

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก

The effects of knowledge promotion program on prevention dementia knowledge among older adults, Phitsanulok Municipality

สุรรัตน์ ณ วิเชียร*, กชพรรณ ขาดสุธรรม กมล ดำมินเศก, กุลวรา มีโกล, ณัฐนรี เสนา, ปทิตตา สิงห์สี,
ปริยานุช จันทะคุณ, มนัสนันท์ บุญทา, วิมลวรรณ หุมห้อย, สาริน แก้วเสน, หวันยิหาวา แก่นสาร,
อริสา ยืนยาว, อัจฉาภรณ์ จินะวุฒิ

Sureerat Na-Wichian*, Kodchaphan Chadsud, Kamol Damminsak, Kulwara Meepoke,
Natnaree Sena, Pathita Singsee, Preeyanut Jantakhun, Manasnan Buntha, Wimolwan Hoomhong,
Sarin Kaewsen, Whanyiwha Kheansarn, Arisa Yuenyaw, Atchadaphorn Jinawut

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
Boromarajonani College of Nursing, Buddhachinarat, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

*ผู้ให้การติดต่อ (corresponding) e-mail: sureerat@bcnb.ac.th

(Received: February 6, 2025; Revised: April 20, 2025; Accepted: April 25, 2025)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เพื่อป้องกันสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 52 คน แบ่งเป็นสองกลุ่ม กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 26 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลและแบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา Wilcoxon signed-rank test และ Mann Whitney U – test

ผลการวิจัย พบว่า 1) ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก หลังการเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และ 2) ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลกของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้มีความรู้สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ข้อเสนอแนะ ควรนำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุที่มีปัญหาคล้ายคลึงกันเพื่อป้องกันสมองเสื่อม

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมความรู้, ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม, สมองเสื่อม, ผู้สูงอายุ

Abstract

This quasi-experimental study, utilizing a two-group pretest-posttest design, aimed to investigate the effects of a knowledge promotion program on dementia prevention knowledge among older adults in Phitsanulok Municipality. The participants consisted of 52 older adults aged 60 years and above, divided into an experimental group and a control group, with 26 participants in each group selected through purposive sampling. The research instruments included a personal information questionnaire and a dementia prevention knowledge assessment. Data were analyzed using descriptive statistics, the Wilcoxon signed-rank test, and the Mann-Whitney U test.

The results revealed that: 1) the experimental group demonstrated significantly higher knowledge scores on dementia prevention after participating in the program compared to the control group ($p < .05$), and 2) within the experimental group, knowledge scores after the intervention were significantly higher than before the intervention ($p < .05$).

Recommendation: The knowledge promotion program should be applied to other groups of older adults with similar conditions to help prevent dementia.

Keywords: knowledge promotion program, knowledge on preventing dementia, dementia, older adults

บทนำ

โครงสร้างประชากรผู้สูงอายุปัจจุบัน ร้อยละ 20.17 ปัจจุบันสถานการณ์ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างเพิ่มขึ้น เป็นผลจากการที่มีอัตราการเกิดน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราส่วนของผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปต่อประชากรทั้งหมด นับได้ว่าประชากรทั่วโลกเข้าเกณฑ์ประชากรสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) ในขณะที่สถานการณ์ประชากรผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก พบโครงสร้างของประชากรเป็นแบบพีระมิดทรงดอกบัวตูม ซึ่งเป็นผลมาจากอัตราการเกิดลดลง และอัตราการตายต่ำ จากข้อมูลจำนวนและร้อยละผู้สูงอายุในจังหวัดพิษณุโลก พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย มีจำนวนผู้สูงอายุจำนวน 187,203 คน และคิดสัดส่วนต่อประชากรทั้งหมด เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 14.78 ในปี 2556 มาเป็น 22.33 ในปี 2566 เข้าสู่ระดับผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ เป็นอันดับที่ 26 ของประเทศไทย (สำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก, 2566) สถิติการเจ็บป่วยที่ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในสถานพยาบาล ตั้งแต่ปี 2562 ถึง 2566 พบว่า อัตราการเจ็บป่วยมีสัดส่วนเพิ่มขึ้น จากปี 2564 ร้อยละ 27.8 เพิ่มขึ้นในปี 2566 เป็นร้อยละ 28.2 อัตราการเจ็บป่วยที่ไม่ต้องนอนพักรักษาตัวในสถานพยาบาล ปี 2566 กลุ่มอายุ 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 63.3 พบผู้ป่วยด้วยโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวร้อยละ 18.5 และเมื่อพิจารณาการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังหรือโรคประจำตัวจำแนกตามเพศ พบว่า เพศหญิงมากกว่าเพศชาย ร้อยละ 21.3 และ 15.5 ตามลำดับ และจำแนกตามอายุ พบในผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป ร้อยละ 56.3 ผู้สูงอายุมีอัตราการเจ็บป่วยสูงกว่าวัยอื่น อายุ 0-14 ปี ร้อยละ 2.3 อายุ 15-24 ปี ร้อยละ 2.8 อายุ 25-59 ปี ร้อยละ 13.5 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) สมองเสื่อมเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพที่พบมากในผู้สูงอายุ โดยพบผู้ที่เป็นโรคสมองเสื่อมรายใหม่มากกว่า 10 ล้านรายทั่วโลก หรือ 1 รายในทุกๆ 3.2 วินาที และจะเพิ่มขึ้นในทุก 20 ปี โดยคาดการณ์ว่าในปี 2570 มีผู้ที่เป็นสมองเสื่อมถึง 78 ล้านคน และในปี 2590 สูงถึง 139 ล้านคน โดยคนส่วนใหญ่อยู่ในประเทศที่กำลังพัฒนา จะเห็นได้ว่าจำนวนการเกิดโรคสมองเสื่อมมีโอกาสดังกล่าวมากขึ้น (Alzheimer's disease international, 2025) จากการศึกษาการพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยในด้วยโรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย ผลการศึกษาพบว่า ค่าพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยตามแบบจำลอง ปี 2566 มีผู้ป่วยโรคสมองเสื่อม จำนวน 12,408 ถึง 13,200 คน และจะมีผู้สูงอายุสมองเสื่อมรวม 21,929 คน (รัชณี หาญสมสกุล และ วัฒนา ชยธวัช, 2567) ดังนั้นการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันสมองเสื่อมจึงมีความสำคัญ

