



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์
ภูมิปัญญาจกสถานที่เป็นเลิศสู่การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แบบผสมผสาน:
การศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
Wisdom of Excellent Folk Handicraft to Integrated
Knowledge Translation: A study in EEC

ภายใต้แผนงาน
ชุมปัญญาตะวันออกเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
(ปีที่ 3)

รองศาสตราจารย์ ดร.จุฑามาศ แหนจอน
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์
อาจารย์เกศรา น้อยมานพ
รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จุลวนิชย์พงษ์

คณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
คณะศึกษาศาสตร์
คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยบูรพา งบประมาณเงินอุดหนุน
จากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

บทคัดย่อ

คำสำคัญ: ภูมิปัญญาจักสานที่เป็นเลิศ, การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แบบผสมผสาน, ผู้สูงอายุ, วัยทำงาน, เขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

จุฬามาศ แหนจอน, วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, เกศรา น้อยมานพและธนิดา จุลวนิชย์พงษ์: ภูมิปัญญาจักสานที่เป็นเลิศสู่การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แบบผสมผสาน: การศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 123 หน้า ปี พ.ศ. 2566.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการของสมอง 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ 3) ถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง 4) พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงสุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 6) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 55 - 75 ปี เป็นสมาชิกของชุมชนจักสาน อ.พนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 46 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินการรู้คิด 2) การตรวจคลื่นไฟฟ้าสมองในเชิงปริมาณ 3) เอ็นแบคทาสก์ และ 4) โกล โนโกลทาสก์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพื้นฐาน การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ และการวิเคราะห์ค่าที

ผลการศึกษาพบว่า

1) ผู้สูงอายุ ร้อยละ 63 มีการบริหารจัดการของสมองปกติโดยค่าดัชนีมวลกาย ความสนใจจดจ่อและความจำใช้งานส่งผลต่อภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ผู้สูงอายุที่มีการบริหารจัดการของสมองปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเรต้าสูงและคลื่นเบต้าต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ที่บริเวณขณะที่ตอบสนองต่อเอ็นแบคทาสก์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3) ผลการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยใช้แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหาร การนอนหลับ การออกกำลังกาย กิจกรรมจิตอาสาและการทำจักสานทำให้เกิดรายได้และการพึ่งพาตนเอง ส่วนผลการสนทนากลุ่มเพื่อถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุในระยะที่ 1 จำนวน 12 คน ที่มีหน้าที่บริหารของสมองปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า การปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีสุขภาพที่ดีประกอบด้วย การมีสุขภาพแข็งแรง สมองดี สุขภาพจิตดี สัมพันธภาพดี และมีความมั่นคงทางการเงิน รวมทั้งควรเตรียมตัวตั้งแต่ช่วงอายุ 40 ปี

4) โปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มี 5 โมดูล คือ 1) การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ 2) สุขภาพสมอง 3) สุขภาพจิต 4) สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วมและ 5) มั่งคั่งและมั่นคง จำนวน 15 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที โปรแกรมผ่านการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่ามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

5) ผลการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ วัยทำงานที่มีอายุ 40-59 ปี ที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยการสุ่มอย่างง่าย กลุ่มละ 20 คน กลุ่มการทดลองได้รับโปรแกรมฯ โดยการอบรมเชิงปฏิบัติการ 1 วัน และการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการสร้างคุณค่า

ของสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพผ่านแอปพลิเคชันเฮลท์ดีเบรนด์แอนด์มายด์ จำนวน 10 วัน ๆ ละ 30-50 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตตามปกติ ผลการทดลองพบว่า วัยทำงานกลุ่มทดลองที่ค่าเฉลี่ยการรู้คิด การบริหารจัดการ ความสนใจจดจ่อ และความจำสูงขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้กลุ่มทดลองยังมีสมรรถนะด้านความจำใช้งานและการควบคุมยับยั้งเพิ่มขึ้นขณะที่ตอบสนองต่อเอ็นแบคทาสก์ และโกโนโกทาสก์ รวมทั้งมีการเพิ่มขึ้นของคลื่นแอลฟาที่บริเวณสมองส่วนหน้าสูงกว่า ่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

6) กลุ่มทดลองมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมากที่สุด

Abstract

Keywords: Wisdom of Excellent of Folk Handicraft, Integrated Knowledge Translation, Aging, Working age, EEC

JUTHAMAS HAENJOHN, WARAKORN SUPWIRAPAKORN, KETSARA NOIMANOP& TANIDA JULVANICHPONG: Wisdom of Excellent Folk Handicraft to Integrated Knowledge Translation: A study in EEC, 123 pp., Year 2023.

ABSTRACT

The objectives of this mixed-methods research were: 1) to study the executive functions of the brain 2) to quantitatively analyze the changes in brain electrical activity with electroencephalogram (EEG), and 3) to extract lessons from the best practice of healthy elderly individuals who acquired folk handicraft wisdom 4) to develop the healthy ageing program for working adults in the Eastern Economic Corridor (EEC) 5) to study the effectiveness of the healthy ageing program for working adults and 6) to analyze and synthesize the findings as well as improve the quality of the developed healthy ageing program for working adults. The study was conducted in 3 phases. The participants were 49 elderly aged between 55 – 75 years old who acquired basketwork handicraft wisdom, recruited by purposive random sampling. Research instruments included the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) 2) quantitative EEG, 3) N-back basket task, and 4) Go/no-go basket task. Analysis of basic data, MANOVA, and t- test were performed.

The results revealed that

1) 63% of the elderly had normal executive functions (MoCA \geq 25). The body mass index (BMI), attention, and working memory had a significant effect on mild cognitive impairment (MCI) at the statistical level of .05.

2) The elderly with normal executive functions had a higher theta band power and a lower beta band power than the elderly with MCI while responding to the N-back basket task, at the statistical level of .05. In addition, the elderly with normal executive functions had significantly lower delta band power than the elderly with MCI while responding to the N-back basket task and Go/ No-go basket task at the statistical level of .05.

3) A study of good practices using in-depth interview questions found that the elderly place an importance on eating, sleeping, and exercising. Volunteer activities and basketry making create income and self-reliance. The data from group discussion to extract lessons on good practices for 12 elderly individuals in Phase 1 who have normal executive functions was analyzed with the content analysis. The results indicated that the best practices of healthy ageing consist of having good health, brain health, mental health, good relationships, and financial stability. Additionally, being healthy ageing should be starting with the age of 40.

4) The healthy adults to healthy ageing program for working adults in the Eastern Economic Corridor (EEC) or HAAHA Program consists of 5 modules, including: 1) healthy ageing, 2)

brain health, 3) mental health, 4) rapport and participation, and 5) wealth and security with highest level of content validity evaluated by 5 experts.

5) An effectiveness of the HABA Program was studied using 40 working adults aged between 40 to 59 years old who voluntarily participated in the research. They were randomly divided into an experimental group (N=20) and a control group (N=20). The experimental group received the healthy adult program with 5 sessions (50 minutes/session) workshop and 10 sessions (30-50 minutes/session) for 10 days to committed actions follows values of to be Healthy Ageing through the application of Healthy Brain and Mind Application (HBM). The control group was spending time on their typical daily activities. The results demonstrated that working adults exhibited an increase in brain executive functions, working memory, and inhibitory control, as well as having the personal satisfaction of the program. The results demonstrated that working adults in the experimental group had higher mean scores of cognitive functions, visuospatial executive, attention, and delayed recall than those in the control group; additionally, working adults in the experimental group had significantly higher mean scores in post-experiment than scores in pre-experiment at the statistical level of .05. Moreover, the working adults in the experimental group also had a higher level of performance in working memory and inhibitory control while responding to the n-back basket task and the Go/no-go basket task. They also had lower alpha power band at the frontal brain area than before the implementation of Healthy Adult Program.

6) The experimental group exhibited the personal satisfaction of the program at the highest level.

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนการวิจัย จากมหาวิทยาลัยบูรพา “งบประมาณเงินอุดหนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประเภท Fundamental Fund ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566” เลขที่สัญญา วรรณ. 13.5/2566

Acknowledgment

This work was financially supported by (i) Burapha University (BUU),(ii) Thailand Science Research and Innovation (TSRI), and (iii) National Science Research and Innovation Fund (NSRF) (Fundamental Fund: Grant no. 13.5/2566).

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	๗
Abstract.....	๘
กิตติกรรมประกาศ.....	๙
Acknowledgment.....	๑๐
สารบัญ.....	๑๑
สารบัญภาพ.....	๑๒
สารบัญตาราง.....	๑๓
บทที่ 1 บทนำ (Introduction).....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
ขอบเขตการวิจัย.....	3
สรุปแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย/ กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
บทที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย (Material & Methods).....	10
ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของ ผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพา ตนเองได้.....	10
ระยะที่ 2 พัฒนาหลักสูตรสำหรับผู้สูงอายุยุคใหม่สู่วัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษ ภาคตะวันออก.....	17
ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของหลักสูตรสำหรับผู้สูงอายุยุคใหม่สู่วัยทำงานในเขต พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก.....	20
บทที่ 3 ผลการวิจัย (Results).....	25
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 1.....	25
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 2.....	39
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 3.....	54
บทที่ 4 อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion & Conclusion).....	66
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 1.....	66
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 2.....	68
ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 3.....	69
ข้อเสนอแนะ.....	73
บทที่ 5 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ (Output/Outcome/Impact).....	74
เอกสารอ้างอิง.....	81
ภาคผนวก.....	85
ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย.....	86

ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์.....	111
ประวัตินักวิจัย.....	121
รายงานการเงิน.....	123

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
2-1 แบบทดสอบ Go/ no go folk handicraft.....	13
2-2 แบบทดสอบ One back folk handicraft task.....	14
2-3 แบบทดสอบ Two back folk handicraft task.....	15
2-4 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	20
2-5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	24
3-1 ระบุคุณค่า เป้าหมาย.....	45
3-2 ทหอดพันระสังญา.....	45
3-3 การสร้างรูปแบบและรายงานผลการรับประทานอาหาร ออกกำลังกายและการนอนหลับ.....	46
3-4 Brain health.....	47
3-5 อยู่กับลมหายใจ.....	47
3-6 Body scan.....	48
3-7 อยู่กับเสียง.....	48
3-8 คิดคลองแคล้ว.....	49
3-9 เกมจักสาน.....	50
3-10 การตระหนักรู้ต่ออารมณ์และวิธีการจัดการ.....	51
3-11 การรู้ทันการเปลี่ยนแปลง (Self as context) ด้วยการปล่อยวางไปกับก้อนเมฆ.....	52
3-12 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม.....	52
3-13 มั่งคั่งและมั่นคง.....	53
3-14 ระดับความตั้งใจของการปฏิบัติตามพันระสังญา.....	53

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2-1 แบบแผนการทดลอง.....	23
3-1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน.....	26
3-2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ.....	27
3-3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมยับยั้งและความจำใช้งานในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด.....	28
3-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะทดสอบ One back task.....	29
3-5 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะทดสอบ Two back task.....	31
3-6 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะตอบสนองต่อ Go task.....	33
3-7 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะตอบสนองต่อ Nogo task.....	35
3-8 ผลการประเมินคุณภาพหลักสูตรหลังผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก.....	43
3-9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด (MoCA) ของวัยทำงาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	55
3-10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด (MoCA) ของวัยทำงานระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง.....	57
3-11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมยับยั้งของวัยทำงานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	59
3-12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการควบคุมยับยั้งระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง.....	60
3-13 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานของวัยทำงาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	61
3-14 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความจำใช้งานของวัยทำงาน ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง.....	62
3-15 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสุขภาพวัยทำงาน (Healthy adults).	64

บทที่ 1

บทนำ (Introduction)

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

แผนพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDG) ของสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (UN) ได้เพิ่มกลยุทธ์สำคัญโดยการประกาศให้ปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2573 เป็นทศวรรษแห่งการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Decade of Healthy Ageing-from 2015 to 2030) เพื่อให้ทันต่อสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ โดยในปี พ.ศ. 2593 ประชากรที่มีอายุ 60 ปี จะเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่าหรือประมาณ 2.1 พันล้านคน ส่วนผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป คาดว่าจะเพิ่มขึ้นสามเท่าเป็น 426 ล้านคน (World Health Organization: WHO, 2019) สอดคล้องกับประเทศไทยที่ปัจจุบันมีจำนวนผู้สูงอายุ 12,116,199 คน คิดเป็น 18.3% โดยผู้สูงอายุร้อยละ 56.5% หรือประมาณ 6.8 ล้านคน มีอายุ 60-69 ปี (กรมการปกครอง, 2565) การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) จึงเป็นเป้าหมายที่ใช้แทนคำเดิมที่องค์การอนามัยโลก กำหนดไว้ คือ พดพหลังผู้สูงอายุ (Active aging) ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้สูงอายุ 3 ประการ ได้แก่ สุขภาพ (Health) การมีส่วนร่วม (Participation) และการมีหลักประกันและความมั่นคง (Security; WHO, 2002) โดยดัชนีพดพหลังของผู้สูงอายุไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคงและด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพดพหลัง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560)

การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หรือผู้สูงอายุสุขภาพดี หมายถึง กระบวนการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional ability) ซึ่งก่อให้เกิดความผาสุก (well-being) ในช่วงวัย โดยความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การมีความสามารถ (Capabilities) ที่สนับสนุนให้บุคคลเป็น (To be) และปฏิบัติ (To do) โดยใช้ความสามารถในการ 1) ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้สูงวัย (Basic needs) 2) การเรียนรู้ การพัฒนาและการตัดสินใจ (Learn, grow and make decisions) 3) มีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ (Be mobile) 4) สร้างและรักษาสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Build and maintain relationships) และ 5) ให้/ ตอบแทนชุมชน/ สังคม (Contribute to society; WHO, 2018) สำหรับประเทศไทย นิยามว่า การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หมายถึง การเป็นผู้สูงอายุที่ปราศจากโรค และรวมถึงการมีความสามารถในการใช้ร่างกาย สรีรวิทยา จิตใจ และสังคมซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการชราที่เกิดขึ้นให้ทำงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในทฤษฎีนี้หมายถึงความถึงผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการดำรงชีวิตตามปกติสามารถสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนและสังคม (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) โดยประเมินจาก 1) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Limitations and disability) 2) การมีสถานะสุขภาพผู้สูงอายุ (A comprehensive assessment of resources) ปัญหาสำคัญและโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง สุขภาพช่องปาก สุขภาวะทางตา) โรคกลุ่ม Geriatric Syndromes (สมรรถภาพสมอง ภาวะซึมเศร้า ข้อเข่าเสื่อม ภาวะหกล้ม การกลืนปัสสาวะ ภาวะโภชนาการ ปัญหาการนอน) และสมรรถนะผู้สูงอายุเพื่อการดูแล (ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน) 3) สมรรถภาพสมองและการทำงานของร่างกาย (Cognitive and functional capacities) และ 4) โรคและความเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบและเป็นภาระ (Diseases and complaints) การพัฒนาให้ผู้สูงอายุน่าใหม่หรือการสูงวัยอย่างมีสุขภาพที่พร้อมต่อการดูแลตนเองทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ และเศรษฐกิจจึงเป็นสิ่งจำเป็น

ผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานเป็นต้นแบบที่ดีของผู้อายุรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพและสามารถพึ่งพาตนเองได้ ซึ่งเป็นขุมปัญญาตะวันออกเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จากการเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีคุณค่าทั้งในเชิงวัฒนธรรมและสังคม ซึ่งผู้สูงอายุเหล่านี้มีความภาคภูมิใจ รวมทั้งมีความผาสุกทางใจและดัชนีชี้วัดความสุขในระดับปานกลางถึงสูง (จุฑามาศ แทนจอนและคณะ, 2565) ซึ่งบ่งชี้ถึงคุณลักษณะของผู้สูงอายุที่มีคุณภาพ ประเมินจาก 1) การมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง 2) มีแนวโน้มกระบวนการทำงานของสมองที่มีประสิทธิภาพเนื่องจากการทำจักสานช่วยให้มีสติ มีความจำที่แม่นยำ ได้ฝึกความจำจากการจดจำลายต่าง ๆ 3) มีความสุข อารมณ์ดี มีความคิดคล่องแคล่ว ช่วยคลายเครียดและไม่เหงาเพราะได้รวมกลุ่มทำจักสานและพบปะสนทนากัน และ 4) มีเงินเลี้ยงตนเองและดูแลครอบครัวได้ (จุฑามาศ แทนจอนและคณะ, 2565) ซึ่งผลการวิจัยยังขาดตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงศักยภาพสมองอย่างเป็นรูปธรรม นอกจากนี้การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการนำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานมาพัฒนาต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์เชิงสร้างสรรค์ ดังผลงานวิจัยต่อเนื่องในปีที่ 2 (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565) เป็นสิ่งที่บ่งชี้ถึงการมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง กระบวนการทำงานของสมองที่มีประสิทธิภาพ การมีรายได้เลี้ยงชีพ และการมีส่วนร่วมในสังคม (จุฑามาศ แทนจอนและคณะ, 2566) นับได้ว่าผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานเป็นต้นแบบที่ดีของผู้อายุรุ่นใหม่ที่มีศักยภาพและสามารถพึ่งพาตนเองได้ที่เป็นขุมปัญญาตะวันออกเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ดังนั้นศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ในการเป็นผู้สูงอายุที่มีความภาคภูมิใจในฐานะที่เป็นปราชญ์ท้องถิ่น เป็นผู้สูงอายุแบบเข้มแข็ง พึ่งพาตนเองได้จึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยสร้างตัวบ่งชี้ที่ยืนถึงศักยภาพของสมองด้วยการประเมินการบริหารจัดการของสมอง (Executive functions) ซึ่งเป็นกระบวนการรู้คิดขั้นสูงของสมอง รวมทั้งถอดบทเรียนและสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดี เพื่อนำมาเป็นต้นแบบในการสร้างรูปแบบ/โปรแกรม “ผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ” ที่สามารถนำไปเป็นโมเดลต้นแบบของการพัฒนาผู้สูงอายุรุ่นใหม่หรือเตรียมความพร้อมให้กับวัยทำงานเพื่อเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะหรือเป็นผู้สูงอายุแบบเข้มแข็งพึ่งพาตนเองได้และนำภูมิปัญญามาปรับใช้และต่อยอดในการพัฒนาสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการของสมอง (Executive functions) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้
2. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้
3. เพื่อถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง
4. เพื่อพัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
5. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เก็บรวบรวมผล
6. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 3) เพื่อถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง 4) พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 6) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ ซึ่งพื้นที่ในการทำวิจัย คือ ชุมชนจักสานในเขต อ.พนสนิมคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 10 ชุมชน มีขอบเขตการศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ที่มีอายุ 55-75 ปี และเป็นสมาชิกชุมชนหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี ชุมชนละ 4-5 คน รวม จำนวน 46 คน ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน และวัยทำงาน จำนวน 40 คน รวมทั้งสิ้น 91 คน

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในทุกระยะได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ โดยงานวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา รหัส IRB2-052/ 2566

สรุปแนวคิด ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัย

ปัจจุบันสังคมโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างสำคัญ ในจำนวนประชากรโลกจะมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าจำนวนเด็กอายุ 5 ขวบ ในช่วงเวลา 5 ปีข้างหน้า เนื่องจากอัตราการมีบุตรลดลง ทำให้จำนวนประชากรผู้สูงอายุมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในปีพ.ศ. 2553 มีจำนวนผู้สูงอายุ อยู่ที่ประมาณ 524 ล้านคน และจะเพิ่มสูงขึ้นไปถึง 1.5 พันล้านคน ในปี พ.ศ. 2593 ตามที่ได้คาดการณ์ไว้ และเพิ่มมากที่สุดในประเทศที่กำลังพัฒนา (World Health Organization: WHO, 2011) สังคมไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Ageing society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 เป็นต้นมา และในปี 2564 นี้ ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete aged society) ประเทศไทยได้มีแผนผู้สูงอายุที่สำคัญ คือการให้ผู้สูงอายุเป็นหลักชัยของสังคม และผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีด้วยการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า มีศักดิ์ศรี พึ่งตนเองได้ และมีหลักประกันที่มั่นคง (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2554)

พหุพลังผู้สูงอายุ (Active Ageing)

พหุพลังผู้สูงอายุ (Active Ageing) หมายถึง ผู้สูงอายุที่ดูแลตัวเองได้ (Self-care) พึ่งตนเองได้ (Self-reliance) ทำในสิ่งที่ปรารถนาได้ตามศักยภาพของตนทำประโยชน์ต่อผู้อื่นและสังคม มีความพึงพอใจในชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบัน และเตรียมพร้อมสำหรับความเปลี่ยนแปลงที่จะมาถึง (ศศิพัฒน์ ยอดเพชร และคณะ, 2549 หน้า 103-104) อนามัยโลก (WHO, 2002) สรุปว่า Active Ageing หรือพหุพลังผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะสุขสมบูรณ์ของผู้สูงอายุ ประกอบไปด้วย 3 เสาหลัก ได้แก่ 1) การมีสุขภาพที่ดี (Health) 2) การมีส่วนร่วม (Participation) และ 3) การมีหลักประกันและความมั่นคง (Security) สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560) กำหนดดัชนีพหุพลังของผู้สูงอายุไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคง และด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพหุพลัง ซึ่งแต่ละด้านมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1) ด้านสุขภาพ มี 6 ตัวชี้วัด (Index) ได้แก่ การประเมินสุขภาพของตนเอง สุขภาพจิต การมองเห็น การได้ยิน ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย
- 2) ด้านการมีส่วนร่วม มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีงานทำ การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม/ชมรม การเข้าร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน/ชุมชน และการดูแลบุคคลในครัวเรือน
- 3) ด้านความมั่นคง มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ลักษณะการอยู่อาศัย และสภาพการอยู่อาศัยที่ปลอดภัย
- 4) ด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพหุพลัง มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีการใช้อุปกรณ์ ICT และการอ่านออกเขียนได้

การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing)

การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) หรือ “ผู้สูงอายุสุขภาพดี” เป็นคำที่ใช้แทนพหุพลังผู้สูงอายุ โดยสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (UN) ประกาศกลยุทธ์ทศวรรษแห่งการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Decade of Healthy Ageing-from 2015 to 2030) ในการดำเนินงานตามแผนพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) โดยมีเป้าหมายในการเพิ่มศักยภาพผู้สูงอายุให้เป็น “ผู้สูงอายุสุขภาพดี” โดยมีระยะเวลาการดำเนินการ 10 ปี (ปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2573) การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) หมายถึง กระบวนการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional ability) ซึ่งก่อให้เกิดความผาสุก (well-being) ตามช่วงวัย โดยความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การมีความสามารถ (Capabilities) ที่สนับสนุนให้บุคคลเป็น (To be) และปฏิบัติ (To do) โดยใช้ความสามารถเพื่อ

- 1) การตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้สูงวัย (Basic needs)
- 2) การเรียนรู้ การพัฒนาและการตัดสินใจ (Learn, grow and make decisions)
- 3) มีพลังในการดำเนินพฤติกรรมต่าง ๆ (Be mobile)
- 4) สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น (Build and maintain relationships) และ
- 5) ให้/ ตอบแทนชุมชน/ สังคม (Contribute to society)

ทั้งนี้ความสามารถเชิงหน้าที่ประกอบด้วยปัจจัยภายในของแต่ละบุคคล (พันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ ฯลฯ) และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (ที่อยู่อาศัย เศรษฐฐานะ ฯลฯ) รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างทั้งสองปัจจัยที่กล่าวมา (WHO, 2018) สำหรับประเทศไทย นิยามว่า การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ หมายถึง การเป็นผู้สูงอายุที่ปราศจากโรค และรวมถึงการมีความสามารถในการใช้ร่างกาย สรีรวิทยา จิตใจ และสังคมซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการชราที่เกิดขึ้นให้ทำงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในที่นี้หมายถึงผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการดำรงชีวิตตามปกติ สามารถสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนและสังคม (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) โดยประเมินจาก 1) ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน (Limitations and disability) 2) การมีสถานะสุขภาพผู้สูงอายุ (A comprehensive assessment of resources) ปัญหาสำคัญและโรคที่พบบ่อยในผู้สูงอายุ (ได้แก่ เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงโรคหัวใจ และหลอดเลือดสมอง สุขภาพช่องปาก สุขภาวะทางตา) โรคกลุ่ม Geriatric Syndromes(สมรรถภาพสมอง ภาวะซึมเศร้า ข้อเข่าเสื่อม ภาวะหกล้ม การกลืนปัสสาวะ ภาวะโภชนาการ ปัญหาการนอน) และสมรรถนะผู้สูงอายุเพื่อการดูแล (ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน) 3) สมรรถภาพสมองและการทำงานของร่างกาย (Cognitive and functional capacities) และ 4) โรคและความเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบต่อและเป็นภาระ (Diseases and complaints)

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งเป็นผลมาจากทั้งพันธุกรรม ลักษณะส่วนบุคคล เช่น เพศ เชื้อชาติ หรือสถานะทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพแวดล้อมตั้งแต่ในครรภ์มารดา วัยเด็กจนถึงปัจจุบันล้วนส่งผลกระทบต่อสุขภาพในระยะยาว ความชราเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลง

ทางชีวภาพในระดับโมเลกุลและเซลล์ที่มีการลดประสิทธิภาพการทำงานที่นำไปสู่การลดความสามารถของร่างกายและจิตใจ (Mental capacity) ที่ส่งผลต่อสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิต กระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากอายุ การเกษียณอายุ การย้ายถิ่นฐานและการเสียชีวิตของเพื่อนและคู่ชีวิต

ความผาสุก (Well-being)

ความผาสุก (Well-being) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในการรับรู้ และพึงพอใจต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การมีอิสระแห่งตน ความงอกงามแห่งตน การมีเป้าหมายชีวิต การยอมรับตนเอง ความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

จุฑามาศ แหนจอน (2559, 2564) สรุปองค์ประกอบของความผาสุกเชิงจิตวิทยาตามแนวคิดของริฟฟ์ (Ryff, 2014) ไว้ 6 ประการ ด้วย

1. การยอมรับตนเอง (Self-acceptance) หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจต่อตนเอง และประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมา

2. ความงอกงามแห่งตน (Personal growth) หมายถึง ความรู้สึกถึงความงอกงาม และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

3. การมีเป้าหมายในชีวิต (Purpose in life) หมายถึง ความรู้สึกเชื่อว่าชีวิตมีเป้าหมายและมีความหมาย

4. การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Positive relationships with others) หมายถึง ความรู้สึกมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

5. ความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental mastery) หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. การมีอิสระแห่งตน (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกของการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

สุขภาพสมอง (Brain health)

ผู้สูงอายุมีการเสื่อมถอยลงตามการเปลี่ยนแปลงทางชีวภาพ (Biological changes; Dziechciaz & Filip, 2014) โดยเฉพาะกระบวนการของสมองที่แก่ลงเรื่อย ๆ (Brain aging) เช่น การลดลงของสมองสีเทา (Grey matter) การลดลงของสมองสีขาว (White matter) การฝ่อของสมองในส่วนต่างๆ เช่น กีบหน้า (Prefrontal cortex) ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) และ Entorhinal cortex (EC) นอกจากนี้ยังมีการเพิ่มขึ้นของโปรตีนเบตาแอมิโลยด์ (β -amyloid) ขนาดของเซลล์ประสาทและการแตกแขนงของ Dendrites ที่ลดลง รวมทั้งการลดลงของความหนาแน่นของ Synapses ระหว่างเซลล์ประสาท (Harada et al., 2013) นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงของการเชื่อมต่อทางโครงสร้างและหน้าที่ของสมอง (Structural and functional connectivity) ส่งผลให้ผู้สูงอายุมีการเสื่อมลงของการรู้คิด (Cognitive decline) แสดงออกด้วยการหลงลืม การคิดช้า ฯลฯ ซึ่งเป็นสภาวะที่พบได้โดยทั่วไปในผู้สูงอายุ เรียกว่า ความชราแบบปกติ (Normal aging; Damoiseaux, 2017) ส่วนภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (Mild cognitive impairment: MCI) เป็นระยะอาการสมองเสื่อมแรกเริ่มแบบต่อเนื่องของภาวะการเสื่อมถอยด้านความรู้คิด (Cognitive decline) ในระยะระหว่างช่วงความชราแบบปกติและภาวะสมองเสื่อม (Dementia; Langa & Levine, 2014) ที่แสดงออกถึงการมีความบกพร่องในการคิดวิเคราะห์ การใช้คำพูด การดำเนินกิจกรรมในชีวิตประจำวัน รวมทั้งอาจมีความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหว ได้แก่ การล้ม การทรงตัว และอาการไม่พึงประสงค์อื่น ๆ ที่เป็นผลมาจากความบกพร่องของการทำหน้าที่ของกระบวนการรู้คิด (Cognitive function) ในด้านการรับรู้ (Perception) ความสนใจจดจ่อ (Attention) การเรียนรู้ (Learning) ความจำ (Memory) การตัดสินใจ

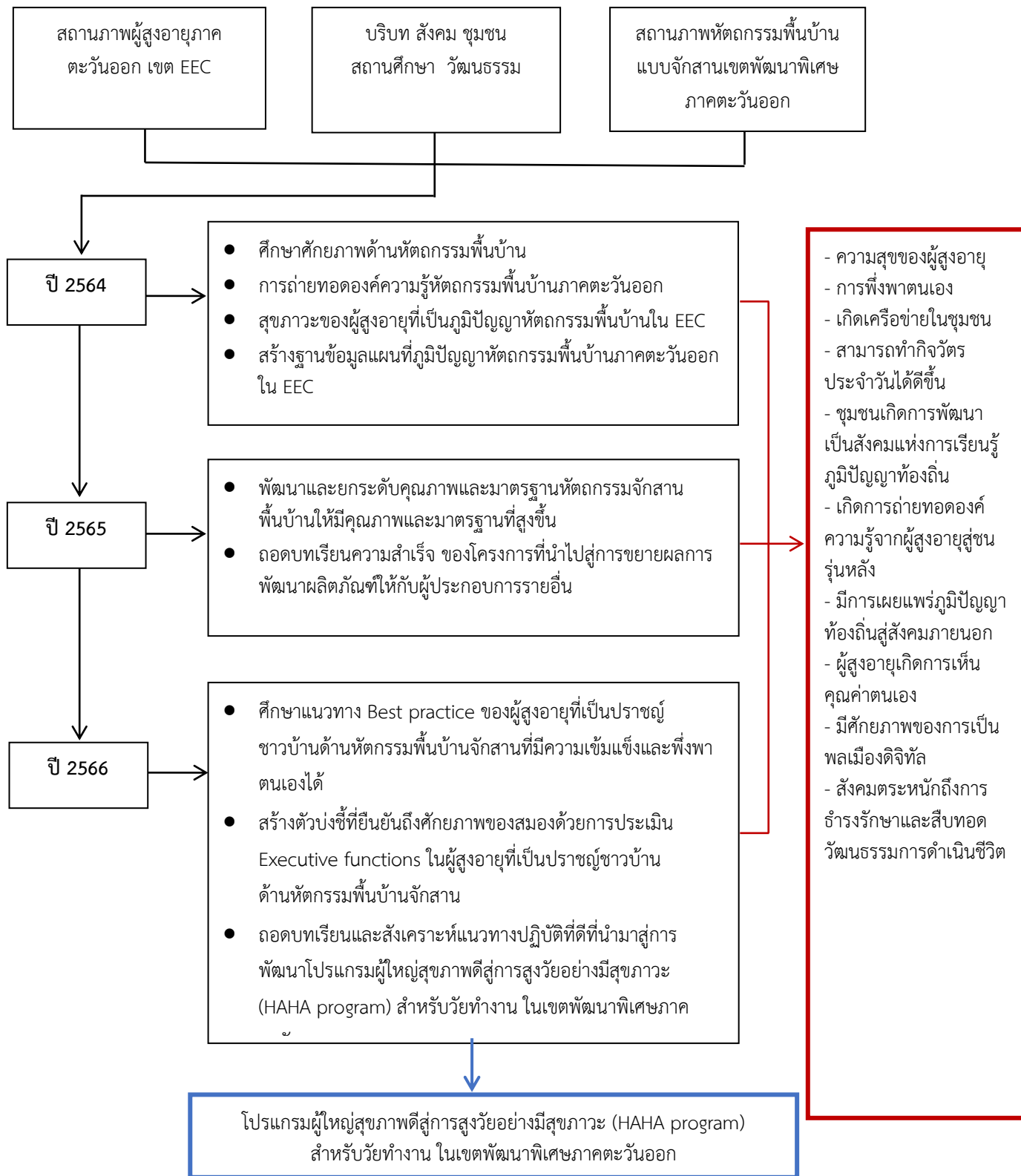
(Decision making) การบริหารจัดการ (Executive functions) และการใช้ภาษา (Language) ซึ่งภาคเหนือของประเทศไทย พบว่ามีผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI ร้อยละ 71.4

สุขภาพสมอง (Brain health) เกี่ยวข้องกับรูปแบบการใช้ชีวิต (Lifestyles) ของผู้สูงอายุ ได้แก่ ระดับความผาสุกทางจิตวิทยา การออกกำลังกาย กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด (Cognitively stimulating activities) การนอนหลับ การรับประทานอาหารและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (Mintzer et al., 2019) ระดับความผาสุกทางจิตวิทยามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสุขภาพสมอง (Mehegan, 2018) โดยเฉพาะการมีเป้าหมายในชีวิต (Galderisi et al., 2015) กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด หรือ การฝึกหัดการรู้คิด (Cognitive training) หมายถึงกิจกรรมหรือการฝึกหัดที่ทำหายความสามารถในการคิดและการประมวลผลข้อมูล เช่น เกมฝึกสมอง กิจกรรมทางการศึกษา ปัญหาที่กระตุ้นการคิด และความท้าทายความคิด ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการให้เหตุผล ความจำและความเร็วในการประมวล (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2017) การนอนหลับเป็นระยะเวลา 7-8 ชั่วโมง และการงีบหลับ 30 นาทีในช่วงบ่ายส่งผลต่อสุขภาพสมอง ส่วนการหยุดหายใจขณะนอนหลับส่งผลต่อภาวะสมองเสื่อม การรับประทานอาหารประเภทไขมันไม่อิ่มตัว เช่น ปลา ผักสด จำกัดปริมาณเกลือและอาหารแปรรูปส่งผลต่อสุขภาพสมอง (Mintzer et al., 2019) ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมช่วยให้สมองบริเวณ Hippocampus ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และความจำมีปริมาตรเพิ่มขึ้น (Carlson et al., 2015) ซึ่งการทำกิจกรรมทางสังคมนี้นี้เป็นได้ทั้งความสัมพันธ์กับบุคคลหรือกับสัตว์เลี้ยง ทั้งแบบออนไลน์หรือเผชิญหน้า หรือกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ที่ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความรัก (Mintzer et al., 2019)

ส่วนปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (MCI) นั้นมีหลายประการ เช่น ปัจจัยทางด้านชีวภาพ เพศ อายุ รายได้ โรคหลอดเลือด (Cardiovascular risk factor) รูปแบบการใช้ชีวิต การดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจ อารมณ์ ทัศนคติ สัมพันธภาพกับผู้อื่นและสังคม (Chalfont et al., 2020) สอดคล้องกับการศึกษารูปแบบการใช้ชีวิตกับสุขภาพสมองพบว่า การออกกำลังกายและการรับประทานอาหารมีความสัมพันธ์สูงต่อการป้องกันภาวะการบกพร่องทางการรู้คิดเล็กน้อย (MCI) ในผู้สูงอายุ ส่วนการมีส่วนร่วมทางสังคม การนอนหลับ และความเครียดมีความสัมพันธ์ต่ำ (Eubank et al., 2022; Mintzer et al., 2019) นอกจากนี้พบว่า การใช้สมองในชีวิตประจำวัน และการฝึกหัดทางการรู้คิด (Cognitive training) ซึ่งเป็นการฝึกหัดสมองให้ทำหน้าที่พื้นฐานด้านการรู้คิดซ้ำ ๆ เช่น การรับรู้ การสนใจจดจ่อ การจำ การให้เหตุผล และการสลับความสนใจ ฯลฯ เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำใช้งาน ได้แก่ เวินโทรแลทเทอร์อล พรีฟรอนทัล คอร์เทกซ์ (Ventrolateral Prefrontal Cortex: VLPFC) ทั้งสองข้าง การฝึกสมาธิแบบเพ่งความสนใจ (Focused attention meditation) การฝึกสติ (Mindfulness) และการฝึกการผ่อนคลายความเครียด (จุฑามาศ แหนจอน, 2564 หน้า 187-188) ช่วยในการเสริมสร้างความจำใช้งานได้

การทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานสามารถนำมาใช้ในการฝึกหัดสมองได้เช่นกัน ดังผลการวิจัยของ จุฑามาศ แหนจอนและคณะ (2565) พบว่า 1) การทำจักสานช่วยให้มีสติและความจำที่แม่นยำ เนื่องจากต้องพยายามจดจำลวดลายและการฝึกฝนการสานลวดลายแบบต่าง ๆ การทำจักสานมีผลดีต่อสมอง เนื่องจาก การทำจักสานช่วยสร้างสมาธิ ฝึกความจำเพราะต้องจดจำลายต่าง ๆ 2) การทำจักสานทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข อารมณ์ดี มีความคิดคล่องแคล่ว ช่วยคลายเครียดและไม่เหงาเพราะได้มารวมกลุ่มทำจักสาน พบปะสนทนากัน และ 3) การทำจักสานทำให้มีเงินเลี้ยงตนเองและดูแลครอบครัวได้ ได้พัฒนาเรียนรู้เกี่ยวกับการทำจักสานเพิ่มมากขึ้น จากการทำจักสานลายทั่วไปก็มีการเรียนรู้ทำลายใหม่ที่มีความยากมากขึ้น เมื่อทำได้จะเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง นอกจากนี้พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นภูมิปัญญาหัตถกรรมพื้นบ้านในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก คิดว่าตนเองมีความผาสุกเชิงจิตวิทยาในด้านสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Positive relationships

สรุปเป็นกรอบคิดของการวิจัย ดังภาพที่ 1-1



ภาพที่ 1-1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับการบริหารจัดการของสมอง ภาวะการบ่งพร่องของสมอง ความจำใช้งานและการควบคุมยับยั้งของผู้สูงอายุและวัยผู้ใหญ่ที่สามารถเผยแพร่บทความวิจัยทั้งระดับนานาชาติ และระดับชาติ
2. กำลังคน หรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะได้รับการเพิ่มพูนทักษะในการวิจัย
3. ได้นวัตกรรมทางสังคมโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงสุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีความสุขสำหรับวัยทำงาน
ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
4. ได้แอปพลิเคชัน Healthy brain and mind สำหรับการสร้างรูปแบบชีวิตของการเป็นผู้ใหญ่
สุขภาพดีที่มุ่งไปสู่การเป็นผู้สูงวัยสุขภาพดี
5. ได้ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์หรือใช้ประโยชน์ในการเสริมสร้างสุขภาพกาย สุขภาพสมอง
สุขภาพจิต สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม และการวางแผนทางการเงินได้

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย (Material & Methods)

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยผสมวิธี (Mixed methods research) เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการของสมอง (Executive functions) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 3) เพื่อถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 4) พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เก็บรวบรวมผล 6) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ โดยใช้ระยะเวลาการวิจัยประมาณ 1 ปี

การดำเนินการวิจัย แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

2. เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

3. เพื่อศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

ผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาชุมชนหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานอำเภอพนสนิมคม จ.ชลบุรี เนื่องจากชุมชนแห่งนี้มีความโดดเด่นของชุมชนจักสานที่ใหญ่ที่สุดในโลก ได้รับการยอมรับจากหน่วยงานราชการและเอกชน สามารถผลิตหัตถกรรมที่มีชื่อเสียง (<https://www.sacit.or.th/th>) รวมทั้งมีการทำหัตถกรรมจักสานด้วยไม้ไผ่ในแทบทุกตำบลของชุมชนและยังมีคงดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีเกณฑ์ในการคัดเลือกชุมชน คือ เป็นข้อมูลที่ได้จากการวิจัยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 และ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คือ ได้แก่ 1) ชุมชนกลุ่ม

