

# การศึกษานำร่องผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด ต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน

ผกามาศ พิมพ์ธารา, พย.ม.<sup>1\*</sup> พรชัย จุลเมตต์, Ph.D.<sup>2</sup> นัยนา พิพัฒน์วนิชชา, Ph.D.<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและอาศัยอยู่ในชุมชน จำนวน 10 ราย เครื่องมือที่ใช้ในวิจัยได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment-Basic (MoCA-B) และ โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด กลุ่มตัวอย่างจะได้รับโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดครั้งละ 90 นาที จำนวน 7 ครั้ง จัดขึ้นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้รับการประเมินการรู้คิด 2 ครั้ง คือ ระยะเวลาก่อนการทดลอง และระยะหลังการทดลองระยะเวลาห่างกัน 1 เดือน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ Wilcoxon Signed Rank Test

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนทดลองเท่ากับ 21.80 (SD = 2.44) และระยะหลังการทดลอง เท่ากับ 27.10 (SD = 1.66) ซึ่งสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = .005$ ) สรุปได้ว่าโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดสามารถเพิ่มการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชนได้จริง ทั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่าควรมีการนำโปรแกรมไปศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มเติมในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

**คำสำคัญ:** ผู้สูงอายุ การรู้คิด การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด

<sup>1</sup> นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

\* ผู้เขียนหลัก e-mail: Pakamas@pnc.ac.th

# A pilot study of the effect of a cognitive stimulation program on the cognitive function of older adults with mild cognitive impairment in a community

Pakamas Pimtara, M.NS.<sup>1\*</sup>, Pornchai Jullmate, Ph.D.<sup>2</sup>, Naiyana Piphatvanicha, Ph.D.<sup>2</sup>

## Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a cognitive stimulation therapy (CST) program on the cognitive level of older adults with mild cognitive impairment (MCI). The samples were 10 older adults residing in a community in Chanthaburi province. The instruments used for data collection were the Demographic Data Questionnaire, The Montreal Cognitive Assessment-Basic (MoCA-B), and the CST program. The experimental group received a CST intervention program two times per week for seven weeks, with a duration of 90 minutes. Data was collected during the pretest and posttest period one month after the intervention. Descriptive statistics and Wilcoxon Signed Rank Test were used for data analysis.

The results showed that samples had a mean score of 21.80 ( $SD = 2.44$ ) for cognitive function before the intervention program. A mean score of 27.10 ( $SD = 1.66$ ) after the intervention program was significantly higher than pre-intervention scores ( $p = .005$ ). It is concluded that the CST program could improve the cognitive function of the elderly with cognitive impairment. In future experimental studies needs to be conducted in a larger sample to evaluate the effectiveness and efficiency of the program.

**Key words:** Older adults, Cognitive function, Mild cognitive impairment, Cognitive stimulation program

---

<sup>1</sup> Student of master degree of Nursing science in Gerontological Nursing, Faculty of Nursing, Burapha University

<sup>2</sup> Assistant Professor, Faculty of Nursing, Burapha University

\* Corresponding author e-mail: Pakamas@pnc.ac.th

## ความสำคัญของปัญหา

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment) เป็นกลุ่มอาการความผิดปกติของสมองที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงปกติของสมองในผู้สูงอายุ (Normal cognition) กับภาวะสมองเสื่อม (Dementia) โดยเป็นกลุ่มอาการที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่ของสมองในด้านต่าง ๆ ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการดำเนินกิจวัตรประจำวันขั้นสูงของผู้สูงอายุ เป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทั้งชายและหญิง จากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุ 75-79 ปี พบความชุกประมาณร้อยละ 22.5 และจะมีแนวโน้มเพิ่มตามอายุที่มากขึ้น โดยผู้สูงอายุที่มีอายุ 80-84 ปีและอายุมากกว่า 85 ปี จะมีอัตราการเกิดร้อยละ 40.9 และ 60.1 ตามลำดับ (Gillis et al., 2019) ในประเทศไทยมีการศึกษาจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยตั้งแต่ร้อยละ 5.20-85.03 ผลการศึกษาพบความชุกที่แตกต่างกันเนื่องจากปัจจัยด้านข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และเครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง (Imarb, 2019; Rongmuang, Pauchpanpisan, Pimtara, & Leaungsomnapa, 2019; Praisson, & Chuajedton, 2017; Sangsirilak, 2016) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในจังหวัดจันทบุรีมีการสำรวจพบผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสูงถึงร้อยละ 85.03 (Rongmuang, et al., 2019) ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุในทุกมิติทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม รวมถึงส่งผลกระทบต่อผู้ดูแล สังคมและเศรษฐกิจ (Eshkooor, Hamid, Mun, & Ng, 2015) เนื่องจากผู้สูงอายุจะสูญเสียความสามารถในการรู้คิด ความจำ การคิดวิเคราะห์เชิงระบบ การคำนวณ หรือการตัดสินใจวางแผน ส่งผลให้ผู้สูงอายุไม่สามารถคิดหรือตัดสินใจวางแผนเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง ไม่สามารถควบคุมโรคเรื้อรังของตนเองได้ มีความสามารถในการเข้าถึงสังคมลดลง (Kardtip, Monkong, & Malathum, 2019) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หากไม่ได้รับการดูแลหรือการกระตุ้นที่เหมาะสมก็จะมีโอกาสดำเนินโรคไปสู่ภาวะสมองเสื่อมได้ถึงประมาณร้อยละ 10-15 ต่อปี และภายใน 6 ปี จะมีการดำเนินไปเป็นโรคอัลไซเมอร์ ได้ถึงร้อยละ 80 (Eshkooor et al., 2015) แต่ในขณะเดียวกัน หากได้รับกระตุ้นหรือการดูแลที่เหมาะสมอาจกลับไปสู่การรู้คิดที่ปกติตามวัยหรือชะลอไม่เข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมได้ (Alzheimer's Association, 2018; Xue et al., 2019) ดังนั้นผู้ป่วยที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องจึงควรได้รับการดูแลที่เหมาะสมและทันทั่วถึง เพื่อไม่ให้อาการโรคดำเนินไปถึงภาวะสมองเสื่อมในอนาคต