สมองเสื่อม (dementia) เป็นกลุ่มอาการของการทำงานสมองผิดปกติไปในด้านความคิด ความจำ การใช้เหตุผล และการใช้ภาษา ทำให้เกิดพฤติกรรม การคิดการตัดสินใจ และอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลง และอาจส่งผลกระทบต่อดำเนินชีวิต โดยพบสาเหตุของการเกิดสมองเสื่อมที่พบบ่อย 2 ชนิด คือ 1. โรคสมองเสื่อมที่เกิดจากความเสื่อมของสมองโดยตรง และ 2) โรคสมองเสื่อมจากเส้นเลือดในสมองผิดปกติ (คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, 2567)

สาเหตุของการเกิดภาวะสมองเสื่อม คือ ดัชนีมวลกายสูง ระดับน้ำตาลในเลือด และการสูบบุหรี่ (รัชณี หาญสมสกุล และ วัฒนา ชยธวัช, 2567) นอกจากนี้ยังพบปัจจัยด้านอายุ ประวัติครอบครัว การผ่าเหล่าของยีน เฉพาะ ปัจจัยด้านหลอดเลือดแดงในสมอง ระดับความดันโลหิต โรคเรื้อรัง โรคไขมันในเลือดสูง โรคเบาหวาน ฮอโมนเพศหญิงทดแทน ความอ้วน การขาดการออกกำลังกาย การดื่มแอลกอฮอล์ การได้รับอุบัติเหตุทางศีรษะ (ชลิต เชาววิไล และคณะ, 2565)

แนวทางในการป้องกันการเกิดสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จากการศึกษาแนวทางการป้องกันผู้สูงอายุจากภาวะสมองเสื่อม พบว่า มีแนวทางในการรักษาด้วยการใช้ยาและไม่ใช้ยา แต่สำหรับผู้สูงอายุควรส่งเสริมด้วยวิธีการไม่ใช้ยาก่อน (ชลิต เชาววิไล และคณะ, 2565) วิธีที่เหมาะสมในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมคือการทำให้เกิดความรู้ จากการศึกษาการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อประเมินและให้ความรู้ในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน ได้เน้นกิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสมองเสื่อม แบบประเมินสมองเสื่อม พบว่าหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้มากกว่ากลุ่มควบคุม และมีทักษะในการประเมินภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น (วรรณมากเทพพงษ์ และคณะ, 2565) วิธีการให้ความรู้จึงเป็นวิธีที่เหมาะสมในการป้องกันสมองเสื่อมสำหรับผู้สูงอายุ

โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ ได้นำความรู้จากการทบทวนวรรณกรรมเรื่องการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม 4 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านอาหาร ทำให้การทำงานของสมองมีประสิทธิภาพมากขึ้น ป้องกันอนุมูลอิสระ 2) ด้านการออกกำลังกาย ช่วยให้ระบบไหลเวียนโลหิตดีขึ้น ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ดี 3) ด้านกิจกรรมนันทนาการและการทำกิจกรรมกระตุ้นความคิด การทำกิจกรรมที่กระตุ้นความคิด ช่วยทำให้เซลล์ประสาทภายในสมองได้มีการทำงานอยู่ตลอดเวลา ลดความเสี่ยงของการเกิดสมองเสื่อม 4) ด้านการส่งเสริมความรู้ทั่วไป ให้ความรู้ความเข้าใจความรู้พื้นฐาน จากการศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมฝึกความคิดความเข้าใจต่อความสามารถด้านความคิดความเข้าใจ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่สงสัยว่ามีสมองเสื่อม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 10 คน กลุ่มตัวอย่างเข้ารับการฝึกตามโปรแกรมฯ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ติดต่อกัน โดยมีการจัดรูปแบบหลายวิธีร่วมกัน (multi-faceted) มีการให้ความรู้ การร่วมใช้เทคนิคการผ่อนคลายก่อนทำกิจกรรม มีการให้บ้านและมีการทำกิจกรรมรูปแบบเดียว แบบคู่ ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมฝึกทักษะด้านความคิดความเข้าใจของการศึกษาวิจัยอาจสามารถช่วยกระตุ้นทักษะ ของความคิดความเข้าใจด้านความสนใจจดจ่อ และคุณภาพชีวิตด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อมได้ (พัชญ์พิไล ไชยวงศ์ และคณะ, 2558) นอกจากนี้ การศึกษาการพัฒนาแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี พบว่าหลังการใช้แบบการป้องกันสมองเสื่อม ผู้สูงอายุมีความรู้ และพฤติกรรมในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และมีการประยุกต์ใช้แนวคิดทฤษฎีแรงสนับสนุนทางสังคมโดยภาคีเครือข่ายสุขภาพชุมชน (สายใจ พันแพง, 2567) จะเห็นได้ว่าการฝึกความจำเป็นกิจกรรมที่นิยมที่สุด การให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุที่มีสมองเสื่อมสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ความรุนแรงและลดโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม

จากการทบทวนวรรณกรรม การใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ พบว่ามีวิธีการป้องกันสมองเสื่อมที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุคือ การให้ความรู้ และเนื่องจากเทศบาลนครพิษณุโลก ในปี 2567 กลุ่มผู้สูงอายุยังไม่เคยมีการศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมการป้องกันปัญหาสมองเสื่อมและมีประชากรกลุ่มผู้สูงอายุจำนวนมากยังไม่ได้รับการคัดกรองและส่งเสริมความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ผู้วิจัยจึงสนใจในการศึกษาโปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งสามารถลดความเสี่ยงในการเกิดสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก และเพิ่มคุณภาพชีวิตที่ดี

วัตถุประสงค์วิจัย

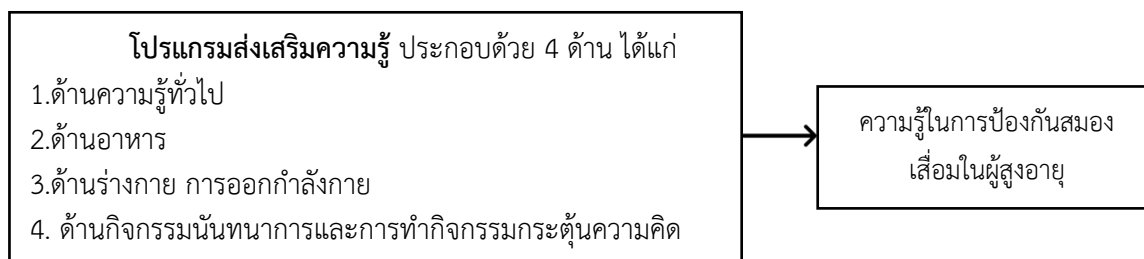
1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

สมมติฐาน

1. ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม
2. ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้มีความรู้สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมและกรอบแนวคิดทฤษฎีปัญญานิยม (cognitive learning theory) ของ ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) (Inhelder & Piaget, 1958) และการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการฝึกสมอง (brain training) แนวคิดของไมเคิล เมอร์เซนิช (Michael Merzenich) (Merzenich et al., 2014) เป็นสิ่งสำคัญหลักการของ brain training มุ่งเน้นการเสริมสร้างและกระตุ้นการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท รวมถึงการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ (neurogenesis) เพื่อพัฒนาความสามารถทางปัญญา ทั้งนี้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุประกอบด้วย 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ ด้านการออกกำลังกาย ด้านอาหาร ด้านการกระตุ้นสมอง และด้านความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมองเสื่อม เมื่อผู้สูงอายุได้รับความรู้ทำให้เสริมสร้างการทำงานของสมองในด้าน การคิด การตัดสินใจ และความจำ หากผู้สูงอายุได้ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้จะทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นวิจัยประเภทกึ่งทดลอง (quasi – experimental research) แบบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two groups pre-posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เทศบาลนครพิษณุโลก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 16,172 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป จำนวน 52 คน โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ประกอบด้วยกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลอง คือ ผู้สูงอายุในศูนย์สุขภาพชุมชนมหาณภาพ เทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 26 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง กลุ่มที่ 2 กลุ่มควบคุม คือ ผู้สูงอายุจากชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 26 คน ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยผู้วิจัยจะกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดอำนาจการทดสอบ (power analysis) เท่ากับ 0.80 ความคลาดเคลื่อนเท่ากับ .05 ค่าอิทธิพลในการศึกษาทางการพยาบาลอยู่ในระดับปานกลาง (medium effect size) เท่ากับ 0.5 (Polit & Beck, 2008) จากนั้นนำมาเปิดตารางประมาณ