ย่อยเขตเทศบาลเมือง 2) ชุมชนจ๊กสานตำบลภูโง้ว 3) ชุมชนจ๊กสานตำบลหน้าพระธาตุ 4) ชุมชนจ๊กสานตำบลไร่หลักทอง 5) ชุมชนจ๊กสานตำบลวัดหลวง 6) ชุมชนจ๊กสานตำบลวัดโบสถ์ 7) ชุมชนจ๊กสานตำบลบ้านสระสี่เหลี่ยม 8) ชุมชนจ๊กสานตำบลหนองเหียง 9) ชุมชนจ๊กสานตำบลหัวถนน และ 10) ชุมชนจ๊กสานตำบลนาวังหิน ซึ่งมีกลุ่มผู้สูงอายุที่ทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจ๊กสาน ไม่น้อยกว่า 3 ปี

การเลือกผู้ให้ข้อมูลในการวิจัย เป็นการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเน้นให้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่มีอายุตั้งแต่ 55 - 75 ปี เป็นสมาชิกของชุมชนจ๊กสาน อ.พนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน ตำบลละ 3 คน และได้รับการยืนยันจากผู้นำท้องถิ่น และ/ หรือผู้นำทางการปกครองส่วนท้องถิ่นว่าเป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจ๊กสาน ที่มีความยินยอมและความสมัครใจในการให้ข้อมูล ทั้งนี้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ได้มาจากการคำนวณจากการรู้ขนาดประชากรที่แน่นอน จากโครงการวิจัยปีที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ที่มีผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน จำนวน 100 คน จึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 15-30% (บุญชม ศรีสะอาด, 2535 หน้า 38) ได้จำนวน 30 คน ทั้งนี้จากการประชาสัมพันธ์ของผู้นำชุมชน มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการและมีคุณสมบัติตรงตามกำหนด ผู้นำชุมชนได้คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลมาชุมชน ละ 4-5 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 46 คน

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 55-75 ปี ที่อาศัยอยู่ในชุมชนจ๊กสาน อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

1. ได้รับการยืนยันจากผู้นำชุมชนว่าเป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจ๊กสาน
2. มีคะแนนจากแบบประเมิน MoCA (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย 8.3 (Hemrungronj, 2021) มากกว่า 25 คะแนนขึ้นไป
3. เป็นผู้ถนัดมือขวา โดยประเมินด้วยแบบวัดความถนัดการใช้มือของเอดินเบิร์ก (Edinburgh Handedness Inventory: EHI; Oldfield, 1971) โดยมีคะแนนมากกว่า +40 ขึ้นไป

4. สุขภาพดีหรือสามารถแก้ไขให้เป็นปกติด้วยการรับประทานยาตามคำสั่งของแพทย์

5. สามารถปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้ปกติ

6. การมองเห็นปกติหรือสามารถแก้ไขให้เป็นปกติด้วยการใส่แว่นสายตา

7. การได้ยินปกติหรือสามารถแก้ไขให้เป็นปกติด้วยการใส่เครื่องช่วยฟัง

8. สามารถเขียนและพูดภาษาไทยได้เป็นอย่างดี

9. เป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมโครงการ

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. โรคลมชัก (Epilepsy) หรือโรคทางระบบประสาทอื่นๆ ร่วมด้วย
2. มีโรคประจำตัวที่อาจจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาท ประกอบไปด้วย โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคตับอักเสบ โรคไตเรื้อรัง โรคแพ้ภูมิตนเอง เป็นต้น
3. รับประทานในกลุ่ม Benzodiazepines ซึ่งจะมีผลต่อการแปลผลคลื่นไฟฟ้าสมอง
4. รับประทานในกลุ่มยาแก้แพ้ชนิด Antihistamine หรือยาอื่นๆ ที่มีผลต่อการนอนหลับ
5. มีปัญหาพฤติกรรมอย่างมาก ไม่สามารถร่วมมือในการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง หรือการทำแบบทดสอบทางจิตวิทยาได้
6. ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้จนครบการวิจัย

การเข้าถึงผู้ให้ข้อมูล

การเข้าถึงผู้ให้ข้อมูลคนแรกโดยผู้วิจัยทำการติดต่อผ่านผู้นำกลุ่มหัตถกรรมพื้นบ้าน ผู้นำท้องถิ่น และ/หรือผู้นำทางการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ของงานวิจัย สิทธิของผู้สูงอายุที่จะเข้าร่วมในการเป็นผู้ให้ข้อมูลในงานวิจัยนี้ และแจ้งว่าประเด็นที่ตอบแบบสอบถาม สนทนาและสัมภาษณ์เป็นเรื่องส่วนตัว ซึ่งผู้ให้ข้อมูลอาจจะไม่ตอบคำถามได้ ถ้ารู้สึกว่าจะไม่สะดวกที่จะตอบหรือถ้าผู้ให้ข้อมูลสงสัยในเนื้อหาของการตอบแบบสอบถาม สนทนาและสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแสดงกรอบคำถามในการสัมภาษณ์ให้ผู้ให้ข้อมูลอ่านด้วยตัวเอง เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลไม่เกิดความอึดอัดใจในการให้สัมภาษณ์ ให้เวลาได้โดยตรง 1 วัน หลังจากนั้นจึงให้อาสาสมัครชุมชนที่ไม่เกี่ยวข้องข้องกับโครงการวิจัยขอความร่วมมือในการเข้าร่วมงานวิจัย เมื่อผู้สูงอายุให้ความร่วมมือและลงนามยินยอม จึงจะนัดหมายสถานที่พบ เวลาที่สะดวก หมายเลขโทรศัพท์ และที่อยู่ติดต่อได้ เพื่อนัดหมายการเก็บข้อมูลตามวัตถุประสงค์การศึกษา

วิธีการดำเนินการ มีรายละเอียด ดังนี้

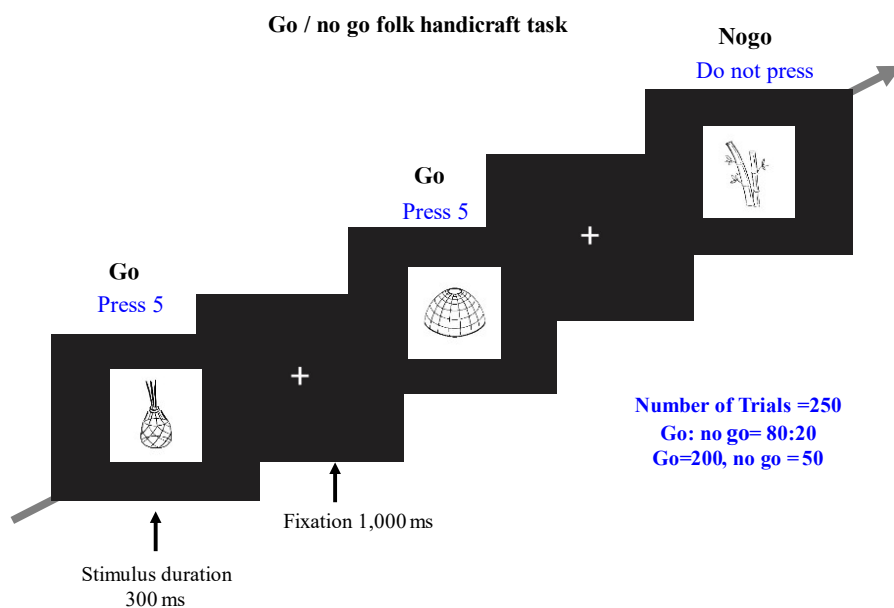
1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับเจ้าหน้าที่ในท้องถิ่น หรือผู้นำชุมชนที่ช่วยเหลือด้านการเก็บข้อมูล ตลอดจนสร้างสัมพันธภาพกับผู้ให้ข้อมูล
2. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุที่ทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน โดยแนะนำตัวพร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย ขั้นตอนการเก็บข้อมูล และกรอบการศึกษา
3. ผู้วิจัยวัดระดับการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีคุณสมบัติตามกำหนด
4. ผู้วิจัยอธิบายขั้นตอนการเตรียมตัวก่อนวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ขณะวัดและหลังการวัดกับผู้สูงอายุ (ตามเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย)
5. ผู้วิจัยดำเนินการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณกับผู้สูงอายุ (Quantitative EEG; qEEG) โดยจะวัดในช่วงพัก (Baseline) โดยบันทึกกิจกรรมของสมองขณะลืมตา (Eye open: EO) เป็นระยะเวลา 5 นาที ขณะหลับตา (Eye close: EC) เป็นระยะเวลา 5 นาที ขณะทำ Go/ no go folk handicraft task เป็นระยะเวลา 12 นาที พักเบรกเป็นระยะเวลา 2 นาที หลังจากนั้น ทำ One back และ Two back innovative folk handicraft task เป็นระยะเวลา 16 นาที รวมระยะเวลาในการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองทั้งสิ้น ประมาณ 40 นาที
6. ผู้วิจัยนัดหมายผู้สูงอายุเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) ผ่านการประสานผ่านผู้นำชุมชน
7. ผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกตามวัน เวลา และสถานที่ที่นัดหมาย ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม ในเวลาประมาณ 10.00-12.00 น. ส่วนวันนัดหมายขึ้นอยู่กับข้อตกลงของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลที่สัมนัดได้ในวันเดียวกัน
8. ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้รับการอนุญาตบันทึกเสียงและภาพจากผู้ให้ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว
9. ผู้วิจัยสรุปและสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดี แล้วส่งให้ผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลแล้ว จึงได้นำไปสรุปผลการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA) Version 8.3 (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย (Hemrungronj, 2021) ใช้ในการประเมินบริการจัดการของสมอง (Executive functions) และภาวะความบกพร่องทางการรู้คิด โดย MoCA มีการประเมิน 11 ข้อ เพื่อวัดความสนใจจดจ่อ (Attention) และสมาธิ (Concentration) การบริหารจัดการ (Executive functions) ความจำ (Memory) ภาษา (Language) ทักษะมิติสัมพันธ์ (Visuoconstructional skills) การคิดรวบยอด (Conceptual

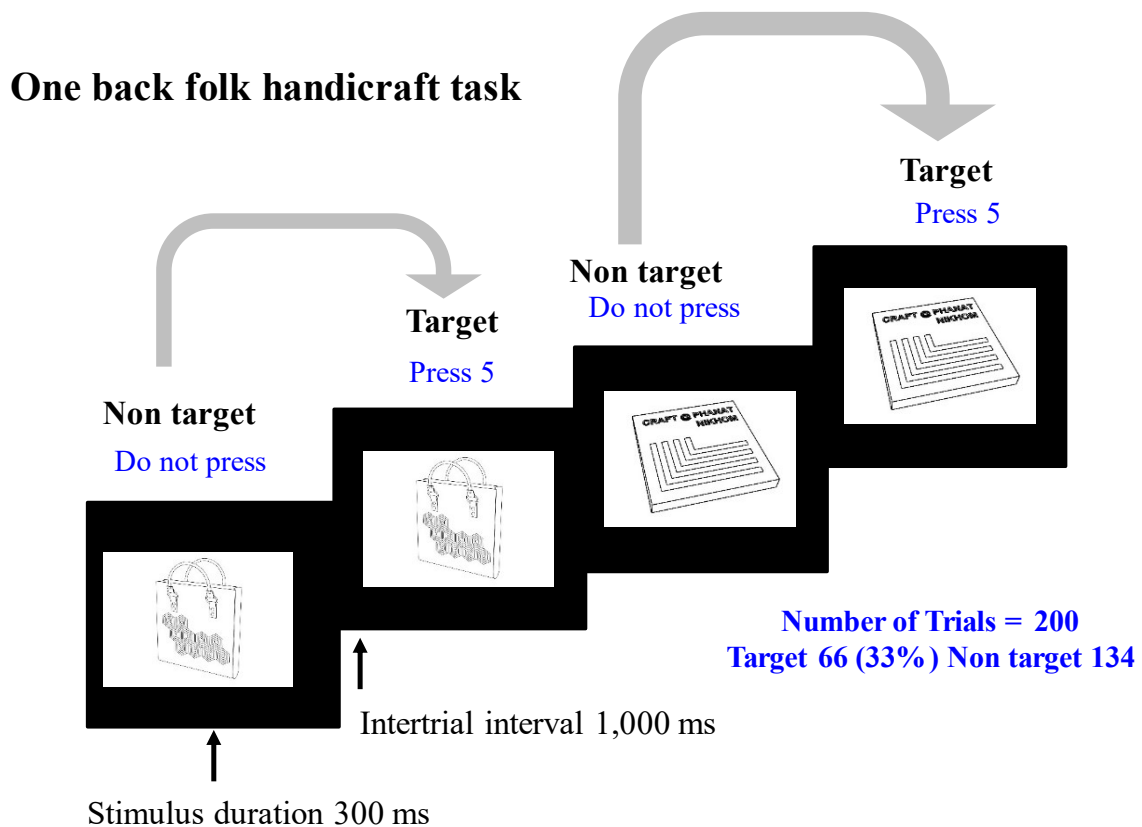
thinking) การคิดคำนวณ (Calculation) และการรับรู้สถานะรอบตัว (Orientation) โดยใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 10 นาที เกณฑ์การให้คะแนน คือมีคะแนนตั้งแต่ 0 – 30 คะแนน หากผู้รับการทดสอบมีการศึกษาน้อยกว่าหรือเท่ากับ 6 ปี ให้เพิ่มคะแนนรวมให้หนึ่งคะแนน หากคะแนนรวมน้อยกว่า 25 ถือว่ามีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (Mild cognitive impairment: MCI)

2. แบบทดสอบ โก/ โน-โก หัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน (Go/ no go folk handicraft task) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยใช้ภาพจักสานเชิงสร้างสรรค์ โดยมีสิ่งเร้า จำนวน 250 trails ซึ่งสัดส่วนของ Go 80% (200 trails) และ No go 20% (50 trails) ระยะเวลาปรากฏหน้าจอ (Stimulus duration) คอมพิวเตอร์ 300 มิลลิวินาที (Millisecond: ms) ระยะห่างระหว่างสิ่งเร้า (fixation) 1,000 มิลลิวินาที และมีระยะเวลาในการตอบสนอง (Response window) เท่ากับระยะเวลาการตอบสนอง (Same as duration) Go/ no go folk handicraft task วัดความสามารถในการยับยั้งการตอบสนองที่ไม่เหมาะสม (Inappropriate response) โดยพิจารณาจากความผิดพลาดในการตอบสนองต่อโน-โก (No-go) หรือ Commission error และตรวจวัดระยะเวลาการตอบสนอง (Reaction time) ต่อเงื่อนไขการตอบสนองที่เหมาะสม (Go) โดยผู้รับการทดสอบต้องตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป้าหมาย (Target) หรือ Go คือภาพชะลอมและส้อมไม้ ด้วยการกดหมายเลข 5 บนปุ่มโครโนส (Chronos) และยับยั้งการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ไม่ใช่เป้าหมาย (Non target) หรือ No go คือ ภาพต้นไม้ โดยการไม่กดปุ่มใด ๆ เกณฑ์การให้คะแนนพิจารณาจาก 1) ระยะเวลาการตอบสนอง (Reaction time) ต่อสิ่งเร้าเป้าหมาย (Go) 2) ความถูกต้องของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป้าหมาย (Go) และไม่ใช่เป้าหมาย (No Go) 3) เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่ไม่ใช่เป้าหมาย (Commission errors) ต่อจำนวนทั้งหมดของ No Go trails และ 4) เปอร์เซ็นต์ความผิดพลาดของการละเลยการตอบสนองต่อสิ่งเร้าเป็นเป้าหมาย (Omission errors) ต่อจำนวนทั้งหมดของ Go trails โดยคะแนน Omission errors สูง หมายถึง การไม่สนใจจดจ่อ (Inattention) และคะแนน Commission errors สูง หมายถึง ความหุนหันพลันแล่น (Impulsive) หรือขาดการควบคุมยับยั้ง (Gomez, Ratcliff & Perea, 2007; Bezdjian et al., 2009) Go/ no go folk handicraft task ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 5 นาที



ภาพที่ 2-1 แบบทดสอบ Go/ no go folk handicraft

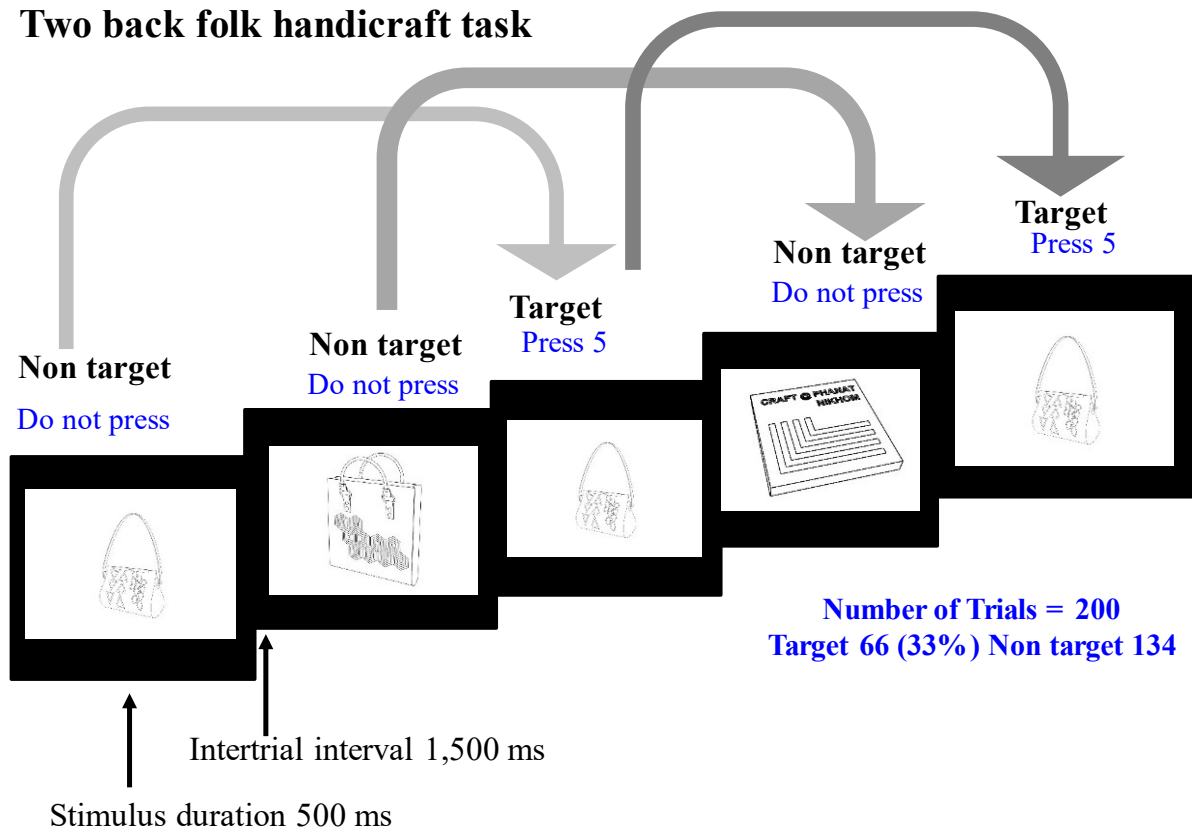
3. แบบทดสอบเอ็นแบ็คหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานเชิงสร้างสรรค์ (N back innovative folk handicraft) เป็นแบบทดสอบเพื่อวัดความจำใช้งานโดยการวัดการตอบสนองต่อสิ่งเร้าบนหน้าจอคอมพิวเตอร์ ใน N-back task เป็นการจัดการกระทำกับข้อมูลที่ได้เก็บจำไว้ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ผู้วิจัยพัฒนา N-back folk handicraft task โดยใช้ภาพจักสานเชิงสร้างสรรค์หรือสิ่งเร้า จำนวน 200 trails สัดส่วนของสิ่งเร้าเป้าหมาย (Target) เท่ากับ 33% (66 trails) และไม่ใช่สิ่งเร้าเป้าหมาย (Non-target) เท่ากับ 134 trails ระยะเวลาของสิ่งเร้าที่ปรากฏ (Stimulus duration) บนหน้าจอคอมพิวเตอร์ เท่ากับ 300 มิลลิวินาที (Millisecond: ms) ระยะห่างระหว่างสิ่งเร้า (fixation) 1,000 มิลลิวินาที และมีระยะเวลาในการตอบสนอง (Response window) เท่ากับระยะเวลาการตอบสนอง (Same as duration) มีจำนวน 2 ชุด ได้แก่ 1) แบบทดสอบ One back innovative folk handicraft task โดยมีโดยให้ผู้รับการทดสอบตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยการเปรียบเทียบระหว่างภาพหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นใหม่กับสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นก่อนหน้าทันที (แสดงดังภาพที่ 2-2)



ภาพที่ 2-2 แบบทดสอบ One back folk handicraft task

2) แบบทดสอบ Two back innovative folk handicraft โดยมีโดยให้ผู้รับการทดสอบตอบสนองต่อสิ่งเร้าโดยการเปรียบเทียบระหว่างภาพหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานเชิงสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นใหม่กับสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นก่อนหน้า 1 trail (แสดงดังภาพที่ 2-3)

Two back folk handicraft task



ภาพที่ 2-3 แบบทดสอบ Two back folk handicraft task

โดยผู้รับการทดสอบต้องจำหัตกรรมพื้นบ้านแบบจักสานเชิงสร้างสรรค์ที่พบทุกภาพไว้ เพื่อใช้เปรียบเทียบกับภาพที่จะปรากฏถัดมาว่าเป็นลำดับที่เรียงต่อกันหรือไม่ ถ้าเป็นการเรียงต่อกันทันที (One back) หรือเรียงต่อกันแบบเว้น 1 อัน (Two back) ผู้รับการทดสอบจะต้องกดหมายเลข 5 บนปุ่มโครโนส (Chronos) แต่หากไม่ใช่ผู้รับการทดสอบกดไม่ต้องกดปุ่มใด ๆ การวิเคราะห์ความสามารถของความสามารถจำใช้งาน ประเมินจากอัตราความถูกต้องและระยะเวลาในการตอบสนองต่อสถานการณ์เป้าหมาย ส่วนอัตราความผิดพลาดในการตอบสนองต่อสถานการณ์อื่น ๆ จะนำไปวิเคราะห์หาความจุและสมรรถนะของความสามารถจำใช้งาน (N-back task, Owen et al., 2005; Jaeggi et al., 2008) N back innovative folk handicraft ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบประมาณ 16 นาที

4. คลื่นไฟฟ้าสมองในเชิงปริมาณ (Quantitative electroencephalography: qEEG) เพื่อตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง โดยใช้เครื่องวัดเครื่องยี่ห้อ Brain products รุ่น ActiCHamp Plus ของภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ ซึ่งเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีมาตรฐานและใช้กันทั่วไป ในหน่วยประสาทวิทยาคลินิก และห้องวิจัยทางการแพทย์ ทั้งในและต่างประเทศ ดังนั้นวิธีการวิจัยทั้งหมดนี้จึงมีความปลอดภัยสูง นอกจากนี้เครื่องมือและผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องจะได้รับการดูแลรักษาความสะอาดเป็นอย่างดี มีการตรวจเช็คความเรียบร้อยและความพร้อมของอุปกรณ์ รวมทั้งเครื่องมือที่เกี่ยวข้องก่อนการทำงานวิจัยทุกครั้ง นอกจากนี้เครื่องมือที่นำมาใช้วัดคลื่นไฟฟ้าสมองนั้น ถูกออกแบบมาเพื่อป้องกันความเสี่ยงทางไฟฟ้าเป็นอย่างดี โดยมีการยืนยันจากคู่มือของบริษัทที่ผลิตอุปกรณ์วัดคลื่นไฟฟ้าสมองเขียนไว้ว่า “อุปกรณ์ขยายกำลังไฟฟ้า

และอิลคโตรด (The NuAmps amplifier inputs and attached electrodes) ซึ่งเป็นตัวกลางที่นำพาคลื่นไฟฟ้าสมองที่ตรวจจับได้จากสมองของผู้เข้าร่วมการวิจัยเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อบันทึกผลนั้น ไม่ได้สัมผัสกับผิวหนัง หรือพื้นผิวของแท่นเครื่องไฟฟ้า หรือ เครื่องอิลคทรอนิกส์อื่นใด การแยกส่วนเช่นนี้ เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์เหล่านี้จะไม่สัมผัสกับชิ้นส่วนที่มีความสามารถเหนี่ยวนำไฟฟ้าใด ๆ ได้” ดังนั้นการออกแบบเช่นนี้จึงเพิ่มความปลอดภัยได้ว่า จะไม่มีกระแสไฟฟ้าไหลเข้าสู่ตัวผู้เข้าร่วมการวิจัยในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า รวมทั้งอุปกรณ์ที่นำมาตรวจจับคลื่นไฟฟ้าสมองนั้นเชื่อมต่อกับอุปกรณ์แปลงและแยกกระแสไฟฟ้า (Isolation transformer) นี้ ออกแบบมาเพื่อทำหน้าที่ป้องกันกระแสไฟฟ้าไหลเข้าอุปกรณ์ หากมีอุบัติเหตุที่เหนี่ยวนำกระแสไฟฟ้าจำนวนมากไหลเข้ามา เช่น ฟ้าผ่าใกล้กับห้องตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง เป็นต้น

ก่อนการตรวจผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้รับการชี้แจงเพื่อเตรียมตัวในการตรวจ เช่น การงดเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์/ คาเฟอีน การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ การสระผมให้สะอาดล่วงหน้า 1 วัน และไม่ใส่ครีมหรือน้ำมัน หรือเจลต่าง ๆ ในขณะที่ทำการวิจัยผู้เข้าร่วมการวิจัยจะสวมเครื่องรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองชนิดหมวกที่บริเวณศีรษะ และอิลคโตรดอื่น ๆ บริเวณใบหน้า โดยใช้ Conductivity Jelly หรือ EEG เจล เชื่อมระหว่างหนังศีรษะและผิวหนังกับตัวอิลคโตรด และทำการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งเป็นการตรวจวัดแต่เพียงบริเวณภายนอกศีรษะของผู้เข้าร่วมการวิจัยเท่านั้น โดยไม่มีการใช้ยา สารกระตุ้น หรือการใช้รังสีใด ๆ กับผู้เข้าร่วมการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยอาจรู้สึกไม่สบาย อึดอัด รำคาญจากการสวมเครื่องรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองชนิดหมวกที่บริเวณศีรษะ และอิลคโตรดอื่น ๆ บริเวณใบหน้า โดยใช้ EEG เจล ซึ่งผู้วิจัยจะทำการปรับขนาดเครื่องรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าสมองชนิดหมวกให้เหมาะสมกับขนาดของศีรษะของผู้เข้าร่วมการวิจัย เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยรู้สึกอึดอัด หรือรำคาญน้อยที่สุด อนึ่ง EEG เจล ผลิตโดยบริษัท EasyCap GmbH ประเทศเยอรมัน ได้มาตรฐานและใช้อยู่ในโรงพยาบาลหลายแห่งในประเทศ โดยที่ผ่านมาไม่มีประวัติที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยเกิดการแพ้สารเคมีใน EEG เจล แต่อย่างใด นอกจากนี้เจลชนิดนี้ยังสามารถล้างออกได้ง่ายโดยใช้น้ำสะอาด เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการวิจัยแล้ว ผู้วิจัยได้จัดเตรียมสถานที่ ผ่าขนหนู แชมพูสระผมและสบู่ล้างหน้า เพื่อให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ทำความสะอาดศีรษะและใบหน้า ดังนั้นการตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าสมองจึงจัดได้ว่าเป็นอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่มีความปลอดภัยสูงกว่าการตรวจสมองด้วยวิธีอื่นที่มีการใช้รังสี

ผู้วิจัยวัดคลื่นไฟฟ้าชนิด 32 active Ag/AgCl electrodes: Fp1, Fp2, Fz, F3, F4, F7, F8, FC1, FC2, FC5, FC6, FT9, FT10, Cz, C3, C4, T7, T8, CP1, CP2, CP5, CP8, Pz, P3, P4, P7, P8, TP9, TP10, Oz, O1, O2 ใช้ TP9 และ TP10 เป็นจุดอ้างอิง (Reference electrode) และมี CZ เป็น Ground electrode การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองวัดในขณะพัก (Resting-state EEG recording) เชิงปริมาณ (Quantitative EEG; qEEG) โดยบันทึกกิจกรรมของสมองขณะลืมตา (Eye open: EO) เป็นระยะเวลา 5 นาที ขณะหลับตา (Eye close: EC) เป็นระยะเวลา 5 นาที ขณะทำ Go/ no go folk handicraft task เป็นระยะเวลา 12 นาที พักเบรกเป็นระยะเวลา 2 นาที หลังจากนั้น ทำ One back และ Two back innovative folk handicraft task เป็นระยะเวลา 16 นาที รวมระยะเวลาในการวัดคลื่นไฟฟ้าสมองทั้งสิ้น ประมาณ 40 นาที

ข้อมูลดิบของคลื่นไฟฟ้าสมอง (Raw EEG data) จากการบันทึกจะถูกกรองการรบกวน (Artifact-free EEG segments) โดยการกำหนดค่าตัวกรองสัญญาณ (Filter) ซึ่งในขณะที่การบันทึกสัญญาณ (Online filter) ถูกกำหนดไว้ที่ 0.1-60 Hz ร่วมกับการตัดสัญญาณกระแสไฟฟ้าที่ 50 Hz (Notch filter at 50 Hz) และตั้งในขณะวิเคราะห์ผลการทดลอง (Offline filter) ที่ 1-30 Hz แล้วจึงนำข้อมูลไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Fast Fourier Transform (FFT) เพื่อวิเคราะห์ค่า Power spectra ($\mu V^2/Hz$) ขณะลืมตาและหลับตา ด้วยโปรแกรม Brain Vision Analyzer software 2.1 (Brain Products, Munich, Germany) การศึกษาในครั้งนี้ จะทำการแบ่งคลื่นไฟฟ้าสมองที่วัดได้ออกเป็น 4 ช่วงความถี่หลัก ประกอบไปด้วย คลื่นอัลฟา (Alpha; 8-13

เอริตซ์) คลื่นเบต้า (Beta13-30 เอริตซ์) คลื่นเธต้า (Theta; 4-8 เอริตซ์) และคลื่นเดลต้า (Delta; น้อยกว่า 4 เอริตซ์) โดยวัดออกเป็นค่าพาวเวอร์ (Power) ของคลื่นไฟฟ้าสมองในแต่ละช่วงความถี่ มีหน่วยเป็น ไมโครโวลต์ (Microvolt) ยกกำลังสอง ซึ่งการเพิ่มขึ้นของค่าพาวเวอร์ของคลื่นเธต้า อัลฟาและเบต้า แสดงถึงการมีสมรรถนะของความจำใช้งาน (Working memory) และความสนใจจดจ่อ (Attention) นอกจากนี้พบว่า การเพิ่มขึ้นของค่าพาวเวอร์ของคลื่นเธต้า คลื่นอัลฟา และคลื่นเบต้า โดยเฉพาะบริเวณส่วนหน้าของสมองเกี่ยวข้องกับหน้าที่บริหารจัดการของสมอง (Basharpour, Heidari, & Molavi, 2021; Rimmele, 2019; Dai et al., 2017; Pavlov & Kotchoubey, 2017; Scharinger et al., 2017; Grunwald et al., 2014; Langer et al., 2013; Gevins et al., 2012)

5. แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก (In-dept interview) ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส รวมทั้งประสบการณ์ ความถนัด จำนวนชั่วโมงและรายได้ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน ส่วนที่ 2 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) และส่วนที่ 3 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

6. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล

6.1 เครื่องบันทึกเสียง สำหรับบันทึกข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกและนำมาถอดความตามเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบบันทึกงานภาคสนาม

6.2 โทรศัพท์มือถือรุ่นสมาร์ตโฟน สำหรับการปรึกษา พูดคุย ติดต่อสื่อสารต่อเนื่องเพิ่มเติม หลังการพูดคุยครั้งแรก

6.3 ผู้วิจัยได้เตรียมตัวด้านเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และศึกษาแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมประเด็นมากที่สุด

สถานที่ในการสัมภาษณ์เชิงลึก ได้แก่ หอประชุมที่ว่าการอำเภอพนสนิมคม อำเภอพนสนิมคม จังหวัดชลบุรี ภายหลังจากโครงการวิจัยผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ในลักษณะภายใต้การควบคุมหลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19

สถานที่ในการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง ได้แก่ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในลักษณะภายใต้การควบคุมหลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทั้งนี้ผู้วิจัยจัดรถ รับ-ส่ง เพื่ออำนวยความสะดวก ตามช่วงเวลาที่มีผู้เข้าร่วมวิจัยสะดวกในการเข้าร่วมการวิจัย

ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

วัตถุประสงค์

1. เพื่อถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง

2. เพื่อพัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน มีดำเนินการดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้สูงอายุจากระยะที่ 1 ที่มีคุณลักษณะของการเป็นผู้แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) ตำบลละ 1 คน รวมเป็น 10 คน ทั้งนี้การเลือกผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 คน เนื่องจากตามหลักการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสนทนากลุ่ม ขนาดของกลุ่มควรมีจำนวน 7-8 คน ซึ่งเป็นขนาดของกลุ่มที่สามารถอภิปรายตอบโต้ตอบกันได้ดีที่สุด เป็นขนาดของกลุ่มที่ช่วยทำให้การสนทนาที่มีลักษณะเปิดกว้างเหมาะสมในการจัดประเด็นซักถาม (วีรสิทธิ์ สิทธิไตรย์ และ โยธิน แสงวดี, 2536) ซึ่งหากกลุ่มใหญ่เกินไปอาจทำให้การควบคุมกลุ่มเป็นไปได้ยาก หรือหากกลุ่มเล็กเกินไปก็อาจมีบุคคลที่มีอิทธิพลต่อความเห็นของกลุ่มได้ (Escalada & Heong, 2014) อย่างไรก็ตามเพื่อป้องกันการถอนตัวของผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดผู้ให้ข้อมูลจำนวน 10 คน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมและความสมัครใจของผู้ให้ข้อมูล

เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)

1. เป็นผู้สูงอายุในระยะที่ 1
2. เป็นผู้ที่มีคุณลักษณะของการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing; กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ได้แก่
 - 2.1 ไม่มีโรคประจำตัวที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ไขมันสูง โรคอ้วน ฯลฯ
 - 2.2 ศักยภาพในการดำรงชีวิตตามปกติ
 - 2.3 เป็นสมาชิกชุมชน/ชุมชน ที่แสดงถึงการมีส่วนร่วมสัมพันธภาพที่ดีทางสังคม

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้จนครบการวิจัย

วิธีการดำเนินการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุในระยะที่ 1 ที่เป็นผู้มีคุณลักษณะของการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing; กระทรวงสาธารณสุข, 2561) ชุมชนละ 1 คน รวมทั้งสิ้นจำนวน 10 คน และยินดีเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม โดยแนะนำตัวพร้อมกับอธิบายวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัยตลอดจนขั้นตอนการเก็บข้อมูล การขอใบยินยอม และขอศึกษาเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดีของการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) ผ่านการสนทนากลุ่ม ณ ห้องประชุมที่ว่าการอำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ในลักษณะภายใต้การควบคุมหลักการป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทั้งนี้ในการสนทนากลุ่มได้รับการอนุญาตจากผู้ให้ข้อมูลในการบันทึกเสียงและภาพ ซึ่งผู้วิจัยสรุปและสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดีโดยผ่านการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ และส่วนที่ 2 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

2. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล

- 2.1 เครื่องบันทึกเสียง สำหรับบันทึกข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและนำมาถอดความตามเนื้อหา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกในแบบบันทึกงานภาคสนาม

- 2.2 โทรศัพท์มือถือรุ่นสมาร์ตโฟน สำหรับการปรึกษา พูดคุย ติดต่อสื่อสารต่อเนื่องเพิ่มเติมหลังการพูดคุยครั้งแรก

2.3 ผู้วิจัยได้เตรียมตัวด้านเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ และศึกษาแนวคำถามแบบกึ่งโครงสร้าง วัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลให้ครอบคลุมประเด็นมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงที่มีสุขภาพดีสำหรับการวิจัยอย่างมีสุขภาพดีสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาร่างโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงที่มีสุขภาพดีสำหรับการวิจัยอย่างมีสุขภาพดี สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

วิธีการดำเนินการ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและสังเคราะห์สังเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่ดี
2. ผู้วิจัยพัฒนาร่างโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงที่มีสุขภาพดีสำหรับการวิจัยอย่างมีสุขภาพดี สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยผู้วิจัยบูรณาการผลการวิจัยทุกข้อมูลร่วมกับหลักการของจิตวิทยา ประสาทวิทยาศาสตร์และพฤติกรรม (Active aging) ร่วมกับสูงวัยอย่างมีสุขภาพดีผู้สูงอายุ
3. นำร่างโปรแกรม ฯ ไปตรวจคุณภาพเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญ รวมจำนวน 5 ท่าน เพื่อประเมินความเหมาะสมของกิจกรรม อายุ ระยะเวลา และความสอดคล้องกับหลักการ ทฤษฎี
4. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อนำไปใช้ทดลองจริงในขั้นต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โครงร่างหลักสูตรสำหรับผู้สูงอายุยุคใหม่ (Healthy ageing) สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผู้วิจัยได้ปรับชื่อใหม่เป็น “โปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงที่มีสุขภาพดี (Healthy adults to healthy ageing: HAHA program)” ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการบูรณาการผลการวิจัยในทุกข้อมูลร่วมกับหลักการทางจิตวิทยาโดยการบูรณาการทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา (Acceptance and commitment therapy: ACT) การปรึกษาเชิงวิภาษวิธี (Dialectical Behavior Therapy: DBT) และโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส (Neuro Linguistic programming: NLP) และแนวคิดการสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี (Healthy ageing) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกทักษะ จำนวน 5 โมดูล (Modules) ได้แก่ โมดูลที่ 1 การสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี (Healthy ageing) โมดูลที่ 2 สุขภาพสมอง (Brain health) โมดูลที่ 3 สุขภาพจิต (Mental health) โมดูลที่ 4 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation) และโมดูลที่ 5 มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security) จำนวน 15 ครั้ง (Sessions) โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 ครั้ง (Sessions) เพื่อสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) ของผู้ใหญ่อายุสูงที่มีสุขภาพดีที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี หลังจากนั้นเป็นการฝึกทักษะการบริหารจัดการของสมองและความยืดหยุ่นทางจิตวิทยาในชีวิตประจำวันผ่าน Healthy brain and mind application (HBM) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 10 วัน วันละ 30-50 นาที (ดูบทที่ 3) โดยโปรแกรมผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านประสาทวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร. นัยพินิจ คชภักดี และรองศาสตราจารย์ ดร.นพ.วรสิทธิ์ ศิริพรพาณิชย์ ด้านจิตวิทยา ได้แก่ รองศาสตราจารย์ พันตำรวจโท หลุยง ดร.สุขอรุณ วงษ์ทิม ด้านสุขภาพจิตผู้สูงอายุ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุตมทรัพย์ และด้านการเงินและการบัญชี ได้แก่ ดร.เนตรดาว ชัยเขตเพื่อประเมินความเหมาะสมของกิจกรรม อายุ ระยะเวลา และความสอดคล้องกับหลักการทฤษฎี

2. แบบประเมินความเหมาะสมของโปรแกรมฯ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1 หมายถึง โปรแกรมไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2 หมายถึง โปรแกรมเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงอย่างมากจึงจะมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

3 หมายถึง โปรแกรมจำเป็นต้องได้รับการพิจารณาทบทวนและปรับปรุงเล็กน้อย จึงจะมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

4 หมายถึง โปรแกรมมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์

จากนั้นคำนวณค่าเฉลี่ยความความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยแปลความหมายเทียบกับเกณฑ์ ดังนี้

เหมาะสมมากที่สุด	ช่วงคะแนน	3.51 - 4.00
เหมาะสมมาก	ช่วงคะแนน	2.51 - 3.50
เหมาะสมปานกลาง	ช่วงคะแนน	1.51 - 2.50
เหมาะสมน้อย/ ควรปรับปรุง	ช่วงคะแนน	1.00 - 1.50