ปัจจุบันแนวทางการดูแลรักษาภาวะการรู้คิดบกพร่องมีหลายวิธีทั้งแบบใช้ยาและไม่ใช้ยา การกระตุ้นสมองเป็นหนึ่งในรูปแบบของการดูแลแบบไม่ใช้ยา ซึ่งนับเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเนื่องจากช่วยลดโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการใช้ยาได้ (Liang et al., 2019) โดยแนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม Neurological Institute of Thailand (2014) ได้มีการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการบำบัดสำหรับผู้ป่วยกลุ่มนี้ไว้หลายรูปแบบ เช่น การรักษาที่เน้นเรื่องอารมณ์ (Emotion-oriented) การรักษาที่เน้นปรับพฤติกรรม (Behavior-oriented) การรักษาที่เน้นผู้ดูแล (Caregiver-oriented) การรักษาที่เน้นการกระตุ้น (Stimulation-oriented) การใช้ศิลปะบำบัด (Art therapy) การรักษาที่เน้นการเพิ่มการรู้คิด (Cognition-oriented) การบำบัดโดยการรับรู้ความเป็นจริง (Reality orientation therapy) การระลึกความหลัง (Reminiscence therapy) เป็นต้น การเลือกใช้รูปแบบในการบำบัดจำเป็นต้องคำนึงถึงระดับความรุนแรงของโรคและขีดความสามารถในการเรียนรู้ของผู้ป่วยเป็นหลัก โดยในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย จัดอยู่ในระยะความรุนแรงของโรคในระยะเริ่มต้น การดูแลและบำบัดมีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอการถดถอยของการรู้คิดและป้องกันไม่ให้เกิดภาวะสมองเสื่อม รูปแบบการบำบัดที่เหมาะสมจึงมักใช้วิธีการเพิ่มการรู้คิด (Cognition-oriented) ซึ่งแบ่งเป็น 3 ประเภทได้แก่ 1) การกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation [CS]) 2) การฝึกการรู้คิด (Cognitive training [CT]) และ 3) การฟื้นฟูการรู้คิด (Cognitive Rehabilitation [CR]) (Olazarán & Muñoz, 2018) จากการศึกษาพบว่ากระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation [CS]) เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมในการนำมาใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม เนื่องจากเป็นการบำบัดแบบป้องกันเชิงรุกมากกว่าการฟื้นฟูรักษา มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อชะลอไม่ให้เกิดการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อม รวมทั้งอาจช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยกลุ่มนี้กลับมามีการรู้คิดที่ปกติตามวัยได้ (Aguirre,

Woods, Spector, & Orrell, 2013)

แนวความคิดการบำบัดด้วยกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation therapy) คือรูปแบบการบำบัดที่พัฒนาโดย Spector (2018) เป็นการจัดกิจกรรมเพื่อการกระตุ้นการรู้คิดโดยรวมทุกด้านในผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องและภาวะสมองเสื่อม โดยจัดให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกายและกิจกรรมทางสังคมอย่างต่อเนื่องร่วมกับการกระตุ้นสมองผ่านกิจกรรมต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 14 กิจกรรมใช้เวลาทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ โดยประยุกต์ใช้ 3 หลักการ ได้แก่ 1) การบำบัดโดยการรับรู้ความเป็นจริง (Reality orientation therapy) 2) การระลึกความหลัง (Reminiscence therapy) และ 3) การกระตุ้นประสาทสัมผัส (Multi-sensory stimulation therapy) (Spector et al., 2018; Spector et al., 2003) โดย Dr. Aimee Spector และคณะ ได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงทดลองในผู้สูงอายุอายุเฉลี่ย 85 ปี ที่มีภาวะสมองเสื่อมจำนวน 201 ราย ผลการวิจัยพบว่า สามารถช่วยกระตุ้นการรู้คิดในผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมได้ และให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกับการรักษาโดยใช้ยา กลุ่ม Acetylcholine esterase inhibitor (Spector et al., 2003) โดยมีการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าการกระตุ้นการรู้คิดผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย มีความสนุกสนาน และมีความต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโครงข่ายสมอง (Brain network) ในด้านต่าง ๆ เช่น กิจกรรมที่เน้นการใช้สมาธิกระตุ้นสมองส่วน Posterior cingulate cortex กิจกรรมที่กระตุ้นเรื่องการวางแผนและตัดสินใจจะกระตุ้นสมองส่วน Dorsal medial prefrontal cortex บริเวณ Frontal lobe (Raichle, 2015) การฝึกสมองและการใช้ความคิดอย่างต่อเนื่องช่วยเพิ่มจำนวนแขนงหรือเส้นใยของเซลล์ประสาท ซึ่งจะช่วยให้การส่งสัญญาณประสาทในสมองสามารถทำงานได้ดีขึ้น เกิดการกระตุ้นการทำงานของสมองส่วน Hippocampus (Woods, Aguirre, Spector, & Orrell, 2012) เป็นต้น นอกจากนี้การมีกิจกรรมทางกายจะช่วยเพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (Cerebral blood flow) ช่วยให้เซลล์สมองได้รับสารอาหารอย่างเพียงพอ ส่งผลให้เซลล์สมองแข็งแรง และช่วยชะลอการเสื่อมของสมองได้ (Spector & Orrell, 2006)