คำนวณตัวอย่างแบบทดสอบสมมติฐานทางเดียว ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 44 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุม 22 คน และกลุ่มทดลอง 22 คน เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างหรือในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างบางคนไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ ผู้วิจัยจะเพิ่มกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 (Polit & Beck, 2008) ดังนั้นขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จึงเป็นกลุ่มควบคุม 26 คนและกลุ่มทดลอง 26 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 52 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเข้าและคัดออก รายละเอียดดังนี้

เกณฑ์คัดเข้า (inclusion criteria) ได้แก่

- 1) เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปทั้งเพศชายและเพศหญิง
- 2) มีความสามารถในการเข้าใจและสื่อสารได้ดีในการเข้าร่วมกิจกรรมและสามารถทำแบบทดสอบได้
- 3) ยินยอมสมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 4) ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก

เกณฑ์คัดออก (exclusion criteria) ได้แก่

- 1) ไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบตามที่กำหนดในโครงการวิจัย
- 2) มีการเจ็บป่วยกะทันหันทั้งทางกาย หรือทางจิต จนไม่สามารถมาเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ต่อ

ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ได้ตามที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบไปด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ 2) แบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม จำนวน 30 ข้อ

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพวุฒิการศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่/ยาเส้น การดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ และการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ

1.2 แบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม จำนวน 30 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ด้านความรู้ทั่วไปในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ จำนวน 8 ข้อ ด้านอาหารทำให้การทำงานสมองดี จำนวน 7 ข้อ ด้านร่างกายและออกกำลังกาย จำนวน 7 ข้อ ด้านกิจกรรมนันทนาการและการทำกิจกรรมกระตุ้นความคิด จำนวน 8 ข้อ โดยเกณฑ์การให้คะแนนผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้จากทฤษฎีระดับขั้นความสามารถ ของบลูม (Bloom's Taxonomy) (Bloom, 1956) มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ผ่านเกณฑ์ 60% มีเกณฑ์การแปลผล ดังนี้ ถ้าได้ระดับคะแนน 1-17 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมไม่ดี และระดับคะแนน 18-30 คะแนน หมายถึง มีความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมดี

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

2.1 โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญานิยม (cognitive learning theory) ของฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) (Inhelder & Piaget, 1958) ที่มีองค์ประกอบเกิดจากการเรียนรู้ การรับรู้ เกิดการแก้ไขปัญหา การประมวลผล และการพัฒนาความรู้ความเข้าใจ สร้างองค์ความรู้ใหม่ในผู้สูงอายุ และการส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการฝึกสมอง (brain training) แนวคิดของไมเคิล เมอเซนนิช (Michael Merzenich) (Merzenich et al., 2014) มุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้และการกระตุ้นเซลล์ประสาท โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ประกอบด้วย การป้องกันสมองเสื่อม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทั่วไปในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ด้านอาหารทำให้การทำงานของสมองดี ด้านร่างกายและออกกำลังกาย และด้านกิจกรรมนันทนาการและการทำกิจกรรมกระตุ้นความคิด ใช้เวลาในการสอนด้วยวิธีการบรรยายและสาธิตย้อนกลับ ครั้งละ 3 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง

2.2 แผ่นพับให้ความรู้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีปัญญานิยม (cognitive learning theory) ของฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) (Inhelder, & Piaget, 1958) และการฝึกสมอง (brain training) ไมเคิล เมอเซนนิช (Michael Merzenich) (Merzenich et al., 2014) เป็นแผ่นพับให้ความรู้เรื่อง รู้จักสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสมองเสื่อม สาเหตุและปัจจัยเสี่ยงของสมองเสื่อม อาการของสมองเสื่อม ผลกระทบ

ของสมองเสื่อม แนวทางการส่งเสริมป้องกันสมองเสื่อม การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และกิจกรรมกระตุ้นความคิด จำนวน 1 ชุด 2 หน้า

การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

วิธีการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ เครื่องมือทั้งสองชนิดจะถูกตรวจสอบคุณภาพโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (validity and reliability testing) ซึ่งคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญนั้น ผู้เชี่ยวชาญ ต้องมีความรู้ และประสบการณ์ ในด้านอายุรกรรม ด้านการดูแลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุซึ่งจำนวนผู้เชี่ยวชาญมีทั้งหมด 3 ท่าน รายละเอียดวิธีการทดสอบคุณภาพเครื่องมือมีดังนี้

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่มีประสบการณ์ในการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ จำนวน 3 ท่าน ดังนี้

1.1 โปรแกรมส่งเสริมความรู้ และแผ่นพับให้ความรู้ ตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่นำมาใช้ รูปร่างรูปทรง ตัวอักษร รูปภาพ สี วิธีการใช้ ความน่าสนใจ และความมีประโยชน์ ผลการประเมินผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ และเครื่องมือมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง

1.2 แบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ประเมินความสอดคล้องของดัชนีความตรงของเนื้อหา (index of item objective congruence: IOC) เท่ากับ 0.67-1.00 และนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์เพื่อนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลอง

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability)

ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือในการวิจัยที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว นำไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน นำมาคำนวณโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder -Richardson 20) ของแบบประเมินความรู้เท่ากับ 0.864

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการหลังจากได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช พิษณุโลก ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์และขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลถึงนายกเทศมนตรีนครพิษณุโลก หัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนมหานุกาฬ และประธานชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เพื่อขอเก็บข้อมูลผู้สูงอายุ ดำเนินการดังนี้

ขั้นก่อนทดลอง

1. ผู้วิจัยวางแผนจัดเตรียมสถานที่ในการดำเนินงานวิจัย ได้แก่ ห้องประชุมของศูนย์สุขภาพชุมชนมหานุกาฬ และชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เทศบาลนครพิษณุโลก

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตหัวหน้าศูนย์สุขภาพชุมชนมหานุกาฬ และประธานชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช เพื่อขออนุญาตเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและนัดหมายผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน และกิจกรรมที่จะดำเนินการ

3. เข้าพบกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการ วิธีการดำเนินงาน และขอความยินยอมเข้าร่วมโครงการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการยุติการเข้าร่วมโครงการวิจัยตามความประสงค์โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ

4. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก กลุ่มควบคุม ชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช จำนวน 26 คน และกลุ่มทดลอง ศูนย์สุขภาพชุมชนมหานุกาฬ เทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 26 คน ดำเนินการวิจัยดังนี้

ขั้นตอนการทดลอง

กลุ่มทดลอง

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลอง ณ ศูนย์สุขภาพชุมชนห่านภาพ เทศบาลพิบูลโลก แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัย อธิบายที่มาและความสำคัญของการดำเนินกิจกรรม เกี่ยวกับการวิจัย โดยข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล (30 นาที)

2. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และทำแบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม แบบประเมินเลือกตอบแบบถูก - ผิด จำนวน 30 ข้อ ครั้งที่ 1 (pre-test) (15 นาที)

3. ผู้วิจัยทำกิจกรรมโดยใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ โดยมีกิจกรรมการบรรยายให้ความรู้ เรื่อง การป้องกันสมองเสื่อม โปรแกรมส่งเสริมความรู้ประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทั่วไปในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ด้านอาหารทำให้การทำงานของสมองดี ด้านร่างกายและออกกำลังกาย ด้านกิจกรรมนันทนาการหรือการทำกิจกรรมกระตุ้นความคิด แจกแผ่นพับสำหรับอ่านเกี่ยวกับสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และให้ผู้สูงอายุสาธิตย้อนกลับ (2 ชั่วโมง)

4. ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลอง ทำแบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ครั้งที่ 2 (post-test) (15 นาที)

กลุ่มควบคุม

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ณ ชมรมส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พุทธชินราช แนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงเกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย การเข้าร่วมการวิจัย และเข้าใจเกี่ยวกับการวิจัย ข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยข้อมูลเป็นรายบุคคล (30 นาที)

2. ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และทำแบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม แบบประเมินเลือกตอบแบบถูก - ผิด จำนวน 30 ข้อ ครั้งที่ 1 (pre-test) (15 นาที)

3. ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตตามปกติ และเข้าร่วมกิจกรรมตามปกติของชมรมฯ (2 ชั่วโมง)

4. ผู้วิจัยนัดกลุ่มตัวอย่างหลังกิจกรรมของชมรมฯ เสร็จสิ้นเพื่อให้กลุ่มควบคุมทำแบบประเมินความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม ครั้งที่ 2 (post-test) (15 นาที) และสอบถามสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สนใจโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ผู้วิจัยแจกแผ่นพับสำหรับอ่านเกี่ยวกับสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไปศึกษาต่อที่บ้าน (15 นาที)

5. ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่/ยาเส้น การดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ และการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ เทศบาลนครพิบูลโลก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทดสอบข้อมูลด้วยวิธี Kornogorov - Smirnov test: KS พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ ใช้สถิติ Mann Whitney U - test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมของผู้สูงอายุเทศบาลนครพิบูลโลกก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯของกลุ่มทดลอง ทดสอบข้อมูลด้วยวิธี Kornogorov - Smirnov test: KS พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติ จึงทดสอบโดยใช้สถิติ Wilcoxon signed-rank test กำหนดค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

โครงการวิจัยได้รับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมเกี่ยวกับการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม พิษณุโลก เลขที่โครงการวิจัย CoA. No.009/2567 REC No. 016/2567 วันที่รับรอง 19 กันยายน 2567 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มอาสาสมัครชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย อาสาสมัครมีเวลาเพียงพอในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจอย่างอิสระ มีขอความยินยอม และให้ลงนามเป็นลายลักษณ์อักษรยินยอมการเข้าร่วมโครงการวิจัย ผู้วิจัยเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ การเปิดเผยผลการวิจัยเป็นภาพรวมและมีมาตรการป้องกันความเสี่ยงระหว่างเข้าร่วมวิจัย

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ดังแสดงตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ สถานภาพ วุฒิการศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่/ยาเส้น การดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ และการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ (n=52)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=26)		กลุ่มทดลอง (n=26)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					.5 ⁿ
ชาย	8	30.77	5	19.23	
หญิง	18	69.23	21	80.77	
อายุ (ปี)	(range = 60-83 ปี) (Mean=67.23, S.D.=6.73)		(range = 60-92 ปี) (Mean =71.46, S.D.= 7.39)		.26 ^y
60-69 ปี	17	65.38	12	46.15	
70-79 ปี	8	30.77	13	50.00	
80-90 ปี	1	3.85	0	0.00	
90 ปีขึ้นไป	0	0.00	1	3.85	
สถานภาพ					.54 ^y
โสด	2	7.69	4	15.38	
สมรส	14	53.85	15	57.69	
หย่าร้าง/หม้าย	10	38.46	7	26.92	
วุฒิการศึกษา					.00 ^y
ประถมศึกษาตอนต้น	2	7.69	8	30.77	
ประถมศึกษาตอนปลาย	3	11.54	6	23.08	
มัธยมศึกษาตอนต้น,	0	0.00	2	7.69	
มัธยมศึกษาตอนปลาย	4	15.38	5	19.23	
ปวช.	1	3.85	4	15.38	
อนุปริญญาหรือเทียบเท่า	3	11.54	0	0.00	
ปริญญาตรี	10	38.46	0	0.00	
ปริญญาโท	3	11.54	1	3.85	
โรคประจำตัว					.35 ⁿ
ไม่มี	9	34.62	5	19.23	
มี	17	65.38	21	80.77	
การสูบบุหรี่/ยาเส้น					.37 ^y
ไม่สูบ	25	96.15	25	96.15	
สูบประจำ	1	3.85	0	0.00	

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=26)		กลุ่มทดลอง (n=26)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เคยสูบบุหรี่	0	0.00	1	3.85	.20 ^ข
การดื่มแอลกอฮอล์					
ไม่ดื่ม	22	84.62	20	76.92	
ดื่มบางครั้ง	4	15.38	3	11.54	
เคยดื่ม	0	0.00	3	11.54	.45 ^ข
รายได้					
เหลือใช้มีไว้เก็บ	5	19.23	2	7.69	
พอใช้จ่าย	20	76.92	21	80.77	
ไม่พอใช้จ่ายแต่ไม่มีหนี้สิน	1	3.85	2	7.69	.39 ^ก
ไม่พอใช้จ่ายและมีหนี้สิน	0	0.00	1	3.85	
การมีผู้ดูแลผู้สูงอายุ					
ไม่มีผู้ดูแล	12	46.15	8	30.77	
มีผู้ดูแล	14	53.85	18	69.23	

^ก= Fisher's Exact Test, ^ข= Chi-Square

จากตาราง 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง เป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา โรคประจำตัว การสูบบุหรี่/ยาเส้น การดื่มแอลกอฮอล์ รายได้ และการมีผู้ดูแลผู้สูงอายุไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p = 0.001$ ยกเว้น ระดับการศึกษาที่พบว่า กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถม จำนวน 8 คน (ร้อยละ 30.77) ในขณะที่กลุ่มควบคุมมีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 10 คน (ร้อยละ 38.46) ดังตาราง 1

2. ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันตนเองในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

