแข็งของงานวิจัย

ผู้วิจัยได้มีการปรับโปรแกรมให้ผู้ สูงอายุที่มีภาวะ MCI ให้ได้ทำกิจกรรมด้วย ตนเองผ่านโปรแกรมที่บ้าน เพื่อรักษาระยะ ห่างทางสังคม โดยมีญาติคนสนิทใกล้ชิด หรือผู้ดูแลเป็นผู้ช่วยเหลือขณะทำกิจกรรม ซึ่งเป็นภาวะปกติใหม่ (new normal) ของ โปรแกรมฝึกสมองสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน และอนาคต

แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์

สามารถนำโปรแกรมฝึกปรีชาสามารถ ไปใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้านหรือติดเตียงที่ สงสัยภาวะ MCI แต่มีข้อจำกัดต่าง ๆ ใน การเดินทางมาร่วมกิจกรรม เช่น งบประมาณ สถานที่หรือเวลา

ข้อจำกัดของการศึกษา

เป็นการศึกษาในช่วงสถานการณ์ การแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้อาสา สมัคกร่วมกิจกรรมสร้างความสัมพันธ์ และทำแบบทดสอบประเมินปรีชาใน สัปดาห์สุดท้ายจำนวนลดลง

รูปแบบการศึกษาเป็นแบบวัดผล ก่อนและหลังการทดลองโดยประเมินผล ภายใต้อาสาสมัครในช่วงสั้น ทำให้ผู้เข้า ร่วมกิจกรรมอาจจำแบบทดสอบก่อนการ ทดลองได้ จึงอาจส่งผลต่อคะแนนประเมิน ปรีชาหลังการทดลอง

ข้อเสนอแนะ

ควรเพิ่มความถี่ ระยะเวลาของ โปรแกรมฝึกและการวัดผลให้นานขึ้น และ ทำการศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มควบคุม (control group) เพื่อให้ทราบถึง ความสามารถในการคงอยู่ของปรีชาในผู้สูงอายุ ที่มีภาวะ MCI ที่ชัดเจนยิ่งขึ้นต่อไป

ควรมีการเพิ่มเติมวิธีการอื่น ๆ ที่ มีการศึกษาว่าได้ผลในการทำให้การทำงานของ สมองดีขึ้น เช่น การออกกำลังกาย (physical exercise)¹⁹⁻²³ การออกกำลังกาย เสริมสร้างศักยภาพทางจิตใจ (Mind-Body Exercise)²⁴⁻²⁶ การกระตุ้นสมองด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์ (computerized cognitive training)²⁷ หรือการใช้ดนตรี (music therapy)^{28,29}

นอกจากประสิทธิผลของ โปรแกรมในแง่การเพิ่มคะแนน MoCA แล้ว ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพ (qualitative study) ถึงความคิดเห็นของญาติต่อ พฤติกรรมผู้ป่วยหลังจากทำกิจกรรมเพิ่ม เต็มต่อไป

สรุป

ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึก ปรีชาของผู้สูงอายุที่มีปรีชาบกพร่อง ระยะต้นในชุมชนหลังการเข้าร่วมโปรแกรม มีค่าเฉลี่ยคะแนนปรีชาเพิ่มขึ้นกว่าก่อน เข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยโปรแกรมการฝึกปรีชาที่มีการผสมผสานวัฒนธรรมพื้นบ้านจะสามารถช่วย สร้างแรงจูงใจในการฝึกและเพิ่มคะแนนปรี ชาให้กับผู้สูงอายุได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาจากคณาจารย์กลุ่มงานเวชกรรมสังคมโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนครราชสีมา ดร. กัญญาลักษณ์ ณ รัส อ. พญ. นชพร อธิวิธิตกุล และ พญ. วุฒิยาภรณ์ พิมวรรณ ที่ได้ให้คำปรึกษาให้ งานวิจัยนี้ผ่านลุล่วงไปได้ด้วยดี ตลอดจน ทีมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมะเกลือเก่า อาสาสมัครและอสม. ทุกท่านที่มีส่วนร่วมทำให้งานวิจัยเป็นไปอย่างราบรื่น

และขอขอบคุณเงินทุนสนับสนุนจากโครงการฝึกและพัฒนาแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัวปี พ.ศ. 2563

เอกสารอ้างอิง

1. กัมมันต์ พันธุมจินดาและศรีจิตรา บุญนาค. สมอเสื่อม โรคหรือวัย:รวบรวมข้อมูลน่ารู้เกี่ยวกับโรคสมอเสื่อมก่อนวัย อัลไซเมอร์และการดูแลรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 3.กรุงเทพฯ: 2540.
2. Shimizu N, Umemura T, Matsunaga M, Hirai T. Effects of movement music therapy with a percussion instrument on physical and frontal lobe function in older adults with mild cognitive impairment: a randomized controlled trial. *Aging Ment Health* 2018 ;22(12):1614–1626.
3. Domínguez-Chávez CJ, Murrock CJ, Guerrero PIC, Salazar-González BC. Music therapy intervention in community-dwelling older adults with mild cognitive impairment: A pilot study. *Geriatr Nurs*. 2019;40(6):614–619.
4. Zou L, Loprinzi PD, Yeung AS, Zeng N, Huang T. The Beneficial Effects of Mind-Body Exercises for People With Mild Cognitive Impairment: a Systematic Review With Meta-analysis. *Arch Phys Med and Rehabil* 2019;100(8):1556–1573.
5. Zhang L, Li B, Yang J, Wang F, Tang Q, Wang S. Meta-analysis: Resistance Training Improves Cognition in Mild Cognitive Impairment. *Int J Sports Med*. 2020 ;41(12):815–823.
6. Bahar-Fuchs A, Martyr A, Goh AM, Sabates J, Clare L. Cognitive training for people with mild to moderate dementia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 ;3(3):CD013069
7. Wang Y, Jia R, Liang J, Li J, Qian S, Li J, et al. Effects of non-pharmacological therapies for people with mild cognitive impairment. A Bayesian network meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry* 2020 J;35(6):591–600
8. Liang J, Xu Y, Lin L, Jia R, Zhang H, Hang L. Comparison of multiple interventions for older adults with Alzheimer disease or mild cognitive impairment: A PRISMA-compliant network meta-analysis. *Medicine*. 2018;97(20):e10744
9. Basak C, Qin S, O'Connell MA. Differential effects of cognitive training modules in healthy aging and mild cognitive impairment: A comprehensive meta-analysis of randomized controlled trials. *Psychol Aging* 2020;35(2):220–249.