การกำหนดค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสม คือ ถ้าค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมีค่า (ไม่ต่ำกว่า 2.50) แสดงถึงผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าโครงร่างโปรแกรมที่พัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพ

ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อุสสุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

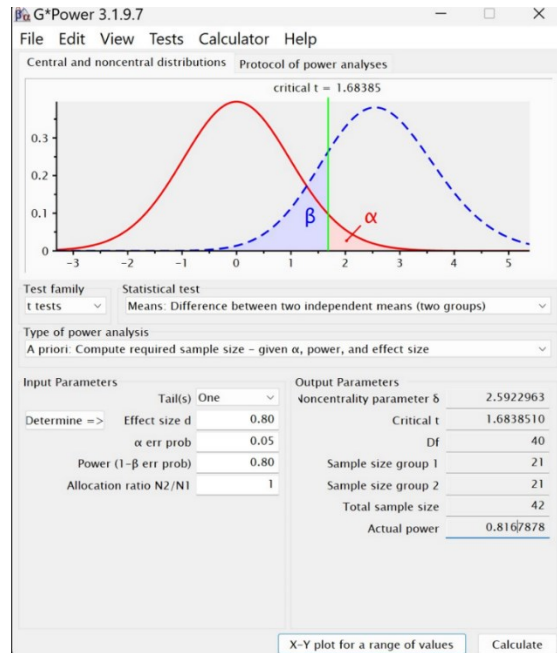
วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อุสสุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

2. เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ

กลุ่มเป้าหมาย

วัยทำงานที่มีอายุ 40-60 ปี ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ไม่มีประสบการณ์การทำจักสาน และสมัครใจเข้าร่วมการทดลอง ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการสมัครตามความสนใจผ่านการประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการสื่อออนไลน์ (Facebook, Line ฯลฯ) กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G*Power Version 3.1.9.2 ที่ขนาด โดยเลือก Test family = t-test Statistical test = Mean: Difference between two dependent means (two groups) Effect size dz (ขนาดใหญ่) = 0.8 (Cohen, 1977) alpha err prob = 0.05, Power = 0.80 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 40 คน ทั้งนี้เพื่อป้องกันการถอนตัวระหว่างระหว่าง การวิจัย จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 10% ได้จำนวน 44 คน (แสดงดังภาพที่ 2-4) สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมฯ ขณะที่กลุ่มควบคุม จะใช้ชีวิตตามปกติ อย่างไรก็ตามภายหลังเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ผู้วิจัยจะจัดโปรแกรมฯ ให้กลุ่มควบคุม ตามความสมัครใจ ทั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเหลือทั้งสิ้นจำนวน 40 คน



ภาพที่ 2-4 การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์การคัดเลือก

1. มีอายุ ระหว่าง 40-60 ปี
2. เป็นผู้ถนัดมือขวา โดยประเมินด้วยแบบวัดความถนัดการใช้มือของเอดินเบิร์ก (Edinburgh Handedness Inventory: EHI; Oldfield, 1971) โดยมีคะแนนมากกว่า +40 ขึ้นไป
3. การมองเห็นปกติหรือสามารถแก้ไขให้เป็นปกติด้วยการใส่แว่นสายตา
4. สามารถเขียนและพูดภาษาไทยได้เป็นอย่างดี
5. เป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรง
6. สนใจและสามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดการทดลอง

เกณฑ์คัดออก (Exclusion criteria)

1. โรคลมชัก (Epilepsy) หรือโรคทางระบบประสาทอื่นๆ ร่วมด้วย
2. มีโรคประจำตัวที่อาจจะส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาท ประกอบไปด้วย โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โรคตับอักเสบ โรคไตเรื้อรัง โรคแพ้ภูมิตนเอง เป็นต้น
3. รับประทานในกลุ่ม Benzodiazepines ซึ่งจะมีผลต่อการแปลผลคลื่นไฟฟ้าสมอง
4. รับประทานในกลุ่มยาแก้แพ้ชนิด Antihistamine หรือยาอื่นๆ ที่มีผลต่อการนอนหลับ
5. มีปัญหาพฤติกรรมอย่างมาก ไม่สามารถร่วมมือในการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง หรือการทำแบบทดสอบทางจิตวิทยาได้
6. ไม่สามารถเข้าร่วมกระบวนการวิจัยได้จนครบการวิจัย

วิธีดำเนินการ

การดำเนินการทดลองกับกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นก่อนการทดลอง ระยะเวลาทดลอง และหลังการทดลอง ดังนี้

1. ผู้วิจัยวัดการบริหารจัดการของสมองด้วย MoCA (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย 8.3 (Hemrungronj, 2021) เพื่อประเมินการรู้คิดหรือความบกพร่องทางการรู้คิด วัดการควบคุมยับยั้งด้วย Go/ no go folk handicraft วัดความจำใช้งานด้วย One back และ Two back innovative folk handicraft task รวมทั้งวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (qEEG) เพื่อเป็นคะแนนก่อนการทดลอง

2. กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ณ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 6 ชั่วโมง เพื่อสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของการสุขภาวะที่ดีในวัยผู้ใหญ่ที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีความสุขสูงวัยเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ และนำแนวทางปฏิบัติไปใช้ในชีวิตประจำวันผ่าน Healthy brain and mind application ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 9 ครั้ง ๆ ครั้งละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 15 ชั่วโมง 10 วัน

3. ผู้วิจัยประเมินประสิทธิผลของโปรแกรมโดยประเมินจากการเพิ่มขึ้นของคะแนนการบริหารจัดการของสมองด้วยเครื่องมือชุดเดิมหลังจากสิ้นสุดการทดลองและวัดคลื่นไฟฟ้าสมองร่วมกับการวิเคราะห์ความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม โดยกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าระดับปานกลาง (ไม่ต่ำกว่า 2.50) นอกจากนี้ยังพิจารณาข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ประเมินโครงร่างโปรแกรม ข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง และนำไปแก้ไขปรับปรุง

เครื่องมือใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. โปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุขสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากระยะที่ 2

2. แบบประเมิน The Montreal Cognitive Assessment (MoCA; Griffiths et al., 2020 ฉบับภาษาไทย 8.3 (Hemrungronj, 2021)

3. Go/ no go folk handicraft task วัดการควบคุมยับยั้งดังเช่นระยะที่ 2 แต่ระยะเวลาในการตอบสนองต่อหน้าจอ (Window response) จนกว่าจะสิ้นสุด (End of proc) มีค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ด้วยวิธีการทดสอบและทดสอบซ้ำ (Test-retest method) ด้าน Go accuracy เท่ากับ .539 ด้าน Reaction time เท่ากับ .773 และ No go accuracy เท่ากับ .820

4. N back innovative folk handicraft task ทั้ง One back task และ Two back task วัดความจำใช้งาน ดังเช่นงานวิจัยระยะที่ 1 โดย ค่าสัมประสิทธิ์ความคงที่ด้วยวิธีการทดสอบและทดสอบซ้ำ (Test-retest method) ด้านความถูกต้องของสิ่งเร้า เท่ากับ .626 ด้านระยะเวลาในการตอบสนอง มันเท่ากับ .354 (ระดับต่ำ) ส่วน Two back task ด้านความถูกต้องของสิ่งเร้ามีความเชื่อมั่นเท่ากับ .692 และระยะเวลาการตอบสนองมีความเชื่อมั่นเท่ากับ .067

5. แบบประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมฯ โดยกำหนดเกณฑ์ความพึงพอใจอยู่ในระดับไม่ต่ำกว่าระดับปานกลาง (ไม่ต่ำกว่า 2.51)

โดยแบบประเมินความพึงพอใจ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
4	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
3	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
2	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย

1	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด
โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์ (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) ดังนี้		
4.51-5.00	หมายถึง	มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง	มาก
2.51-3.50	หมายถึง	ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง	น้อย
1.00-1.50	หมายถึง	น้อยที่สุด

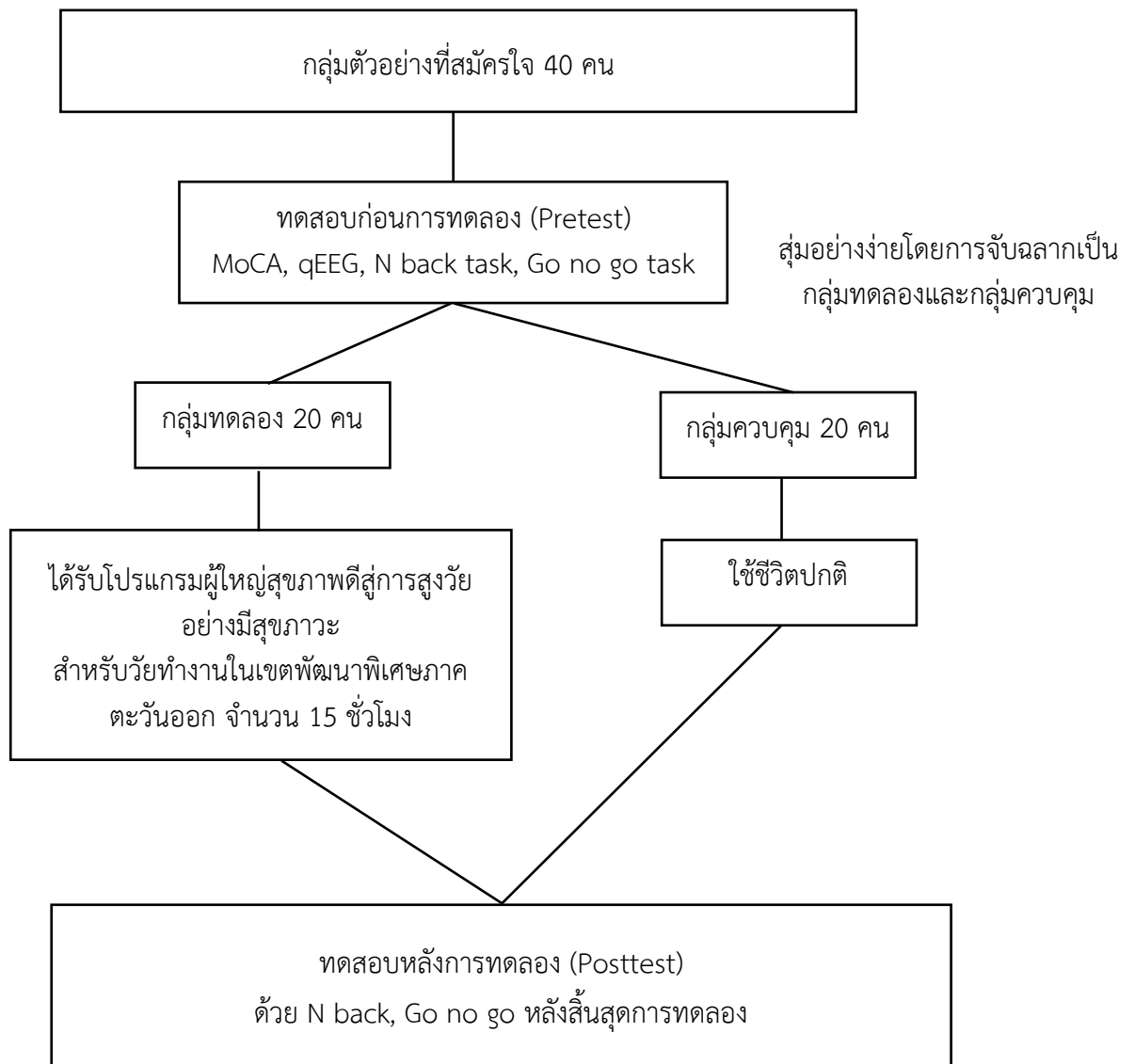
แบบแผนการทดลอง

การวิจัยในชั้นตอนนี้ใช้แบบแผนการทดลองแบบ Randomized Pretest-posttest control group design (Campbell, & Stanley, 1966, p. 13) โดยกำหนดให้มีกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม กลุ่มควบคุม 1 กลุ่มและมีการทดสอบก่อนและหลังการทดลองใช้โปรแกรม ซึ่งแบบแผนการทดลอง แสดงดังตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 แบบแผนการทดลอง

วิธีการทดลอง	วัดก่อนการทดลอง	ทดลอง	วัดหลังการทดลอง
E	T_1	X_1	T_2
C	T_1	-	T_2
E	แทน	กลุ่มทดลอง (Experimental group)	
C	แทน	กลุ่มควบคุม (Control group)	
X_1	แทน	ได้รับโปรแกรมผู้ใหญ่อุบัติเหตุการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ	
T_1	แทน	วัดก่อนการทดลอง	
T_2	แทน	วัดหลังการทดลอง	

โดยมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังภาพที่ 2-2



ภาพที่ 2-5 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content analysis)
2. สถิติบรรยาย (Descriptive statistic; Mean, SD)
3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุ (MANOVA)
4. การวิเคราะห์ค่า t-test

บทที่ 3 ผลการวิจัย (Results)

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามระยะการวิจัย 3 ระยะ ตามลำดับขั้นตอน ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุ 60 ปีขึ้นไป การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุ 60 ปีขึ้นไป การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 1

รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ และ 3) ศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการศึกษาการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 55 - 75 ปี เป็นสมาชิกของชุมชนจักสาน อ.พนสนิมคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 46 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 10 ชุมชน ได้แก่ ไร่หลักทอง วัดโบสถ์ บ้านหนองอุดม บ้านนางงู หน้าพระธาตุ บ้านสระสี่เหลี่ยม นาวังหิน หนองเหียน วัดหลวงและเทศบาลเมือง) ชุมชนละ 4-5 คน

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการแปลความหมายของผลการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
Mean	แทน	ค่าเฉลี่ย
MD	แทน	ผลต่างค่าเฉลี่ย (Mean difference)
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation)

SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard error)
SE _(MD)	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างค่าเฉลี่ย
df	แทน	องศาแห่งความเป็นอิสระ (Degrees of freedom)
t	แทน	ค่าสถิติ t-test
p	แทน	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน (Probability)
*	แทน	การมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

ตอนที่ 3 ผลศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์การบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

ผู้วิจัยประเมินการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุด้วยแบบวัด MoCA Version 8.3 (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย (Hemrungronj, 2021) วัตถุประสงค์การควบคุมยับยั้งด้วย Go/ no go folk handicraft task และวัดความจำใช้งาน ด้วย One back และ Two back innovative folk handicraft task โดยมีผลการนำเสนอ ดังนี้

1.1 ข้อมูลและค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด การควบคุมยับยั้ง และความจำใช้งานของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

ตารางที่ 3-1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน

คุณลักษณะ Characteristics	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ (Gender)	
ชาย (Male)	3 (6.5)
หญิง (Female)	43 (93.5)
อายุ (Age)	
≤60 ปี	15 (32.6)
> 60 ปี	31 (67.4)
ระดับการศึกษา (Education)	
ต่ำกว่า หรือ จบชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6	38 (82.6)
ม.1 ขึ้นไป	8 (17.4)

คุณลักษณะ Characteristics	จำนวน (ร้อยละ)
สถานภาพสมรส (Status)	
โสด (Single)	8 (17.4)
สมรส (Married)	17 (37)
หย่า Divorce	21 (45.7)
จำนวนชั่วโมงการนอน (Sleep hours)	
< 8 ชั่วโมง	19 (41.3)
≥ 8 ชั่วโมง	27 (58.7)
ค่าดัชนีมวลกาย (BMI)	
ปกติ (สุขภาพดี)	17 (37)
พอม/ อ้วน	29 (63)
ประสบการณ์การทำจักสาน	
< 20 ปี	12 (26.1)
≥ 20 ปี	34 (73.9)

จากตารางที่ 3-1 พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน จำนวน 46 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 93.5 และเพศชาย จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.5 เป็นผู้มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 67.4 และอายุน้อยกว่าเท่ากับ 60 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 32.6 มีระดับการศึกษาต่ำกว่าหรือจบชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 82.6 และระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 มีสถานะหย่ามากที่สุด จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 45.7 และรองลงมา คือ สมรส จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 37 และโสด จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.4 ตามลำดับ มีจำนวนชั่วโมงการนอนมากกว่าหรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 58.7 และน้อยกว่า 8 ชั่วโมง จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 41.3 มีค่าดัชนีมวลกายระดับพอม/ อ้วน จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 63 และค่าดัชนีมวลกายระดับปกติ (สุขภาพดี) จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 37 มีประสบการณ์ทำจักสานมากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 73.9 และน้อยกว่า 20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.1

ตารางที่ 3-2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดจำแนกตามปัจจัยต่าง ๆ

Characteristics	MoCA ≥ 25 (Non-MCI) (n = 29)	MoCA < 25 (MCI) (n = 17)	Total (n=46)	χ ²	p
Gender					
Male	3 (6.5%)	0 (0%)	3 (6.5%)	1.881	.170
Female	26 (56.5%)	17 (37%)	43 (93.5%)		
Age					
≤60	8 (17.4%)	7 (15.2%)	15 (32.6%)	.901	.343

Characteristics	MoCA \geq 25 (Non-MCI) (n = 29)	MoCA < 25 (MCI) (n = 17)	Total (n=46)	χ^2	p
>60	21 (45.7%)	10 (21.7%)	31 (67.4%)		
Education					
ป. 6	25 (54.3%)	13 (28.3%)	38 (82.6%)	.707	.400
ม.1 ขึ้นไป	4 (8.7%)	4 (8.7%)	8(17.4%)		
Status					
Single	6(13%)	2(4.3%)	8(17.4%)	2.989	.224
Married	8(17.4%)	9(19.6%)	17(37%)		
Divorce (3)	15(32.6%)	6(13%)	21(45.7%)		
Sleep					
< 8 hrs	11(23.9%)	8(17.4%)	19(41.3%)	.368	.544
\geq 8 hrs	18(39.1%)	9(19.6%)	27(58.7%)		
BMI					
ปกติ (สุขภาพดี)	14 (30.4%)	3 (6.5%)	17 (37%)	4.315*	.038
พอม/ อ้วนระดับ 1,2,3	15 (32.6%)	14 (30.4%)	29 (63%)		
Experiences of Folk					
< 20 ปี (1,2,3,4)	8 (17.4%)	4 (8.7%)	12 (26.1%)	.091	.762
\geq 20 ปี (5)	21(45.7%)	13 (28.3%)	34 (73.9%)		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-2 พบว่าผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสาน ร้อยละ 63 มีการรู้คิดปกติ (MoCA \geq 25) และร้อยละ 37 มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (Mild cognitive impairment: MCI; MoCA < 25) นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุที่มีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่อ้วนหรือพอมมีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3-3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมยับยั้งและความจำใช้งานในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด

	กลุ่ม	\bar{x}	SD	t	P
การควบคุมยับยั้งวัดด้วย Go no go task					
Percent Go accuracy	MoCA \geq 25	36.44	15.06	-2.453	.222
	MoCA < 25	23.78	17.88		
Go Reaction time (ms)	MoCA \geq 25	255.49	12.19	-.050	.195
	MoCA < 25	254.96	41.87		
Percent Nogo accuracy	MoCA \geq 25	69.65	13.6	2.817	.712
	MoCA < 25	82.34	15.37		

	กลุ่ม	\bar{X}	SD	t	P
ความจำใช้งาน วัดด้วย N back task					
Percent 1back accuracy	MoCA \geq 25	51.78	23.41	-.657	.821
	MoCA $<$ 25	47.13	23.08		
1back reaction time (ms)	MoCA \geq 25	415.08	21.86	-1.202*	.039
	MoCA $<$ 25	404.47	38.02		
Percent 2 back accuracy	MoCA \geq 25	24.6	9.1	-.362	.050
	MoCA $<$ 25	23.09	15.62		
2 back reaction time (ms)	MoCA \geq 25	398	38.1	1.631	.787
	MoCA $<$ 25	415.02	31.7		

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-3 พบว่า ผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีการรู้คิดปกติ มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่สนใจจดจ่อ (% Go Accuracy) สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (MCI) รวมทั้งมีระยะเวลาการตอบสนอง (Reaction time) และมีคะแนนเฉลี่ยความผิดพลาดในการตอบสนองต่อ No go (Commission errors) น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีการรู้คิดปกติ มีคะแนนเฉลี่ยของระยะเวลาในการตอบสนองต่อ One back innovative folk handicraft task สูงกว่า (Mean = 415.08 SD = 21.86) ผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI (Mean = 404.47 SD = 38.02) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 รวมทั้งมีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องในการตอบสนองต่อ One back และ Two back innovative folk handicraft task สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

ตารางที่ 3-4 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะทดสอบ One back task

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2568	.78606	.14733	.483
	MoCA $<$ 25	1.1094	.85186		
Beta					
	MoCA \geq 25	1.0155	.52485	-.66337	-2.440*
FP1	MoCA $<$ 25	1.6788	1.12465		
Theta					
	MoCA \geq 25	1.7279	.66301	.45792	2.410*
	MoCA $<$ 25	1.2700	.46560		
Delta					
	MoCA \geq 25	8.8637	3.33800	-.35064	-.233
					.817

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
	MoCA < 25	9.2143	4.81460		
FP2	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.2783	.66518	.18749	.683
	MoCA < 25	1.0908	.78872		.500
	Beta				
	MoCA ≥ 25	1.0764	.95754	-.40437	-.997
	MoCA < 25	1.4808	1.27746		.326
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.8100	.70424	.54379	3.044*
	MoCA < 25	1.2662	.37461		.004
	Delta				
	MoCA ≥ 25	7.5694	1.82186	-1.99478	-1.732
	MoCA < 25	9.5642	5.07062		.093
F3	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.1849	.72188	-.00240	-.008
	MoCA < 25	1.1873	.83382		.994
	Beta				
	MoCA ≥ 25	.8972	.62478	-.31802	-1.073
	MoCA < 25	1.2152	.96153		.291
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.2863	.55645	.08321	.416
	MoCA < 25	1.2031	.56936		.680
	Delta				
	MoCA ≥ 25	6.0528	3.80440	-.66406	-.556
	MoCA < 25	6.7168	3.27594		.582
F4	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.2217	.66710	.06022	.248
	MoCA < 25	1.1615	.65315		.806
	Beta				
	MoCA ≥ 25	.9032	.43291	-.55330	-2.066*
	MoCA < 25	1.4565	.90699		.046
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.4897	.55216	-.04204	-.220
	MoCA < 25	1.5318	.53487		.827
	Delta				
	MoCA ≥ 25	4.9966	1.84562	-2.28055	-2.683*
	MoCA < 25	7.2772	3.32431		.011
Fz	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.2516	.93296	.09932	.302
	MoCA < 25	1.1523	.86420		.765

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
Beta					
MoCA \geq 25	.4835	.21705	-.10766	-1.319	.196
MoCA < 25	.5911	.24676			
Theta					
MoCA \geq 25	1.7788	.65659	.01333	.055	.956
MoCA < 25	1.7654	.69738			
Delta					
MoCA \geq 25	6.9652	4.22255	-1.28864	-.941	.353
MoCA < 25	8.2538	3.84360			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-4 พบว่า ขณะตอบสนองต่อ One back task สมองส่วนหน้าบริเวณ FP1 และ FP2 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเรตัมมากกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต้าน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า สมองส่วนหน้าบริเวณ F4 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต้าและเดลต้า น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคลื่นอัลฟา ระหว่างผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 3-5 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะทดสอบ Two back task

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed	
FP1	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2476	.71386	-.05753	-.187	.853
	MoCA < 25	1.3052	.95029			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.0145	.54762	-.72477	-2.195*	.036
	MoCA < 25	1.7393	1.38791			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.6209	.68260	.11686	.406	.688
	MoCA < 25	1.5040	.92790			
	Delta					
	MoCA \geq 25	7.3639	2.37484	-2.90371	-1.830	.078
	MoCA < 25	10.2676	6.82279			
FP2	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.3826	.99480	.21934	.715	.480
	MoCA < 25	1.1632	.71082			
	Beta					
MoCA \geq 25	1.1869	1.01124	-0.39289	-.867	.392	

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
	MoCA < 25	1.5798	1.48629		
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.7608	.91572		
	MoCA < 25	1.4292	.84209	.33160	1.114
	Delta				
	MoCA ≥ 25	7.7618	3.30243		
	MoCA < 25	9.9483	5.35241	-2.18653	-1.516
	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.2366	.79297		
	MoCA < 25	1.1754	.90973	.06122	.197
	Beta				
	MoCA ≥ 25	.9440	.61689		
	MoCA < 25	1.2842	.91402	-.34018	-1.223
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.3876	.87740		
	MoCA < 25	1.2079	.56280	.17966	.751
	Delta				
	MoCA ≥ 25	5.1051	1.68304		
	MoCA < 25	6.4533	3.34465	-1.34820	-1.599
	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.4481	.90724		
	MoCA < 25	1.2944	.83679	.15379	.490
	Beta				
	MoCA ≥ 25	.9480	.44379		
	MoCA < 25	1.3950	1.04553	-.44700	-1.509
	Theta				
	MoCA ≥ 25	1.5491	.64944		
	MoCA < 25	1.3055	.58282	.24369	1.170
	Delta				
	MoCA ≥ 25	4.9577	1.73209		
	MoCA < 25	7.2031	4.63091	-2.24538	-2.059*
	Alpha				
	MoCA ≥ 25	1.2956	.75718		
	MoCA < 25	1.3175	1.07094	-.02190	-.064
	Beta				
	MoCA ≥ 25	.5753	.28333		
	MoCA < 25	.5831	.21558	-.00781	-.094
	Theta				
	MoCA ≥ 25	2.0021	1.52127		
	MoCA < 25	1.6297	.81967	.37246	.956

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
Delta					
MoCA \geq 25	5.3561	2.06698	-2.11836	-2.122*	.041
MoCA < 25	7.4745	3.90034			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-5 พบว่า ขณะตอบสนองต่อ Two back task สมองส่วนหน้าบริเวณ FP1 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต่าน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า สมองส่วนหน้าบริเวณ F4 และ Fz ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเดลต่าน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคลื่นอัลฟาและเธต้าระหว่างผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 3-6 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะตอบสนองต่อ Go task

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed	
FP1	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.4154	.76526	.11548	.520	.606
	MoCA < 25	1.2999	.67598			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.3080	1.12500	-.23664	-.674	.504
	MoCA < 25	1.5446	1.11808			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.8754	.80311	.13147	.598	.553
	MoCA < 25	1.7440	.63826			
	Delta					
	MoCA \geq 25	8.2368	2.13130	-3.31965	-2.872*	.007
	MoCA < 25	11.5565	5.42871			
FP2	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.3169	.67332	.08240	.417	.679
	MoCA < 25	1.2345	.60531			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.1752	.82930	-.09671	-.321	.750
	MoCA < 25	1.2719	1.02639			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.8538	.69489	.18704	.831	.411
	MoCA < 25	1.6667	.73046			
	Delta					
	MoCA \geq 25	8.9761	2.28821	-1.89104	-1.632	.110
	MoCA < 25	10.8671	4.28468			

	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed	
F3	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2543	.57874	-.10172	-.472	.639
	MoCA < 25	1.3560	.74138			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.0578	.76749	-.12679	-.523	.604
	MoCA < 25	1.1845	.77693			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.7081	.66186	.03203	.153	.879
	MoCA < 25	1.6760	.67340			
	Delta					
	MoCA \geq 25	5.5809	2.24120	-1.68842	-1.688	.099
	MoCA < 25	7.2694	3.61343			
F4	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2524	.62734	-.25745	-1.037	.305
	MoCA < 25	1.5098	.86985			
	Beta					
	MoCA \geq 25	.9257	.45386	-.43074	-1.811	.077
	MoCA < 25	1.3564	.88379			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.8441	.68606	-.10779	-.332	.741
	MoCA < 25	1.9519	1.18639			
	Delta					
	MoCA \geq 25	6.5844	2.65340	-1.92838	-1.624	.112
	MoCA < 25	8.5128	4.29187			
Fz	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2563	.76836	-.15375	-.553	.583
	MoCA < 25	1.4100	.94722			
	Beta					
	MoCA \geq 25	.4850	.21932	-.07329	-1.114	.272
	MoCA < 25	.5583	.20454			
	Theta					
	MoCA \geq 25	2.1725	1.11738	.04075	.136	.893
	MoCA < 25	2.1318	.85425			
	Delta					
	MoCA \geq 25	6.2593	2.70022	-1.28429	-1.537	.132
	MoCA < 25	7.5435	2.64584			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-6 พบว่า ขณะตอบสนองต่อ Go ของ Go/ no go task ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยคลื่นเดลต้าของสมองบริเวณ Fp1 น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ทั้งนี้ไม่พบความแตกต่างของคลื่นอัลฟา คลื่นเบต้า และคลื่นเทตาระหว่างผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่ม

ตารางที่ 3-7 ผลการวิเคราะห์ค่าความถี่ของสมองบริเวณต่าง ๆ ขณะตอบสนองต่อ Nogo task

		Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
FP1	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.6203	1.03655	.47973	1.728	.092
	MoCA < 25	1.1406	.69558			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.2774	.97095	-.25724	-.740	.464
	MoCA < 25	1.5346	1.11495			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.7396	.78373	-.23324	-.664	.511
	MoCA < 25	1.9728	1.21446			
	Delta					
	MoCA \geq 25	10.9815	3.71211	.39591	.296	.769
	MoCA < 25	10.5856	4.31283			
FP2	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.4479	.67491	.26333	1.061	.295
	MoCA < 25	1.1846	.77793			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.1411	.78859	-.16733	-.524	.603
	MoCA < 25	1.3084	1.07258			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.8473	.70790	.04687	.195	.847
	MoCA < 25	1.8004	.75406			
	Delta					
	MoCA \geq 25	11.1893	2.86201	-.19099	-.157	.876
	MoCA < 25	11.3803	4.84506			
F3	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.3669	1.00006	.16718	.578	.567
	MoCA < 25	1.1997	.78393			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.2639	1.30002	.11085	.327	.746
	MoCA < 25	1.1531	.85065			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.6545	.80313	.06533	.277	.783
	MoCA < 25	1.5892	.67109			

		Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	Sig 2 tailed
F4	Delta					
	MoCA \geq 25	6.9387	2.88428	-.88355	-.825	.415
	MoCA < 25	7.8223	3.48983			
	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.3824	.89368	.10592	.406	.687
	MoCA < 25	1.2764	.71391			
	Beta					
	MoCA \geq 25	1.0695	.69845	-.12183	-.467	.643
	MoCA < 25	1.1914	.85191			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.6307	.48984	-.09341	-.473	.639
	MoCA < 25	1.7241	.66241			
	Delta					
	MoCA \geq 25	7.4555	3.76533	-1.13031	-.877	.386
MoCA < 25	8.5858	4.04956				
Fz	Alpha					
	MoCA \geq 25	1.2739	.89583	.06957	.237	.814
	MoCA < 25	1.2044	.87209			
	Beta					
	MoCA \geq 25	.5229	.27011	-.03351	-.423	.675
	MoCA < 25	.5564	.22524			
	Theta					
	MoCA \geq 25	1.9950	.80563	-.13508	-.487	.629
	MoCA < 25	2.1301	.87362			
	Delta					
	MoCA \geq 25	8.3263	5.40920	-1.63107	-1.020	.314
	MoCA < 25	9.9574	4.56941			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-7 พบว่า ขณะตอบสนองต่อ No go ของ Go/ no go task ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ และผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI มีค่าเฉลี่ยคลื่นอัลฟา คลื่นเบต้า คลื่นเรต้าและคลื่นเดลต้าของสมองบริเวณต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตอนที่ 3 ผลศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

การศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ เกี่ยวกับประสบการณ์ ความถนัด จำนวนชั่วโมงและรายได้ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน สุขภาพร่างกาย สุขภาพสมองและสุขภาพจิต การมีส่วนร่วม ความมั่นคง สภาพที่เอื้อต่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ และแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ โดยข้อมูลสรุปจากการสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept interview) ผู้วิจัยคัดเลือกตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) จำนวน 46 คน พบว่า

1. ประสบการณ์ ความถนัด จำนวนชั่วโมงและรายได้ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน

ผู้สูงอายุส่วนมากมีประสบการณ์ในการทำจักสานเป็นระยะเวลายาวนาน มากกว่า 20 ปีขึ้นไป ส่วนมากเป็นการทำจักสานสลับกับการประกอบอาชีพอื่น เช่น ทำนา ไร่จ้าง แต่ก็มีบางท่านที่ยึดอาชีพการทำจักสานมาตลอด งานจักสานที่ผู้สูงอายุมีความถนัด ได้แก่ การสานชะลอม กระบุง วัสดุที่ใช้เป็นไม้ไผ่ ไม้รวก ใช้เวลาในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานประมาณวันละ 4-5 ชั่วโมง มีรายได้ประมาณเดือนละ 2,000-6,000 บาท ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ทำมาตั้งแต่อยู่โรงเรียน ทำมาแล้วก็หยุดทำ มาทำโรงงาน ประมาณ 10 ปี กลับมาทำประมาณ อายุ 30 ปี นับดูแล้วก็เกิน 20 ปีแล้ว ตอนนี้ก็ยังไม่หยุด”

“ทำจักสานคู่กับการทำนา เวลาว่างทำจักสาน ทำฝาชี ชะลอม แล้วก็รับจ้างทั่วไป ทำมาตั้งแต่อายุ 10 ขวบ”

“ทำจักสานทั้งวันนะสมัยนั้น ถ้าแต่ก่อนนะ เลิกเรียนมาก็เริ่มแล้ว กลางคืนเย็นมากก็ทำ เสาร์ อาทิตย์ก็สาน เพราะมีคนสานกันหลายคน เล่นกันด้วยสานกันด้วย สานกันทั้งวัน สานเช้า เย็นส่ง”

“ทำจักสานตั้งแต่ประมาณ 8 โมง แล้วก็เลิกประมาณบ่าย 3 ไปรับนักเรียน”

“ไม้ไผ่เดี๋ยวนี้หายาก บ้านเราไม่มีหรอก ต้องรับมา ราคาแพง สานแล้วได้ตั้งค์ (เงิน) นิดเดียว”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุประกอบทำหัตถกรรมจักสานมาตั้งแต่เด็ก และสามารถยึดเป็นอาชีพได้ บางท่านทำจักสานมาตลอด บางท่านมีอาชีพหลักอยู่แล้ว ก็จะทำทำจักสานเป็นอาชีพเสริม รายได้ของแต่ละคนจะมีจำนวนไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำจักสานและในปัจจุบันวัสดุต่าง ๆ เช่น ไม้ไผ่มีราคาที่สูงขึ้น ทำให้รายได้ลดลง

2. สุขภาพร่างกาย สุขภาพสมองและสุขภาพจิต การมีส่วนร่วม ความมั่นคง สภาพที่เอื้อต่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีสุขภาพแข็งแรง มีการไปตรวจสุขภาพประจำปี ผลการตรวจออกมาสุขภาพดี ไม่มีโรคประจำตัว แต่ก็มีบางท่านที่มีโรคประจำตัว ซึ่งผู้สูงอายุได้เข้ารับการรักษา และมีการดูแลตัวเองเป็นอย่างดี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่สายตาดำมืด มีบางท่านที่ผ่าตัดกระจก ใส่เลนส์

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ไม่มีโรคประจำตัว เคยตรวจสุขภาพ ไปหาหมอ ไปเจาะเลือด ก็ไม่มีโรคเบาหวาน ปีนี้จะตรวจครั้งหนึ่ง มะเร็งปากมดลูกก็ไปตรวจ”

“มีโรคประจำตัวเป็นเบาหวาน เป็นมาตั้งแต่อายุ 50 ค่ะ แต่ไปหาหมอ พบตามหมอนัด กินยา”

“ความจำยังดี จำเรื่องต่างๆ ได้”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า มีทั้งกลุ่มผู้สูงอายุที่ดูแลสุขภาพของตนเองเป็นอย่างดี ที่ให้สูงวัยแบบสุขภาพดี และอีกส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว ซึ่งได้เข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง และอยู่ภายใต้การดูแลของแพทย์

3. แนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

การดูแลตนเองเริ่มตั้งแต่การเลือกรับประทานอาหาร การนอนหลับในระยะเวลาที่เหมาะสม ประมาณ 6-8 ชั่วโมง ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี และผู้สูงอายุไม่สูบบุหรี่หรือ ดื่มสุรา/ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์เลย การทำกิจกรรมกระตุ้นสมอง หรือเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยผู้สูงอายุมีการค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ต เช่น การค้นหาวิธีการทำอาหาร กิจกรรมที่ทำในเวลาว่างคือการเรียนการทำงานประดิษฐ์ การทำกิจกรรมเกี่ยวกับจิตวิญญาณโดยการสวดมนต์ เข้าวัด ทำบุญอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสามารถจัดการความเครียดได้ และมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ทำกับข้าวก็มีทอดปลา แล้วก็ผัดพริก ส่วนมากจะทำข้าวต้มเครื่องรอบเย็นนะ คนละชาม ป่านะวันนึ่งกินแค่ 2 มื้อ เข้ากับเย็นแค่นั้นแหละ ตอนกลางวันไม่ค่อยหิว กาแฟแก้วนึ่งก็จบแล้ว”

“อาหารประจำก็มีผัก ตำน้ำพริก แกงส้ม ชอบทำ ไม่ชอบซื้อ ทำเป็นหม้อใหญ่เอาไว้”

“กินครบ 3 มื้อ กินน้ำพริก ส้มตำ กวยเตี๋ยว ส่วนมากก็ตำส้มตำ หลานสะใภ้ทำ แต่ไม่ซื้อนะ ทำกินเอง นอกจากกลางวันซื้อกวยเตี๋ยว แต่ตอนเย็นก็ทำตลอด”

“เข้านอนเวลา 2 ทุ่ม ปกติทุกวัน ตื่นตี 4 ไม่มีปัญหาเรื่องการนอน”

“เข้านอนเวลาประมาณ 2-3 ทุ่ม ตื่นตี 5 พระมาบิณฑบาตทุกวัน ติดใส่บาตรทุกวัน วันสำคัญทางศาสนาไปทำบุญที่วัด”

“เข้ากูเกิ้ลค้นหาข้อมูลให้หลาน บางทีก็ค้นเวลาอยากรู้ว่าทำอาหารยังไง เข้าไปดูทำอาหาร ก็อยากรู้อะไร เราก็เข้าไปค้นดู”

“การคิดตั้งค์ ขายของ เราก็ฝึกคิดตั้งค์ ไม่ได้ใช้เครื่องคิดเลข”

“กิจกรรมทำเวลาว่างมันจะมีคนที่เข้ามาอบรม ให้ความรู้พวกเย็บผ้า ทำขนม ทำดอกไม้ ใหม่มัดย้อม ป้าทำได้หมด เขามาอบรมให้ฟรี ก็เอามาทำต่อเวลาว่าง ก็ทำตะกร้า เย็บเสื้อผ้า เขาอบรมประมาณ 3-4 ชั่วโมง แล้วก็เอามาฝึกเองที่บ้าน แต่ไม่ได้ทำทุกวัน

“ก็ไปนั่งคุย ทำจักสานกับพี่สาว 3 คน บางทีน้ำก็มา ก็มารวม นั่งจักสานคุยกัน ตำส้มตำกินกัน”

“บางทีว่าง ๆ ก็ไปวัด เวียนเทียน บางครั้งก็สวดมนต์”

“ใส่บาตรที่พระบิณฑบาตทุกวัน ทำบุญวันสำคัญทางศาสนา”

“ไหว้พระก่อนนอน ไปวัดเวลาว่าง ทำบุญ สวดมนต์ ในวันสำคัญก็ไป ปกติก็จะเข้าวัดอยู่ตลอด”

“เป้าหมายในชีวิตเปลี่ยนไปจากเมื่อก่อน พอมาตอนนี้เราก็ดูแลตัวเอง คือเราไม่ยอมแก่ ดูแลเรื่องสุขภาพ”

“บ้านก็สำคัญ ลูกสาวไฟฝันว่าอยากมีห้อง เพราะบ้านเก่าไม่มี เราก็ส่งสารลูก ไปเที่ยวไม่เท่าไร เพราะร่างกายเราไม่ค่อยดี ไปเที่ยวก็ใช้แต่เงิน นอกจากจะเที่ยวไปวัด ไปปิดทอง แต่ถ้าไปกินไม่ค่อย อยากทำบ้านให้ลูก เราก็ออยากอยู่บ้าน เกรงใจพี่สาว”