จากการทบทวนวรรณกรรมจากฐานข้อมูลวิชาการทั้งในและต่างประเทศพบว่า การใช้โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด สามารถเพิ่มระดับการรู้คิดได้จริง (Suwanmosi, & Kaspichayawattana, 2016 ; Phuttharod, Suwanvala, & Suppasri, 2020; Chao et al., 2020; Gibbor, Yates, Volkmer, & Spector, 2020; Kim et al., 2017; Rai, Yates, & Orrell, 2018; Spector et al., 2003; Tsai, Lee, Lai, Chou, & Su, 2019; Yamanaka et al., 2013; Yuill & Hollis, 2011) ส่วนในประเทศไทยมีการนำแนวคิดนี้มาศึกษากับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย แต่มีการวัดผลตัวแปรตามเฉพาะบางด้านของการรู้คิด และวัดผลเกี่ยวกับตัวแปรอื่น ๆ เช่น การวัดผลด้านความจำ ความสามารถด้านการทำกิจวัตรประจำวัน และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมการรู้คิดทั้ง 6 ด้านตามคำนิยามของสถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ ดังนั้นการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษานำร่อง (Pilot study) ผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุในชุมชนจำนวน 10 ราย มีการวัดผลตัวแปรตามที่ครอบคลุมมากขึ้นและออกแบบกิจกรรมให้เข้ากับบริบทและวัฒนธรรมไทย โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการบำบัดด้วยกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive Stimulation therapy) ของ Spector (2018) ประกอบด้วยหลักการ 3 ประการ ได้แก่ การบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การระลึกถึงความหลัง และการกระตุ้นระบบประสาทรับความรู้สึกมาออกแบบเป็นกิจกรรมกระตุ้นสมองทั้งหมด 7 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที เพื่อนำไปสู่การพัฒนาารูปแบบการดูแลและป้องกันภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุกลุ่มนี้ต่อไป

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

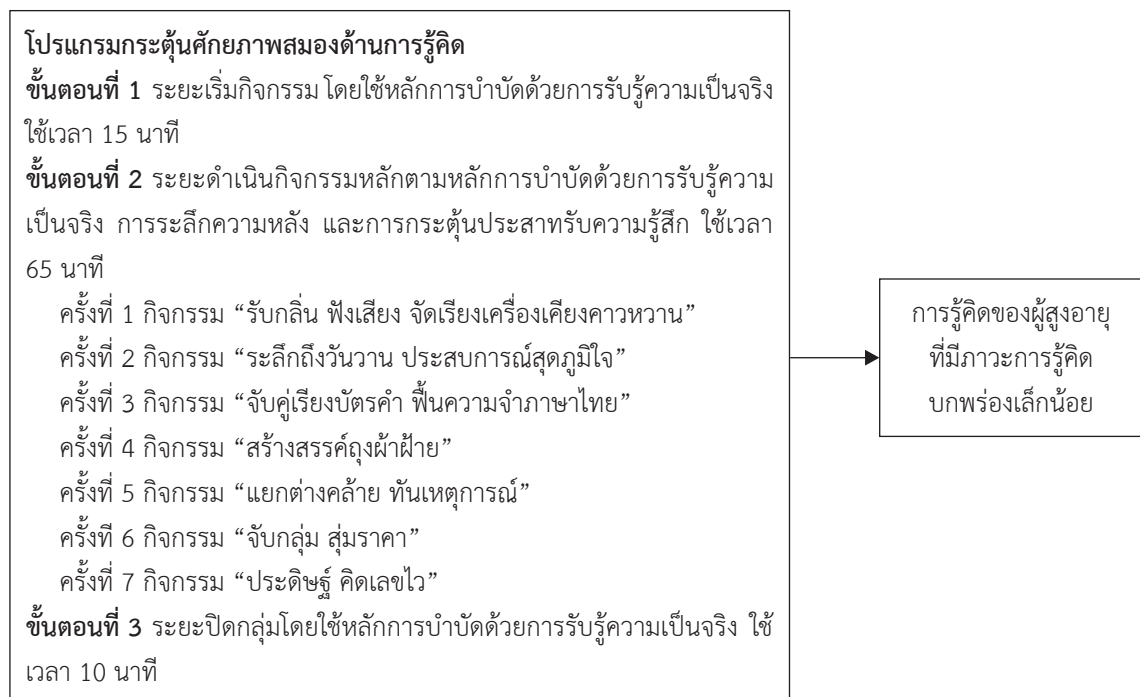
1. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