เอกสารอ้างอิง

10. Kwok T Wong A, Chan G, Shiu YY, Lam K, Young D. Effectiveness of cognitive training for Chinese elderly in Hong Kong. *Clin Interv Aging* 2013; 8:213-219.)
11. สุพรรณ ศรีธรรมมา. บทที่ 7 รูปแบบบริการสุขภาพผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพ ภาวะสมองเสื่อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. 2559
12. วิณา สัมสกุล, เกศรา ตันเช่ง, จวง เผือกคง. ประสิทธิภาพของโปรแกรมกระตุ้นความสามารถสมองในผู้สูงอายุที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องระยะต้น. *พยาบาลสาร* 2561(3):63-68.
13. จิตติมา ดวงแก้ว. ผลของโปรแกรมฝึกการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในสถานสงเคราะห์คนชราของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท] กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2558
14. รัชดาภรณ์ หงส์ทอง. ผลของโปรแกรมการระลึกความหลังต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุสมองเสื่อม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2556
15. สุภารัตน์ ปุณโณทก. ผลของโปรแกรมการระลึกความหลังร่วมกับการบำบัดเพื่อการรับรู้ วัน เวลา สถานที่ และบุคคลต่อความสามารถในการรู้คิดและความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. 2554
16. ตระการกุล ฉัตรวงศวิวัฒน์, วิภาวี คงอินทร์ และเพ็ญพิศ ฐานิวัฒนานนท์. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมด้านความจำต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในผู้สูงอายุ. *วารสารสภาการพยาบาล* 2556;28(2),98-108
17. Belleville, S. Gilbert, B. Fontaine, F. Gagnon, L. Menard, E. and Gauthier, S. Improvement of episodic memory in person with mild cognitive impairment and healthy older adult: Evidence from cognitive intervention program. *DementGeriatr Cogn Disorder* 2006;22(5): 486-499.
18. ปิ่นมณี สุวรรณโมลี. ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่อง [วิทยานิพนธ์ปริญญาโท]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2557
19. Sanders LMJ, Hortobágyi T, la Bastide-van Gemert S, van der Zee EA, van Heuvelen MJG. Dose-response relationship between exercise and cognitive function in older adults with and without cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Regnaux J-P, editor. PLoS ONE* 2019;14(1):e0210036
20. Loprinzi PD, Blough J, Ryu S, Kang M. Experimental effects of exercise on memory function among mild cognitive impairment: systematic review and meta-analysis. *Phys and Sportsmed*. 2019 ;47(1):21-26.
21. Biazus-Sehn LF, Schuch FB, Firth J, Stigger F de S. Effects of physical exercise on cognitive function of older adults with mild cognitive impairment: A systematic review and meta-analysis. *Arch Gerontol Geriatr* 2020; 89:104048
22. Wang Y, Jia R, Liang J, Li J, Qian S, Li J, et al. Effects of non-pharmacological therapies for people with mild cognitive impairment. A Bayesian network meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry* 2020 ;35(6):591-600.
23. de Souto Barreto P, Demougeot L, Vellas B, Rolland Y. Exercise Training for Preventing Dementia, Mild Cognitive Impairment, and Clinically Meaningful Cognitive Decline: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Geront Sci Med Sci: Series A*. 2018 ;73(11):1504-1511.
24. Law C-K, Lam FM, Chung RC, Pang MY. Physical exercise attenuates cognitive decline and reduces behavioural problems in people with mild cognitive impairment and dementia: a systematic review. *J Physiother* 2020 ;66(1):9-18.

เอกสารอ้างอิง

25. Karssemeijer EGA , Aaronson JA, Bossers WJ, Smits T , Olde Rikkert MGM , Kessels RPC . Positive effects of combined cognitive and physical exercise training on cognitive function in older adults with mild cognitive impairment or dementia: A meta-analysis. *Ageing Res Revi.* 2017 ;40:75–4083
26. Chan JSY, Deng K, Wu J, Yan JH. Effects of Meditation and Mind–Body Exercises on Older Adults’ Cognitive Performance: A Meta-analysis. *Gerontologist.* 2019 ;59(6):e782–790
27. Zhang H, Huntley J, Bhome R, Holmes B, Cahill J, Gould RL, et al. Effect of computerised cognitive training on cognitive outcomes in mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2019 ;9(8):e027062
28. Sherman DS, Mauser J, Nuno M, Sherzai D. The Efficacy of Cognitive Intervention in Mild Cognitive Impairment (MCI): a Meta-Analysis of Outcomes on Neuropsychological Measures. *Neuropsychol Rev* 2017 ;27(4):440–484.
29. Liang J, Shen W, Li J, Qu X, Li J, Jia R, et al. The optimal treatment for improving cognitive function in elder people with mild cognitive impairment incorporating Bayesian network meta-analysis and systematic review. *Ageing Res Rev.* 2019;51:85–96.