“ไม่ค่อยมีเรื่องให้เครียด มีแต่รำเริงทุกวัน ถ้าเป็นแต่ก่อนมันก็จะมีช่วงที่ลูกกำลังเริ่มโต แล้วต้องใช้เงิน แล้วหาเงินไม่พอ แต่เราก็ต้องดิ้นรน ก็ทำทุกอย่างที่หารอดมาได้ ทำงาน รับงาน ทำได้หมด ผ่านมาแล้วทั้งนั้นเลย ถ้าเราคิดจะทำ เราทำได้หมด เมื่อก่อนปากก็เก็บผักบุงในคลอง อย่างน้อยก็ได้เงินแล้ว ไปแปบเดียวก็ได้มาแล้ว 200 บาท ถ้าคนไม่ซีเกียดได้ตั้งหมด ทำทุกอย่าง ทุกวันนี้ปายังทำเลย เก็บตำลึง งานจักสาน ชะลอม ก็ยังทำ ให้มันได้ตั้ง”

“เวลามีเรื่องให้เครียด ก็ฟุ้งซน ยิ่งวังยิ่งหนี แก่ไขได้ บางทีเคยท้อสมัยก่อน จะอยู่ไปทำไม ก็มีคนบอกว่าจะรีบไปไหน สิ่งที่ทำให้เราอยู่ได้ก็คือหน้าที่ แม่ก็แก่แล้ว แล้วยังลูก”

“บ้านอยู่ติดบ้านพี่สาว แม่ ข้างบ้านเลย คุยกันปกติ บางทีเราไม่ทำกับข้าวก็ทำขนม เอื้อเอื้อให้กัน บางทีเราก็ให้แม่บ้าง แม่ของเรายังอยู่เลยนะ อายุ 98 ปีแล้ว ยังเดินได้อยู่เลย ยังกินข้าวได้ เราก็กินข้าวทุกวัน เช้า เย็น เราก็อยู่ข้าง ๆ บ้านกับพี่สาวน้องสาว คอยช่วยเหลือกัน”

“สัมพันธ์ภาพกับครอบครัวก็ดี ก็อยู่กันพี่น้อง ผู้หญิง 3 คน ผู้ชาย 2 คน พ่อแม่เสียไป 30 ปีแล้ว เราก็อยู่ด้วยกัน มีอะไรกินก็เผื่อแม่ เงินก็ผลัดกันยืม ไม่มีปัญหาหรอก รุ่นนี้แก่แล้ว เราก็กินทะเลาะกันแล้ว”

“สัมพันธ์ภาพในครอบครัวดี ก็คุยกัน อยู่ด้วยกันก็จริงแต่ก็คุย สนุกสนานจริง ในชุมชนไม่มีปัญหาทะเลาะกัน ไปตรงนั้นเขาก็ต้อนรับ ก็ช่วยกัน เอื้อเอื้อกัน”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า แนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้าน ด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้นั้นมีหลายองค์ประกอบตัวกัน ได้แก่ การดูแลสุขภาพกาย มีการเลือกรับประทานอาหารที่เป็นประโยชน์ มีการนอนหลับพักผ่อนอย่างเพียงพอ การดูแลสุขภาพจิต มีกิจกรรมเกี่ยวกับศาสนา การสวดมนต์ เข้าวัดทำบุญ ตักบาตร การมีเป้าหมายในชีวิตทั้งเรื่องของเศรษฐกิจ โดยต้องการทำงานเพื่อให้เกิดรายได้ที่เพียงพอ นอกจากนี้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลก็มีความสำคัญยิ่ง ทั้งความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชน ที่สมาชิกในชุมชนมีความเอื้อเอื้อเผื่อแผ่ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้ทำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นคงทางจิตใจ นำไปสู่ความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ในที่สุด

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 2

รายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย ระยะที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้าน ด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง

การถอดบทเรียนเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้าน ด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง โดยข้อมูลสรุปจากการสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ผู้วิจัยคัดเลือกตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ (Purposive Sampling) จำนวน 10 คน ที่มีผลการทดสอบสมองจากมาตรวัด MoCA ตั้งแต่ 25 คะแนนขึ้นไป และมีคุณลักษณะของการสูงวัยอย่างมีความสุข เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุยุคใหม่เกี่ยวกับลักษณะของผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ หรือผู้สูงอายุสุขภาพดี (Healthy ageing) การยืนยันตนในการเป็นผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ รูปแบบการดำเนินชีวิตในช่วงวัยก่อนหน้าเพื่อให้เป็นผู้สูงอายุยุค

ใหม่ ระยะเวลาและวิธีการในการเริ่มต้นเตรียมตัวให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ และลักษณะของโปรแกรมหรือชุดความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

แนวคำถามที่ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุยุคใหม่ มีดังนี้

1. ท่านคิดว่าลักษณะของผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ หรือผู้สูงอายุยุคใหม่ (Healthy Ageing) ควรเป็นอย่างไร
2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ต้อง “สุขภาพกายแข็งแรง สุขภาพจิตดี มีความมั่นคง มีส่วนร่วมทางสังคมและใช้เทคโนโลยีเป็น” และอย่างไร
3. ท่านคิดว่าท่านเป็นผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้หรือไม่ เพราะเหตุใด
4. ท่านคิดว่าผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรมีรูปแบบการดำเนินชีวิตในช่วงวัยก่อนหน้านี้อย่างไร
5. ท่านคิดว่าหากจะเป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรเริ่มต้นเตรียมตัวตั้งแต่เมื่อใด และเตรียมตัวอย่างไร
6. ท่านคิดว่าโปรแกรมหรือชุดความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร

1. ลักษณะของผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ หรือผู้สูงอายุยุคใหม่ (Healthy Ageing) ควร มี สุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง สามารถเป็นที่พึ่งให้กับลูกหลานได้ มีสุขภาพจิตที่ดี และมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับสังคมรอบข้าง

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ออกกำลังกายด้วยการเดิน ประมาณ 45 นาที 3 วันต่อสัปดาห์ เริ่มออกมาประมาณ 4-5 ปี อาหารที่รับประทานหลังจากตรวจเจอว่าเป็นความดันก็เริ่มปรับพฤติกรรม เป็นอาหารประเภทผัก ไข่ ปลา ประเภทต้ม ตุ่น ลดเค็ม ผัด กินกล้วยเตี๋ยก็ไม่ปรุงเพิ่มแล้ว”

“รับประทานอาหารเน้นผัก เช่น น้ำพริก ผักนึ่ง ปลา ไม่ทานตอนเย็น ประมาณ 20 ปีแล้ว หลีกเลี้ยง แป้ง ออกกำลังกาย 30-60 นาที/วัน เวลา 5 โมงเย็น โดยการปั่นจักรยาน เดินแอโรบิก”

“ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ ดื่มน้ำเปล่า ไม่ใส่น้ำตาล รับประทานอาหารประเภทต้ม แกงเป็นส่วนใหญ่ เช่น แกงส้ม เนื้อปลา การออกกำลังกายด้วยการกวาดลานวัด เป็นเวลา 1 ชั่วโมง”

“ทำสุขภาพให้แข็งแรง ใจก็ต้องดีด้วย ออกกำลังกายเวลาว่าง ๆ ก็แกว่งแขน กินข้าว 3 มื้อ ตอนเช้า กินโอวัลติน 1 แก้ว ขนมปังบ้าง ส่วนอาหารก็เลือกแล้วแต่ที่เราชอบ แต่เป็นคนไม่กินเค็มมาก เนื้อสัตว์ก็จะกินเป็นเนื้อวัว ไก่ ปลา ผักก็กินแต่เป็นบางมื้อ”

“ผู้สูงอายุมักดูแลสุขภาพตนเองทั้งการเลือกรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย เพื่อให้ตนเองมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรง”

“มีจิตใจที่เปิดกว้าง เข้าสังคมบ้าง สามารถยิ้ม ทักทายผู้คน เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพได้”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับสุขภาพ ต้องการมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ จึงได้มีการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ในหลากหลายรูปแบบ ทั้งการปั่นจักรยาน การเดินแอโรบิก การกวาดลานวัด และการแกว่งแขน ส่วนการรับประทานอาหารผู้สูงอายุก็ให้ความสำคัญ โดยเลือกรับประทานเน้นการทานผักที่หลากหลายชนิด ทางอาหารที่ใช้การต้ม การนึ่ง ทานปลาเป็นโปรตีนหลัก

หลีกเลี่ยงสารเสพติด ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ สำหรับด้านสังคม มีการเข้าสังคมโดยการยิ้มทักทายบุคคลทั่วไป เพื่อสร้างสัมพันธภาพ สิ่งเหล่านี้นำไปสู่การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีของผู้สูงอายุ

2. ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่า ผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ต้องมีสุขภาพกายแข็งแรง สุขภาพจิตดี มีความมั่นคง มีส่วนร่วมทางสังคมและใช้เทคโนโลยีเป็น

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“เราเป็นผู้สูงอายุ ต้องเข้าใจคนที่เด็กกว่า ต้องดูแลเขาเป็น และก็ต้องดูแลคนที่สูงอายุกว่าด้วย ดูแลไปพร้อม ๆ กัน”

“เราต้องมีจิตใจที่มุ่งมั่นและเข้มแข็ง มีจิตสาธารณะ เป็นตัวอย่างที่ดีให้สังคมและบุคคลทั่วไป”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุมีความสนใจต่อบุคคลรอบข้าง โดยเข้าใจบุคคลที่มีอายุน้อยกว่า ในขณะที่เดียวกันก็ดูแลผู้ที่มีอายุมากกว่าด้วย ซึ่งผู้สูงอายุมีมุมมองว่า ผู้สูงอายุต้องมีจิตใจที่เข้มแข็ง มีจิตสาธารณะ ทำประโยชน์เพื่อสังคม เพื่อเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับสังคม

3. ผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรมีรูปแบบการดำเนินชีวิตในช่วงวัยก่อนสูงอายุ ต้องมีการศึกษาหาความรู้ เพื่อให้มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินชีวิต เพื่อที่จะรับผิดชอบตัวเองได้ รวมทั้งมีความรู้เกี่ยวกับการบริหารการเงิน ดูแลสุขภาพกาย และสุขภาพจิตควบคู่กันไป

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ต้องเรียนรู้ ศึกษาหาความรู้ รับผิดชอบตัวเองได้ รับผิดชอบต่อครอบครัวและคนอื่นด้วย จะรู้จักจัดการตัวเอง จัดการรายรับ รายจ่ายของตนเองได้เอง ควบคู่กันไปกับการรักษาสุขภาพตนเอง สุขภาพเป็นหลัก ต้องศึกษาหาความรู้ใหม่ ๆ”

“สวดมนต์ทุกวันพระ ทำกิจกรรมทางศาสนา ออกกำลังกาย ทำกิจกรรมอาสา บางทีก็เก็บขยะตามถนนในหมู่บ้าน มีเพื่อน วางแผนการเงิน รู้จักปล่อยวาง”

“สภาพจิตใจดี ลูกหลานจะได้รัก เข้าวัด ทำบุญ ถือศีลบ้าง ควบคุมอารมณ์ ไม่โกรธง่าย สวดมนต์ทุกวันพระ อย่างน้อย 2 ครั้ง/เดือน วางแผนการเงิน รู้จักปล่อยวาง”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผู้สูงอายุคิดว่า ผู้สูงอายุยุคใหม่ควรมีการเตรียมตัวในเรื่อง การหาความรู้ที่จะเป็นผู้สูงอายุอย่างมีคุณภาพ ทั้งการดูแลสุขภาพร่างกาย การดูแลสุขภาพจิต การจัดการอารมณ์ การทำกิจกรรมทางศาสนา และต้องมีความรู้ในการบริหารจัดการด้านการเงิน

4. ผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรเริ่มต้นเตรียมตัวตั้งแต่อายุ 40 ปีเป็นต้นไป และต้องมีการเตรียมตัวในด้านการบริหารการเงิน การดูแลรักษาสุขภาพ และการรู้เท่าทันเทคโนโลยี

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“สักอายุ 40 ปี พอ 40 ปี เราก็ต้องตั้งหลักแล้ว ต้องมีครอบครัว ถ้าเราอยู่คนเดียวเราก็จะคิดอีกแบบหนึ่ง ถ้าเรามีครอบครัวเราก็จะคิดอีกแบบหนึ่ง ว่าเราจะทำเพื่อใคร ต้องรู้จักเก็บออม ขยัน อดทน ต้องตรวจสุขภาพ ดูแลตนเองให้ดีที่สุด เราจะได้ไม่เป็นภาระของลูกหลาน ต้องรู้เท่าทันเทคโนโลยี”

“เตรียมตัวตั้งแต่อายุ 40 ปี อย่าเครียดมาก อย่าทำงานหนักมาก พักผ่อนให้เพียงพอ ต้องมีเงินเก็บไว้ ถ้าไม่มีครอบครัว เราต้องมีเงิน เก็บเงินเอาไว้ใช้ หาความรู้เพื่อหาเลี้ยงชีพ”

“อย่าตีหม้อมากเกินไป อย่าคิดมาก เก็บเงินใส่กระปุกเอาไว้ ถ้าไม่มีครอบครัว ต้องมีเพื่อนคอยช่วยเหลือกัน ตรวจสอบสุขภาพ ดูแลอาหาร ไม่ฟุ้งเฟ้อ ประหยัด อดออม”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในมุมมองของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุยุคใหม่ควรเตรียมตัวตั้งแต่อายุ 40 ปีเป็นต้นไป รู้จักการเก็บออม การดูแลสุขภาพ ไม่ยุ่งเกี่ยวกับสารเสพติด และรู้เท่าทันเทคโนโลยี เพื่อให้ชีวิตมีความมั่นคง

6. ผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่า โปรแกรมหรือชุดความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ต้องมีข้อมูลการดูแลสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจและการบริหารการเงิน

ดังที่ปรากฏจากการสัมภาษณ์

“ควรเริ่มที่อายุ 40 ปี สุขภาพแข็งแรงเป็นอันดับแรก ทำใจให้สบาย เตรียมเงิน เตรียมร่างกาย เตรียมใจ เตรียมความพร้อม”

“เรื่องเงินเป็นอันดับแรก ไปเที่ยวให้มีความสุข พาหลานไปเที่ยว”

“เงินเป็นหลัก ถ้าไม่มีเงินจะเครียด มีสังคม ทำกิจกรรมกับเพื่อน สมองจะได้ปลอดภัย พยายามใช้เทคโนโลยี คอยถามคนรุ่นใหม่”

“สุขภาพจิตดี ร่าเริง ไม่เครียด ปราศจากโรคหรือมีโรคน้อย ครอบครัวมีความสุข”

จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในมุมมองของผู้สูงอายุมีความคิดเห็นว่า ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจและการบริหารการเงิน ฉะนั้นโปรแกรมหรือชุดความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ควรจะบรรจุข้อมูลเกี่ยวกับสุขภาพกาย สุขภาพจิต และความรู้เกี่ยวกับการเงิน ซึ่งสามารถให้ความรู้ได้หลากหลายช่องทาง ทั้งผ่านพับ การให้ความรู้เป็นกลุ่ม การให้ข้อมูลทางไลน์ เป็นต้น เพื่อผู้สูงอายุยุคใหม่จะมีความเข้มแข็งและสามารถที่จะพึ่งพาตนเองได้

ตอนที่ 2 พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ผลการพัฒนาหลักสูตรพลังผู้สูงอายุยุคใหม่สู่วัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกซึ่งผู้วิจัยได้ปรับชื่อเป็น “โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (HAHA program)” สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy adults to healthy ageing: HAHA program) สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการบูรณาการผลการวิจัยในทุกๆระยะร่วมกับหลักการทางจิตวิทยาโดยการบูรณาการทฤษฎีการยอมรับและพันธสัญญา (Acceptance and commitment therapy: ACT) การปรึกษาเชิงวิภาษวิธี (Dialectical Behavior Therapy: DBT) และโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส (Neuro Linguistic programming: NLP) และแนวคิดการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกทักษะ จำนวน 5 โมดูล (Modules) ได้แก่ โมดูลที่ 1 การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) โมดูลที่ 2 สุขภาพสมอง (Brain health) โมดูลที่ 3 สุขภาพจิต (Mental health) โมดูลที่ 4 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation) และโมดูลที่ 5 มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth

and security) จำนวน 15 ครั้ง (Sessions) โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 ครั้ง (Sessions) เพื่อสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) ของผู้ใหญ่สุขภาพดีที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี หลังจากนั้นเป็นการฝึกทักษะการบริหารจัดการของสมองและความยืดหยุ่นทางจิตวิทยาในชีวิตประจำวันผ่าน Healthy brain and mind application (HBM) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 10 วัน วันละ 30-50 นาที โปรแกรมผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา จิตแพทย์ ประสาทวิทยาศาสตร์ และผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน โดยผลการประเมินของโปรแกรม ๓ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 4, SD=0) แสดงดังตารางที่ 3-8

ตารางที่ 3-8 ผลการประเมินคุณภาพโปรแกรมหลังผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพดีสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	\bar{x}	SD	ความหมาย
โมดูลที่ 1 สูงวัยอย่างมีสุขภาพดี (Healthy ageing)			
1. วัตถุประสงค์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
2. แนวคิดสำคัญ	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
3. วัสดุและอุปกรณ์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
4. ระยะเวลา	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
5. กิจกรรม	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
6. การประเมินผล	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
7. สารระ/ ความรู้	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความยากง่าย	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
9. การนำไปใช้งานจริง	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
โมดูลที่ 2 สุขภาพสมอง (Brain health)			
1. วัตถุประสงค์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
2. แนวคิดสำคัญ	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
3. วัสดุและอุปกรณ์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
4. ระยะเวลา	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
5. กิจกรรม	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
6. การประเมินผล	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
7. สารระ/ ความรู้	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความยากง่าย	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
9. การนำไปใช้งานจริง	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
โมดูลที่ 3 สุขภาพจิต (Mental health)			
1. วัตถุประสงค์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
2. แนวคิดสำคัญ	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
3. วัสดุและอุปกรณ์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
4. ระยะเวลา	4	0	เหมาะสมมากที่สุด

โปรแกรมผู้ใหญ่อุบัติการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	\bar{x}	SD	ความหมาย
5. กิจกรรม	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
6. การประเมินผล	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
7. สารระ/ ความรู้	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความยากง่าย	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
9. การนำไปใช้งานจริง	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
โมดูลที่ 4 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation)			
1. วัตถุประสงค์	4	0	
2. แนวคิดสำคัญ	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
3. วัสดุและอุปกรณ์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
4. ระยะเวลา	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
5. กิจกรรม	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
6. การประเมินผล	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
7. สารระ/ ความรู้	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความยากง่าย	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
9. การนำไปใช้งานจริง	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
โมดูลที่ 5 มั่นคงและมั่นคง (Wealth and security)			
1. วัตถุประสงค์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
2. แนวคิดสำคัญ	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
3. วัสดุและอุปกรณ์	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
4. ระยะเวลา	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
5. กิจกรรม	3.8	0.45	เหมาะสมมากที่สุด
6. การประเมินผล	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
7. สารระ/ ความรู้	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
8. ความยากง่าย	4	0	เหมาะสมมากที่สุด
9. การนำไปใช้งานจริง	4	0	เหมาะสมมากที่สุด

จากตารางที่ 3-8 พบว่า โมดูลทั้ง 5 ของโปรแกรม ฯ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

โปรแกรมผู้ใหญ่อุบัติการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (HAHA program) สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มุ่งเน้นการเสริมสร้างสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต การมีส่วนร่วม และความมั่นคงและมั่นคงเพื่อเตรียมความพร้อมเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ มีรายละเอียด ดังนี้

โมดูลที่ 1 การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) เป็นกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับความหมายหลักการเกี่ยวกับสูงวัยอย่างมีสุขภาพดี (Healthy ageing) พหุพลังผู้สูงอายุ (Active aging) และความผาสุกและกิจกรรมระบุคุณค่า เป้าหมาย (แสดงดังภาพที่ 3-1) สร้างและเลือกวิธีปฏิบัติรวมทั้งการป้องกันอุปสรรคภายในและภายนอกในการสร้างรูปแบบชีวิตของการเป็นผู้ใหญ่อุบัติการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะเพื่อเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะทั้งในด้านสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม และ

ความมั่นคงและมั่นคง รวมทั้งการบันทึกข้อมูลบน Healthy brain and mind application (HBM) ในหมวดข้อมูลเบื้องต้นและพันธะสัญญา 5 ด้าน (แสดงดังภาพที่ 3-2)

ระบุ 3 สิ่งที่ยากเป็นมากที่สุด เพราะอะไร

หาก 10 คือ เป้าหมาย ขณะนี้ความต้องการ “เป็น” ท่านอยู่ในระดับใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ส่งคำตอบ

ภาพที่ 3-1 ระบุคุณค่า เป้าหมาย

หน้าแรก

ข้อมูลเบื้องต้น

พันธะสัญญา 5 ด้าน

Brain health

Mental health

Rapport

Wealth

Physical health

ประวัติการทำกิจกรรม

กระดานความรู้

Health Brain and Mind program

ลงมือปฏิบัติตามพันธะสัญญา เพื่อเข้าสู่วัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing)

คุณค่าด้าน Physical health

คุณค่าด้าน Brain health

คุณค่าด้าน Mental health

คุณค่าด้าน Rapport

คุณค่าด้าน Wealth

เริ่ม

ภาพที่ 3-2 หมวดพันธะสัญญา

โมดูลที่ 2 สุขภาพสมอง (Brain health) เป็นกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการเกี่ยวกับการบริหารจัดการของสมอง (EFs) สุขภาพสมอง และกลยุทธ์การสร้างรูปแบบชีวิตที่มีสุขภาพกายและสุขภาพสมอง รวมทั้งการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในเสริมสร้างสุขภาพสมอง และสุขภาพกายในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกายและการนอนหลับ โดยในแต่ละวันต้องบันทึกการรายงานผลฝึกปฏิบัติผ่าน HBM application จำนวน 10 วัน (แสดงดังภาพที่ 3-3)



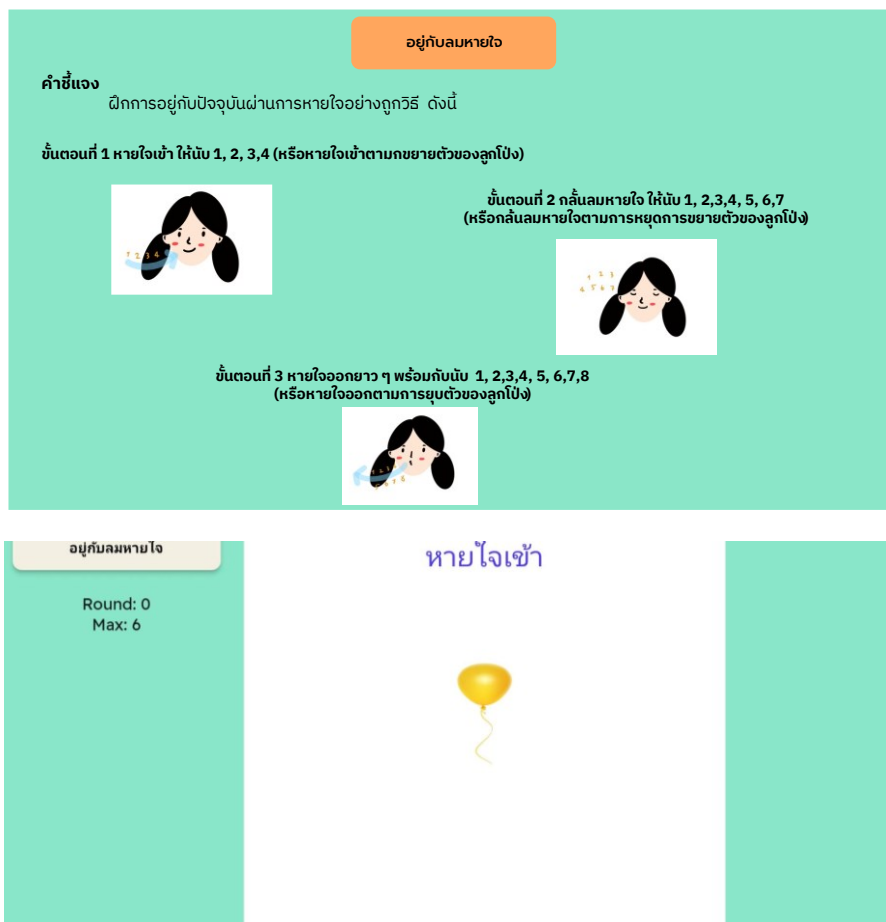
ภาพที่ 3-3 การสร้างรูปแบบและรายงานผลการรับประทานอาหาร ออกกำลังกายและการนอนหลับ

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมฝึกทักษะการกระตุ้นสมองบน HBM application จำนวน 10 ครั้ง ด้วยกิจกรรมหลัก 2 หมวด (แสดงดังภาพที่ 3-4) โดยมีรายละเอียด ดังนี้

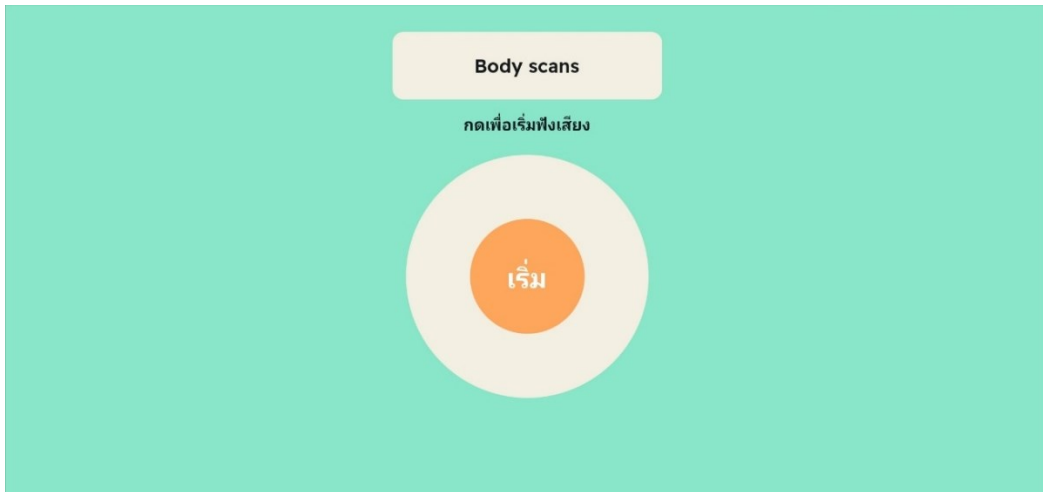


ภาพที่ 3-4 Brain health

หมวดที่ 1 การอยู่กับปัจจุบัน โดยเลือกฝึกระหว่างอยู่กับลมหายใจ (Breathing exercise 4,7,8) ที่มีจำนวนครั้งเพิ่มขึ้นวันละ 3 ครั้ง ตั้งแต่ 6 ครั้ง ถึง 30 ครั้ง (แสดงดังภาพที่ 3-5) หรือการตรวจสอบร่างกาย (Body scan) ผ่านเสียงนำให้มีสติอยู่กับปัจจุบันไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย (แสดงดังภาพที่ 3-6)



ภาพที่ 3-5 อยู่กับลมหายใจ



ภาพที่ 3-6 Body scan

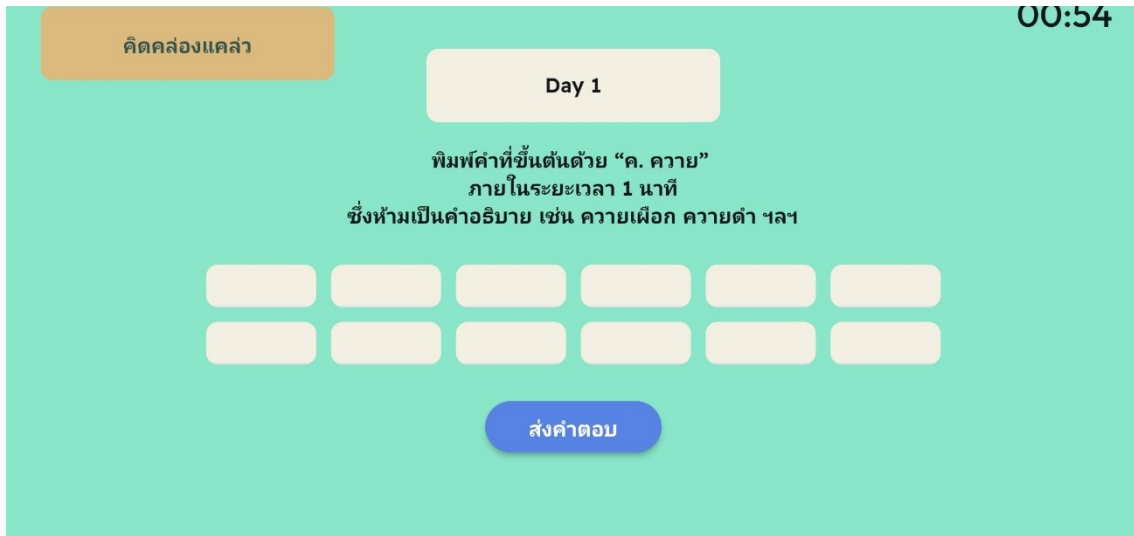
หมวดที่ 2 Brain plasticity เป็นกิจกรรมเพิ่มความยืดหยุ่นของสมองผ่าน 3 กิจกรรม ดังนี้

1) อยู่กับเสียง โดยการฟังเสียงระฆัง ครั้งละ 3 รอบ และระบุจำนวนครั้งที่ให้ถูกต้อง โดยจำนวนครั้งในแต่ละรอบในแต่ละวันจะไม่คงที่ (แสดงดังภาพที่ 3-7)



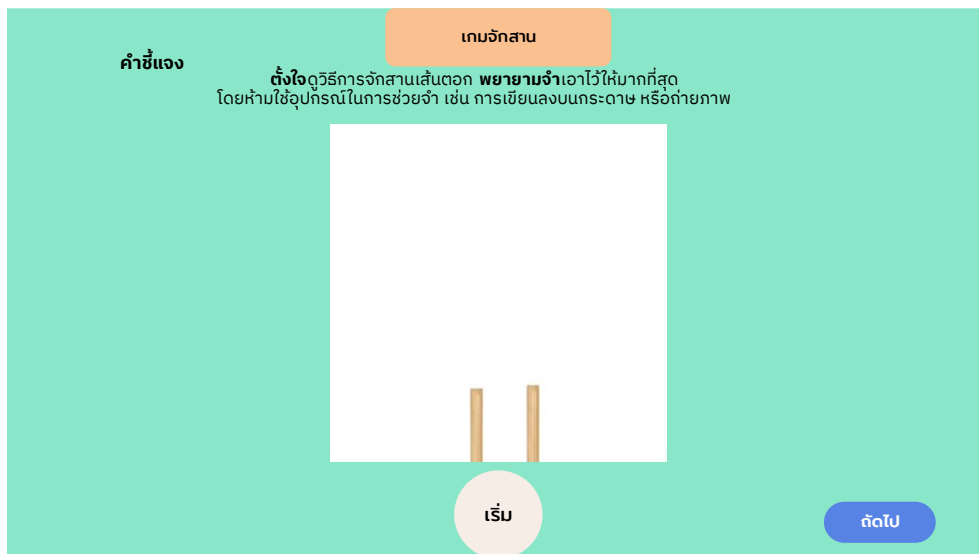
ภาพที่ 3-7 อยู่กับเสียง

2) คิดคล่องแคล่ว โดยกิจกรรมจะเปลี่ยนไปในแต่ละวัน เช่น คิดคำที่ขึ้นต้นด้วย พ.พาน ผลไม้ที่ขึ้นต้นด้วย ม.ม้า สัตว์น้ำ ดอกไม้ที่มีสีแดง ฯลฯ ให้ได้มากที่สุด ภายในระยะเวลา 1 นาที (แสดงดังภาพที่ 3-8)

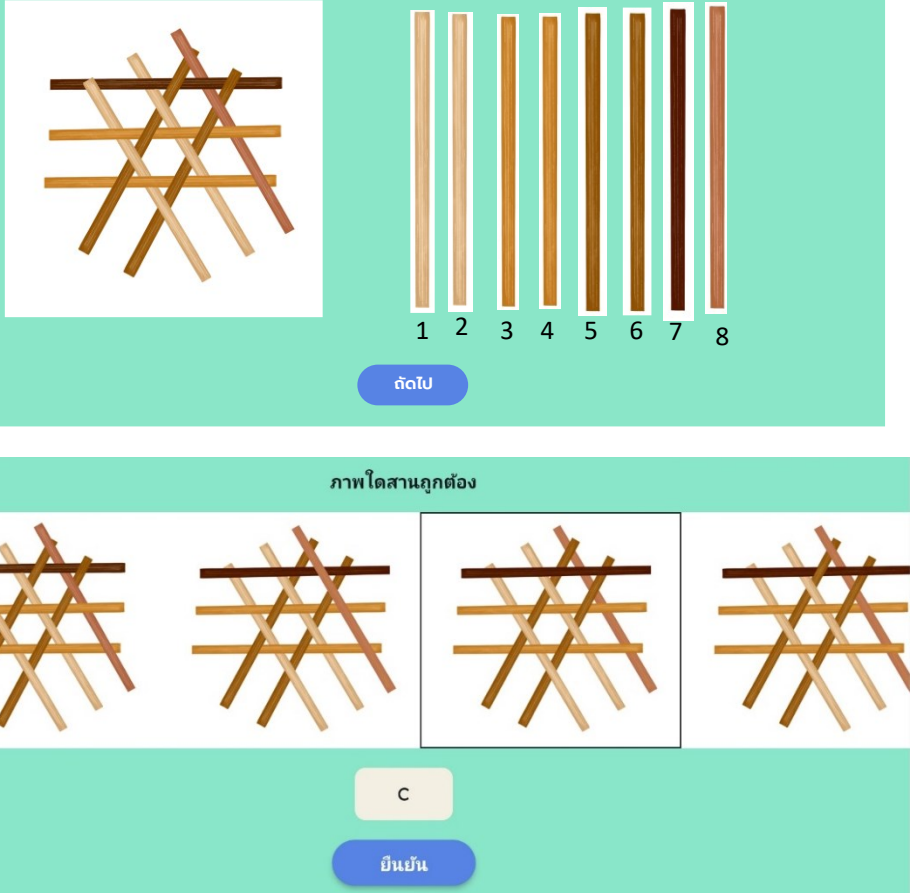


ภาพที่ 3-8 คิดคลองแคล้ว

3) เกมจ๊กसान เป็นกิจกรรมคูคลิปะอะนิเมชันการสานสายชะลอม เทคนิควิธีการจำลายและฝึกการจำลายโดยใช้ตอกตั้งแต่ระดับ 1 มีจำนวนตอก 4 เส้น ถึงระดับ 7 ตอก 12 เส้น (แสดงดังภาพ 3-9)



Level 5 ขอให้ท่านฝึกการจัดเรียงลำดับเส้นตอกเส้นที่1-8 ตามต้นแบบ Level 5 โดยการใช้นิ้ววาดภาพในอากาศ ท่านมีเวลาในการฝึกจำ20 วินาที



ถัดไป

ภาพใดสามอันถูกต้อง

C

ยืนยัน

ภาพที่ 3-9 เกมจ๊กसान

โมดูลที่ 3 สุขภาพจิต (Mental health) เป็นกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการเกี่ยวกับภาวะวิกฤติของชีวิต การเผชิญปัญหาอย่างสร้างสรรค์และความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา และกลยุทธ์การสร้างรูปแบบของการปฏิบัติตามพันธสัญญาในการเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา (Psychological flexibility) ตามแนวคิดของ ACT ด้วยการใช้ตระหนักรู้ต่ออารมณ์และวิธีการจัดการกับสถานการณ์ปัญหา (แสดงดังภาพที่ 3-10) และการเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตวิทยาผ่านการรู้ทันการเปลี่ยนแปลง (Self as context) และการแยกความคิด (Cognitive defusion) ด้วยกิจกรรมปล่อยไปกับก้อนเมฆ ซึ่งเป็นอะนิเมชันก้อนเมฆเคลื่อนไปมา เพื่อให้ผู้ฝึกได้ฝึกวางความคิดบนก้อนเมฆโดยมีเสียงนำ (แสดงดังภาพที่ 3-11) หรือวางลงบนใบไม้

Mental Health

สถานการณ์ชีวิตปัจจุบัน
(ต้องทำทุกวัน)

สถานการณ์ชีวิตวันนี้

วิธีการที่ใช้ในการจัดการ


ฝึกการรู้ทันการเปลี่ยนแปลงและมีสติ
โดยเลือกฝึกอย่างใดอย่างหนึ่งในแต่ละวัน


ปล่อยไปกับก้อนเมฆ

วางลงบนใบไม้

หน้าแรก

ระบุสถานการณ์ชีวิตวันนี้ โดยกดเลือก Emoji ด้านล่าง

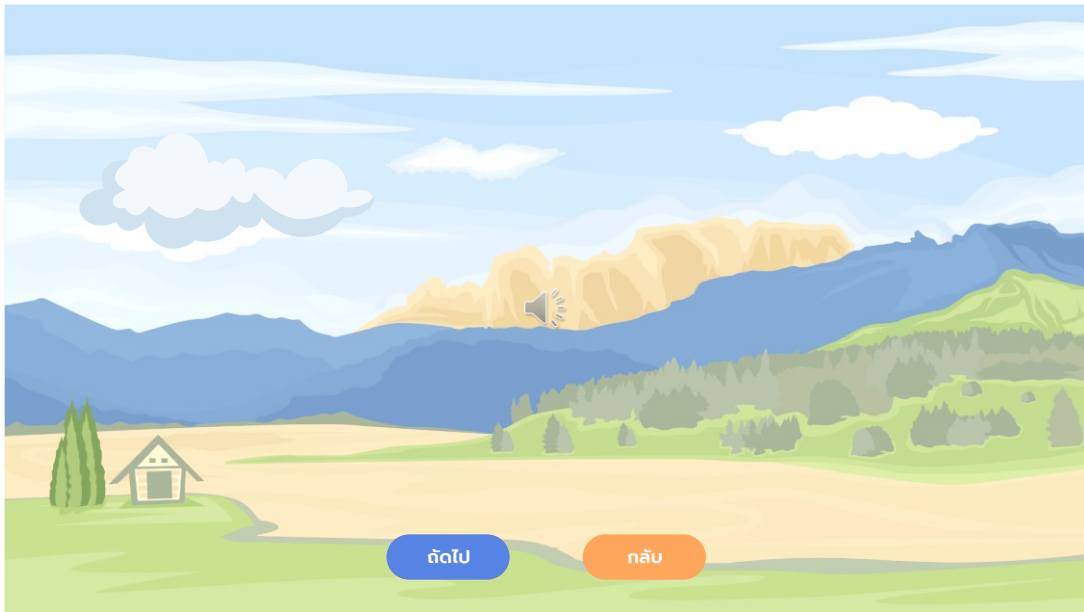



เพราะอะไร Emoji อารมณ์ จึงเป็นเช่นนั้น
โปรดเขียนอธิบาย ลงในช่องว่าง

ส่งคำตอบ

ภาพที่ 3-10 การตระหนักรู้ต่ออารมณ์และวิธีการจัดการ



ภาพที่ 3-11 การรู้ทันการเปลี่ยนแปลง (Self as context) ด้วยการปล่อยวางไปกับก้อนเมฆ

โมดูลที่ 4 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation) เป็นกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการเกี่ยวกับการสร้างและรักษาสัมพันธภาพ การมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมทางสังคม และกลยุทธ์การสร้างรูปแบบของการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพ การมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมทางสังคม หลังจากนั้นเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามทางเลือกที่ผ่าน HBM application จำนวน 10 ครั้ง (แสดงดังภาพที่ 3-12)

ท่านได้เข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม/ ชุมชน หรือไม่ อย่างไร

ไม่ได้เข้าร่วม เข้าร่วม

เพราะเหตุใด

ส่งคำตอบ

ภาพที่ 3-12 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม

โมดูลที่ 5 มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security) เป็นกิจกรรมเรียนรู้เกี่ยวกับความหมาย หลักการเกี่ยวกับความหมาย หลักการเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่ง และกลยุทธ์การสร้างรูปแบบของการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการวางแผนทางการเงิน วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่งได้ หลังจากนั้นเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามทางเลือกที่ผ่าน HBM application จำนวน 10 ครั้ง (แสดงดังภาพที่ 3-13)