## สมมติฐานของการวิจัย

คะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะหลังการทดลองสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษานี้ ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation therapy) ของ Spector (2018) ซึ่งเป็นรูปแบบการบำบัดโดยเน้นการกระตุ้นการรู้คิดผ่านกิจกรรมกลุ่มซึ่งออกแบบให้ผู้สูงอายุ ฝึกการใช้ความคิด การมีกิจกรรมทางกาย และการมีกิจกรรมทางสังคมอย่างสม่ำเสมอ โดยดำเนินการตามหลักการ 3 ประการ ได้แก่ การบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การระลึกความหลัง และการกระตุ้นระบบประสาทรับความรู้สึกมาออกแบบเป็นกิจกรรมทั้งสิ้น จัดกิจกรรม 7 ครั้ง ใช้เวลาทั้งสิ้น 3.5 สัปดาห์ โดยจัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง จัดครั้งละ 90 นาที โดยมีการพัก 15 นาทีเมื่อครบ 1 ชั่วโมง แต่ละกิจกรรมจะมีการผสมผสานหลักการทั้ง 3 หลักการเข้าด้วยกัน เพื่อไปกระตุ้นการรู้คิดของผู้สูงอายุทั้ง 6 ด้านได้แก่ ความใส่ใจเชิงซ้อน (Complex attention) ความสามารถด้านการบริหารจัดการ (Executive function) การเรียนรู้และความจำ (Learning and memory) การใช้ภาษา (Language) ความสามารถด้านการรับรู้ก่อดิสมพ์พันธ์ (Visuoconstructional - perceptual ability) และความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (Social cognition)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษากลุ่มเดียววัดสองครั้ง วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-posttest research design) เก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนพฤศจิกายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยโดยได้รับการประเมินการรู้คิดด้วยแบบประเมิน The Montreal Cognitive

assessment-Basic [MoCA-B] ได้คะแนนน้อยกว่า 25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเขตตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ซึ่งอาศัยอยู่ในชุมชนเขตตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ผู้วิจัยสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการจับฉลากอย่างง่าย จากนั้นคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ได้แก่ ไม่มีภาวะซึมเศร้าโดยประเมินจากแบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุ (TGDS-15) ได้คะแนนไม่เกิน 0-4 คะแนน มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยประเมินการรู้คิดด้วยแบบประเมิน The Montreal Cognitive assessment Basic [MoCA-B] ได้คะแนนน้อยกว่า 25 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยเพิ่ม 1 คะแนน ถ้าผู้ถูกทดสอบมีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี (ในกรณีที่คะแนนรวม < 30 คะแนน) และเพิ่ม 1 คะแนน ถ้าผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออกหรือเขียนไม่ได้โดยไม่คำนึงถึงระดับการศึกษา สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ และมีความสามารถในการด้านการมองเห็น การพูด การได้ยิน สามารถอ่านเขียน ภาษาไทยได้เป็นปกติ และยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัยตลอดช่วงการศึกษาและการติดตามผล การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาแบบ Pilot study โดยอ้างอิงขนาดตัวอย่างจากสูตรการคำนวณที่ต้องการกระจายตัวของข้อมูลแบบ noncentral t-distribution โดยกำหนดค่าอำนาจจำแนก (power) ที่ 80% กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ 10 ราย (Whitehead, Julious, Cooper, & Campbell, 2016)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

#### 1) เครื่องมือที่ใช้คัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1. แบบวัดความเศร้าในผู้สูงอายุไทย (Thai Geriatric Depression Scale [TGDS-15]) ที่พัฒนาโดย Wongpakaran and Wongpakaran (2012) แปลผลโดย หากคะแนนอยู่ในช่วง 0-4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน หมายถึง ไม่มีภาวะซึมเศร้า

2. แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment Basic [MoCA-B] ของ Nasreddine et al. (2005) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย Julayanont et al. (2015) ใช้เวลาประเมินประมาณ 10 นาที แปลผลโดย หากได้คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน หมายถึงมีภาวะการรู้คิดบกพร่องโดยจะบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินมีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี และบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินอ่านไม่ออกหรือเขียนไม่ได้ โดยไม่คำนึงถึงระดับการศึกษา

#### 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยครอบคลุมคำถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ โรคประจำตัว ระดับการศึกษา และอาชีพในอดีต

2. แบบประเมินการรู้คิด โดยประเมินจากแบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment Basic [MoCA-B] ของ Nasreddine et al. (2005) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย Julayanont et al. (2015) โดยเป็นแบบประเมินเดียวกันกับแบบประเมินที่ใช้ในการคัดกรอง

#### 3) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการประยุกต์จากแนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation therapy) ของ Spector (2018) โดยประยุกต์ให้เข้ากับบริบทและวัฒนธรรมไทย และใช้แนวคิดการบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การระลึกความหลัง และการกระตุ้นประสาทรับความรู้สึก ออกแบบเป็นกิจกรรมการพยาบาลอย่างเป็นระบบโดยเน้นกระบวนการกลุ่ม แบ่งเป็น 7 ครั้ง รวมเวลาทั้งสิ้น 3.5 สัปดาห์ จัดกิจกรรมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง แต่ละกิจกรรมจัดครั้งละ 90 นาที โดยการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะแบ่งเป็น 3 ระยะได้แก่ ระยะเริ่มกิจกรรม 15 นาที ระยะดำเนินกิจกรรมหลัก 65 นาที ระยะปิดกลุ่ม 10 นาที และมีการพักระหว่างการทำกลุ่ม 15 นาที ทุก ๆ 1 ชั่วโมง โดยการจัดกิจกรรมกลุ่มแต่ละครั้งจะเริ่มต้นด้วยระยะเริ่มกิจกรรม และระยะปิดกลุ่ม