ภาพที่ 3-13 มั่งคั่งและมั่นคง

ทั้งนี้ในการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการสร้างเสริมสุขภาพวัยผู้ใหญ่ที่ดีตลอดระยะเวลา 10 วัน จะมีการประเมินความตั้งใจในการฝึกในทุก ๆ วัน (แสดงดังภาพที่ 3-14)

ภาพที่ 3-14 ระดับความตั้งใจของการปฏิบัติตามพันธะสัญญา

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 3

ตอนที่ 1 ผลการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ผู้วิจัยทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข กับวัยทำงานที่มีอายุ 40-60 ปี ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ที่ไม่มีประสบการณ์การทำงาน สัมผัสใจเข้าร่วมการทดลอง จำนวน 40 คนที่ได้มาจากการสมัครตามความสนใจผ่านการประชาสัมพันธ์การเข้าร่วมโครงการสื่อออนไลน์ (Facebook, Line ฯลฯ) สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ตามหลักจริยธรรมการวิจัย และการวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม มหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข (HABA program) โดยฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 5 ครั้ง (Sessions) เพื่อสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) ของผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีความสุข หลังจากนั้นเป็นการฝึกทักษะการบริหารจัดการของสมองและความยืดหยุ่นทางจิตวิทยาในชีวิตประจำวันเพื่อให้มีความสุขที่ดี 5 ด้าน คือ สุขภาพร่างกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิตสัมพันธ์ภาพและความมั่นคงมั่งคั่ง ผ่าน Healthy brain and mind application (HBM) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 10 วัน วันละ 30-50 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตตามปกติ กลุ่มตัวอย่างได้รับการวัดการบริหารจัดการของสมองด้วย MoCA (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย 8.3 (Hemrungronj, 2021) วัดการควบคุมยับยั้งด้วย Go/ no go folk handicraft task วัดความจำใช้งานด้วย One back และ Two back innovative folk handicraft task ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น รวมทั้งวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง (qEEG) ทั้งก่อนทดลองและหลังการทดลอง นอกจากนี้กลุ่มทดลองประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม ดำเนินการทดลองระหว่างเดือนตุลาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2566

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ โดยประเมินการบริหารจัดการของสมองของวัยทำงานโดยการวัดการรู้คิด (Cognitive) ด้วยแบบวัด MoCA version 8.3 ฉบับภาษาไทย วัดการควบคุมยับยั้งด้วย Go/ no go folk handicraft task และวัดความจำใช้งาน ด้วย One back และ Two back innovative folk handicraft task โดยมีผลการนำเสนอ ตามลำดับดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยภาวะสมองเสื่อมหรือการรู้คิด การบริหารจัดการของสมอง การควบคุมยับยั้ง ความจำใช้งาน และคลื่นไฟฟ้าสมองของวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ผู้วิจัยนำเสนอคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนทดลองและหลังทดลอง แสดงดังตารางและภาพประกอบ ดังนี้

3.1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด การควบคุมยับยั้งและความจำใช้งานของวัยทำงานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง และระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคลื่นไฟฟ้าสมองขณะทดสอบการควบคุมยับยั้งและความจำใช้งานของวัยทำงานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลองและระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

3.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด (MoCA) การควบคุมยับยั้ง (Go/ no go task) และความจำใช้งาน (1 back task และ 2 back task) ของวัยทำงานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง และระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

ตารางที่ 3-9 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิด (MoCA) ของวัยทำงาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	N	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	df	Sig 1 tailed
มิติสัมพันธ์/ การบริหารจัดการ (Visuospatial/ executive)							
กลุ่มทดลอง	20	4.75	0.72	0.50	2.011*	38	.026
กลุ่มควบคุม	20	4.25	0.85				
การเรียกชื่อ (Naming)							
กลุ่มทดลอง	20	3.00	0.00	0.00	-	-	-
กลุ่มควบคุม	20	3.00	0.00				
ความสนใจจดจ่อ (Attention)							
กลุ่มทดลอง	20	5.80	0.52	1.05	3.679*	26	.001
กลุ่มควบคุม	20	4.75	1.16				
ภาษา (Language)							
กลุ่มทดลอง	20	1.95	0.76	0.95	3.567*	38	.000
กลุ่มควบคุม	20	1.00	0.92				
การคิดเชิงนามธรรม (Abstract)							
กลุ่มทดลอง	20	1.95	0.22	0.25	1.611	23	.060
กลุ่มควบคุม	20	1.70	0.66				
การทวนความจำ (Delayed recall)							
กลุ่มทดลอง	20	4.45	1.05	0.65	1.722*	38	.047
กลุ่มควบคุม	20	3.80	1.32				
การรับรู้สถานะรอบตัว (Orientation)							
กลุ่มทดลอง	20	6.00	0.00	0.15	1.831	19	.083
กลุ่มควบคุม	20	5.85	0.37				
การรู้คิด (Cognitive)							
กลุ่มทดลอง	20	27.65	1.69	3.20	4.351*	38	.000
กลุ่มควบคุม	20	24.45	2.82				

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-9 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรู้คิดที่วัดด้วยแบบทดสอบ MoCA ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 27.65 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 24.45 เมื่อ

เปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 3.20 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ค่าเฉลี่ยมิติสัมพันธ์/ การบริหารจัดการ (Visuospatial/ executive) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 4.75 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 4.25 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.50 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ย Visuospatial executive ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยการเรียกชื่อ (Naming) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 3.00 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.00 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.00 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าไม่สามารถวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย การเรียกชื่อ (Naming) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ เนื่องจากมีค่าเท่ากัน

ค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อ (Attention) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 5.80 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 4.75 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 1.05 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อ (Attention) ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยภาษา (Language) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.95 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.00 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.95 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยภาษา (Language) ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ค่าเฉลี่ยการคิดเชิงนามธรรม (Abstract) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 1.95 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.70 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.25 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยการคิดเชิงนามธรรม (Abstract) ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยการทวนความจำ (Delayed recall) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 4.45 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 3.38 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.65 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยการทวนความจำ (Delayed recall) ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ค่าเฉลี่ยการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) ของกลุ่มทดลองเท่ากับ 6.00 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 5.85 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.15 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3-10 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการรู้คิด (MoCA) ของวัยทำงาน ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง

	Mean	SD	ค่าเฉลี่ย ของผลต่าง	SD ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
การบริหารจัดการแผ่นร่างมิติสัมพันธ์ (Visuospatial executive)							
ก่อนทดลอง	4.35	0.933	0.40	1.188	1.506	19	.19
หลังทดลอง	4.75	0.716					
การเรียกชื่อ (Naming)							
ก่อนทดลอง	3.00	0.000	0.00	0.000	-	19	.19
หลังทดลอง	3.00	0.000					
ความสนใจจดจ่อ (Attention)							
ก่อนทดลอง	5.10	1.165	0.70	1.174	2.666*	19	.008
หลังทดลอง	5.80	0.523					
ภาษา (Language)							
ก่อนทดลอง	1.35	0.933	0.60	0.883	1.687	19	.054
หลังทดลอง	1.95	0.759					
การคิดเชิงนามธรรม (Abstract)							
ก่อนทดลอง	1.70	0.470	0.25	0.550	2.032*	19	.028
หลังทดลอง	1.95	0.224					
การทวนความจำ (Delayed recall)							
ก่อนทดลอง	3.45	1.234	1.00	1.522	2.939*	19	.004
หลังทดลอง	4.45	1.050					
การรับรู้สถานะรอบตัว (Orientation)							
ก่อนทดลอง	5.95	0.224	0.05	0.224	1.000	19	.165
หลังทดลอง	6.00	0.000					
ภาวะการบกพร่องทางการรู้คิด (Cognitive impairment)							
ก่อนทดลอง	24.90	2.198	2.75	2.447	5.026*	19	.000
หลังทดลอง	27.65	1.694					

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-10 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการรู้คิดที่วัดด้วยแบบทดสอบ MoCA ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 24.90 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 27.65 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการรู้คิดทั้งสองครั้ง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณารายตัวยพบว่ามีค่าเฉลี่ยด้านมิติสัมพันธ์/ การบริหารจัดการ (Visuospatial/ executive) ก่อนทดลองเท่ากับ 4.35 และหลังทดลองเท่ากับ 4.75 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการบริหารจัดการแผ่นร่างมิติสัมพันธ์ (Visuospatial executive) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนทดลอง

ด้านการเรียกชื่อ (Naming) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 3.00 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการเรียกชื่อ (Naming) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนทดลอง

ด้านความสนใจจดจ่อ (Attention) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 5.10 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 5.80 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อ (Attention) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านภาษา (Language) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 1.35 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 1.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยภาษา (Language) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการคิดเชิงนามธรรม (Abstract) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 1.95 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการคิดเชิงนามธรรม (Abstract) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการทวนความจำ (Delayed recall) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 3.45 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการทวนความจำ (Delayed recall) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้านการรับรู้สถานะรอบตัว (Orientation) มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 5.95 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 6.00 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยการรับรู้สถานะรอบตัว (Orientation) ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองไม่แตกต่างจากคะแนนก่อนทดลอง

ตารางที่ 3-11 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการควบคุมยับยั้งของวัยทำงานในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	N	Mean	SD	ผลต่างของ ค่าเฉลี่ย	t	df	Sig 1 tailed
Percent of go accuracy							
กลุ่มทดลอง	20	99.58	0.78	0.63	1.329	25	.098
กลุ่มควบคุม	20	98.95	1.95				
Reaction time of go							
กลุ่มทดลอง	20	398.52	91.12	25.072	1.025	38	.156
กลุ่มควบคุม	20	373.46	60.53				
Percent of no-go accuracy							
กลุ่มทดลอง	20	88.40	8.27	11.00	2.422*	26	.010
กลุ่มควบคุม	20	77.40	18.55				

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-11 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการควบคุมยับยั้งจาก Go/ no go folk handicraft task ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมี Percent of go accuracy หรือความสนใจจดจ่อ (Omission accuracy) เท่ากับ 99.58 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 98.95 เมื่อเปรียบเทียบแล้ว มีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.63 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ย Percent of go accuracy ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของระยะเวลาในการตอบสนอง (Reaction time of go) เท่ากับ 398.52 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 373.46 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 25.072 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ย Reaction time of go ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของ Percent of no-go accuracy หรือการระงับความหุนหันพลันแล่น (Commission accuracy) เท่ากับ 88.40 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 77.40 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 11.00 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่ากลุ่มทดลองมีการระงับความหุนหันพลันแล่นสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3-12 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบการควบคุมยับยั้งระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง

	Mean	SD	ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
Percent of go accuracy						
ก่อนทดลอง	99.75	0.679				
หลังทดลอง	99.58	0.783	-0.18	-0.725	19	.239
Reaction time of go						
ก่อนทดลอง	383.71	59.692				
หลังทดลอง	398.52	91.118	14.82	0.803	19	.214
Percent of no-go accuracy						
ก่อนทดลอง	86.80	8.715				
หลังทดลอง	88.40	8.274	1.60	1.322	19	.101

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-12 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการควบคุมยับยั้ง ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่าค่าเฉลี่ย Percent of go accuracy ก่อนทดลองเท่ากับ 99.75 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 99.58 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Percent of go accuracy ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ด้าน Reaction time of go พบว่า มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 383.71 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 398.52 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Reaction time of go ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ด้าน Percent of no-go accuracy พบว่า มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 86.80 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 88.40 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Percent of no-go accuracy ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลอง ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3-13 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานของวัยทำงาน ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

	N	Mean	SD	ผลต่าง ของ ค่าเฉลี่ย	t	df	Sig 1 tailed
One back innovative folk handicraft task							
Percent of correct responses							
กลุ่มทดลอง	20	46.53	2.27	1.34	1.280	38	.104
กลุ่มควบคุม	20	45.19	4.11				
Reaction time of 1back							
กลุ่มทดลอง	20	486.97	94.44	40.40	1.201	38	.119
กลุ่มควบคุม	20	446.57	117.17				
Two back innovative folk handicraft task							
Percent of correct responses							
กลุ่มทดลอง	20	31.98	8.98	4.55	1.310	38	.099
กลุ่มควบคุม	20	27.43	12.68				
Reaction time							
กลุ่มทดลอง	20	562.88	99.57	18.40	0.558	38	.290
กลุ่มควบคุม	20	544.48	108.84				

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-13 การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานจาก One back innovative folk handicraft task ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง (Percent of correct responses) เท่ากับ 46.53 กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 45.19 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 1.34 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ย Percent of correct responses ของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน รวมทั้งกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการตอบสนอง (Reaction time) เท่ากับ 486.97 กลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 446.57 เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 40.40 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการตอบสนองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานจาก Two back innovative folk handicraft task ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง เท่ากับ

(Mean =31.98, SD =8.98) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (Mean = 27.43, SD= 12.68) เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 4.55 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน รวมทั้งกลุ่มทดลองมีระยะเวลาในการตอบสนอง (Mean =562.88, SD= 99.57) สูงกว่ากลุ่มควบคุม มีค่าเฉลี่ย (Mean =544.48, SD= 108.84) เมื่อเปรียบเทียบแล้วมีความแตกต่างกันเท่ากับ 18.40 ดังนั้นจากการทดสอบสถิติ t พบว่าค่าเฉลี่ยมีระยะเวลาในการตอบสนองของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 3-14 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความจำใช้งานของวัยทำงาน ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของวัยทำงานกลุ่มทดลอง

	Mean	SD	ค่าเฉลี่ยของผลต่าง	SD ค่าเฉลี่ยผลต่าง	t	df	Sig 1 tailed
One back innovative folk handicraft task							
Percent of correct responses							
ก่อนทดลอง	43.06	8.959	3.47	9.198	1.687	19	.054
หลังทดลอง	46.53	2.275					
Reaction time							
ก่อนทดลอง	464.45	81.104	22.52	101.574	0.992	19	.167
หลังทดลอง	486.97	94.439					
Two back innovative folk handicraft task							
Percent of correct responses							
ก่อนทดลอง	28.58	10.730	3.40	7.213	2.105*	19	.024
หลังทดลอง	31.98	8.979					
Reaction time							
ก่อนทดลอง	548.65	66.503	14.23	103.382	0.615	19	.273
หลังทดลอง	562.88	99.568					

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 3-14 การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความจำใช้งานจาก One back และ Two back innovative folk handicraft task ระหว่างก่อนทดลองและหลังทดลองของกลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง (Percent of correct responses) ก่อนทดลองเท่ากับ 43.06

คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 46.53 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ยทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน

ด้าน Reaction time of 1back พบว่า มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 464.45 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 486.97 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Reaction time of 1back ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน

ด้าน Percent of correct responses for 2 back พบว่า มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 28.58 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 31.98 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Percent of correct responses for 2back ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ด้าน Reaction time of 2 back พบว่า มีคะแนนก่อนทดลองเฉลี่ย เท่ากับ 548.65 คะแนน และมีคะแนนหลังทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 562.88 คะแนน เมื่อเปรียบเทียบระหว่างค่าเฉลี่ย Reaction time of 2 back ทั้งสองครั้ง พบว่า คะแนนหลังทดลองและก่อนทดลองไม่แตกต่างกัน

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

1. กลุ่มทดลองมีการลดลงของคลื่น Alpha ที่บริเวณ Fp2 อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($MD = -0.675$, $t = 6.407^*$, $p = .045$) ขณะตอบสนองต่อ One back folk handicraft task ทั้งนี้พบการเปลี่ยนแปลงของคลื่น Beta, delta และ theta ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่แตกต่างกันในทุกบริเวณของสมอง และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม รวมทั้งไม่พบการเปลี่ยนแปลงเมื่อทดสอบด้วย Two back folk handicraft task ไม่พบการเปลี่ยนแปลงคลื่นสมอง Alpha, Beta, Delta และ Theta ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

3. ผลศึกษาคลื่นสมองทั้งจากการทดสอบ Go task หรือ No go task พบว่า การเปลี่ยนแปลงคลื่นสมอง Alpha, Beta Delta และ Theta ระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่แตกต่างกัน ในทุกบริเวณของสมอง และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (แสดงดังภาคผนวก)

ตอนที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ
สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ตารางที่ 3-15 ผลการประเมินความพึงพอใจเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ข้อความ	\bar{x}	SD	ความหมาย
1. ท่านมีความกระตือรือร้นในการอบรม	4.8	0.41	มากที่สุด
2. ท่านมีความผ่อนคลายและสนุกในการอบรม	4.7	0.47	มากที่สุด
3. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การฟัง การตอบ และการสะท้อนความรู้สึกรู้สึก	4.85	0.37	มากที่สุด
4. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีการสร้างบรรยากาศที่ดี และเกิดสัมพันธ์ภาพที่ดี	4.85	0.37	มากที่สุด
5. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพสมอง	4.8	0.41	มากที่สุด
6. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสุขภาพสมอง	4.85	0.37	มากที่สุด
7. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ในการพัฒนาสุขภาพสมองได้	4.85	0.37	มากที่สุด
8. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิต	4.8	0.41	มากที่สุด
9. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสุขภาพจิต	4.8	0.41	มากที่สุด
10. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ในการพัฒนาสุขภาพจิตได้	4.9	0.31	มากที่สุด
11. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสัมพันธ์ภาพและการมีส่วนร่วม	4.9	0.31	มากที่สุด
12. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสัมพันธ์ภาพและการมีส่วนร่วม	4.85	0.37	มากที่สุด
13. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ในการพัฒนาสัมพันธ์ภาพและการมีส่วนร่วมได้	4.85	0.37	มากที่สุด
14. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับความมั่งคั่งและมั่นคง	4.8	0.41	มากที่สุด
15. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาความมั่งคั่งและมั่นคง	4.75	0.44	มากที่สุด
16. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ในการพัฒนาความมั่งคั่งและมั่นคงได้	4.75	0.55	มากที่สุด

ข้อความ	\bar{x}	SD	ความหมาย
17. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะที่ดี	4.75	0.44	มากที่สุด
18. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะที่ดี	4.9	0.31	มากที่สุด
19. กิจกรรมช่วยให้ท่านสามารถนำความรู้และทักษะไปใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะที่ดี	4.8	0.41	มากที่สุด
20. กิจกรรมช่วยให้ท่านสามารถพัฒนาตนเองให้มีลักษณะของผู้สูงอายุยุคใหม่ที่เข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง	4.8	0.41	มากที่สุด
21. ผู้วิจัยใช้ภาษาที่ง่าย และนำเสนอกิจกรรมอย่างเป็นลำดับขั้นตอน	4.85	0.37	มากที่สุด
22. ความพึงพอใจต่อโปรแกรมในภาพรวม	4.95	0.22	มากที่สุด

จากตารางที่ 3-15 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของทุกด้านและต่อภาพรวมของโปรแกรมในระดับมากที่สุด (Mean=4.95, SD = 0.22)

นอกจากนี้ได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า

“ดีมากครับ”

“มีความรู้ด้านการเงิน มั่งคั่ง มั่นคง”

“ดีมากค่ะ”

“ดีมาก เยี่ยม”

“อยากให้จัดขึ้นอีกค่ะ”

“อาจารย์อบรมได้สนุก ไม่น่าเบื่อ มีประโยชน์กับตัวเองมาก เพราะเราอยากเป็นผู้สูงวัยที่มีคุณภาพ มีความสุข ถ้าเราทำตามได้ทั้งหมด เราก็จะได้ตามเป้าหมาย”

สรุปได้ว่า โปรแกรมสุขภาวะวัยทำงานช่วยในการเสริมสร้างกระบวนการรู้คิดในส่วนของ การลดความเสี่ยงของสมองหรือภาวะบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด และผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

บทที่ 4

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย (Discussion & Conclusion)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยผสมผสานโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการบริหารจัดการของสมอง 2) วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ และ 3) ถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ 4) พัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 5) ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เก็บรวบรวมผล 6) วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อค้นพบและปรับปรุงโปรแกรมให้มีคุณภาพ โดยแบ่งการวิจัยเป็น 3 ระยะ ระยะที่ 1 การศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ระยะที่ 2 การพัฒนาโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ระยะที่ 3 การทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ทั้งนี้ผู้วิจัยสรุปและอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์การวิจัยดังนี้

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 1

การศึกษาศักยภาพของสมองและแนวทางปฏิบัติที่ดีของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้มีอายุตั้งแต่ 55 - 75 ปี เป็นสมาชิกของชุมชนจักสาน อ.พนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 46 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบวัด MoCA version 8.3 ฉบับภาษาไทย 2) Go/ no go folk handicraft task 3) One back และ Two back innovative folk handicraft task และ 4) การวัดคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ สรุปผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการศึกษการบริหารจัดการของสมองของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านด้านหัตถกรรมพื้นบ้านจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ พบว่า

1) ผู้สูงอายุ ร้อยละ 63 มีการบริหารจัดการของสมองปกติ และร้อยละ 37 มีภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (MCI) โดยปัจจัยด้านค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ที่อ้วนหรือพอมส่งผลต่อภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ต่ำ มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (MCI) ในผู้สูงอายุเพศหญิง และผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 75 ปี และค่าดัชนีมวลกาย (BMI) สูง มีความเสี่ยงสูงต่อภาวะความบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิด (MCI) ในผู้สูงอายุเพศชาย (Yuan et al., 2021) ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Beerli et al. (2022) พบว่า ผู้ที่มีความแปรปรวนของค่าดัชนีมวลกาย (BMI) มากส่งผลต่อการลดลงของการรู้คิดอย่างรวดเร็ว ทั้งการเพิ่มขึ้นและลดลงของค่าดัชนีมวลกาย ส่วนปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส จำนวนชั่วโมงในการนอน และประสบการณ์ในการทำจักสานแตกต่างกันไม่ส่งผลต่อภาวะความบกพร่องทางการรู้คิด

2) ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีความจำใช้งานด้านความไวในการตอบสนอง (Mean = 415.08 SD = 21.86) สูงกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI (Mean = 404.47 SD = 38.02) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า ความบกพร่องของความจำใช้งานเริ่มตั้งแต่เมื่อมีภาวะ MCI และจะ

เป็นสัญญาณของโรคอัลไซเมอร์ในระยะเริ่มต้น (Alzheimer's disease; Kirova et al., 2015) และผู้ที่มีภาวะ MCI มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องน้อยกว่าและระยะเวลาเร็วกว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี ในการตอบสนองต่อ 1-back และ 2-back (Zunini et al., 2016) นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จะเห็นได้จากการทำหน้าที่ของการรู้คิดต่าง ๆ มักจะลดลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ และจะลดลงมากขึ้นเมื่อมีภาวะ MCI ซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการพัฒนาไปสู่โรคสมองเสื่อม (Dementia) โดยความจำใช้งานมักเสื่อมลงตามอายุ (Monov et al., 2024)

3) ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีการควบคุมยับยั้งสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังงานวิจัยของ Guarino et al. (2020) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI มีความบกพร่องของหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ซึ่งรวมถึงการควบคุมยับยั้งไม่ดีเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี โดยวัดจากแบบทดสอบ Stroop Task, WCST, Go/No-Go และ Flanker Task

2. ผลวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณของผู้สูงอายุ พบว่า ขณะตอบสนองต่อ One back task ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเรต้าที่สมองส่วนหน้าบริเวณ FP1 และ FP2 มากกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขณะที่ค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต้าที่น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมทั้งผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต้าและเดลต้าที่สมองส่วนหน้าบริเวณ F4 น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ขณะตอบสนองต่อ Two back task พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเบต้าที่สมองส่วนหน้าบริเวณ FP1 น้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติมีค่าเฉลี่ยของคลื่นเดลต้าที่สมองส่วนหน้าบริเวณ F4 และ Fz ของน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าการทำหน้าที่บริหารจัดการของสมอง ความจำใช้งานและความสนใจจดจ่อเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้นคลื่นเรต้า และการลดลงของคลื่นเบต้าโดยเฉพาะบริเวณส่วนหน้าของสมองเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของสมอง (Basharpour, Heidari, & Molavi, 2021; Rimmel, 2019; Dai et al., 2017; Pavlov & Kotchoubey, 2017; Scharinger et al., 2017; Grunwald et al., 2014; Langer et al., 2013; Gevins et al., 2012)

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติและผู้สูงอายุที่มีภาวะ MCI มีค่าเฉลี่ยคลื่นอัลฟา คลื่นเบต้า คลื่นเรต้าและคลื่นเดลต้าของสมองบริเวณต่าง ๆ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะตอบสนองต่อ No go ของ Go/ no go task

3. ผลการศึกษาแนวทางปฏิบัติที่ดีโดยใช้แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก พบว่า ผู้สูงอายุให้ความสำคัญกับการรับประทานอาหารในปริมาณที่เหมาะสมกับการทำงานของร่างกาย และงดหรือรับประทานเล็กน้อยในมื้อเย็น การนอนหลับให้สนิทด้วยตนเอง การออกกำลังกายเบาๆ เช่น เดิน เดิน ฯลฯ กิจกรรมจิตอาสาและการทำจักสานทำให้เกิดรายได้และการพึ่งพาตนเองได้ในวัยสูงอายุ ดังที่อนามัยโลก (WHO, 2018) สรุปว่า การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หรือผู้สูงอายุสุขภาพดี คือ การมีความสามารถในการ 1) ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้สูงวัย (Basic needs) 2) การเรียนรู้ การพัฒนาและการตัดสินใจ (Learn, grow and make decisions) 3) มีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ (Be mobile) 4) สร้างและรักษาสัมพันธ์กับบุคคลอื่น (Build and maintain relationships) และ 5) ให้/ ตอบแทนชุมชน/ สังคม (Contribute to society) (WHO, 2018) สอดคล้องกับ สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560) กำหนดดัชนีพหุผลของผู้สูงอายุไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคง และด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพหุพลัง สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า ผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีมาจากครอบครัวที่มีความรักความอบอุ่น สมาชิกในครอบครัวดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันด้วยความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ดูแลซึ่งกัน

และกันโดยเฉพาะในด้านอาหารและโภชนาการ ส่วนรูปแบบที่เหมาะสมสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ คือ สมาชิกครอบครัวเป็นบุคลากรหลักในการดูแลผู้สูงอายุ หน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนจะต้องมีส่วนร่วมในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเน้นสุขภาพของผู้สูงอายุในทุกด้าน คือ ด้านร่างกาย อารมณ์และจิตวิญญาณ (กิตติวงศ์ สาสวด, 2560) และยังสอดคล้องกับสมมติฐาน ฤทธิ์สื่อไกร (2559) พบว่า ปัจจัยด้านความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การรับรู้รับรู้ภาวะสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต การสนับสนุนทางสังคม และความผาสุกมีความสัมพันธ์กับการสูงวัยอย่างมีสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยการรับรู้ภาวะสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต การสนับสนุนทางสังคม และความผาสุกเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลมากที่สุดต่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาพของผู้สูงอายุ การผู้ดูแลผู้สูงอายุควรตระหนักถึงความสำคัญในการส่งเสริมการสูงวัยอย่างมีสุขภาพของผู้สูงอายุ โดยเฉพาะด้านการดูแลผู้สูงอายุควรคำนึงถึงการรับรู้ภาวะสุขภาพ ความพึงพอใจในชีวิต การสนับสนุนทางสังคม และความผาสุกเพื่อส่งเสริมสุขภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้พบว่า การจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ การปฏิบัติตัวด้านการออกกำลังกาย และด้านการจัดการความเครียดให้กับผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี (สังวาล จางโพธิ์, 2564) และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของภัทรนันท์ อุ่นอ่อน (2564) พบว่า แนวทางในการพัฒนาความสุขของผู้สูงอายุประกอบด้วย 1) การหมั่นดูแลสุขภาพกายของตนเอง 2) การวางแผนทางการเงินตั้งแต่วัยทำงาน และออมเงินไว้ใช้ในยามแก่ชรา 3) ครอบครัวและชุมชนควรให้ความเข้าใจ เข้าใจ เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และช่วยเหลือเกื้อกูลผู้สูงอายุ และ 4) การมีระบบบริการสาธารณสุขที่เอื้อต่อผู้สูงอายุ

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากถอดบทเรียนแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้านกิจกรรมพื้นบ้านจักษุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้โดยการสนทนากลุ่มกับผู้สูงอายุในระยะที่ 1 จำนวน 12 คน ที่มีหน้าที่บริหารของสมองปกติ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่าการปฏิบัติตนให้เป็นผู้มีสุขภาพที่ดีประกอบด้วย การมีสุขภาพแข็งแรง สมองดี สุขภาพจิตดี สัมพันธภาพดี และมีความมั่นคงทางการเงิน และควรเตรียมตัวตั้งแต่วัย 40 ปี สอดคล้องกับนโยบายขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2020)

ผลการพัฒนาหลักสูตรพลังผู้สูงอายุยุคใหม่สู่วัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกซึ่งผู้วิจัยได้ปรับชื่อเป็นโปรแกรมสุขภาพวัยผู้ใหญ่สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (HABA program) ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการบูรณาการผลการวิจัยในทุกๆ ระยะร่วมกับทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา (Acceptance and commitment therapy: ACT) การปรึกษาเชิงวิภาษวิธี (Dialectical Behavior Therapy: DBT) และโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส (Neuro Linguistic programming: NLP) และแนวคิดการสูงวัยอย่างมีสุขภาพขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ที่มุ่งเน้นการดำเนินชีวิตเพื่อเสริมสร้างสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต การมีส่วนร่วม และความมั่นคงและมั่นคงที่พร้อมเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกทักษะในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) 10 วันของการมีสุขภาพดี 5 ด้าน ประกอบด้วย 1) การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) ของผู้ใหญ่สุขภาพดีที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ 2) สุขภาพสมอง (Brain health) เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการสร้างรูปแบบชีวิตในเสริมสร้างสุขภาพสมองผ่านการฝึกทักษะการกระตุ้นสมองด้วยการอยู่กับปัจจุบันผ่านการหายใจ 4,7,8 การตรวจสอบร่างกาย (Body scan) การฟังและนับเสียงระฆังให้ถูกต้อง การคิดให้คล่องแคล่วภายในระยะเวลา 1 นาที และเพิ่มความจำผ่านเกมจักษุ รวมทั้งการรายงานผลการสร้างรูปแบบใหม่ในการรับประทานอาหาร

ออกกำลังกายและการนอนหลับเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสมอง ผ่าน HBM application 3) สุขภาพจิต (Mental health) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา (Psychological flexibility) ผ่านการฝึกทักษะการรู้ทันการเปลี่ยนแปลง (Self as context) และการแยกความคิด (Cognitive defusion) ผ่านการฝึกวางความคิดบนก้อนเมฆหรือวางลงบนใบไม้ และรายงานผลด้วยการตระหนักรู้ต่ออารมณ์และวิธีการจัดการกับสถานการณ์ปัญหา ผ่าน HBM application 4) สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation) เป็นกิจกรรมที่ช่วยในการสร้างรูปแบบชีวิตในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพ การมีส่วนร่วมต่อครอบครัว สังคมและชุมชน โดยการรายงานผลการปฏิบัติตามทางเลือก และ 5) มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security) เป็นกิจกรรมที่ช่วยให้สร้างรูปแบบชีวิตของการปฏิบัติตามพันธะสัญญาในการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่ง หลังจากนั้นเป็นการรายงานผลการปฏิบัติตามทางเลือกโดยการรายงานผลการใช้จ่าย ดังนั้น HAHA program จึงเป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 5 ครั้ง (Sessions) ๆ ละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 1 วัน ในการสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของรูปแบบชีวิตของการมีสุขภาวะที่ดีตามเป้าหมายระยะสั้น (10 วัน) โดยเน้นการฝึกทักษะสมองและสุขภาพจิตและรายงานการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตด้านอาหาร ออกกำลังกาย สัมพันธภาพและรายรับ-รายจ่ายบน HBM application ที่ผู้วิจัยพัฒนา โดยใช้เวลาในการฝึกและรายงานผลบน HBM application วันละ 30-50 นาที รวมทั้งสิ้น 10 วัน โปรแกรมผ่านการประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา จิตแพทย์ ประสาทวิทยาศาสตร์ และผู้สูงอายุจำนวน 5 ท่าน โดยผลการประเมินของโปรแกรม ๆ มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 4, SD=0) สถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา ทั้งนี้ทั้ง ACT และ NLP มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่าสามารถใช้พัฒนาความจำใช้งาน การควบคุมยั้งยั้ง และหน้าที่บริหารจัดการของสมองได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hashemi et al., 2022; Gonzalez-Menendez et al., 2014; Luoma et al., 2012; Baghani & Akbari, 2020; Bahrami, & Asghari, 2017; Svanberg, Munck & Levander, 2017; นภัสชล คำมี, จุฑามาศ แหนจอน, ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์, 2567; จุฑามาศ แหนจอน, 2565; นงนุช พูลเพิ่ม, จุฑามาศ แหนจอน และวรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, 2565; ชัชชญา นุสนทรา, จุฑามาศ แหนจอนและศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์, 2564; จุฑามาศ แหนจอน, วรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์ และภาคภูมิ บำรุงราชภักดี, 2563; สุภาภรณ์ กำเลิศ, จุฑามาศ แหนจอนและวรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, 2562; จุฑามาศ แหนจอน 2561; จุฑามาศ แหนจอน, ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์ และวรากร ทรัพย์วิระปกรณ์, 2561)

ผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัยระยะที่ 3

ผลการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy adults to healthy ageing: HAHA program) โดยกลุ่มเป้าหมาย คือ วัยทำงานที่มีอายุ 40-60 ปี ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ไม่มีประสบการณ์การทำจักสานสมัครใจเข้าร่วมการทดลองและได้รับการพิทักษ์สิทธิ์ตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จำนวน 40 คน สุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการอบรมเชิงปฏิบัติการจำนวน 6 ครั้ง (Sessions) ๆ ละ 50 นาที เป็นระยะเวลา 1 วัน ในการสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติของรูปแบบชีวิตของการมีสุขภาวะที่ดีตามเป้าหมายระยะสั้น (10 วัน) โดยเน้นการฝึกทักษะสมองและสุขภาพจิตและรายงานการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตด้านอาหาร ออกกำลังกาย สัมพันธภาพและรายรับ-รายจ่ายบน Healthy brain and mind application ที่ผู้วิจัยพัฒนา โดยใช้เวลาในการฝึกและรายงานผลบน HBM application วันละ 30-50 นาที รวมทั้งสิ้น 10 วัน เพื่อให้มีสุขภาวะที่ดี 5 ด้าน คือ สุขภาพร่างกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม และความมั่นคงมั่งคั่ง ส่วนกลุ่มควบคุมใช้ชีวิตตามปกติ กลุ่มตัวอย่างได้รับการวัดการบริหาร

จัดการของสมองด้วย MoCA (Griffiths et al., 2020) ฉบับภาษาไทย 8.3 (Hemrungronj, 2021) วัดการควบคุมยับยั้งด้วย Go/ no go folk handicraft task วัดความจำใช้งานด้วย One back และ Two back innovative folk handicraft task ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ทั้งก่อนทดลองและหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วย t-test dependent

ผลการทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมสุขภาพวัยผู้ใหญ่ พบว่า

1. กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมสุขภาพวัยผู้ใหญ่สำหรับวัยทำงานในเขตภาคตะวันออกเฉียง (HAWA program) มีค่าเฉลี่ยการรู้คิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 4.351, p = .000$) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านมิติสัมพันธ์/ การบริหารจัดการ (Visuospatial/ executive; $t = 2.011, p = .026$) ความสนใจจดจ่อ (Attention; $t = 3.679, p = .001$) ภาษา (Language; $t = 3.567, p = .000$) และการทวนความจำ (Delayed recall; $t = 1.722, p = .047$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยการรู้คิดหลังทดลอง (27.65, SD= 1.694) สูงกว่าก่อนทดลอง (Mean=24.90, SD= 2.198) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = 5.026, p = .000$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความสนใจจดจ่อ (Attention; $t = 2.666, p = .008$) การคิดเชิงนามธรรม (Abstract; $t = 2.032, p = .028$) และ การทวนความจำ (Delayed recall; $t = 2.939, p = .004$) สูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ HAWA program ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยการบูรณาการผลการวิจัยในทุกระยะร่วมกับทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา (Acceptance and commitment therapy: ACT) การปรึกษาเชิงวิภาษวิธี (Dialectical Behavior Therapy: DBT) และโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส (Neuro Linguistic programming: NLP) และแนวความคิดสูงวัยอย่างมีความสุขขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2020) ที่มุ่งเน้นการดำเนินชีวิตเพื่อเสริมสร้างสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม และความมั่นคงและมั่นคงที่พร้อมเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีความสุข (Healthy ageing) ประกอบด้วยกิจกรรมการเรียนรู้และฝึกทักษะในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) 10 วันของการมีสุขภาวะดี 5 ด้าน ทั้งในส่วนของกิจกรรมการสร้างคุณค่า เป้าหมายและกำหนดรูปแบบชีวิตที่มุ่งเน้นการเป็นผู้ใหญ่สุขภาพดีที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีความสุข โดยการฝึกทักษะการสร้างสุขภาพสมอง (Brain health) ผ่านการอยู่กับปัจจุบันผ่านการหายใจ 4,7,8 การตรวจสอบร่างกาย (Body scan) การฟังและนับเสียงระฆังให้ถูกต้อง การคิดคล่องแคล่วภายในระยะเวลา 1 นาที และเพิ่มความจำผ่านเกมจิ๊กซอว์ รวมทั้งการรายงานผลการสร้างรูปแบบใหม่ในการรับประทานอาหาร ออกกำลังกายและการนอนหลับเพื่อเสริมสร้างสุขภาพสมอง ผ่าน HBM application การเสริมสร้างสุขภาพจิต (Mental health) เป็นกิจกรรมที่ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา (Psychological flexibility) ด้วยการฝึกการรู้ทันการเปลี่ยนแปลง (Self as context) และการแยกความคิด (Cognitive defusion) ผ่านการฝึกวางความคิดบนก้อนเมฆหรือวางลงบนใบไม้ และรายงานผลด้วยการตระหนักรู้ต่ออารมณ์และวิธีการจัดการกับสถานการณ์ปัญหา การสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation) ในการสร้างรูปแบบชีวิตในการสร้างและรักษาสัมพันธภาพ การมีส่วนร่วมต่อครอบครัว สังคมและชุมชน และความมั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security) ในการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่งได้ โดยดำเนินการลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการ เป็นระยะเวลา 1 วัน ในการสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติ ส่วนการปฏิบัติตามแผนในการสร้างรูปแบบชีวิตของการมีสุขภาวะที่ดีตามเป้าหมายระยะสั้น (10 วัน) เน้นการฝึกทักษะสมองและสุขภาพจิตและรายงานการเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตด้านอาหาร ออกกำลังกาย สัมพันธภาพและรายรับ-รายจ่ายบน Healthy brain and mind application (HBM application) ที่ผู้วิจัยพัฒนา โดยใช้เวลาในการฝึกและรายงานผลบน HBM application วันละ 30-50 นาที รวมทั้งสิ้น 10 วัน ทั้งนี้โปรแกรมผ่าน

การประเมินความเหมาะสมจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านจิตวิทยา จิตแพทย์ ประสาทวิทยาศาสตร์ และผู้สูงอายุ จำนวน 5 ท่าน มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 4, SD=0) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า รูปแบบการใช้ชีวิต (Lifestyles) การดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจ อารมณ์ ทักษะคิด สัมพันธภาพกับผู้อื่นและ สังคมส่งผลต่อสุขภาพสมอง (Chalfont et al., 2020; Mintzer et al., 2019) ระดับความผาสุกทางใจ (Mental well-being) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับสุขภาพสมอง (Mehegan, 2018; Mintzer et al., 2019; Eubank et al., 2022) โดยเฉพาะการมีเป้าหมายในชีวิต (Galderisi et al., 2015) นอกจากนี้ยังพบว่า การเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิต ให้มีการนอนหลับ เป็นระยะเวลา 7-8 ชั่วโมง การรับประทานอาหารประเภท ไขมันไม่อิ่มตัว เช่น ปลา ผักสด จำกัดปริมาณเกลือและอาหารแปรรูปส่งผลให้มีสุขภาพสมองดี (Mintzer et al., 2019) ส่วนการเข้าร่วมกิจกรรมทางทางสังคม ช่วยให้สมองบริเวณ Hippocampus มีปริมาตรเพิ่มขึ้น (Carlson et al., 2015) ซึ่งการทำกิจกรรมทางสังคมนี้เป็นได้ทั้งความสัมพันธ์กับบุคคลหรือกับสัตว์เลี้ยง แบบออนไลน์หรือเผชิญหน้า หรือกิจกรรมทางสังคมอื่น ๆ ที่ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและความรัก (Mintzer et al., 2019) ส่วนค่าเฉลี่ยอื่น ๆ สูงกว่าก่อนทดลองและสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

2. กลุ่มทดลองที่ได้รับ HABA program มีค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องของการควบคุมยับยั้งด้านการระงับความหุนหันพลันแล่น (Commission accuracy) สูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($t=2.422$; $p=.010$) ที่แสดงถึงการมีสมรรถนะของสมองด้านการควบคุมยับยั้งและความสนใจจดจ่อที่วัดด้วยแบบทดสอบ Go/ no go folk handicraft task นอกจากนี้กลุ่มทดลองที่ได้รับ HABA program มีสมรรถนะของสมองด้านความจำใช้งานด้านเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (M.D= 7.213, $t=2.105^*$, $p=.024$) เฉพาะเมื่อตอบสนองต่อ Two back folk handicraft task สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่ากิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด (Cognitively stimulating activities) เช่น กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive training) ส่งผลต่อการเพิ่มขึ้นของการให้เหตุผล ความจำ และความเร็วในการประมวล (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2017) ทั้งนี้การฝึกหัดทางการรู้คิด (Cognitive training) ซึ่งเป็นการฝึกหัดสมองให้ทำหน้าที่พื้นฐานด้านการรู้คิดซ้ำ ๆ เช่น การรับรู้ การสนใจจดจ่อ การจำ การให้เหตุผล และการสลับความสนใจ ฯลฯ เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำใช้งาน ได้แก่ เวโนโทรแลทเทอโรล พรีฟรอนทัล คอร์เทกซ์ (Ventrolateral Prefrontal Cortex: VLPFC) ทั้งสองข้าง การฝึกสมาธิแบบเพ่งความสนใจ (Mindfulness meditation) หรือการฝึกสติ และการฝึกการผ่อนคลายความเครียด (จุฑามาศ แหนจอน, 2564 หน้า 187-188) ช่วยในการเสริมสร้างความจำใช้งานได้

ส่วนผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเพิ่มขึ้นของคลื่น Alpha ที่บริเวณ Fp2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (MD= -.675, $t= 6.407^*$, $p=.045$) ขณะตอบสนองต่อ One back folk handicraft task สอดคล้องกับการวิจัยที่พบว่าการเพิ่มขึ้นของค่าพาวเวอร์ของคลื่นเรต้า อัลฟาและเบต้า แสดงถึงการมีสมรรถนะของความจำใช้งาน (Working memory) และความสนใจจดจ่อ (Attention; Basharpour, Heidari, & Molavi, 2021; Rimmel, 2019; Dai et al., 2017; Pavlov & Kotchoubey, 2017; Scharinger et al., 2017; Grunwald et al., 2014; Langer et al., 2013; Gevins et al., 2012)

3. กลุ่มทดลองที่ได้รับ HABA program มีค่าเฉลี่ยของความถูกต้องความสนใจจดจ่อ (Percent of go accuracy) และระยะเวลาในการตอบสนองสูง (Reaction time of go) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับภายในกลุ่มทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยด้านการระงับความหุนหันพลันแล่น ความสนใจจดจ่อและระยะเวลาในการตอบสนองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้ง

คะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานแต่ระยะเวลาในการตอบสนองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (MD= 103.382, $t = 0.615$, $p = .273$) ขณะตอบสนองต่อ Two back folk handicraft task และขณะตอบสนองต่อ One back folk handicraft task พบว่า กลุ่มทดลองเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง (Percent of correct responses; M.D= 1.34, $t = 1.280$, $p = .104$) และระยะเวลาในการตอบสนอง (Reaction time; MD=40.40, $t = 1.201$, $p = .119$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาภายในกลุ่ม พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานด้านเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง (MD = 9.198, $t = 1.687$, $p = .054$) และค่าเฉลี่ยระยะเวลาการตอบสนอง (MD=101.574, $t = 0.992$, $p = .167$) หลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกัน ส่วนขณะตอบสนองต่อ Two back folk handicraft task พบว่า กลุ่มทดลอง พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำใช้งานด้านเปอร์เซ็นต์ความถูกต้อง (MD = 4.55, $t = 1.310$, $p = .099$) และระยะเวลาในการตอบสนอง (MD=18.40, $t = 0.558$, $p = .290$) สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองเชิงปริมาณ พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงคลื่นสมองระหว่างก่อนทดลองกับหลังทดลอง ไม่แตกต่างกันในทุกบริเวณของสมอง และไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทั้งการทดสอบด้วย two back task และ Go no go ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาในการฝึกเพียง 10 วัน ผ่านแอปพลิเคชัน และฝึกด้วยตนเอง จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะของสมองไม่ชัดเจน สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า การฝึกการรู้คิดด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized cognitive training: CCT) จำนวน 12 สัปดาห์ทำให้หน้าที่บริหารจัดการของสมองดีกว่ากลุ่มควบคุมเพียงเล็กน้อย และไม่มีเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป 12 เดือน (Gates et al., 2020)

5. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มทดลองต่อการใช้โปรแกรมฯ พบว่ากลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด (Mean=4.95, SD = 0.22) ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมมีความหลากหลาย และสามารถฝึกได้ด้วยตนเอง นอกจากนี้กลุ่มทดลอง ได้สะท้อนคิดหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ฯ และ ฝึก HBM Application ดังนี้

ชายอายุ 48 ปี สะท้อนคิดว่า “สิ่งที่ได้รับการเข้าร่วมโปรแกรม คือ การฝึกสมาธิด้วยการฝึกลมหายใจ การวางแผนและจัดการชีวิตประจำวันได้อย่างมีวินัย จัดลำดับความสำคัญในการใช้ชีวิต การดูแลสมองทั้งวินัย การกิน การออกกำลังกาย การนอนที่เหมาะสม รวมทั้งการฝึกสมองให้มีความจำที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง”

หญิงอายุ 50 ปี สะท้อนคิดว่า “มีความตั้งใจในการฝึกมาก สิ่งที่ได้รับ คือ ความมีวินัยกับทุกเรื่องที่เราต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตให้ไปในทางที่ดีขึ้น การปล่อยวาง การยอมรับกับสิ่งที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะดีหรือไม่ดี และการลงทุน ข้อเสนอแนะคือ อยากให้แอปฯ มีความเสถียร”

หญิงอายุ 51 ปี สะท้อนคิดว่า “มีความตั้งใจในการฝึกมากค่ะ ทำให้ได้ฝึกสมาธิหยุดนิ่งกับตนเอง รับรู้ และสามารถประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการเก็บออม การเก็บออมและการลงทุนเพื่อใช้ในอนาคตยามเกษียณ การดูแลสุขภาพตนเอง ออกกำลังกาย ดูแลเรื่องอาหารการกิน และได้เรียนรู้เพิ่มเติมด้านจิตวิทยา และมีข้อเสนอแนะคือ อยากให้ช่วงการอบรมครบแบ่งออกเป็น 2 วัน”

ชายอายุ 46 ปี สะท้อนคิดว่า “เป็นการฝึกและบริหารสมองที่ดีมาก และครอบคลุมถึงการดูแลสุขภาพภาวะของตนเองด้วย”

หญิงอายุ 46 ปี สะท้อนคิดว่า “สิ่งที่ได้รับ คือ การฝึกฝนตามแผนปฏิบัติการเป็นประจำทุกวัน ทำให้เราจดจำได้แม่นยำขึ้น รวดเร็วขึ้น ถูกต้องมากขึ้น ในส่วนของแอปฯ หากมีสื่อหรือตัวช่วยในการช่วยบันทึกกิจกรรมในแต่ละวัน จะทำให้เราสะดวกในการจดบันทึกมากขึ้น”

สรุปได้ว่า โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ช่วยในการเสริมสร้างกระบวนการรู้คิดในส่วนของ การลดความเสื่อมของสมองหรือภาวะบกพร่องเล็กน้อยทางการรู้คิดและผู้ใช้โปรแกรมมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

1. ควรนำโปรแกรมนี้ไปใช้เพื่อเตรียมความพร้อมตั้งแต่วัยผู้ใหญ่เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงซึ่งเป็นพื้นฐานของการเป็นผู้สูงวัยอย่างมีสุขภาวะในวัยผู้สูงอายุ
2. การใช้แบบทดสอบทางการรู้คิดควรมีความหลากหลาย

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการขยายผลการศึกษาไปยังวัยทำงานในภูมิภาคอื่น ๆ เพื่อทดสอบประสิทธิผลของโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ
2. ควรมีการศึกษาประสิทธิผลเฉพาะในส่วนของ Healthy brain and mind application ในวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
3. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลอง และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่าง
4. ใช้แบบแผนการวิจัยระยะยาวเพื่อศึกษาพัฒนาการของสมองตั้งแต่อายุ 40 ปี

บทที่ 5
ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ
(Output/Outcome/Impact)

1. ผลการดำเนินงานที่เกิดขึ้นจริง

โครงการวิจัย เรื่อง ภูมิปัญญาจักสานที่เป็นเลิศสู่การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แบบผสมผสาน: การศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออกภายใต้แผนการวิจัย เรื่องชุมชนปัญญาตะวันออกเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (ปีที่ 3) ได้เซ็นสัญญาเพื่อเริ่มดำเนินโครงการวิจัย ในวันที่ 1 ตุลาคม 2565 ถึง วันที่ วันที่ 30 กันยายน 2566

ผลการดำเนินโครงการวิจัย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยได้รับผลผลิต (Output) ผลลัพธ์ (Outcomes) ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact) และแนวทางการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) และระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL) มีรายละเอียด ดังนี้

2. ผลผลิตที่เกิดขึ้นจริง (Output) โดยข้อมูลนี้ต้องสอดคล้องกับข้อเสนอการวิจัย (Proposal) ที่ได้เสนอกับแหล่งทุน

ผลผลิต	จำนวน นำส่ง/ หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต	ปีที่น่าส่ง ผลผลิต	% ความก้าวหน้า การดำเนินงาน	ผลผลิต ที่เกิดขึ้น จริง	เชิงคุณภาพ	หลักฐาน/ เอกสารประกอบ
ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	1/ บทความ	บทความวิจัยทั้งระดับ นานาชาติและระดับชาติ	2567	50%	2	ต้นฉบับบทความวิจัย เรื่อง 1. Lifestyle factors and brain health among ageing and adult 2. The effects of Healthy brain and mind application and Healthy Ageing programs on executive functions among adults	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ
กำลังคนที่ได้รับการ พัฒนาทักษะ	2 คน	ทีมวิจัยและผู้ช่วยวิจัย	2567	100%	15	ทีมวิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้รับการพัฒนาทักษะที่เกี่ยวข้อง กับกระบวนการต่าง ๆ ของการวิจัย	ดำเนินการ เสร็จสิ้นแล้ว
นวัตกรรมทางสังคม	1/ โปรแกรม	โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพ ดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุข ภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาค ตะวันออก	2566	100%	1	โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกที่ สามารถนำไปใช้ในการเตรียมความพร้อมวัยทำงานให้ เข้าสู่สูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing)	ดำเนินการ เสร็จสิ้นแล้ว
ผลงานนวัตกรรม	0/ชิ้น	1. แอปพลิเคชันการ พัฒนาศักยภาพสมอง สำหรับวัยทำงาน 2. แบบทดสอบการ ควบคุมยั้งยั้ง 3. แบบทดสอบความจำ ใช้งาน	2566	100%	4	1. Healthy Brain and mind Application 2. คู่มือการใช้ Application 3. แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับวัด การควบคุมยั้งยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน 4. แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัด ความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน	ดำเนินการ เสร็จสิ้นแล้ว
ทรัพย์สินทางปัญญา	0/ เรื่อง	ลิขสิทธิ์	2567	50%	5	1. โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	อยู่ระหว่าง ดำเนินการ

ผลผลิต	จำนวน นำส่ง/ หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต	ปีที่น่าส่ง ผลผลิต	% ความก้าวหน้า การดำเนินงาน	ผลผลิต ที่เกิดขึ้น จริง	เชิงคุณภาพ	หลักฐาน/ เอกสารประกอบ
						2. Healthy Brain and mind Application 3. คู่มือการใช้ Application 4. แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับการ ควบคุมยับยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน 5. แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัด ความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน	

3. ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริง (Outcome)

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของผลลัพธ์	ผู้ได้รับผลกระทบ
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	2	1. การเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 2 ฉบับ	ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้สูงอายุ บุคลากร ทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษา
การอ้างอิง (Citations)	5	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)	1	รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารระดับนานาชาติ	ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้สูงอายุ บุคลากร ทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษา
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	4	นักวิจัยได้รับทุนวิจัย FF ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2567,68	ทีมวิจัย
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	0	-	-
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัย และ โครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)	5	1. โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2. Healthy Brain and mind Application 3. คู่มือการใช้ Application 4. แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับการควบคุมยับยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน 5. แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัดความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน	ผู้สูงอายุ ผู้บริหารระดับนโยบาย บุคลากร ทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาและ ผู้สนใจ
ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)	5	1. โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก	ผู้บริหารระดับนโยบาย ผู้สูงอายุ บุคลากร ทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาและ ผู้สนใจ

ผลลัพธ์	จำนวน	รายละเอียดของผลลัพธ์	ผู้ได้รับผลกระทบ
		2. Healthy Brain and mind Application 3. คู่มือการใช้ Application 4. แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับการควบคุมยับยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน 5. แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัดความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน	
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)	0	-	-
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)	5	1. โปรแกรมผู้ใหญ่อุณหภูมิสูงวัยอย่างมีความสุขสำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก 2. Healthy Brain and mind Application 3. คู่มือการใช้ Application 4. แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับวัดการควบคุมยับยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน 5. แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัดความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน	ผู้สูงอายุ ผู้บริหารระดับนโยบาย บุคลากรทางการศึกษา นักวิชาการ นักศึกษาและผู้สนใจ
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	1	FF 67,68 สรรส. 66	ทีมวิจัย

4. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจริง (Impact)

ผลกระทบด้านวิชาการ พบว่า ได้บทความวิจัยตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ จำนวน 2 เรื่อง ได้นวัตกรรมทางสังคม จำนวน 2 เรื่อง ได้แก่ โปรแกรมผู้ใหญ่อุณหภูมิสูงวัยอย่างมีความสุขสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก และคู่มือการใช้ Application และได้ต้นแบบผลิตภัณฑ์ จำนวน 3 ชิ้น ได้แก่ 1) Healthy Brain and mind Application ในการเตรียมความพร้อมวัยทำงานให้มีโอกาสในการเข้าสู่การเป็นผู้สูงวัยอย่างมีความสุขขององค์การอนามัยโลก 2) แบบทดสอบ Go no go task จักสาน สำหรับวัดการควบคุมยับยั้งของสมองในผู้สูงอายุและวัยทำงาน และ 3) แบบทดสอบ N back task จักสาน สำหรับวัดความจำใช้งานในผู้สูงอายุและวัยทำงาน

ผลกระทบทางด้านด้านเศรษฐกิจพบว่า ผลผลิตของโครงการเป็นประโยชน์ในการเตรียมความพร้อมวัยทำงานให้มีสุขภาพที่ดีในช่วงวัยสูงอายุ ส่งผลให้ลดการเกิดภาวะสมองเสื่อม การเจ็บป่วยด้วยโรคทางกายและโรคทางจิตที่สามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลในระยะยาว เพิ่มการพึ่งพาตนเองได้ นอกจากนี้ยังได้แบบทดสอบสมอง Go no go task จักสาน และ N back task สาน ที่ไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งผู้ได้รับประโยชน์โดยตรง ได้แก่ ผู้สูงอายุ วัยทำงานและหน่วยงานที่เกี่ยวกับการดูแลและสุขภาพของวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุใน เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ผลกระทบทางด้านสังคม พบว่า 1) เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ของประชากรในชุมชน 2) ได้ปราชญ์ชาวบ้านที่เป็นต้นแบบในการถ่ายทอดองค์ความรู้จากผู้สูงอายุสู่ชนรุ่นหลัง 3) ได้องค์ความรู้ในการเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุในอนาคตมีสุขภาพแข็งแรงที่สามารถนำไปเผยแพร่ให้บุคคลในสังคมเตรียมความพร้อม 4) ได้ผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีลักษณะของการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ หรือผู้สูงอายุสุขภาพดี

5. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

วิธีการ/กระบวนการผลักดันงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (โปรดแนบหลักฐานเชิงประจักษ์การนำผลงานไปใช้ประโยชน์)

ด้านวิชาการ

รายละเอียดผลกระทบ

.....ผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยนี้ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านวิชาการ ทั้งการวิจัย การเรียนการสอน ในระดับปริญญาตรีและ บัณฑิตศึกษา เพื่อให้เกิดการเผยแพร่และต่อยอดองค์ความรู้ โดยผลงานได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ การนำเสนอผลงานวิจัยในระดับนานาชาติ.....

ด้านสังคม

○ ด้านสาธารณะ ○ ด้านชุมชนและพื้นที่ ○ ด้านสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดผลกระทบ

.....การวิจัยในครั้งนี้ทำให้เกิดการสร้างปฏิสัมพันธ์ของประชากรในชุมชน ได้แก่ ผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน รวมทั้งนักวิจัย ชุมชนมีการถ่ายทอดองค์ความรู้ของการเป็นผู้มีแนวทางปฏิบัติที่ดีที่นำไปสู่การสร้างโปรแกรมการเตรียมความพร้อมบุคคลในวัยทำงานหรือวัยผู้ใหญ่ให้กลายเป็นผู้สูงวัยสุขภาพดีเมื่อเข้าสู่วัยชรา ผ่านการสร้างพันธะสัญญาในการสร้างรูปแบบชีวิตของการเป็น “ผู้ใหญ่สุขภาพดี” โดยการปฏิบัติตนที่มีคุณค่าเพื่อเสริมสร้างสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม และความมั่นคงและมั่งคั่ง นอกจากนี้ ผู้สูงอายุเกิดการเห็นคุณค่าและตระหนักในภูมิปัญญาท้องถิ่นของผู้สูงอายุ.....

ด้านนโยบาย

รายละเอียดผลกระทบ

.....ได้องค์ความรู้ใหม่ในการเตรียมความพร้อมวัยทำงานให้เป็นผู้สูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) ตามตัวชี้วัดขององค์การอนามัยโลก (WHO) และกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งผู้กำหนดนโยบายสามารถนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์โดยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการกำหนดนโยบาย แผน แนวปฏิบัติ ระเบียบมาตรการ กฎหมาย หรือใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายของอำเภอนนทบุรีได้ รวมทั้งหน่วยงานอื่น ๆ มีสนใจในการพัฒนา ปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงรูปแบบชีวิตให้เป็น “ผู้ใหญ่สุขภาพดี” ตั้งแต่วัยทำงาน และมี

ศักยภาพในการนำตนเองให้กลายเป็นผู้มีสุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต มีสัมพันธภาพที่ดีและมีความมั่นคง และมุ่งมั่นต่อไป.....

ด้านเศรษฐกิจ

รายละเอียดผลกระทบ

.....ผลลัพธ์จากโครงการวิจัยนี้ จำนวน 3 ชั้น ลดการนำเข้าเครื่องมือวัดทางสมองที่มีราคาสูง การพัฒนาแอปพลิเคชันในการฝึกหัดสมอง จิตใจที่ลดความเจ็บป่วยด้วยโรคทางกายและโรคทางจิต และมีโอกาสในการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในเชิงพาณิชย์ได้.....

6. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

ให้อธิบายเปรียบเทียบระดับ TRL ก่อนเริ่มโครงการและหลังเสร็จสิ้นโครงการอย่างละเอียด

- 1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับTRL 1.....เนื่องจากหลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน.....
- 2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ TRL 3.....เนื่องจากได้โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพสำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก.....

7. ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

ให้อธิบายเปรียบเทียบระดับ SRL ก่อนเริ่มโครงการและหลังเสร็จสิ้นโครงการอย่างละเอียด

ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)*

- 1) SRL ก่อนเริ่มโครงการ....SRL ระดับ ระดับ 3 เนื่องจากได้โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
- 2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นSRL ระดับ 4 ...เนื่องจากแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยัน ผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และ เทคโนโลยี ได้รับการตรวจสอบบนพื้นฐานงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2565). *สถิติผู้สูงอายุ*, สืบค้นเมื่อ 24 พฤศจิกายน 2565. จาก <https://www.dop.go.th/th/know/side/1/1/1159>
- กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. (2018). *แผนแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 2*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- กิตติวงศ์ สาสวด. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในจังหวัดภาคตะวันออก. *วารสารชุมชนวิจัย*, 11(2), 21-38.
- กิตติพัฒน์ แสันทวีสุข (2557). *เงินทองต้องใส่ใจ เล่ม 1: การวางแผนการเงินส่วนบุคคล*. พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด (มหาชน).
- จุฑามาศ แหนจอน. (2564). *จิตวิทยาสำหรับครู: การเรียนรู้ผ่านสมอง-จิตใจ Psychology for teacher: Brain-mind based learning*. ชลบุรี: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา. มหาวิทยาลัย.
- จุฑามาศ แหนจอน. (2564). *จิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive Psychology) (ฉบับปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: แกรนด์พอยท์. 361 ISBN: 978-616-577-185-6.
- จุฑามาศ แหนจอน. (2561). *การยอมรับและพันธะสัญญา (ACT): กลยุทธ์การพัฒนาศักยภาพแนวใหม่*. ชลบุรี: เก็ทกู๊ดครีเอชั่น. 269 ISBN: 978-616-474-103-4
- จุฑามาศ แหนจอน. (2561). *อารมณ์และการจัดการความเครียด (ฉบับปรับปรุง พิมพ์ครั้งที่ 5)*. ชลบุรี: เก็ทกู๊ดครีเอชั่น. 138 หน้า ISBN: 978-616-382-956-6
- จุฑามาศ แหนจอน. (2557). *ทฤษฎีโปรแกรมภาษาประสาทสัมผัส: ประยุกต์เพื่อการศึกษาการเรียนรู้และธุรกิจ*. ชลบุรี: เก็ทกู๊ดครีเอชั่น. ISBN: 978-616-361-243-4
- จุฑามาศ แหนจอน. (2565). ผลของโปรแกรมการฝึกหัดการรู้คิดต่อหน้าที่บริหารจัดการของสมองและความจำใช้งานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(2), 218-228.
- จุฑามาศ แหนจอน, สุเนตร สุวรรณละออง, พูลพงศ์ สุขสว่าง, พวงทอง อินใจ, จิณห์จุฑา ชัยเสนา ดาลลาส, ษัญชิตาคุชฎี ทูลศิริ, ธนิตา จุลวนิชย์พงษ์, สุขาดา พงศ์กิติวิบูลย์และเกศรา น้อยมานพ. (2565). ขุมปัญญาที่ถดถอยที่บ้านเพื่อสังคมแห่งความสุขของผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 33 (2), 14-29.
- จุฑามาศ แหนจอน. (2564). *จิตวิทยาการรู้คิด (พิมพ์ครั้งที่ 3)*. กรุงเทพฯ: แกรนด์พอยท์.
- ชนพล บรรดาศักดิ์, กนกอร ชาวเวียง, สุนทรี สิทธิสงคราม, และผกาทิพย์ ปอยสูงเนิน. (2562). บทบาทพยาบาลในการดูแลบุคคลที่มีภาวะวิกฤตทางจิตใจ. *วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า*, 36(1), 82-89.
- นภัสชล คำมี, จุฑามาศ แหนจอน, ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์. (2567). การใช้โปรแกรมภาษาประสาทสัมผัสเพื่อพัฒนาหน้าที่บริหารจัดการ ของสมองในเด็กปฐมวัย. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 25 (1), 319-327.
- นงนุช พูลเพิ่ม, จุฑามาศ แหนจอน และวรากร ทรัพย์วิระปกรณ์. (2565). การชะลอความเสื่อมของสมองในผู้สูงอายุ: โปรแกรมเสริมสร้างความจำใช้งานด้วยทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 23(3), 428-437.

- บุญเลิศ คำปิ่นและณัฏฐินท์ คุณา. (2561). *บริการปรึกษาวัยรุ่นในภาวะวิกฤติ ในอำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่*. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- รัชนิกร วงศ์จันทร์. (2559). *การบริหารการเงินส่วนบุคคล*. พิมพ์ครั้งที่ 4 . กรุงเทพมหานคร: ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย.
- ภัทรนันท์ อุ่นอ่อน. (2564). *แนวทางการพัฒนาความสุขของผู้สูงอายุในจังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์นี้ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพัฒนศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศิลปากร
- สังวาล จางโพธิ์. (2564). *การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยชุมชนมีส่วนร่วม ตำบลบานโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา*. *วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ*, 7(2), 165-183.
- สมหญิง ฤทธิ์ลือไกร. (2559). *ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการสูงวัยอย่างมีสุขภาพของผู้สูงอายุในจังหวัดชลบุรี*. การประชุมนำเสนอผลงานวิจัยบัณฑิตศึกษาระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ครั้งที่ 10 ประจำปีการศึกษา 2559.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). *ดัชนีพหุผลของผู้สูงอายุไทย ((Active Ageing Index of Thai Elderly)*. กรุงเทพฯ: เท็กซ์แอนด์เจอร์นัลพับลิเคชั่น.
- Anothaisintawee, T., Thamakaisorn, S., & Srisuwan, P. (2014). *Systematic review of dementia prevention in elderly. Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute (TGRI)*.
- Beeri, M. S., Tirosh, A., Lin, H. M., Golan, S., Boccara, E., Sano, M., & Zhu, C. W. (2022). Stability in BMI over time is associated with a better cognitive trajectory in older adults. *Alzheimer's & Dementia*, 18(11), 2131-2139.
- Bezdjian, S. Baker, L.A. Lozano, D.I. & Raine, A. (2009). Assessing Inattention and impulsivity in children during the Go/ No-Go Task. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27,365-83.
- Bumann, M., & Younkin, S. (2012). Applying self-efficacy theory to increase interpersonal effectiveness in teamwork. *Journal of Invitational Theory and Practice*, 18, 11-18.
- Campbell, N. L., Unverzagt, F., LaMantia, M. A., Khan, B. A., & Boustani, M. A. (2013). Risk factors for the progression of mild cognitive impairment to dementia. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 873-893. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.009>.
- Carlson, M. C., Kuo, J. H., Chuang, Y. F., Varma, V. R., Harris, G., Albert, M. S., Erickson, K. I., Kramer, A. F., Parisi, J. M., Xue, Q. L., Tan, E. J., Tanner, E. K., Gross, A. L., Seeman, T. E., Gruenewald, T. L., McGill, S., Rebok, G. W., & Fried, L. P. (2015). Impact of the Baltimore Experience Corps Trial on cortical and hippocampal volumes. *Alzheimer's & dementia : the journal of the Alzheimer's Association*, 11(11), 1340–1348. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.12.005>

- Chalfont, G., Milligan, C., & Simpson, J. (2020). A mixed methods systematic review of multimodal non-pharmacological interventions to improve cognition for people with dementia. *Dementia*, 19(4), 1086–1130. <https://doi.org/10.1177/1471301218795289>.
- Damoiseaux, J. S. (2017). Effects of aging on functional and structural brain connectivity. *NeuroImage*, 160, 32-40. https://doi.org/10.1016/j.neuro_image.2017.01.077.
- Dziechciaz, M., & Filip, R. (2014). Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 21(4), 835-838. <https://doi.org/10.5604/12321966.1129943>.
- Galderisi S, Heinz A, Kastrup M, Beezhold J, Sartorius N. Toward a new definition of mental health. *World Psychiatry*. (2015) 14:231–3. 10.1002/wps.20231.
- Gates, N. J., Rutjes, A. W., Di Nisio, M., Karim, S., Chong, L. Y., March, E., Martinez, G., & Vernooij, R. W. (2020). Computerised cognitive training for 12 or more weeks for maintaining cognitive function in cognitively healthy people in late life. *The Cochrane database of systematic reviews*, 2(2), CD012277. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012277.pub3>.
- Griffiths, J., Thaikruea, L., Wongpakaran, N., & Munkhetvit, P. (2020). Prevalence of mild cognitive impairment in rural Thai older people, associated risk factors and their cognitive characteristics. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders Extra*, 10(1), 38-45. <https://doi.org/10.1159/000506279>.
- Gu, L., Chen, J., Gao, L., Shu, H., Wang, Z., Liu, D., ... & Zhang, Z. (2019). Deficits of visuospatial working memory and executive function in single-versus multiple-domain amnesic mild cognitive impairment: a combined ERP and sLORETA study. *Clinical Neurophysiology*, 130(5), 739-751.
- Guarino, A., Forte, G., Giovannoli, J., & Casagrande, M. (2020). Executive functions in the elderly with mild cognitive impairment: A systematic review on motor and cognitive inhibition, conflict control and cognitive flexibility. *Aging & mental health*, 24(7), 1028-1045.
- Harada, C. N., Natelson Love, M. C., & Triebel, K. L. (2013). Normal cognitive aging. *Clinics in Geriatric Medicine*, 29(4), 737-752. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2013.07.002>
- He, W., Wang, M., Jiang, L., Li, M., & Han, X. (2019). Cognitive interventions for mild cognitive impairment and dementia: An overview of systematic reviews. *Complementary Therapies in Medicine*, 47, 102199. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2019.102199>.
- Kirova, A. M., Bays, R. B., & Lagalwar, S. (2015). Working memory and executive function decline across normal aging, mild cognitive impairment, and Alzheimer's disease. *BioMed research international*, 2015, 1-9.

- Langa, K. M., & Levine, D. A. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: A clinical review. *JAMA*, *312*(23), 2551-2561.
<https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806>.
- Linehan, M. M., & Wilks, C. R. (2015). The course and evolution of dialectical behavior therapy. *American journal of psychotherapy*, *69*(2), 97-110.
- Mehegan L, Chuck R. (2018). *AARP Brain Health and Mental Well-Being Survey*. Washington, DC: AARP Research.
- Mintzer, J., Donovan, K. A., Kindy, A. Z., Lock, S. L., Chura, L. R., & Barracca, N. (2019). Lifestyle Choices and Brain Health. *Frontiers in medicine*, *6*, 204.
<https://doi.org/10.3389/fmed.2019.00204>.
- Monov, G., Stein, H., Klock, L., Gallinat, J., Kuehn, S., Lincoln, T., Krkovic, K., Murphy, PR., & Donner, T. H. (2024). Linking cognitive integrity to working memory dynamics in the aging human brain. *Journal of Neuroscience*, *e1883232024*.
- Oldfield, R. C. (1971). The assessment and analysis of handedness: the Edinburgh inventory. *Neuropsychologia*, *9*(1), 97-113.
- Tushar, C. (2022). Time management essentials and importance. *International Journal of Commerce and Management Research*, *8*(5), 6-8.
- World Health Organization. (2002). Active ageing : a policy framework. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>.
- World Health Organization. (2018). *Ageing: Healthy ageing and functional ability*. [Internet]. [cited 2023 March 6]. available from: <https://www.int/ageing/healthy-ageing/en/>
- World Health Organization. (2020). *Decade of healthy ageing: baseline report*.
- Yuan, Y., Li, J., Zhang, N., Fu, P., Jing, Z., Yu, C., ... & Zhou, C. (2021). Body mass index and mild cognitive impairment among rural older adults in China: the moderating roles of gender and age. *Bmc Psychiatry*, *21*, 1-11.
- Zunini, R. A. L., Knoefel, F., Lord, C., Dzual, F., Breau, M., Sweet, L., ... & Taler, V. (2016). Event-related potentials elicited during working memory are altered in mild cognitive impairment. *International Journal of Psychophysiology*, *109*, 1-8.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก เครื่องมือวิจัย

Code _____

แนวคำถามสัมภาษณ์เชิงลึก (Indept interview)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ เพศ อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง สถานภาพสมรส รวมทั้งประสบการณ์ ความถนัด จำนวนชั่วโมงและรายได้ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสาน

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ _____ ปี เกิดวันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____
3. น้ำหนัก _____ ส่วนสูง _____ (BMI=.....(นักวิจัยคำนวณ)
4. สถานภาพสมรส
 โสด สมรส หย่าร้าง หม้าย แยกกันอยู่
5. ท่านมีประสบการณ์ในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานมานานเท่าไร
 1-5 ปี 6-10 ปี 11-15ปี
 16-20 ปี มากกว่า 20 ปีขึ้นไป
6. ท่านถนัดงานหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานประเภทใด
 หวาย ไม้ไผ่ กระจูด ก้านมะพร้าว กก
 ฟาง อื่น ๆ (โปรดระบุ _____)
7. ท่านใช้เวลาในการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานวันละ _____ ชั่วโมง
8. ท่านมีรายได้จากการทำหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานต่อปี โดยประมาณเท่าไร _____ บาท

ส่วนที่ 2 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับการสู่วัยอย่างมีสุขภาพ

ด้านสุขภาพ

1. ภาวะสุขภาพกายของท่านเป็นอย่างไร (ความแข็งแรง ความจำ โรคประจำตัวและการรักษา) _____
2. การมองเห็นของท่านเป็นอย่างไร _____
3. การได้ยินของท่านเป็นอย่างไร _____ 4.
- ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของท่านเป็นอย่างไร _____
5. ท่านออกกำลังกายสม่ำเสมอหรือไม่ อย่างไร _____
6. ภาวะสุขภาพจิตของท่านอย่างไร _____ ด้าน

การมีส่วนร่วม

1. ท่านทำงานอะไรที่สร้างรายได้ นอกจากการทำจักสาน _____
2. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม/ ชมรม หรือไม่ อย่างไร _____
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน/ชุมชน หรือไม่ อย่างไร _____
4. ท่านดูแลบุคคลในครอบครัว หรือไม่ อย่างไร _____

ด้านความมั่นคง

1. ท่านมีรายได้ เพียงพอหรือไม่ อย่างไร _____
2. ท่านเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยหรือไม่ อย่างไร _____
3. ลักษณะการอยู่อาศัยของท่านเป็นอย่างไร _____

4. สภาพการอยู่อาศัยของท่านปลอดภัยหรือไม่ อย่างไร _____

ด้านสภาพที่เอื้อต่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ

1. ท่านใช้อุปกรณ์สารสนเทศและเทคโนโลยี (เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต คอมพิวเตอร์) อะไรบ้างในชีวิตประจำวัน _____

ใช้เพื่ออะไร _____

ใช้อย่างไร _____

2. ระดับการศึกษาชั้นสูงสุดของท่านคืออะไร _____

ส่วนที่ 3 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้าน
ด้านหัตถกรรมพื้นบ้านแบบจักสานที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้

1. จำนวนมือและลักษณะของอาหารที่ท่านรับประทานเป็นประจำ _____

2. ท่านเข้านอนเวลา _____ น. ตื่นเวลา _____ น. รวมระยะเวลาการนอน _____ ชม.
และคุณภาพการนอนหลับของท่านเป็นอย่างไร _____

3. ท่านสูบบุหรี่หรือ ดื่มสุรา/ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ หรือไม่ อย่างไร (ปริมาณที่ใช้อย่างไร ระยะเวลาที่ใช้
 ฯลฯ) _____

4. ท่านทำกิจกรรมกระตุ้นสมองหรือไม่ อย่างไร (เกมฝึกสมอง การเรียนรู้สิ่งใหม่ ฯลฯ) _____

5. ท่านทำกิจกรรมนันทนาการประเภทใด เพราะเหตุใด ปฏิบัติอย่างไร (ชนิด ระยะเวลา ฯลฯ) _____

6. ท่านทำกิจกรรมเกี่ยวกับจิตวิญญาณหรือไม่ เพราะเหตุใด ปฏิบัติอย่างไร (เช่น การสวดมนต์ นั่งสมาธิ
 ฯลฯ) _____

7. เป้าหมายในการใช้ชีวิตของท่านในอดีตและปัจจุบัน คืออะไร _____

8. ท่านมีวิธีการจัดการความเครียดและเผชิญปัญหาอย่างไร _____

9. สัมพันธภาพของท่านกับครอบครัวและชุมชนมีลักษณะเป็นอย่างไร _____

แนวคำถามที่ใช้การสนทนากลุ่ม (Focus group discussion)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ชาย หญิง

2. อายุ _____ ปี

Code _____

ส่วนที่ 2 เป็นแนวคำถามเกี่ยวกับแนวทางปฏิบัติที่ดี (Best practice) ของผู้สูงอายุยุคใหม่ มีดังนี้

1. ท่านคิดว่าลักษณะของผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ หรือผู้สูงอายุยุคใหม่ (Healthy Ageing) ควรเป็นอย่างไร

2. ท่านเห็นด้วยหรือไม่ว่า ผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ต้อง “สุขภาพกายแข็งแรง สุขภาพจิตดี มีความมั่นคง มีส่วนร่วมทางสังคมและใช้เทคโนโลยีเป็น” และอย่างไร

3. ท่านคิดว่าท่านเป็นผู้สูงอายุที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

4. ท่านคิดว่าผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรมีรูปแบบการดำเนินชีวิตในช่วงวัยก่อนหน้านี้อย่างไร

5. ท่านคิดว่าหากจะเป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ ควรเริ่มต้นเตรียมตัวตั้งแต่เมื่อใด และเตรียมตัวอย่างไร

6. ท่านคิดว่าโปรแกรมหรือชุดความรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ ควรมีลักษณะเป็นอย่างไร

แบบประเมินความพึงพอใจของวิทยทำงาน
ต่อโปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ
สำหรับวิทยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
1. ท่านมีความกระตือรือร้นในการอบรม					
2. ท่านมีความผ่อนคลายและสนุกในการอบรม					
3. ท่านมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น การฟัง การตอบ และการสะท้อนความรู้สึกลับ					
4. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีการสร้างบรรยากาศที่ดี และเกิดสัมพันธภาพที่ดี					
5. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพสมอง					
6. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสุขภาพสมอง					
7. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสุขภาพสมองได้					
8. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสุขภาพจิต					
9. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสุขภาพจิต					
10. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสุขภาพจิตได้					
11. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม					
12. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม					
13. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสัมพันธภาพและการมีส่วนร่วมได้					
14. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับความมั่นคงและมั่นคง					
15. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการพัฒนาความมั่นคงและมั่นคง					

รายการ	ระดับความพึงพอใจ				
	มากที่สุด (5)	มาก (4)	ปาน กลาง (3)	น้อย (2)	น้อยที่สุด (1)
16. กิจกรรมช่วยให้ท่านนำความรู้และทักษะไปประยุกต์ ในการพัฒนาความมั่นคงและมั่นคงได้					
17. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีความรู้เกี่ยวกับการสูงวัยอย่างมี สุขภาวะที่ดี					
18. กิจกรรมช่วยให้ท่านมีทักษะในการเข้าสู่การสูงวัย อย่างมีสุขภาวะที่ดี					
19. กิจกรรมช่วยให้ท่านสามารถนำความรู้และทักษะไป ใช้ในการพัฒนาตนเองเพื่อการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะที่ดี					
20. กิจกรรมช่วยให้ท่านสามารถพัฒนาตนเองให้มี ลักษณะของผู้สูงอายุยุคใหม่ที่เข้มแข็งและพึ่งพาตนเอง					
21. ผู้วิจัยใช้ภาษาที่ง่าย และนำเสนอกิจกรรม อย่างเป็นลำดับขั้นตอน					
22. ความพึงพอใจต่อโปรแกรมในภาพรวม					