ทำเช่นเดียวกันทุกครั้ง ส่วนในระยะดำเนินกิจกรรมหลักจะมีรูปแบบการทำกิจกรรมที่กระตุ้นสมองด้านการรู้คิดแตกต่างกันจนครบ 7 ครั้ง โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังนี้

1.1 ระยะเริ่มกิจกรรมระยะเวลา 15 นาที เป็นการนำเข้าสู่กิจกรรมโดยการกล่าวต้อนรับ แนะนำชื่อสมาชิกกลุ่ม ชี้แจงวัตถุประสงค์การทำกิจกรรมโดยใช้แนวคิดการบำบัดโดยการรับรู้ความเป็นจริง เพื่อกระตุ้นให้ผู้สูงอายุรับรู้สภาพแวดล้อมและสังคมรอบตัว พร้อมทั้งส่งเสริมการมีกิจกรรมทางกายเพื่อกระตุ้นผู้สูงอายุโดยการร้องเพลงและทำท่าทางประกอบร่วมกัน

1.2 ระยะดำเนินกิจกรรมหลักระยะเวลา 65 นาที

กิจกรรมที่ 1 ชื่อกิจกรรม “รับกลิ่น ฟังเสียง จัดเรียงเครื่องเคียงคาวหวาน” จัดเป็นกิจกรรมการรับรู้เสียง (Sound) กิจกรรมการรับรู้รสชาติและการทำอาหาร (Food) โดยประยุกต์ใช้หลักการบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการกระตุ้นประสาทรับรู้สัมผัส มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความจำและความสามารถในการบริหารจัดการ โดยการจัดให้ผู้สูงอายุมองภาพ ฟังเสียง ตมกลิ่น สัมผัส และฝึกการวางแผนและคำนวณ โดยผ่านกิจกรรมการจัดเตรียมอาหารโดยใช้วัตถุดิบจำลอง

กิจกรรมครั้งที่ 2 ชื่อกิจกรรม “ระลึกถึงวันวาน ประสบการณ์สุดภูมิใจ” จัดกิจกรรมการรับรู้ช่วงชีวิตที่ผ่านมาในอดีต (Childhood) และการส่งเสริมการรับรู้วัน/เวลา สถานที่ (Orientation) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการระลึกความหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำ และความสามารถด้านการรับรู้ก่อนมีสัมผัสโดยการให้ผู้สูงอายุระลึกความหลังที่มีความสุขในอดีต และร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบสภาพแวดล้อม สังคม การเดินทางในอดีตและปัจจุบัน และฝึกการรับรู้ทิศทางโดยการวาดแผนที่

กิจกรรมครั้งที่ 3 ชื่อกิจกรรม “จับคู่เรียงบัตรคำ...พื้นความจำภาษาไทย” จัดเป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้ภาษา (Word association) และกิจกรรมเกมส่คำศัพท์ (Word game) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านการใช้ภาษา โดยให้ผู้สูงอายุจับคู่บัตรคำ และแต่งประโยคจากบัตรคำ และการทายสุภาพศัพท์จากภาพ

กิจกรรมครั้งที่ 4 ชื่อกิจกรรม “สร้างสรรค์ถุงผ้าฝ้าย” จัดเป็นกิจกรรมส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ (Being creative) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริงและการกระตุ้นประสาทรับรู้สัมผัส มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นความใส่ใจเชิงซ้อนโดยจัดให้ผู้สูงอายุออกแบบและระบายสีถุงผ้าตามความคิดสร้างสรรค์ของตนเอง และร่วมกันอภิปรายและแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม

กิจกรรมครั้งที่ 5 ชื่อกิจกรรม “แยกต่างคล้าย ท้นเหตุการณ์” จัดเป็นกิจกรรมการรับรู้เหตุการณ์ปัจจุบัน (Current affairs) และกิจกรรมการรับรู้ใบหน้า (Face/Scene) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการระลึกความหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำและความสามารถในการบริหารจัดการ จัดการโดยให้ผู้สูงอายุร่วมกันอภิปรายข่าวที่สร้างสรรค์ที่เกิดในปัจจุบันร่วมกัน จากนั้นให้ผู้สูงอายุอภิปรายเชิงกายภาพและบอกความแตกต่างของบุคคลจากภาพนักแสดงผู้มีชื่อเสียงในอดีตที่มีอายุแตกต่างกัน

กิจกรรมครั้งที่ 6 ชื่อกิจกรรม “จับกลุ่ม สุ่มราคา” จัดเป็นกิจกรรมการจัดประเภทสิ่งของ (Categorizing objects) และการคิดคำนวณ (Using money) โดยใช้หลักการประยุกต์การบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง และการระลึกความหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้านความจำและความสามารถในการบริหารจัดการเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ และการคิดคำนวณ โดยจัดให้ผู้สูงอายุแยกบัตรคำที่แสดงถึงของใช้ หรือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ในกลุ่มเดียวกัน จากนั้นให้ร่วมกันอภิปรายถึงราคาของสิ่งของต่าง ๆ ในอดีต และคำนวณความแตกต่างระหว่างราคาและสกุลเงินที่เปลี่ยนแปลงตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