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

โปรแกรมผู้ใหญ่อายุดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

หลักการและเหตุผล

แผนพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) ของสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (UN) ได้เพิ่มกลยุทธ์สำคัญโดยการประกาศให้ปี พ.ศ. 2564 ถึงปี พ.ศ. 2573 เป็นทศวรรษแห่งการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Decade of Healthy Ageing-from 2015 to 2030) เพื่อให้ทันต่อสัดส่วนการเพิ่มขึ้นของผู้สูงอายุ การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) จึงเป็นเป้าหมายที่ใช้แทนคำเดิมที่องค์การอนามัยโลก กำหนดไว้เดิม คือ พดพหลังผู้สูงอายุ (Active aging) ซึ่งเป็นคุณลักษณะของผู้สูงอายุ 3 ประการ ได้แก่ การมีสุขภาพที่ดี (Health) การมีส่วนร่วม (Participation) และการมีหลักประกันและความมั่นคง (Security; WHO, 2002) โดยดัชนีพดพหลังของผู้สูงอายุไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคงและด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพดพหลัง (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หรือการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ หมายถึง กระบวนการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ (Functional ability) ซึ่งก่อให้เกิดความผาสุก (well-being) ในชววัย โดยความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การมีความสามารถ (Capabilities) ที่สนับสนุนให้บุคคลเป็น (To be) และปฏิบัติ (To do) โดยใช้ความสามารถในการ 1) ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุ (Basic needs) 2) การเรียนรู้ การพัฒนาและการตัดสินใจ (Learn, grow and make decisions) 3) มีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ (Be mobile) 4) สร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น (Build and maintain relationships) และ 5) ให้/ ตอบแทนชุมชน/ สังคม (Contribute to society) (WHO, 2018)

โปรแกรมผู้ใหญ่อายุดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงานในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก โมเดลต้นแบบหรือโปรแกรมในการเตรียมความพร้อมวัยทำงานให้เป็นผู้สูงอายุน่าใหม่ (Active aging) ที่เกิดจากการนำผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุที่เป็นประชาชนชาวบ้านด้าน ภูมิปัญญาที่ลดผลกระทบบ้านแบบจ๊กสานมาปรับใช้และต่อยอดในการพัฒนาสังคมได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยโปรแกรมฯ ดำเนินการในลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการที่มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมซึ่งอยู่ในวัยทำงานได้มีความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) ได้แก่ สุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิตดี การสร้างและรักษาสัมพันธ์ภาพและการเงิน การลงทุนและหลักประกันสุขภาพ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ในการทำงานและชีวิตประจำวันได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์

เพื่อจัดทำโปรแกรมผู้ใหญ่อายุดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ใช้ในการพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมวัยทำงาน (อายุ 40-60 ปี) ให้เป็นผู้ใหญ่อายุดีเพื่อเข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพหรือผู้สูงวัยสุขภาพดี (Healthy ageing) โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความรู้และทักษะในการสร้างคุณค่า เป้าหมายและแนวทางปฏิบัติในการสร้างรูปแบบชีวิต (Lifestyles) ของผู้ใหญ่อายุดีที่นำไปสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ หลังจากนั้นเป็นการฝึกทักษะการบริหารจัดการของสมองและความยืดหยุ่นทางจิตวิทยาในชีวิตประจำวันการพัฒนาตนเองให้มีคุณลักษณะของการเป็นผู้มีสุขภาพสมอง สุขภาพจิต สัมพันธ์ภาพและการมี

ส่วนร่วม และมีความมั่งคั่งและมั่นคง ตลอดจนใช้เป็นแนวทางการดำเนินงานเพื่อสร้างเสริมสุขภาพที่ดีแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับวัยทำงาน เช่น นักจิตวิทยา แพทย์ พยาบาล นักสังคมสงเคราะห์ นักการศึกษา นักวิจัยและนิสิต

กรอบเนื้อหาโปรแกรม

โปรแกรมผู้ใหญ่อายุสูงวัยอย่างมีสุขภาพ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก จำนวน 5 โมดูล (Modules) ประกอบด้วย

- โมดูลที่ 1 การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing)
- โมดูลที่ 2 สุขภาพสมอง (Brain health)
- โมดูลที่ 3 สุขภาพจิต (Mental health)
- โมดูลที่ 4 สัมพันธภาพและการมีส่วนร่วม (Rapport and participation)
- โมดูลที่ 5 มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security)

แต่ละโมดูลใช้เวลา 3 ครั้ง (Sessions) จำนวน 15 ครั้ง ที่มีเนื้อหาความรู้และกิจกรรมฝึกทักษะที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาวัยทำงานให้เข้าสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาพในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดเด่นของโปรแกรม

เป็นโปรแกรมที่ใช้ในการพัฒนาศักยภาพและเตรียมความพร้อมวัยทำงานเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุยุคใหม่ที่ครอบคลุมคุณลักษณะและดัชนีชี้วัดของการเป็น Active aging ที่พัฒนาผ่านกระบวนการวิจัยผสมวิธีซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่ดีจากผู้สูงอายุที่เป็นปราชญ์ชาวบ้านที่มีความเข้มแข็งและพึ่งพาตนเองได้ อีกทั้งมีตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงการมีศักยภาพสมอง ร่วมกับการบูรณาการกระบวนการทางจิตวิทยา ดำเนินการในลักษณะของการอบรมเชิงปฏิบัติการแบบออนไลน์และการฝึกทักษะที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (Homework) ในแบบออนไลน์ ทั้งนี้มุ่งเน้นให้ผู้เข้าร่วมอบรมซึ่งอยู่ในวัยทำงานได้มีความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy Ageing) ได้แก่ สุขภาพกาย สุขภาพสมอง สุขภาพจิต การสร้างและรักษาสัมพันธภาพและการเงิน การลงทุนและหลักประกันสุขภาพ ที่สามารถนำไปเป็นแนวทางในฝึกอบรมวัยทำงานให้เป็นผู้สูงอายุยุคใหม่ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คุณสมบัติของผู้เข้ารับการอบรม

วัยทำงาน อายุ 40 - 60 ปี

ระยะเวลา

ใช้เวลาตลอดโปรแกรม จำนวน 5 โมดูล ๆ ละ ใช้เวลา 50 นาที จำนวน 15 ครั้ง

วิธีการดำเนินการ

บรรยาย อภิปราย และกิจกรรมกลุ่ม

โปรแกรมผู้ใหญ่อุทิศสุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

โมดูลที่ 1 การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing)

วัตถุประสงค์

เมื่อจบแล้วผู้เข้าอบรมสามารถ

1. อธิบายความหมาย หลักการเกี่ยวกับการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing) พหุพลังผู้สูงอายุ (Active aging) และความผาสุก (Well-being) ได้
2. ระบุทักษะที่จำเป็นต่อคุณค่าและเป้าหมายของการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ
3. ยกตัวอย่างแนวทางนำการคุณค่าและเป้าหมายการสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ ไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้

แนวความคิด

1. การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ (Healthy ageing)
2. พหุพลังผู้สูงอายุ (Active aging)
3. ความผาสุก (Well-being)
4. คุณค่าและเป้าหมาย (Values and goals)

วัสดุและอุปกรณ์

1. เอกสารประกอบการบรรยาย (Print out จาก Power Point)
2. ใบความรู้

ระยะเวลา

3 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. การบรรยาย
2. กิจกรรมกลุ่ม
3. การฝึกปฏิบัติกลุ่มย่อย

การประเมินผล

1. การทดสอบ
2. การสะท้อนคิด
3. การมีส่วนร่วมในการถาม ตอบและแสดงความคิดเห็น

การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing)

การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) เป็นแนวคิดที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการอนามัยโลก (World Health Organization, 2020) หมายถึง กระบวนการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำงาน (Functional ability) ซึ่งได้แก่ ความสามารถในการตอบสนองความต้องการขั้นพื้นฐาน ความสามารถในการเรียนรู้ เติบโตและตัดสินใจ ความคล่องตัว ความสามารถในการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ และความสามารถในการมีส่วนร่วม เพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีในวัยสูงอายุ ซึ่งปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เป็นผู้สูงวัยที่มีสุขภาพ คือ การมีโอกาสได้ลองทำกิจกรรมใหม่ เช่น การศึกษาสิ่งใหม่ การทำอาชีพใหม่ หรือการได้กลับมาทำสิ่งที่เคยหลงใหล

การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ หรือการสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หมายถึง กระบวนการพัฒนาและคงไว้ซึ่งความสามารถในการทำหน้าที่ ซึ่งก่อให้เกิดความผาสุก (well-being) ในช่วงวัย โดยความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การมีความสามารถที่สนับสนุนให้บุคคลใช้ความสามารถ ดังต่อไปนี้

1. ตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้สูงวัย
2. การเรียนรู้ การพัฒนาและการตัดสินใจ
3. มีพลังในการปฏิบัติพฤติกรรมต่าง ๆ
4. สร้างและรักษาสัมพันธ์กับบุคคลอื่น
5. ให้อาหาร/ ตอบแทนชุมชน/ สังคม (WHO, 2018)

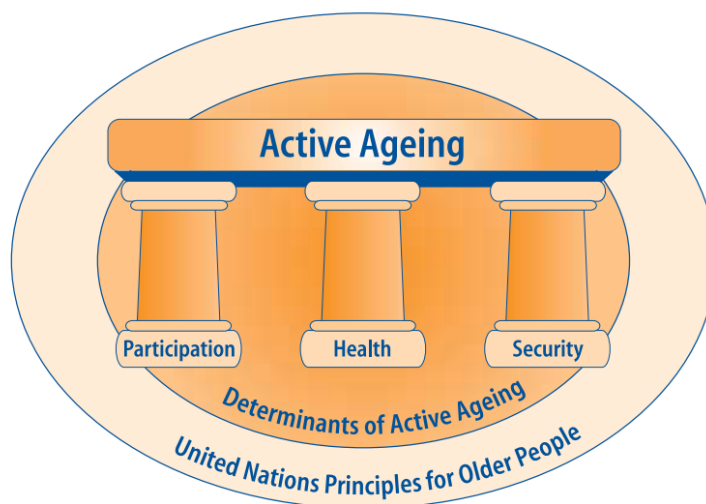
กระทรวงสาธารณสุข (2561) การสูงวัยอย่างมีสุขภาพ (Healthy ageing) หมายถึง การเป็นผู้สูงอายุที่ปราศจากโรค และรวมถึงการมีความสามารถในการใช้ร่างกาย สรีรวิทยา จิตใจ และสังคมซึ่งเปลี่ยนแปลงไปตามกระบวนการชราที่เกิดขึ้นให้ทำงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ในที่นี้หมายถึงความถึงผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการดำรงชีวิตตามปกติ สามารถสร้างประโยชน์ให้กับชุมชนและสังคม (กระทรวงสาธารณสุข, 2561) โดยผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันพื้นฐาน สุขภาพแข็งแรง ไม่เป็นโรคที่มักพบในผู้สูงอายุ เช่น เบาหวาน ความดันโลหิตสูง ความเสี่ยงโรคหัวใจและหลอดเลือดสมอง ข้อเข่าเสื่อม ภาวะหกล้ม การกลืนปัสสาวะไม่อยู่ ภาวะโภชนาการไม่ดี หรือปัญหาทางสุขภาพจิต เช่น ภาวะซึมเศร้า ปัญหาการนอน สมรรถนะผู้สูงอายุในการดูแลผู้อื่น มีสมรรถภาพสมองและการทำงานของร่างกายดี และไม่เป็นโรคและความเจ็บป่วยที่ส่งผลกระทบต่อและเป็นภาระของผู้อื่น

พัฒนาพลังผู้สูงอายุ (Active Ageing)

พัฒนาพลังผู้สูงอายุ (Active Ageing) เป็นกระบวนการหรือแนวทางปฏิบัติที่นำไปสู่การเพิ่มโอกาสด้านสุขภาพที่ดี (Health) การมีส่วนร่วมทางสังคม (Participation) และการมีความมั่นคง (Security) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต (Quality of life) เมื่อก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุ ซึ่งทำให้บุคคลตระหนักถึงศักยภาพของตนเองทั้งด้านร่างกาย สังคม และสุขภาพทางจิต (Mental wellbeing) ตลอดช่วงชีวิต รวมถึงได้มีส่วนร่วมในสังคมตามความต้องการ ความปรารถนา และความสามารถของบุคคลนั้น ในขณะที่เดียวกันก็ได้รับความคุ้มครอง ความปลอดภัย และการดูแลที่เหมาะสม (World Health Organization, 2002)

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดกรอบนโยบายพัฒนาพลังผู้สูงอายุ 3 เสาหลัก ได้แก่ 1) การมีสุขภาพที่ดี (Health) 2) การมีส่วนร่วม (Participation) และ 3) การมีหลักประกันและความมั่นคง (Security) (World Health Organization, 2002)

Figure 14. The three pillars of a policy framework for Active Ageing



สำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2560) ได้กำหนดดัชนีพัฒนาพลังของผู้สูงอายุไทย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสุขภาพ ด้านการมีส่วนร่วม ด้านความมั่นคง และด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพัฒนาพลัง ซึ่งแต่ละด้านมีตัวบ่งชี้ ดังนี้

- 1) ด้านสุขภาพ มี 6 ตัวชี้วัด ได้แก่ การประเมินสุขภาพของตนเอง สุขภาพจิต การมองเห็น การได้ยิน ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และการออกกำลังกาย
- 2) ด้านการมีส่วนร่วม มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีงานทำ การเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม/ชมรมผู้สูงอายุ การเข้าร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน/ชุมชน และการดูแลบุคคลในครัวเรือน
- 3) ด้านความมั่นคง มี 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเพียงพอของรายได้ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ลักษณะการอยู่อาศัย และสภาพการอยู่อาศัยที่ปลอดภัย
- 4) ด้านสภาพที่เอื้อต่อการมีภาวะพัฒนาพลัง มี 2 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีการใช้อุปกรณ์ ICT และการอ่านออกเขียนได้

ความผาสุก (Well-being)

ความผาสุก (Well-being) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในการรับรู้ และพึงพอใจต่อประสบการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิต แบ่งออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ การมีอิสระแห่งตน ความมั่งคั่งแห่งตน การมีเป้าหมายชีวิต การยอมรับตนเอง การเชี่ยวชาญในสิ่งแวดล้อม และการมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น

จุฑามาศ แหนจอน (2559, 2564) สรุปลักษณ์ประกอบของความผาสุกเชิงจิตวิทยาตามแนวคิดของริฟฟ์ (Ryff, 2014) ไว้ 6 ประการ ดังนี้

1. การยอมรับตนเอง (Self-acceptance) หมายถึง ความรู้สึกพึงพอใจต่อตนเอง และประสบการณ์ชีวิตที่ผ่านมา
2. ความงอกงามแห่งตน (Personal growth) หมายถึง ความรู้สึกถึงความงอกงาม และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. การมีเป้าหมายในชีวิต (Purpose in life) หมายถึง ความรู้สึกเชื่อว่าชีวิตมีเป้าหมายและมีความหมาย
4. การมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น (Positive relationships with others) หมายถึง ความรู้สึกมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น
5. ความสามารถในการจัดการสิ่งแวดล้อม (Environmental mastery) หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับชีวิตและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. การมีอิสระแห่งตน (Autonomy) หมายถึง ความรู้สึกของการตัดสินใจได้ด้วยตนเอง

คุณค่าและเป้าหมาย (Values and goals)

คุณค่า หรือค่านิยม (Value) หมายถึง ความคิด หรือความเชื่อที่บุคคลยึดถือปฏิบัติ ซึ่งช่วยให้บุคคลมีรูปแบบพฤติกรรมที่คงเส้นคงวา ค่านิยม จึงเป็นสิ่งกำหนดคุณภาพชีวิตให้บุคคลดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย หรือเป็นเข็มทิศที่กำหนดชีวิตให้ก้าวเดินไปตามค่านิยมที่เลือกสรร (จุฑามาศ แหนจอน, 2562)

ค่านิยม ตามความหมายของ ACT หมายถึง ลักษณะทางภาษาที่มีโครงสร้าง บอกความปรารถนา มีความเป็นสากล และระบุทิศทางของชีวิตที่ได้เลือกสรร (Dahl et al., 2005) ดังนั้นค่านิยม จึงเกิดจากการพิจารณาอย่างรอบคอบ และเป็นข้อความที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างคำกริยาและคำกริยาวิเศษณ์ ซึ่งเป็นคำจำพวกหนึ่งที่แต่งหรือขยายคำนาม คำกริยา หรือคำวิเศษณ์ เพื่อบอกคุณภาพ ปริมาณ หรือลักษณะของการกระทำ เช่น มีความสุขมาก เป็นเพื่อนที่ดี มีความเจริญก้าวหน้า หรือรับประทานอาหารเช้า ฯลฯ ที่กำลังดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา เช่น มีพันธะสัญญาต่อกันและกันด้วยความรัก หรือเพิ่มความอ่อนโยนและความใส่ใจต่อลูก ๆ เป็นต้น

การระบุค่านิยม (Defining valued directions) หมายถึง การค้นหาความคิด หรือความเชื่อที่เป็นความต้องการที่แท้จริงในการกำหนดทิศทาง และเป้าหมายในด้านต่าง ๆ ที่สำคัญของชีวิต เช่น ครอบครัว เพื่อน คู่รัก การเป็นพ่อแม่ ภาวะสุขภาพ อาชีพ การศึกษา กิจกรรมนันทนาการ การมีส่วนร่วมต่อชุมชน และจิตวิญญาณ ฯลฯ เพื่อช่วยให้บุคคลได้ดำเนินชีวิตอย่างมีชีวิตชีวา มีความหมาย และยึดหยุ่น แม้ต้องเผชิญกับความทุกข์ต่าง ๆ ของชีวิต เป้าหมายสุดท้าย คือ การมีความสุขในระยะยาวต่อไป การระบุค่านิยม กระทำได้โดยให้บุคคลได้มองย้อนกลับไปยังสถานการณ์ปัญหาต่าง ๆ ในชีวิต และพิจารณาถึงสิ่งที่จะช่วยให้เขาดำเนินชีวิตอย่างมีความหมาย แล้วให้นำสิ่งนั้นมากำหนดเป็นค่านิยม โดยในขั้นตอนนี้ภาษาจะถูกนำมาใช้เพื่อกำหนดทิศทางค่านิยม ซึ่งภาษาที่นำมาใช้นี้จะไม่ใช่คำนาม แต่เป็นการผสมผสานระหว่างคำกริยาวิเศษณ์ และคำกริยาที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า

“มี” “เป็น” เช่น “มีการประกอบอาชีพด้วยความซื่อสัตย์” “มีสุขภาพร่างกายแข็งแรง” หรือ “เป็นคุณแม่ที่มีความอบอุ่น” เป็นต้น (จุฑามาศ แหนจอน, 2562)

การปฏิบัติตามพันธะสัญญา (Committed action) หมายถึง การนำค่านิยมมาปฏิบัติโดยการสร้างเป้าหมายที่สอดคล้องกับค่านิยม ซึ่งแบ่งเป็นเป้าหมายระยะสั้น และเป้าหมายระยะยาว ที่สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างชัดเจน และสามารถนำไปกำหนดแผนปฏิบัติการที่สามารถดำเนินการได้อย่างชัดเจนและเป็นขั้นตอน ตลอดจนการวางแผนเพื่อป้องกันการกลับเป็นซ้ำของปัญหา และพฤติกรรมเดิม ๆ ในขณะที่สร้างพฤติกรรมใหม่ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การยอมรับ และการแยกความคิด เป็นต้น (จุฑามาศ แหนจอน, 2562)

กลยุทธ์ของ ACT

ทฤษฎีการยอมรับและพันธะสัญญา (Acceptance and commitment therapy: ACT) สรุป กลยุทธ์ (Strategy) หมายถึง รูปแบบ ระเบียบ หรือแผนการปฏิบัติที่วางไว้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยใช้อักษร 3 ตัว คือ ACT โดย

A หมายถึง Acceptance (การยอมรับ)

C หมายถึง Choose (การเลือก)

T หมายถึง Take action (การปฏิบัติ)

ACT เป็นเป้าหมายที่ช่วยให้บุคคลสามารถเลือกค่านิยมที่เป็นความต้องการอย่างแท้จริงและสามารถนำไปปฏิบัติได้ อันจะนำมาซึ่งความยืดหยุ่นทางจิตวิทยา (Psychological flexibility)

โปรแกรมผู้ใหญ่สุขภาพดีสู่การสูงวัยอย่างมีสุขภาวะ สำหรับวัยทำงาน
ในเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
โมดูลที่ 5 มั่งคั่งและมั่นคง (Wealth and security)

วัตถุประสงค์

เมื่อจบแล้วผู้เข้าอบรมสามารถ

1. อธิบายความหมาย หลักการเกี่ยวกับการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่งได้
2. ระบุทักษะที่จำเป็นต่อการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่งได้
3. ยกตัวอย่างแนวทางนำการวางแผนทางการเงิน กลยุทธ์วางแผนภาษี และการเกษียณอย่างมั่งคั่งไปประยุกต์ในชีวิตประจำวันได้

แนวความคิด

1. การวางแผนทางการเงิน
2. กลยุทธ์วางแผนภาษี
3. การเกษียณอย่างมั่งคั่ง

วัสดุและอุปกรณ์

1. เอกสารประกอบการบรรยาย (Print out จาก Power Point)
2. ใบความรู้

ระยะเวลา

3 ชั่วโมง

กิจกรรม

1. การบรรยาย
2. กิจกรรมกลุ่ม
3. การฝึกปฏิบัติกลุ่มย่อย

การประเมินผล

1. การทดสอบ
2. การสะท้อนคิด
3. การมีส่วนร่วมในการถาม ตอบและแสดงความคิดเห็น

การวางแผนทางการเงิน

ความหมายของการวางแผนทางการเงิน

การวางแผนทางการเงินหรือการวางแผนการเงินส่วนบุคคล คือ กระบวนการออกแบบ (design) หรือวางแผน (planning) แนวทางปฏิบัติในการจัดการเงินภายใต้สถานการณ์เฉพาะของแต่ละบุคคล จากนั้นนำไปปฏิบัติ และมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินที่ตั้งไว้ (รัชนีกร วงศ์จันทร์, 2559) โดยเริ่มต้นจากการประเมินความเป็นอยู่ว่าเราอยู่ ณ ที่ใดในปัจจุบัน จากนั้นใช้ความรู้และทักษะพิเศษต่าง ๆ เช่น การวางแผนภาษี ประกันชีวิต หน่วยลงทุน การลงทุนในหลักทรัพย์ อสังหาริมทรัพย์ และการจัดการมรดก เป็นต้น เพื่อนำมาวางแผนพัฒนา ปรับปรุง ทั้งในด้านการหารายได้ การใช้จ่าย และการลงทุน ให้เราไปถึงเป้าหมาย ณ จุดที่เราต้องการไปในอนาคต ซึ่งรางวัลของการจัดการทางการเงินที่เหมาะสม คือ การยกระดับมาตรฐานการดำรงชีวิตที่สูงขึ้นและมีความมั่นคงและมั่นคงในชีวิต

การวางแผนทางการเงินมีความสำคัญต่อคนทุกช่วงอายุ และเป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นตลอดช่วงชีวิต (a life-long activity) และวัตถุประสงค์ทางการเงินที่ตั้งไว้ ไม่จำเป็นต้องคงที่ตลอดเวลา โดยสามารถเปลี่ยนแปลงได้ทั้งลักษณะและความสำคัญ การวางแผนทางการเงินที่ครอบคลุมกิจกรรมทางการเงินทั้งหมดที่เกี่ยวข้องของแต่ละบุคคล เรียกว่า Comprehensive Financial Planning ดังนั้นแผนการเงินจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับแต่ละบุคคลเพื่อช่วยให้เกิดความมั่นคงทางการเงินและความมั่นคงในชีวิต มีทรัพย์สินเงินทองพอใช้ตามอัตราทางเศรษฐกิจสำหรับแต่ละช่วงวงจรชีวิต นอกจากนั้นแผนการเงินยังสามารถตอบสนองเป้าหมายเฉพาะของแต่ละบุคคลได้ เป็นลักษณะของแผนทางการเงินที่เรียกว่า Special Needs Planning ซึ่งแผนทางการเงินในลักษณะนี้จะช่วยให้บุคคลสามารถบรรลุวัตถุประสงค์เฉพาะที่แต่ละบุคคลต้องการได้ถ้ามีการวางแผนทางการเงินที่ดีและมีการปฏิบัติตามแผนทางการเงินดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เช่น การวางแผนเพื่อจัดหาเงินสำหรับลูกเพื่อเรียนต่อในระดับมหาวิทยาลัย การวางแผนการออมเพื่อซื้อบ้านหลังแรก เป็นต้น

หลักการในการวางแผนทางการเงิน

การวางแผนทางการเงินในภาพรวมนั้น เกิดจากการบูรณาการแผนการเงินในหลากหลายด้านที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับบุคคลนั้น ๆ มาเรียงร้อยเข้าด้วยกัน ซึ่งแต่ละแผนทางการเงินจะมีบทบาทและหน้าที่ที่สำคัญแตกต่างกันไป ที่จะช่วยในการส่งเสริมและสนับสนุนให้แต่ละบุคคลสามารถบรรลุเป้าหมายทางการเงินได้ตามที่ต้องการ ทั้งนี้องค์ประกอบของแผนทางการเงินในแต่ละด้านประกอบด้วย

1. การจัดทำงบการเงิน งบประมาณส่วนบุคคลและการจัดการกระแสเงินสด เพื่อให้ทราบรายรับรายจ่ายทรัพย์สินและหนี้สิน และความมั่งคั่งของแต่ละบุคคล เพื่อวางแผนและวิเคราะห์รายรับ และรายจ่ายเพื่อวางแผนออมเงินให้บรรลุเป้าหมายทางการเงิน
2. การวางแผนการลงทุน เมื่อเราสามารถออมเงินได้แล้ว จะต้องหาวิธีการในการเพิ่มค่าของเงินออมให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินได้เร็วขึ้น
3. การบริหารความเสี่ยงและการประกันภัย เป็นการหามาตรการมารองรับความเสี่ยงเพื่อช่วยบรรเทาผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพ ชีวิต และทรัพย์สิน ที่นำไปสู่การสูญเสียรายได้และความสามารถในการหารายได้และทำให้มีรายจ่ายเพิ่มขึ้น ที่ส่งผลต่อแผนทางการเงินที่วางไว้

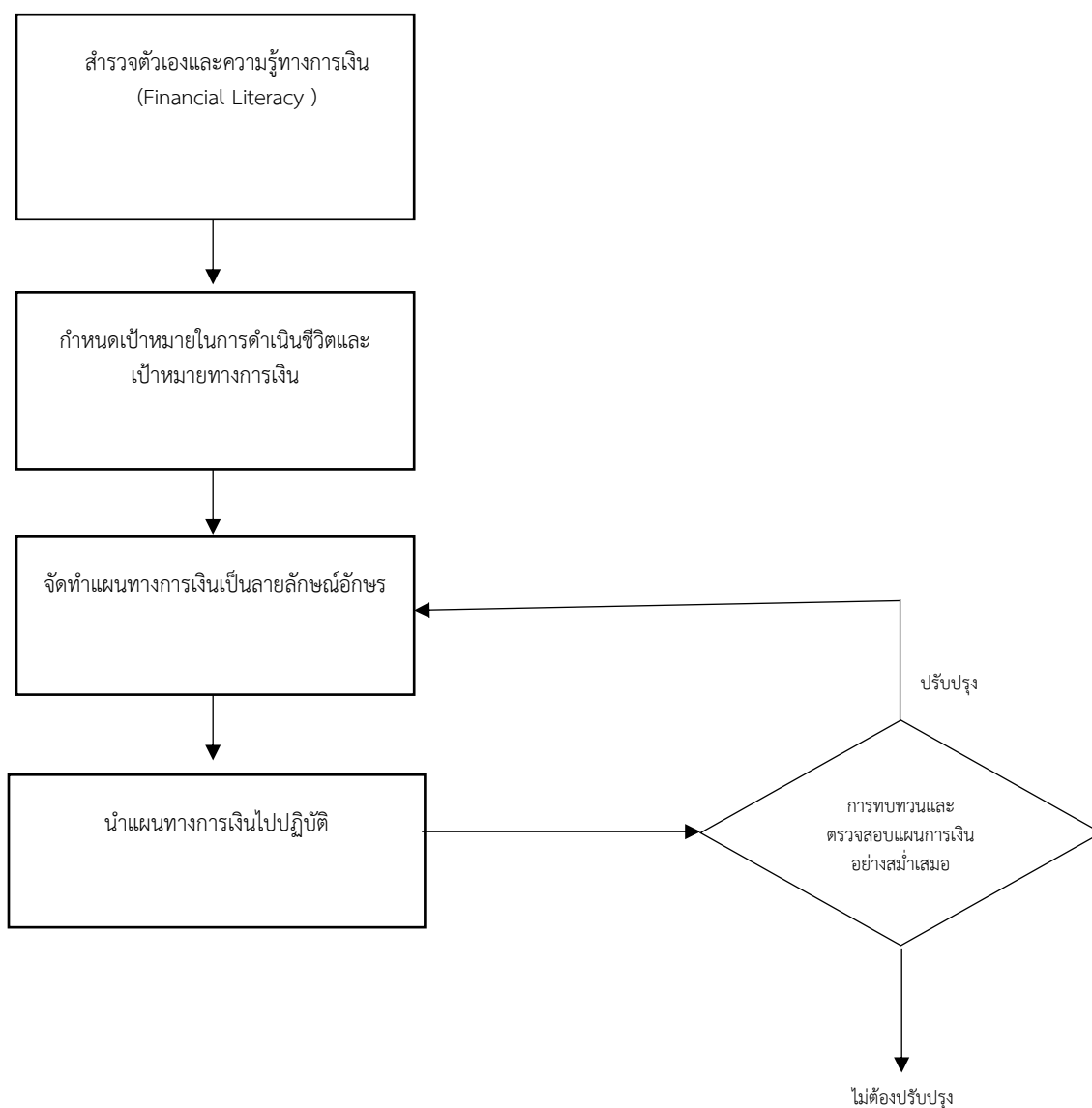
4. การวางแผนเพื่อวัยเกษียณ เป็นกระบวนการในการคำนวณหาจำนวนเงินที่แต่ละบุคคลจำเป็นต้องมีไว้ให้เพียงพอสำหรับการใช้จ่ายตามอัตราภาพและฐานะทางเศรษฐกิจเพื่อการดำรงชีพ สันทนาการ และการดูแลรักษา เพื่อให้แต่ละบุคคลสามารถดำรงชีวิตภายหลังจากการเกษียณอายุอย่างมีความสุขภายหลังจากการตรากตรำทำงานหนักมาเป็นระยะเวลายาวนาน

5. การวางแผนภาษี เพื่อวางแผนการชำระภาษีในจำนวนเงินที่น้อยที่สุดอย่างถูกต้องภายใต้กรอบของกฎหมาย

การสร้างควมมั่งคั่งอย่างยั่งยืนในการวางแผนทางการเงิน

การสร้างควมมั่งคั่งอย่างยั่งยืนโดยใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาช่วยในการวางแผนทางการเงิน ซึ่งสามารถศึกษาเพิ่มเติมจากหลักสูตรออนไลน์ ในหัวข้อห้องเรียนนักลงทุนจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (<https://elearning.set.or.th/>) กลุ่มหลักสูตร การวางแผนการเงิน หลักสูตร WMD1001 : เงินทองต้องวางแผน (<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/182/info>)

เส้นทางสู่ความมั่งคั่งด้วยการวางแผนทางการเงิน



อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมจากหนังสือ เงินทองต้องใส่ใจ เล่ม 1: วางแผนการเงินส่วนบุคคล (กิตติพัฒน์ แสนทวีสุข ,2557)

กลยุทธ์วางแผนภาษี

ความหมายของการวางแผนภาษี

การวางแผนภาษี (Tax planning) คือ การจัดการกิจกรรมที่เกี่ยวข้องทางการเงินที่เกิดขึ้นเพื่อให้มีภาระภาษีน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย โดยศึกษาและทำตามเงื่อนไขที่กฎหมายอำนวยความสะดวกและมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเตรียมเสียภาษีให้ถูกต้องครบถ้วนเพื่อที่จะไม่ต้องเสียค่าปรับในภายหลัง (รัชนีกร วงศ์จันทร์, 2559) ซึ่งจะนำไปสู่การลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินชีวิตและเสริมสร้างความมั่งคั่ง

การวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเป็นเรื่องใกล้ตัวเพราะว่าเมื่อปีใดที่ทุกคนที่มีรายได้ถึงเกณฑ์ต้องเสียภาษีตามที่กฎหมายกำหนดต้องมีหน้าที่นำรายได้ดังกล่าวไปใช้ในการคำนวณเพื่อเสียภาษี ซึ่งการวางแผนภาษีจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่บุคคลและมีความถูกต้องตามกฎหมาย ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลายด้าน รวมทั้งมีความเข้าใจองค์ประกอบของการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา อันประกอบด้วย ผู้เสียภาษี หลักการจัดเก็บภาษี ฐานภาษี อัตราภาษี วิธีการเสียภาษี การระงับข้อพิพาทและบทลงโทษ (รัชนีกร วงศ์จันทร์, 2559)

กลยุทธ์ในการวางแผนภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา

กลยุทธ์ในการวางแผนภาษีจะช่วยให้เราสามารถสร้างความมั่งคั่งตามเป้าหมายได้เร็วขึ้น เนื่องจากการเสียภาษีเกินความจำเป็นจะส่งผลให้ความมั่งคั่งลดลง ดังนั้นเมื่อทราบองค์ประกอบของการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาแล้ว เราสามารถนำความรู้ดังกล่าว มาใช้ในการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการวางแผนภาษีเบื้องต้นได้ดังนี้

1. กลยุทธ์ลดยอดเงินได้พึงประเมิน ด้วยการกระจายหน่วยภาษีและการกระจายเงินได้ การกำหนดเวลาในการรับเงินได้พึงประเมิน การบริหารเงินได้จากแหล่งนอกประเทศ การใช้ประโยชน์จากเงินได้ที่ได้รับการยกเว้นภาษีตามกฎหมาย
2. กลยุทธ์เพิ่มค่าใช้จ่ายให้สูงขึ้น ด้วยการแปลงประเภทเงินได้ที่หักค่าใช้จ่ายได้น้อยไปเป็นประเภทเงินได้ที่หักค่าใช้จ่ายได้สูงขึ้น
3. กลยุทธ์เพิ่มค่าลดหย่อนให้สูงขึ้น ด้วยการศึกษามีค่าลดหย่อนประเภทใดบ้างที่สามารถนำมาประหยัดภาษีได้ และเลือกประเภทค่าลดหย่อนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ของตนเอง

องค์ประกอบของการคำนวณภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาและกลยุทธ์การวางแผนทางการเงิน สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากหลักสูตรออนไลน์ ในหัวข้อห้องเรียนนักลงทุนจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (<https://elearning.set.or.th/>) กลุ่มหลักสูตร การวางแผนการเงิน หลักสูตร WMD1501 : วางแผนภาษี สไตล์ มนุษย์เงินออม (<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/192/info>) และหลักสูตร WMD1502: วางแผนดีได้ภาษีคืนด้วยโปรแกรม Tax Planning (<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/345/info>)

การเกษียณอย่างมั่งคั่ง

การวางแผนการเกษียณอายุ (retirement planning) เป็นกระบวนการในการวางแผนการดำเนินชีวิต ในช่วงหลังเกษียณอายุภายใต้พื้นฐานที่เป็นไปได้ เพื่อกำหนดกลยุทธ์และแนวทางที่จะทำให้แผนการดำเนินชีวิต ในช่วงหลังเกษียณอายุนั้นบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ (รัชนีกร วงศ์จันทร์, 2559) การวางแผนการเกษียณที่ดีจะช่วยให้บุคคลมีชีวิตในวัยเกษียณอย่างมีความสุขตามอัตภาพของแต่ละบุคคล มีความพร้อมด้านสถานะ

การเงิน ไม่เป็นภาระของครอบครัวลูกหลาน สังคมและประเทศชาติ และสามารถดำเนินชีวิตในแบบอย่างที่ตนเองต้องการได้เมื่อเกษียณอายุ

การเกษียณอย่างมั่งคั่ง หมายถึง การเตรียมพร้อมในแผนการเงิน ทั้งด้านการเก็บสะสมเงินและการลงทุน เพื่อให้มีเงินพอใช้ตามแผนการดำเนินชีวิตที่ต้องการหลังเกษียณอายุในอนาคตได้อย่างมั่นใจและมั่นคง

ขั้นตอนการวางแผนการเงินเพื่อวัยเกษียณ

1. กำหนดเป้าหมายในการดำเนินชีวิตและเป้าหมายทางการเงินที่ต้องการในช่วงเกษียณอายุ เป็นการกำหนดแนวทางในการดำเนินชีวิตตลอดในช่วงเกษียณอายุว่าจะใช้ชีวิตแบบไหน อยู่อย่างไร ทำอะไรในกิจวัตรประจำวัน จากนั้นนำแนวทางการดำเนินชีวิตที่เลือกมาประมาณการจำนวนเงินที่ต้องการใช้เพื่อกำหนดเป้าหมายทางการเงิน

2. รวบรวมข้อมูลสำหรับการวางแผนเกษียณ โดยควรสรุป รายได้ ประวัติสุขภาพ ผู้ที่อยู่ในความอุปการะ และข้อมูลที่เป็นต่อการวางแผนเกษียณ ประกอบด้วย อายุที่คาดว่าจะเกษียณ อายุที่คาดว่าจะสิ้นอายุขัย จำนวนปีก่อนเกษียณ อัตราการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อปี อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนหลังหักภาษี อัตราเงินเฟ้อ อัตราผลตอบแทนที่คาดหวังจากการลงทุนหลังหักภาษีปรับด้วยอัตราเงินเฟ้อ อัตราส่วนรายได้ที่ต้องการเมื่อเกษียณอายุเทียบกับรายได้ในช่วงก่อนเกษียณอายุ (Replacement ratio)

3. จัดทำประมาณการทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ เป็นการนำเป้าหมายและข้อมูลสำหรับการวางแผนเกษียณดังกล่าวมาประมาณการตัวเลขทางการเงินโดยใช้หลักการมูลค่าเงินตามเวลา (Time value of money) เพื่อคำนวณหาจำนวนเงินที่ต้องการใช้ในช่วงเกษียณอายุเปรียบเทียบกับแหล่งเงินออมเพื่อวัยเกษียณว่าเพียงพอหรือไม่

4. จัดทำแผนการออมและการลงทุนเพื่อให้บรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

เมื่อทราบจำนวนเงินที่ต้องการใช้ในช่วงเกษียณจากขั้นตอนที่ 3 แล้ว จะนำมาสรุปเป็นการออมและการลงทุนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดำเนินการตามแผนเพื่อให้บรรลุเป้าหมายทางการเงินเพื่อวัยเกษียณ เป็นการนำแผนการออมและการลงทุนจากขั้นตอนที่ 4 ไปปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ได้จำนวนเงินที่กำหนดไว้เพื่อใช้จ่ายในช่วงเกษียณ

5. ติดตามทบทวนและปรับปรุงแผนการเงินเพื่อวัยเกษียณอย่างสม่ำเสมอ อย่างน้อยทุก ๆ 6 เดือน หรือเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงในปัจจัยสำคัญต่าง ๆ ที่ส่งผลให้ข้อสมมติฐานที่กำหนดไว้ในการจัดทำประมาณการทางการเงินและการจัดทำแผนการออมและการลงทุนเปลี่ยนแปลง

นอกจากนี้ยังมีแนวปฏิบัติเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการเกษียณอย่างมั่งคั่งและมั่นคง ดังต่อไปนี้

1. หาความรู้ และติดตามข้อมูลข่าวสารอย่างสม่ำเสมอ เนื่องจากการออมและการลงทุนย่อมมีความเสี่ยงเกิดขึ้น ดังนั้นควรศึกษาหาข้อมูลและติดตามข่าวสารด้านธุรกิจและเศรษฐกิจตลอดเวลา เพื่อนำมาวิเคราะห์และประเมินโอกาสในการลงทุนตลอดจนหาแนวทางในการป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการลงทุน

2. สำรองเงินสดไว้ใช้ยามฉุกเฉิน เนื่องจากเงินออมเพื่อวัยเกษียณอายุเป็นเงินออมระยะยาว ซึ่งกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน บุคคลไม่ควรนำเงินออมเพื่อวัยเกษียณออกมาใช้ เพราะอาจทำให้ไม่สามารถบรรลุเป้าหมายการเกษียณ จึงควรเตรียมเงินสดไว้ใช้ยามฉุกเฉินด้วยซึ่งโดยทั่วไปจะสำรองไว้ประมาณ 6 เท่าของค่าใช้จ่ายในแต่ละเดือน

3. ทำประกันชีวิตและสุขภาพ เพื่อเป็นเครื่องมือช่วยคุ้มครองความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งเป็นการสร้างหลักประกันรายได้ให้แก่บุคคลและครอบครัว ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ไม่คาดคิดขึ้น เพื่อเป็นหลักประกันความมั่นคงในตอนเกษียณ

4. วางแผนภาษี เพื่อบรรเทาภาระภาษีให้น้อยลง และนำเงินที่ประหยัดได้ไว้ใช้จ่าย เก็บออม และลงทุน เพื่อวันเกษียณมาขึ้น

5. การจัดการทรัพย์สิน พร้อมวางแผนส่งมอบต่อทายาท พร้อมบอกสถานที่เก็บเอกสารสำคัญต่าง ๆ กับบุคคลใกล้ชิด ซึ่งการจัดการทรัพย์สินเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยกระจายความมั่งคั่ง (wealth distribution) ไปยังบุคคลที่ต้องการสืบทอดความมั่งคั่งต่อไป

สามารถศึกษาเพิ่มเติมจากหลักสูตรออนไลน์ ในหัวข้อห้องเรียนนักลงทุนจากเว็บไซต์ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (<https://elearning.set.or.th/>) กลุ่มหลักสูตรการวางแผนการเงิน ในหลักสูตรต่อไปนี้

1. หลักสูตร WMD1201 : วางแผนเกษียณ สไตล์มนุษย์เงินเดือน
(<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/183/info>)
2. หลักสูตร WMD1202 : วางแผนการเงินหลังเกษียณสไตล์วัยเก๋า
(<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/193/info>)
3. หลักสูตร WMD1021 : วัย 60+ บริหารเงินหลังเกษียณ สไตล์วัยเก๋า
(<https://elearning.set.or.th/SETGroup/courses/912/info>)

การป้องกันการกลับไปมีพฤติกรรมเดิม

ACT (Hayes et al., 1999, p. 246) เน้นการเตรียมความพร้อมให้บุคคลสามารถรับมือกับกรณีการกลับไปมีพฤติกรรมเดิม ๆ หรือเริ่มมีพฤติกรรมที่หลุดออกจากค่านิยม โดยใช้ตัวอักษรย่อ 2 อย่าง คือ ACT และ FEAR ACT เป็นวิธีการในการรับมือกับสถานการณ์ที่ย่างยาก โดยอักษรแต่ละตัวมีความหมาย ดังนี้

- A หมายถึง การยอมรับ (Acceptance) ในปฏิกริยาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- C หมายถึง การเลือก (Choose) ทิศทางค่านิยม
- T หมายถึง การปฏิบัติ (Take action) ตามพันธะ สัญญาค่านิยม

ส่วน FEAR เป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวัง และช่วยให้บุคคลระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดพลาด หรืออุปสรรคภายใน โดยตัวอักษรแต่ละตัวมีความหมาย ดังนี้

- F หมายถึง หลอมรวม (Fusion) ในความคิดที่เป็นสาเหตุของความทุกข์ทรมาน
- E หมายถึง การประเมิน (Evaluation) ประสบการณ์ว่าดีหรือไม่ดี ชอบหรือไม่ชอบ ฯลฯ ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหา
- A หมายถึง การหลีกเลี่ยง (Avoidance) ประสบการณ์ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ไม่อยู่กับปัจจุบัน
- R หมายถึง การให้เหตุผล (Reason giving) ต่อพฤติกรรมต่าง ๆ

โดยการให้บุคคลอาจเขียนคำย่อ 2 คำนี้ ไว้บนกระดาษเล็ก ๆ ขนาดเท่ากับนามบัตรเก็บไว้ในกระเป๋าเสื้อติดไว้บนโต๊ะทำงาน หรือสถานที่ที่มองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นเครื่องเตือนใจถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดอุปสรรคภายใน (FEAR) และมีวิธีการในการเอาชนะอุปสรรค (ACT) ดังกล่าว

กิจกรรม 5.1 เกษียณอย่างมั่งคั่งและมั่นคง

คำชี้แจง

การมีหลักประกันและความมั่นคง (Security) เป็นองค์ประกอบอย่างหนึ่งของพหุพลังผู้สูงอายุ (Active aging) ที่กำหนดโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา คือ ความเพียงพอของรายได้ การเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัย ลักษณะการอยู่อาศัย และสภาพการอยู่อาศัยที่ปลอดภัย

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. ทำอย่างไรจึงจะมีรายได้พอเพียง
2. ท่านเป็นเจ้าของที่อยู่อาศัยหรือไม่ อย่างไร
3. ลักษณะการอยู่อาศัยและสภาพการอยู่อาศัยของท่านปลอดภัย หรือไม่อย่างไร
4. เกษียณอย่างมั่งคั่ง สำหรับท่านหมายถึงอย่างไร
5. เกษียณอย่างมั่นคง สำหรับท่านหมายถึงอย่างไร
6. ณ ตอนนี้ท่านอยู่จุดใดของความมั่งคั่งและมั่นคง
7. ท่านคิดว่าควรวางแผนทางการเงินและวางแผนภาษีอย่างไรเพื่อให้เกษียณอย่างมั่งคั่งและมั่นคง
8. แบ่งกลุ่ม อภิปรายแนวทางการสร้างความมั่งคั่งและมั่นคง

กิจกรรมที่ 5.2 ยินดีและพันธะสัญญาสู่ความมั่นคงและมั่นคง

ค่านิยมของฉันด้านความมั่นคงและมั่นคง คือ

เป้าหมายในการพัฒนาความมั่นคงและมั่นคง (ระยะสั้น 6 เดือน-1 ปี)

แนวทางการปฏิบัติ	อุปสรรคภายใน (ความคิด/ ความรู้สึก)	แนวทางการแก้ไข	อุปสรรคภายนอก (การขาดแหล่งทรัพยากร/ บุคคลแวดล้อม/ สภาพแวดล้อม)	แนวทางการแก้ไข

เป้าหมายระยะกลาง (1-2 ปี).....

แนวทางการปฏิบัติ	อุปสรรคภายใน (ความคิด/ ความรู้สึก)	แนวทางการแก้ไข	อุปสรรคภายนอก (การขาดแหล่งทรัพยากร/ บุคคลแวดล้อม/ สภาพแวดล้อม)	แนวทางการแก้ไข

เป้าหมายระยะยาว (3-5 ปี).....

แนวทางการปฏิบัติ	อุปสรรคภายใน (ความคิด/ ความรู้สึก)	แนวทางการแก้ไข	อุปสรรคภายนอก (การขาดแหล่งทรัพยากร/ บุคคลแวดล้อม/ สภาพแวดล้อม)	แนวทางการแก้ไข

แอปพลิเคชัน



Healthy Brain and Mind Application

ลงทะเบียน

หน้าแรก



ข้อมูลเบื้องต้น

พันธะสัญญา 5 ด้าน

กระดานความรู้

Physical health

Brain health

Mental health

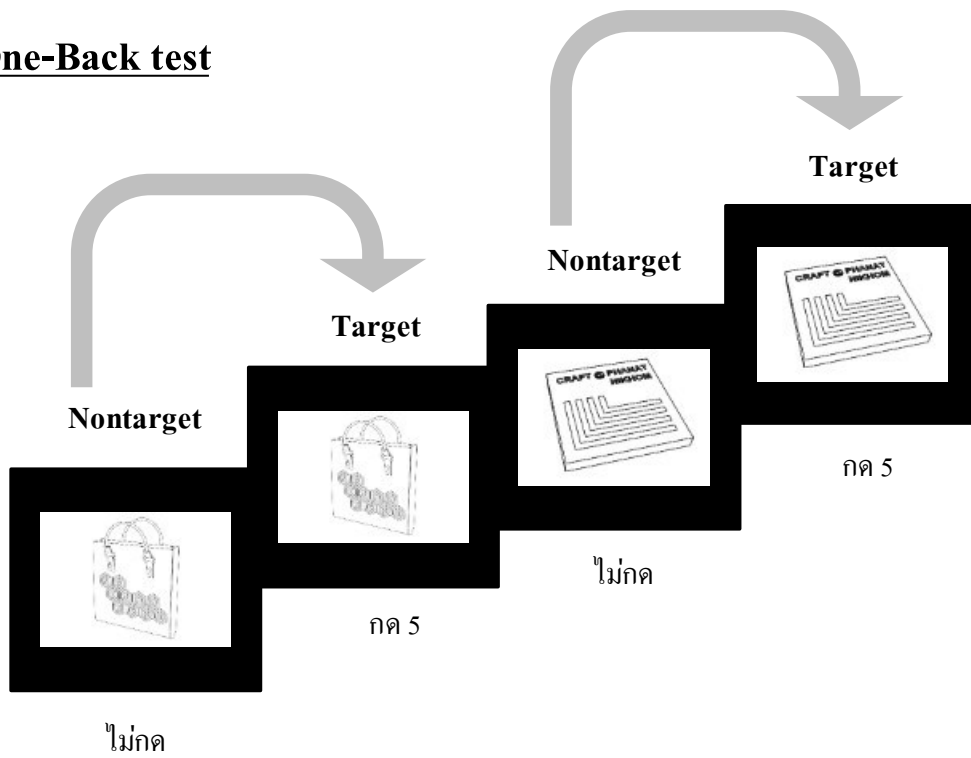
Rapport

Wealth

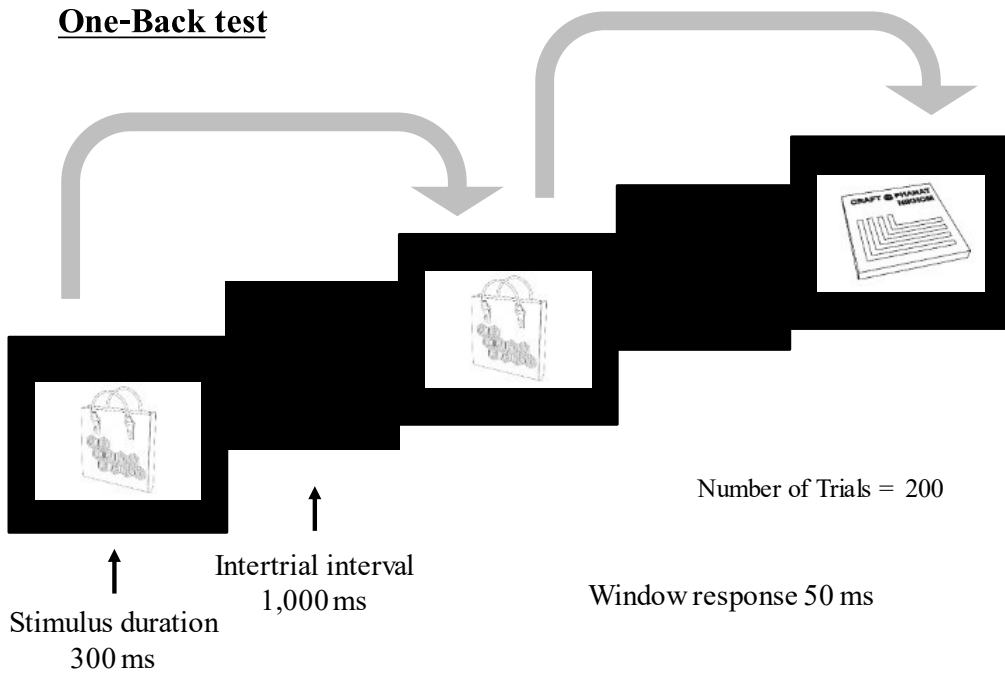
Health Brain and Mind program

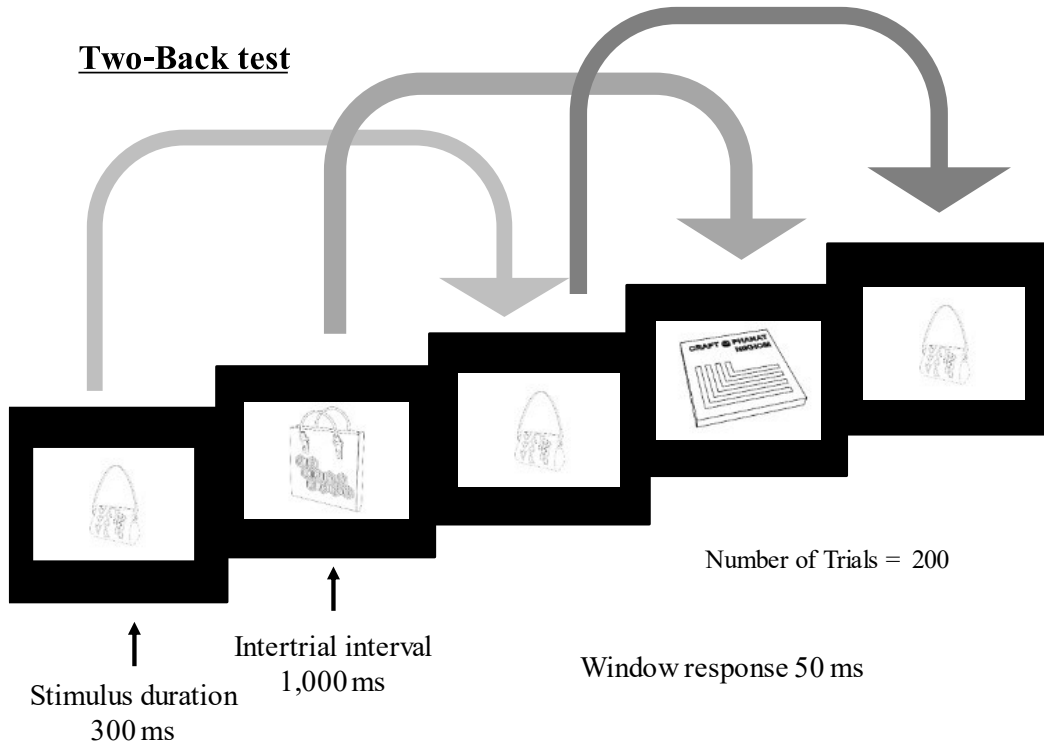
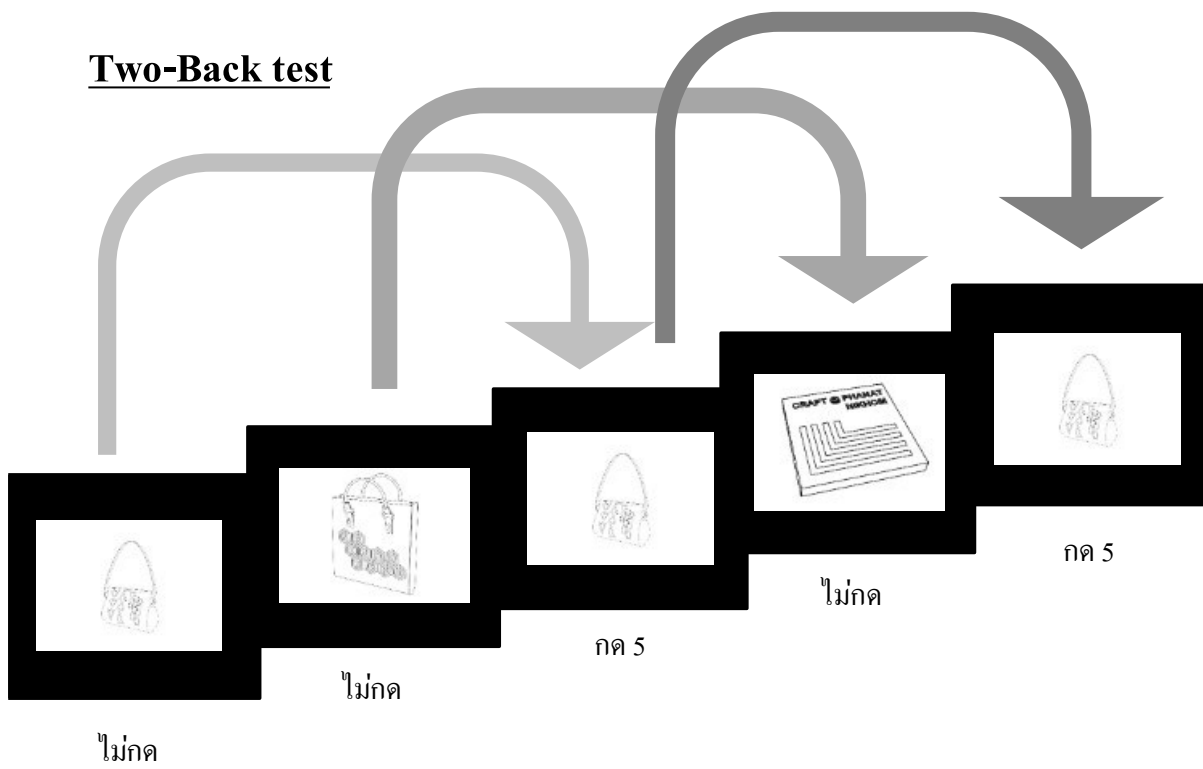
N back task

One-Back test

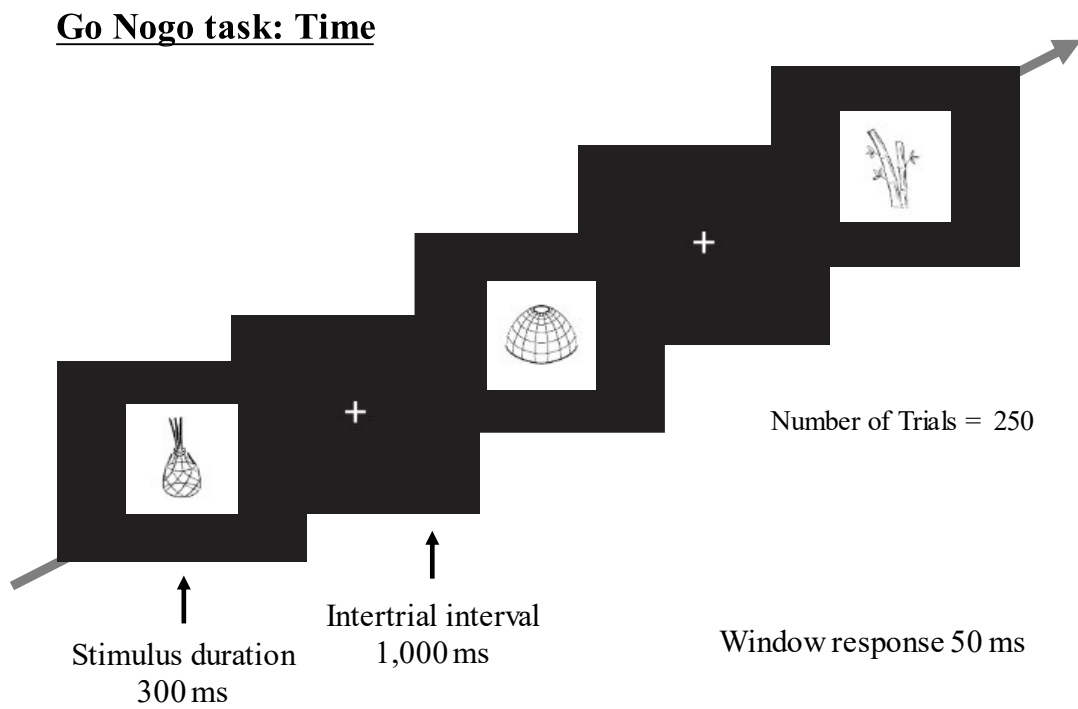
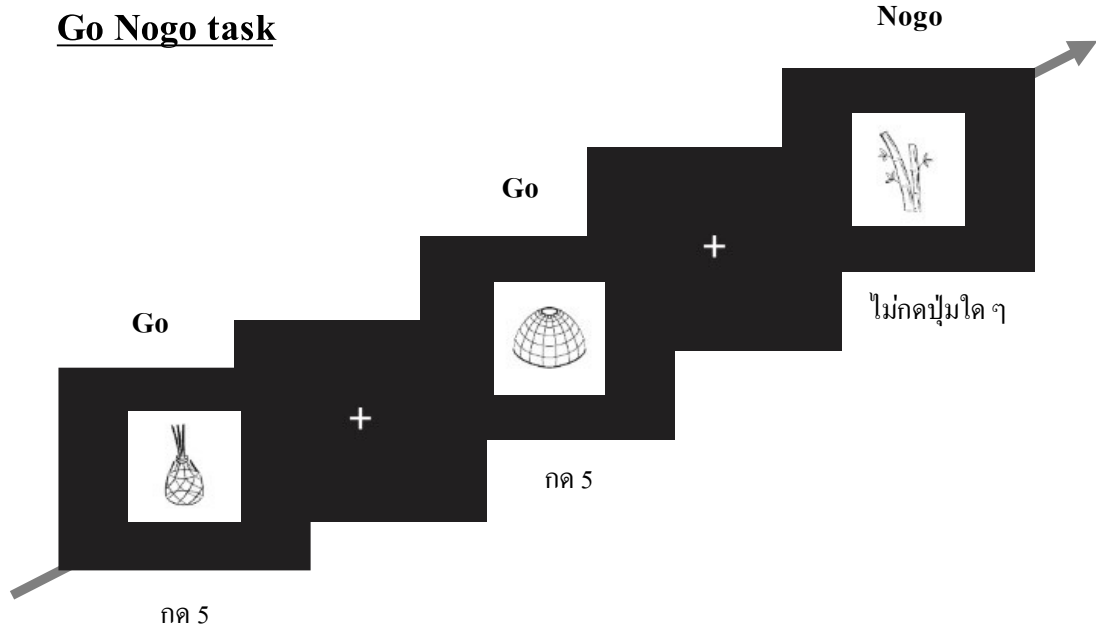


One-Back test





Go no go task จักสาน



ภาคผนวก ข เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์



เอกสารรับรองผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาโครงการวิจัย

รหัสโครงการวิจัย : HU034/2566
 โครงการวิจัยเรื่อง : ภูมิปัญญาจักสานที่เป็นเลิศสู่การพัฒนาต่อยอดองค์ความรู้แบบผสมผสาน : การศึกษาในเขตพื้นที่พัฒนาพิเศษภาคตะวันออก
 หัวหน้าโครงการวิจัย : นางสาวจุฑามาศ แพนจอน
 หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์
 ผู้ร่วมวิจัย : นายวรารท ทรัพย์วิระปกรณ์
 หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์
 ผู้ร่วมวิจัย : นางสาวภควรา น้อยภานท
 หน่วยงานที่สังกัด : คณะศึกษาศาสตร์
 ผู้ร่วมวิจัย : นางนิตยา จุลนิตย์พงษ์
 หน่วยงานที่สังกัด : คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
 วิธีพิจารณา : Exemption Determination Expedited Reviews Full Board

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า โครงการวิจัยดังกล่าวเป็นไปตามหลักการของจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยที่ผู้วิจัยเคารพสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์ไม่มีการล่วงละเมิดสิทธิ สวัสดิภาพ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ตัวอย่างการวิจัยและผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

จึงเห็นสมควรให้ดำเนินการวิจัยในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้ (ดูตามเอกสารตรวจสอบ)

1. แบบเสนอเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ฉบับที่ 2 วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
2. โครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 2 วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
3. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
4. เอกสารแสดงความยินยอมของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 26 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
5. แบบเก็บรวบรวมข้อมูล เช่น แบบบันทึกข้อมูล (Data Collection Form) แบบสอบถาม หรือสัมภาษณ์ หรืออื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 16 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
6. เอกสารอื่น ๆ (ถ้ามี)
- 6.1 โครงร่างหลักสูตร ฉบับที่ 1 วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566
- 6.1 ใบประชาสัมพันธ์ ฉบับที่ 1 วันที่ 21 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2566



ภาคผนวก ค

ผลการวิเคราะห์คลื่นสมองของวัยทำงานกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางเปรียบเทียบก่อนทดลอง และหลังทดลอง ในกลุ่มทดลอง

1back Task

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value	
FP1	Alpha	Pretest	.99417	.419724	-.084	.157	.705	
		Posttest	1.07786	.454606				
	Beta	Pretest	1.85811	1.870032	.298	.099	.763	
		Posttest	1.56009	1.999385				
	Delta	Pretest	12.32467	10.715700	1.682	.360	.570	
		Posttest	10.64259	3.435695				
	Theta	Pretest	1.86705	1.101141	-.037	.003	.959	
		Posttest	1.90449	1.435936				
	Fz	Alpha	Pretest	.89339	.562720	-.254	1.872	.220
			Posttest	1.14730	.485116			
Beta		Pretest	.38598	.167772	.064	1.227	.305	
		Posttest	.32170	.127585				
Delta		Pretest	7.39878	4.297701	1.684	.624	.460	
		Posttest	5.71448	2.897236				
Theta		Pretest	1.48451	.579313	.003	.000	.989	
		Posttest	1.48198	.527868				
F3		Alpha	Pretest	.93278	.484507	-.119	.947	.368
			Posttest	1.05189	.433205			
	Beta	Pretest	.61851	.258781	.137	1.698	.234	
		Posttest	.48153	.228750				
	Delta	Pretest	8.24192	6.453895	1.354	.298	.605	
		Posttest	6.88833	4.063907				
	Theta	Pretest	1.23832	.389830	-.161	.649	.447	
		Posttest	1.39953	.573366				
	C3	Alpha	Pretest	.58237	.372167	-.111	.509	.502
			Posttest	.69300	.365647			
Beta		Pretest	.32892	.115743	-.016	.546	.484	
		Posttest	.34471	.116078				
Delta		Pretest	5.99223	4.278131	1.794	.797	.406	
		Posttest	4.19843	1.848923				
Theta		Pretest	.88217	.542945	-.090	.079	.787	
		Posttest	.97188	.457086				
Pz		Alpha	Pretest	.85663	.808593	.105	.160	.703
			Posttest	.75180	.476055			

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value	
	Beta	Pretest	.24368	.103171	-.011	.143	.717	
		Posttest	.25471	.050879				
	Delta	Pretest	5.37980	2.938415	-2.509	1.645	.247	
		Posttest	7.88902	4.866512				
	Theta	Pretest	.92909	.487413	-.328	1.432	.270	
		Posttest	1.25664	.724095				
Oz	Alpha	Pretest	1.57413	1.908142	.432	.769	.414	
		Posttest	1.14228	.652428				
	Beta	Pretest	.33507	.139915	.013	.068	.802	
		Posttest	.32218	.162379				
	Delta	Pretest	4.83452	2.414499	-2.172	4.283	.084	
		Posttest	7.00677	3.670986				
	Theta	Pretest	1.81623	.885728	.469	3.683	.096	
		Posttest	1.34693	.517429				
	C4	Alpha	Pretest	.67948	.210998	.008	.005	.946
			Posttest	.67108	.383414			
		Beta	Pretest	.29892	.113613	-.017	.082	.783
			Posttest	.31581	.144272			
Delta		Pretest	4.77223	2.768431	.224	.016	.905	
		Posttest	4.54825	2.590130				
Theta		Pretest	1.00508	.437166	.197	1.432	.270	
		Posttest	.80798	.392965				
F4	Alpha	Pretest	1.11604	.621457	-.037	.009	.928	
		Posttest	1.15339	.643379				
	Beta	Pretest	.59981	.329663	-.072	.137	.722	
		Posttest	.67169	.402771				
	Delta	Pretest	6.52357	4.441886	1.597	.570	.479	
		Posttest	4.92622	2.886725				
	Theta	Pretest	1.57944	.607541	.267	3.188	.117	
		Posttest	1.31198	.622680				
Fp2	Alpha	Pretest	.74010	.458186	-.675	6.407*	.045	
		Posttest	1.4152	.44859				
	Beta	Pretest	.77778	.501911	-.626	1.504	.260	
		Posttest	1.40347	1.123040				
	Delta	Pretest	8.58305	6.916068	-1.184	.725	.427	
		Posttest	9.76732	7.412054				
	Theta	Pretest	1.63948	.602227	-.253	.170	.693	
		Posttest	1.89267	1.540199				

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2back Task

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
FP1	Alpha	Pretest	1.13364	.436884	-.257	.828	.393
		Posttest	1.39057	1.153632			
	Beta	Pretest	1.27239	1.672507	-0.294	.393	.551
		Posttest	1.56588	1.512998			
	Delta	Pretest	8.85644	2.543079	1.010	.449	.524
		Posttest	7.84685	3.630664			
	Theta	Pretest	1.79238	.411750	.041	.020	.892
		Posttest	1.75164	.773459			
Fz	Alpha	Pretest	1.00092	.495737	-.374	1.205	.309
		Posttest	1.37519	1.016361			
	Beta	Pretest	.41528	.108335	0.072	1.747	.228
		Posttest	.34306	.188906			
	Delta	Pretest	5.98743	3.243426	.459	.527	.492
		Posttest	5.52818	1.606588			
	Theta	Pretest	2.09297	.884327	.107	.076	.790
		Posttest	1.98563	.700732			
F3	Alpha	Pretest	1.10975	.482799	-.260	1.410	.274
		Posttest	1.37015	.968314			
	Beta	Pretest	.59445	.292228	0.006	.003	.958
		Posttest	.58822	.435670			
	Delta	Pretest	6.25128	2.574197	1.302	1.265	.298
		Posttest	4.94934	1.580207			
	Theta	Pretest	1.87519	.754450	.152	.569	.475
		Posttest	1.72319	.696692			
C3	Alpha	Pretest	.73237	.353244	-.408	1.403	.275
		Posttest	1.14005	.808340			
	Beta	Pretest	.46854	.350306	0.108	2.854	.135
		Posttest	.36104	.242128			
	Delta	Pretest	4.44050	2.769395	.933	.679	.437
		Posttest	3.50734	.890153			
	Theta	Pretest	1.17946	.446963	-.080	.160	.701
		Posttest	1.25956	.328729			
Pz	Alpha	Pretest	.90270	.769033	-.275	.420	.538
		Posttest	1.17747	1.020893			

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value	
	Beta	Pretest	.28039	.128168	0.048	1.770	.225	
		Posttest	.23162	.082039				
	Delta	Pretest	4.75937	2.938334	1.155	1.776	.224	
		Posttest	3.60453	1.490614				
	Theta	Pretest	1.17680	.405846	.011	.003	.957	
		Posttest	1.16534	.460288				
Oz	Alpha	Pretest	1.82540	2.022663	.446	.639	.450	
		Posttest	1.37972	1.034612				
	Beta	Pretest	.35555	.170494	0.023	.278	.614	
		Posttest	.33261	.141222				
	Delta	Pretest	5.85936	2.904698	1.080	1.452	.267	
		Posttest	4.77889	2.018644				
	Theta	Pretest	1.67661	.461519	.378	3.392	.108	
		Posttest	1.29865	.572997				
	C4	Alpha	Pretest	.64318	.283676	-.222	1.875	.213
			Posttest	.86511	.415992			
		Beta	Pretest	.35227	.168274	0.027	.208	.663
			Posttest	.32472	.123686			
Delta		Pretest	3.59176	2.019384	-.587	.410	.542	
		Posttest	4.17876	3.041059				
Theta		Pretest	1.13090	.383464	.112	2.560	.154	
		Posttest	1.01922	.432059				
F4		Alpha	Pretest	1.12705	.413040	-.197	.597	.465
			Posttest	1.32382	.986927			
		Beta	Pretest	.70441	.313715	-0.02	.034	.859
			Posttest	.72436	.403599			
	Delta	Pretest	8.34499	6.345173	3.796	2.082	.192	
		Posttest	4.54860	2.135224				
	Theta	Pretest	1.97945	.678796	.475	3.137	.120	
		Posttest	1.50433	.611221				
	Fp2	Alpha	Pretest	1.08567	.531658	-.211	1.177	.314
			Posttest	1.29631	1.030247			
		Beta	Pretest	.93816	.643035	-0.254	.668	.441
			Posttest	1.19177	.990710			
Delta		Pretest	9.55387	5.791301	2.060	1.521	.257	
		Posttest	7.49373	3.751779				

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
	Theta	Pretest	1.95885	.617808	.273*	7.012	.033
		Posttest	1.68598	.724214			

Go Task

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
FP1	Alpha	Pretest	1.18856	.796809	-.098	.199	.663
		Posttest	1.28698	.614950			
	Beta	Pretest	1.47738	1.323188	.394	2.032	.178
		Posttest	1.08302	.866988			
	Delta	Pretest	12.20495	11.250663	2.025	.448	.515
		Posttest	10.17948	3.611372			
Theta	Pretest	1.69500	.635835	-.183	.452	.513	
	Posttest	1.87784	1.256854				
Fz	Alpha	Pretest	1.33403	.797084	.173	1.186	.296
		Posttest	1.16093	.624628			
	Beta	Pretest	.34292	.106762	-.062	4.137	.063
		Posttest	.40536	.161626			
	Delta	Pretest	6.58262	3.086703	-1.607	4.348	.057
		Posttest	8.18969	4.874738			
Theta	Pretest	1.98223	.679323	.045	.041	.843	
	Posttest	1.93754	.752338				
F3	Alpha	Pretest	1.27284	.763905	.221	1.487	.244
		Posttest	1.05196	.505908			
	Beta	Pretest	.75751	.871269	.225	.912	.357
		Posttest	.53227	.293537			
	Delta	Pretest	7.63407	4.296688	1.076	.426	.525
		Posttest	6.55763	4.583139			
Theta	Pretest	1.78611	.899518	.203	.544	.474	
	Posttest	1.58328	.665364				
C3	Alpha	Pretest	.79942	.387781	.025	.151	.704
		Posttest	.77419	.395577			
	Beta	Pretest	.31721	.122696	-.066	4.446	.055
		Posttest	.38301	.106623			
	Delta	Pretest	6.11818	6.434392	.305	.020	.891
		Posttest	5.81278	4.786802			

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value	
Pz	Theta	Pretest	1.17205	.358580	-.021	.026	.873	
		Posttest	1.19311	.437223				
	Alpha	Pretest	1.14118	1.350177	.116	.162	.694	
		Posttest	1.02532	.651329				
	Beta	Pretest	.32308	.153661	-.041	.670	.428	
		Posttest	.36393	.143984				
	Delta	Pretest	4.92126	2.375981	-1.831	3.961	.068	
		Posttest	6.75263	4.343728				
	Theta	Pretest	1.15716	.425187	-.226	.576	.462	
		Posttest	1.38300	1.117790				
Oz	Alpha	Pretest	1.93276	2.255674	.530	1.230	.288	
		Posttest	1.40309	1.118999				
	Beta	Pretest	.48378	.265693	.027	.193	.668	
		Posttest	.45658	.246912				
	Delta	Pretest	6.53427	3.505726	-1.188	.272	.611	
		Posttest	7.72222	7.511972				
	Theta	Pretest	1.74906	.889861	.165	.299	.594	
		Posttest	1.58365	.894400				
	C4	Alpha	Pretest	.73150	.376590	-.155	4.550	.053
			Posttest	.88610	.439559			
Beta		Pretest	.37232	.130925	-.006	.018	.894	
		Posttest	.37871	.112029				
Delta		Pretest	3.88951	1.856794	-1.173	2.058	.175	
		Posttest	5.06268	3.110546				
Theta		Pretest	.96497	.361841	-.232	3.405	.088	
		Posttest	1.19728	.577675				
F4		Alpha	Pretest	1.25031	.638996	.229	1.736	.210
			Posttest	1.02149	.504001			
	Beta	Pretest	.65600	.377707	.051	.249	.626	
		Posttest	.60463	.279468				
	Delta	Pretest	6.14560	4.025202	-.411	.111	.744	
		Posttest	6.55696	3.918390				
	Theta	Pretest	1.65659	.739817	.186	.813	.384	
		Posttest	1.47077	.547002				
	Fp2	Alpha	Pretest	1.17462	.997928	.059	.048	.830
			Posttest	1.11611	.536733			

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
	Beta	Pretest	1.15182	.968364	.116	.137	.717
		Posttest	1.03612	.655917			
	Delta	Pretest	12.85944	17.856602	2.607	.225	.643
		Posttest	10.25272	5.216719			
	Theta	Pretest	1.77296	.864725	.222	.800	.387
		Posttest	1.55117	.500589			

No Go Task

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
FP1	Alpha	Pretest	1.49456	.494609	-.268	.212	.677
		Posttest	1.76261	1.161382			
	Beta	Pretest	.68860	.292317	-.123	.127	.746
		Posttest	.81164	.467533			
	Delta	Pretest	11.65574	5.152630	.435	.006	.945
		Posttest	11.22117	6.979474			
Theta	Pretest	1.76183	.427263	.094	.104	.768	
	Posttest	1.66759	.878975				
Fz	Alpha	Pretest	1.58072	.395520	-.026	.003	.962
		Posttest	1.60631	1.178312			
	Beta	Pretest	.42194	.161259	-.021	.083	.792
		Posttest	.44289	.234428			
	Delta	Pretest	5.60557	.707149	-1.841	2.679	.200
		Posttest	7.44633	2.336759			
Theta	Pretest	1.94652	.614360	-.296	1.080	.375	
	Posttest	2.24275	.930433				
F3	Alpha	Pretest	1.57451	.226413	-.104	.046	.844
		Posttest	1.67815	1.049325			
	Beta	Pretest	.52451	.140280	-.120	1.100	.371
		Posttest	.64488	.331598			
	Delta	Pretest	6.14086	1.699935	-1.470	.718	.459
		Posttest	7.61088	3.430535			
Theta	Pretest	1.41246	.438089	-.074	.050	.837	
	Posttest	1.48657	.748674				
C3	Alpha	Pretest	1.33720	.318688	.304	3.803	.146
		Posttest	1.03312	.412794			
	Beta	Pretest	.52944	.061769	.097	2.787	.194

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
		Posttest	.43281	.103790			
	Delta	Pretest	4.223965	1.2918292	-1.784	1.558	.301
		Posttest	6.00757	4.087314			
	Theta	Pretest	1.01639	.239755	.045	.575	.503
		Posttest	.97183	.311897			
Pz	Alpha	Pretest	1.43290	1.010340	.291	.698	.465
		Posttest	1.14219	.837476			
	Beta	Pretest	.38761	.116464	.024	.547	.513
		Posttest	.36316	.117444			
	Delta	Pretest	6.57416	2.069449	-1.734	.609	.492
		Posttest	8.30849	3.297770			
	Theta	Pretest	1.24322	.193817	-.056	.120	.752
		Posttest	1.29930	.260502			
Oz	Alpha	Pretest	2.17463	1.884779	-.171	.136	.737
		Posttest	2.34529	2.793763			
	Beta	Pretest	.51412	.118769	.031	.626	.487
		Posttest	.48335	.136737			
	Delta	Pretest	6.50546	2.581485	2.042	.998	.391
		Posttest	4.46329	2.638388			
	Theta	Pretest	1.29771	.325907	-.167	.238	.659
		Posttest	1.46432	.662781			
C4	Alpha	Pretest	1.04769	.173580	.093	.225	.668
		Posttest	.95457	.545816			
	Beta	Pretest	.42835	.215839	.085	.635	.484
		Posttest	.34360	.139134			
	Delta	Pretest	3.88965	1.991113	-4.184	6.792	.080
		Posttest	8.07386	3.660780			
	Theta	Pretest	1.03759	.438211	-.439	1.363	.327
		Posttest	1.47705	.388991			
F4	Alpha	Pretest	1.27440	.292880	-.125	.066	.814
		Posttest	1.39925	1.058812			
	Beta	Pretest	.54776	.307941	.083	.169	.709
		Posttest	.46467	.330302			
	Delta	Pretest	4.25956	1.364462	-.730	.217	.673
		Posttest	4.98933	3.208341			
	Theta	Pretest	1.27227	.488754	-.422	3.769	.147
		Posttest					

Area	Wave	Time	Mean	SD	MD	F	P-value
		Posttest	1.69396	.731678			
Fp2	Alpha	Pretest	1.31365	.552174	-.233	.136	.737
		Posttest	1.54644	1.137154			
	Beta	Pretest	.49369	.138122	-.145	.199	.686
		Posttest	.63828	.571125			
	Delta	Pretest	10.02669	4.228396	-2.796	.302	.621
		Posttest	12.82295	7.796534			
	Theta	Pretest	1.64292	.244084	.109	.115	.757
		Posttest	1.53423	.719466			