กิจกรรมครั้งที่ 7 ชื่อกิจกรรม “ประดิษฐ์ คิดเลขไว” จัดเป็นกิจกรรมเกมส่ตัวเลข (Number game) และกิจกรรมการเล่นเกมส์เป็นทีม (Team quiz) โดยบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นการรู้คิด

ด้านความสามารถด้านการบริหารจัดการและความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัวโดยจัดให้ผู้สูงอายุเล่นเกมส์  
คิดคำนวณโจทย์เลข และประดิษฐ์สิ่งของ และมีการแลกเปลี่ยนการจัดการและการวางแผนการทำงานในกลุ่มหลังเสร็จสิ้น  
กิจกรรม

1.3 ระยะปิดกลุ่ม 10 นาที ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ กล่าวสรุปกิจกรรมและนัดหมายการทำกิจกรรม  
ในครั้งต่อไป ยกเว้นการทำกิจกรรมครั้งที่ 7 ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและร้องเพลงอำลาร่วมกับผู้สูงอายุ

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content  
validity) และตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) ดังนี้

#### การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด และอุปกรณ์ในการจัด  
กิจกรรม ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาการปัญญา (Cognitive science)  
1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุที่มีการบกพร่องด้านการรู้คิด 1 ท่าน พยาบาลวิชาชีพ  
ที่มีความเชี่ยวชาญการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน นักกิจกรรมบำบัดที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดกิจกรรมกับผู้สูงอายุ จำนวน  
1 ท่าน และนักจิตบำบัด 1 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา  
หลังจากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะมาพิจารณาปรับปรุงให้ถูกต้องเหมาะสมตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

#### การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment Basic [MoCA-B] เป็นแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นเพื่อ  
ประเมินการทำงานในด้านต่าง ๆ ของสมองของผู้ที่มีการศึกษาทุกระดับ รวมทั้งในผู้ที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ และ  
พัฒนาโดยเป็นภาษาไทยโดย Julayanont et al. (2015) ได้นำไปทดสอบกับผู้สูงอายุจำนวน 85 คน พบว่าสามารถ  
ประเมินภาวะรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้ โดยมีความไวร้อยละ 81 และมีความจำเพาะถึงร้อยละ 86 เป็นเครื่องมือที่เหมาะสม  
ในการประเมินผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิด (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2557) นอกจากนี้ผู้วิจัยยัง  
เข้ารับการอบรมการใช้แบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment [MoCA] ณ ศูนย์ฝึกสมอง โรงพยาบาล  
จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย และได้รับการรับรองว่าสามารถใช้แบบประเมินได้เท่ากับผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยจึงไม่ตรวจสอบ  
ความเที่ยงของเครื่องมือเพิ่มเติม

#### การตรวจสอบความเป็นไปได้ (Feasibility)

ผู้วิจัยมีการนำโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง  
เล็กน้อยที่อาศัยอยู่ในชุมชนที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย เพื่อประเมินความเหมาะสมของ  
โปรแกรม ระยะเวลา รวมถึงปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาวางแผนในการแก้ไขปัญหาเมื่อดำเนินการทดลองจริง  
พบว่าการสถานที่ในการดำเนินกิจกรรมเป็นโล่งกว้าง อาจทำให้ผู้สูงอายุได้ยินเสียงระหว่างการดำเนินกิจกรรมไม่ชัดเจน  
ผู้วิจัยจึงทำการเตรียมอุปกรณ์ขยายเสียงไปใช้ในช่วงการดำเนินกิจกรรมเพื่อให้ผู้สูงอายุได้ยินชัดเจนมากขึ้น

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือวิจัยต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม  
การวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อตรวจสอบจริยธรรมวิจัยและได้รับการรับรองจริยธรรมวิจัยรหัส G-HS066/2564  
เรียบร้อยแล้ว

#### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองตามขั้นตอน ตั้งแต่เดือนตุลาคม ถึงธันวาคม พ.ศ. 2564  
ที่ชุมชนตำบลคลองนารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี โดยมีขั้นตอนดังนี้ ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมก่อนการทดลอง  
โดยใช้แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment Basic (MoCA-B) ประเมินผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่



ตำบลคลองนารายณ์ โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์จำนวน 10 ราย โดยผู้วิจัยนัดหมายกลุ่มทดลอง มาเข้าร่วมโปรแกรมตามตารางเวลาที่กำหนด โดยกลุ่มตัวอย่างจะได้เข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด ครั้งละ 90 นาที จำนวน 7 ครั้ง โดยจัดขึ้นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง และประเมินการรู้คิดหลังเข้าร่วมโปรแกรมครั้งแรกครบ 1 เดือน

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินทั้งก่อนและหลังการทดลอง สร้างคู่มือลงรหัสและลงรหัสข้อมูล จากนั้นนำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ด้วย โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ค่าคะแนนระดับการรู้คิดระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิด โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed Rank Test เนื่องจากข้อมูลกระจายแบบไม่โค้งปกติ

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน มีอายุระหว่าง 60-76 ปี (Mean = 65.20, SD = 4.80) ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 8 คน (ร้อยละ 80) และเพศชาย 2 คน (ร้อยละ 20) ส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว (ร้อยละ 70) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นส่วนใหญ่จำนวน 6 คน (ร้อยละ 60) รองลงมาคือมัธยมศึกษาจำนวน 3 คน (ร้อยละ 30) และปริญญาตรี 1 คน (ร้อยละ 10) ตามลำดับ มีอาชีพในอดีตเป็นเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) รองลงมาคือรับราชการ ค่าขาย และ รับจ้าง ตามลำดับ
2. ค่าเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนการทดลองเท่ากับ 21.80 (SD = 2.44) และ หลังการทดลอง เท่ากับ 27.10 (SD = 1.66) สรุปว่าค่าเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะหลังการทดลอง สูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p = .005$  ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง

	ระยะก่อนทดลอง		ระยะหลังทดลอง		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
การรู้คิดของผู้สูงอายุ	21.80	2.44	27.10	1.66	.005

### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของการใช้โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดในการเพิ่มการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เนื่องจากผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 รายมีคะแนนการรู้คิดหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อธิบายได้ว่า โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation therapy) ของ Spector (2018) ซึ่งประกอบไปด้วย 3 หลักการได้แก่ การบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริง การระลึกความหลัง และการกระตุ้นประสาทสัมผัสความรู้สึก ที่นำมาออกแบบเป็นกิจกรรมการพยาบาลแบบกลุ่มที่มีแบบแผน

และขั้นตอนทั้ง 7 กิจกรรม สามารถช่วยกระตุ้นการรู้คิดของผู้สูงอายุทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจเชิงซ้อน ความสามารถด้านการบริหารจัดการ การเรียนรู้และความจำ การใช้ภาษา ความสามารถด้านการรับรู้ก่อดมิติสัมพันธ์ และความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังครอบตัว เนื่องจากรูปแบบของกิจกรรมทั้ง 7 ครั้ง มีความเหมาะสมกับพยาธิสภาพของผู้สูงอายุไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป ผู้สูงอายุได้มีการฝึกใช้สมองด้านต่าง ๆ มีการทบทวนความจำและมีกิจกรรมทางกายอย่างต่อเนื่อง ผู้สูงอายุเกิดความสนุกสนาน มีการรับรู้สังครอบตัวและมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับผู้อื่นมากขึ้น ขนาดของกลุ่มจำนวนกลุ่มละ 10 คน มีความเหมาะสม ตามหลักการของการจัดกิจกรรมกระตุ้นสมอง และการทำกิจกรรมกลุ่มบำบัดเนื่องจากสามารถส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มได้อย่างพอดี (Trakulsithichoke, 2018) กิจกรรมแต่ละครั้งจัดห่างกันอย่างน้อย 48 ชั่วโมงต่อครั้ง เป็นระยะห่างของเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมเพื่อกระตุ้นสมองและการรู้คิด (Dedoncker, Brunoni, Baeken, & Vanderhasselt, 2016) สอดคล้องกับการศึกษาของ Suwanmosi & Kaspichayawattana (2016) ที่ศึกษาการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจำนวน 25 คน พบว่าสามารถเพิ่มคะแนนเฉลี่ยความจำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Phuttharod, Suwanvala, & Suppasri (2020) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจำนวน 40 รายพบว่า สามารถเพิ่มคะแนนความจำของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่ทดลองพบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเพิ่มการรู้คิดได้จริง (Chao et al., 2020; Gibbor et al., 2020; Kim et al., 2017; Rai et al., 2018; Reijnders et al., 2013; Spector et al., 2003; Tsai et al., 2019)

### ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษานี้

โปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดนี้สามารถเพิ่มการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้จริง และควรมีการนำโปรแกรมไปศึกษาประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมเพิ่มเติมในจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น

### References

- Aguirre, E., Woods, R. T., Spector, A., & Orrell, M. (2013). Cognitive stimulation for dementia: a systematic review of the evidence of effectiveness from randomised controlled trials. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 253-262.
- Aimee Spector. (2018). Overview of CST and related approaches : Introduction. In Lauren A. Yates, Jen Yates, Martin Orrell, Aimee Spector, & Bob Wood (Eds.), *Cognitive stimulation therapy for dementia: History, evaluation and internationalism* (pp. 19-32). New York: Routledge/Taylor & Francis group.
- Alzheimer's Association. (2018). 2018 Alzheimer's disease facts and figures. *Alzheimer's & Dementia*, 14(3), 367-429.
- Chao, I. C., Nicpon, K., & Roduta, R. M. (2020). Effect of cognitive stimulation therapy on quality of life: A critical review. *Physical & Occupational Therapy In Geriatrics*, 38(3), 203-229.
- Dedoncker, J., Brunoni, A. R., Baeken, C., & Vanderhasselt, M.-A. (2016). The effect of the interval-between-sessions on prefrontal transcranial direct current stimulation (TDCS) on cognitive outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neural Transmission*, 123(10), 1159-1172.

- Eshkoor, S. A., Hamid, T. A., Mun, C. Y., & Ng, C. K. (2015). Mild cognitive impairment and its management in older people. *Clinical interventions in aging*, 10, 687-693.
- Gibbor, L., Yates, L., Volkmer, A., & Spector, A. (2020). Cognitive stimulation therapy (CST) for dementia: a systematic review of qualitative research. *Aging & Mental Health*, 1-11. doi:10.1080/13607863.2020.1746741
- Gillis, C., Mirzaei, F., Potashman, M., Ikram, M. A., & Maserejian, N. (2019). The incidence of mild cognitive impairment: A systematic review and data synthesis. *Alzheimer's & dementia: diagnosis, assessment & disease monitoring*, 11, 248-256.
- Imarb, C. (2019). Prevalence and associated factors of cognitive impairment among elderly in Watphleng district, Ratchaburi province. *Journal of Health Science*, 18(5), 782-791. [in Thai]
- Julayanont, P., Tangwongchai, S., Hemrungrojn, S., Tunvirachaisakul, C., Phanthumchinda, K., Hongswat, J., Suwichanarakul, P., Thanasirorat, S., & Nasreddine, Z. S. (2015). The montreal cognitive assessment—basic: a screening tool for mild cognitive impairment in illiterate and low-educated elderly adults. *Journal of the american geriatrics society*, 63(12), 2550-2554.
- Kardtip, T., Monkong, S., & Malathum, P. (2019). Health Status of Older Adults with Cognitive Impairment. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 34(1), 104-121. [in Thai]
- Kim, K., Han, J. W., So, Y., Seo, J., Kim, Y. J., Park, J. H., Lee, S. B., Lee, J. J., Jeong, H. G., & Kim, T. H. (2017). Cognitive stimulation as a therapeutic modality for dementia: A meta-analysis. *Psychiatry Investigation*, 14(5), 626-639.
- Praison, P., & Chuajedton, P. (2017). Factors Related to Mild Cognitive Impairments in Elderly People in Chiang Rai Province. *Journal of Thailand Nursing and Midwifery Council*, 32(1), 64-80. [in Thai]
- Phuttharod, P., Suwanvala, S., & Suppasri, J. (2020). The effects of a cognitive stimulation program on memory and ability to perform the activities of daily living in older adult with mild cognitive impairment. *The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health*, 7(1), 270-280. [in Thai]
- Neurological Institute of Thailand. (2014). Clinical Practice Guidelines : Dementia. Bangkok: Tanapress. [in Thai]
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (2002). *Statistical analysis with missing data* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Liang, J.-h., Lin, L., Wang, Y.-q., Jia, R.-x., Qu, X.-y., Li, J., Li, J.-y., Qian, S., Qian, Y.-x., & Wang, S. (2019). Non-pharmacological therapeutic strategy options for patients with dementia based on cognitive function-A Bayesian network meta-analysis of randomized controlled trials. *Ageing research reviews*, 56, 1-10.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the american geriatrics society*, 53(4), 695-699.

- Olazarán, J., & Muñiz, R. (2018). Cognitive stimulation, training, and rehabilitation: The bigger picture. In A. L. Yates, J. Yates, M. Orrell, A. Spector, & B. Woods (Eds.), *Aging and mental health research. Cognitive stimulation therapy for dementia: History, evolution and internationalism* (pp. 11-30). New York: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Rai, H., Yates, L., & Orrell, M. (2018). Cognitive stimulation therapy for dementia. *Clinics in Geriatric Medicine*, 34(4), 653-665.
- Raichle, M. E. (2015). The brain's default mode network. *Annual Review of Neuroscience*, 38, 433-447.
- Rongmuang, D., Pauchpanpisan, C., Pimtara, P., & Leungsomnapa, Y. (2019) Prevalence of cognitive impairment and ability to perform actives of daily living among the elderly in muang district, Chantaburi. *Phranakhon Rajabhat Research Journal*. 16(1). 1-12. [in Thai]
- Sangsirilak, A. (2016). The prevalence of cognitive impairment in elderly. *Medical journal of Srisaket Surin Buriram hospitals*, 31(2), 121-128. [in Thai]
- Suwanmosi, P., & Kaspichayawattana, J. (2016). The effect of cognitive stimulation program on memory of community-D welling older persons with mild cognitive impairment. *Journal of the police nurses*, 8(2), 45-57. [in Thai]
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: randomised controlled trial. *The british journal of psychiatry*, 183(3), 248-254.
- Spector, A., & Orrell, M. (2006). A review of the use of cognitive stimulation therapy in dementia management. *British journal of neuroscience nursing*, 2(8), 381-385.
- Trakulsithichoke, S. (2018). Prevention of dementia in older persons. *Journal of nursing and health care*, 36(4), 6-14. [in Thai]
- Tsai, A. Y., Lee, M. C., Lai, C. C., Chou, Y. C., & Su, C. Y. (2019). The outcomes of cognitive stimulation therapy (CST) for community-dwelling older adults with cognitive decline in taiwan. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 35(4), 306-312.
- Whitehead, A. L., Julious, S. A., Cooper, C. L., & Campbell, M. J. (2016). Estimating the sample size for a pilot randomised trial to minimise the overall trial sample size for the external pilot and main trial for a continuous outcome variable. *Statistical methods in medical research*, 25(3), 1057-1073.
- Wongpakaran, N., & Wongpakaran, T. (2012). Prevalence of major depressive disorders and suicide in long-term care facilities: a report from northern Thailand. *Psychogeriatrics*, 12(1), 11-17.
- Woods, B., Aguirre, E., Spector, A. E., & Orrell, M. (2012). *Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia*. UK: JohnWiley & Sons.
- Xue, H., Hou, P., Li, Y., Mao, X. e., Wu, L., & Liu, Y. (2019). Factors for predicting reversion from mild cognitive impairment to normal cognition: A meta-analysis. *International journal of geriatric psychiatry*, 34(10), 1361-1368.