ตาราง 2 เปรียบเทียบความรู้ในการป้องกันตนเองในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ระหว่างกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

ความรู้ในการป้องกันตนเองในผู้สูงอายุ	กลุ่มควบคุม (n=26)		กลุ่มทดลอง (n=26)		Mann-Whitney U	Asymp.Sig. (2tailed)
	Mean rank	Sum of rank	Mean rank	Sum of rank		
ก่อนการทดลอง	23.85	620.00	29.15	758.00	-1.27	0.20
หลังการทดลอง	14.75	383.50	38.25	994.50	-5.62	0.00*

*= $p < .05$

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่า ในระยะก่อนการทดลองค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันตนเองในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่าง แต่หลังการทดลองพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันตนเองของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ในการป้องกันตนเองมากกว่ากลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ในการป้องกันตนเองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

3. ผลการเปรียบเทียบผลของความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

ตาราง 3 เปรียบเทียบผลของความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ และกลุ่มควบคุมที่ไม่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้

ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		Wilcoxon Signed Rank Test (Z)	Asymp. Sig. (2tailed)
	Mean rank	Sum of rank	Mean rank	Sum of rank		
กลุ่มควบคุม (n=26)	23.85	620.00	14.75	383.50	-1.46 ^b	.14
กลุ่มทดลอง (n=26)	29.15	758.00	38.25	994.50	-4.20 ^a	.00*

^aBased on Negative Ranks= ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง < หลังการทดลอง

^bBased on Positive Ranks= ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ก่อนการทดลอง > หลังการทดลอง

*= $p < .05$

จากตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ก่อนและหลังของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ พบว่าหลังการทดลองใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้มีคะแนนเฉลี่ยความรู้สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ในขณะที่กลุ่มควบคุม หลังการทดลองมีคะแนนความรู้ไม่ต่างกับก่อนเข้าร่วมโครงการ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยตรงกับสมมติฐานการวิจัยทั้ง 2 ข้อ คือ

1) ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อาจเนื่องจาก กลุ่มทดลองได้ใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีปัญญานิยม ของ ฌอง เพียเจต์ (Jean Piaget) (Inhelder & Piaget, 1958) ผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้ของสมอง เกิดการคิด การประมวลผล สร้างองค์ความรู้ใหม่ในผู้สูงอายุ ทั้งนี้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ยังประกอบด้วย การป้องกันสมองเสื่อม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ทั่วไปในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ด้านอาหารทำให้การทำงานของสมองดี ด้านร่างกายและออกกำลังกาย และด้านกิจกรรมนันทนาการและการทำกิจกรรมกระตุ้นความคิด ทั้งนี้โปรแกรมยังมี กิจกรรมการฝึกสมองให้เกิดการคิด การฝึกฝน เป็นวิธีการที่ดีในการส่งเสริมการฝึกสมอง (brain training) ตามแนวคิดของไมเคิล เมอร์เซนิช (Michael Merzenich) (Merzenich et al., 2014) จากตาราง 2 พบว่า คะแนนความรู้ก่อนการทดลองของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับที่ 29.15 และหลังการทดลองเพิ่มขึ้นเป็น 38.25 คะแนน พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -5.62, p = .00$) แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ในการเพิ่มพูนความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในกลุ่มทดลอง เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ คะแนนความรู้ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยอันดับที่ 23.85 และหลังการทดลองลดลงเล็กน้อยเป็น 14.75 คะแนน โดยไม่พบความแตกต่างที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.20$) ทำนองเดียวกับการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัวในเขตอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป กลุ่มติดสังคม 40 คน การศึกษาวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (action research) มีการจัดรูปแบบ 1) กิจกรรมการให้ความรู้เกี่ยวกับสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ 2) กิจกรรม 3 อ. 2 ส. โดยใช้สื่อการสอน คู่มือความรู้ 3) กิจกรรมพ่อนรำประกอบกลอนลำพื้นบ้านชื่อ “ลำล่องป้องกันสมองเสื่อม” โดยการใช้สื่อการสอนทำรำจีบแอลประกอบเพลงลำล่อง ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนารูปแบบการป้องกันสมองเสื่อม 3 อ. 2 ส. ลำล่องป้องกันป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ หลังการทดลองกลุ่ม

ทดลองมีค่าเฉลี่ยความรู้ ทักษะ พฤติกรรมการป้องกันสมองเสื่อมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p < 0.05$) (กมลทิพย์ จันทรคำ และคณะ, 2563)

2) ความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเทศบาลนครพิษณุโลก ของกลุ่มทดลองหลังใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้มีความรู้สูงกว่าก่อนใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ จากตาราง 3 พบว่าในการทดสอบความรู้ก่อนและหลังการทดลอง คะแนนความรู้ของผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -4.20, p = .00$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ($p = .14$) ข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าโปรแกรมการส่งเสริมความรู้โดยวิธีการให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุสามารถช่วยเพิ่มพูนความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมได้ ในขณะที่กลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมความรู้ไม่มีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ ทั้งนี้ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมยังแสดงถึงความจำเป็นของการใช้โปรแกรมส่งเสริมความรู้ในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในด้านการป้องกันสมองเสื่อม ซึ่งมีความสำคัญในการลดความเสี่ยงในการเกิดสมองเสื่อม ด้วยเหตุผลที่ว่า การดูแลผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดีประกอบด้วย การเรียนรู้ที่ดีและมีความเข้าใจในวิธีการดูแลตนเอง ทั้งด้านอาหาร การออกกำลังกาย ด้านสุขภาพจิต การให้ความรู้สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเอง และลดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคสมองเสื่อม (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567) นอกจากนี้โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมได้สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับวิธีการพัฒนาสมองที่เหมาะสมในผู้สูงอายุ เช่น การฝึกบวกลบ การเล่นเกม การฝึกนิ้วมือเป็นการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการบริหารมือเป็นการกระตุ้นสมอง สร้างเส้นประสาทสมองใหม่และเพิ่มการเชื่อมต่อระหว่างเซลล์ประสาท เช่น การกางนิ้ว หุบนิ้ว การหมุนนิ้ว เพิ่มการไหลเวียน และช่วยในเรื่องความจำ การคิดเชิงวิเคราะห์ และการทำงานของสมองสองซีกให้ทำงานประสานกัน (กันตภัทร บุญวรรณ และคณะ, 2568) การศึกษาการจัดกิจกรรมที่มีการพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอ ของเครือข่ายบริการสุขภาพปทุมธานี อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น ยังพบว่าควรมีการส่งเสริมผู้สูงอายุในการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแล การดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอ จัดบริการดูแลผู้สูงอายุให้ครอบคลุมและกำหนดแผนการดูแลให้เพียงพอ และต่อเนื่องระยะยาว (ดิงการ พลลาภ และคณะ, 2567)

จากการวิจัยนี้ โปรแกรมส่งเสริมความรู้ ช่วยเสริมสร้างความรู้ที่ดีในการป้องกันสมองเสื่อม ทำให้ผู้สูงอายุได้มีแนวทางดูแลสุขภาพตนเอง นำไปใช้ดูแลตนเองและผู้อื่นในชีวิตประจำวัน ช่วยให้ผู้สูงอายุลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค สรุปได้ว่าโปรแกรมส่งเสริมความรู้มีผลต่อการเพิ่มความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม บุคลากรทางสุขภาพสามารถนำโปรแกรมส่งเสริมความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อมไปใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุร่วมกับกิจกรรมมาตรฐานที่ทางชมรมผู้สูงอายุจัดขึ้น

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. นำผลการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมความรู้เพื่อป้องกันสมองเสื่อมในชุมชนและในชมรมผู้สูงอายุ โดยสามารถนำรูปแบบวิธีการสอนในโปรแกรมไปใช้ออกแบบการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้เพื่อป้องกันสมองเสื่อมร่วมกับกิจกรรมหลักของชมรมผู้สูงอายุในชุมชน
2. นำผลการวิจัยไปใช้ในการกำหนดนโยบายการส่งเสริมความรู้เพื่อป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในชุมชน
3. นำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลในการดูแลผู้สูงอายุเพื่อป้องกันสมองเสื่อม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาผลการวิจัยในระยะยาว เช่น 3 เดือน หรือ 6 เดือน เพื่อความยั่งยืนของการส่งเสริมความรู้ในการป้องกันสมองเสื่อม และควรมีการเพิ่มการศึกษาขยายกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุประเภทติดเตียงและติดบ้านเพิ่มขึ้น เพื่อให้เกิดความครอบคลุมกลุ่มผู้สูงอายุ

เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ จันทร์คำ, มณฑิชา รักศิลป์, และนพรัตน์ ส่งเสริม. (2563). การพัฒนารูปแบบการป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัวในเขตอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์*, 5(3), 256-266.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *จำนวนประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย*. https://www.dop.go.th/th/news_hr/12/298
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). *ปัญหาและวิธีรับมือการดูแลผู้สูงอายุ*. <https://www.dop.go.th/th/know/15/409>
- กันตาทิร บุญวรรณ, พรพรรณ พุ่มประยูร, บุรฉกร จันทร์ศรี, ตฤณ ทิพย์สุทธิ, และกัลยา มั่นล้วน. (2568). *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 19(1), 298-307.
- คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล. (2567). *ภาวะสมองเสื่อม*. <https://www.rama.mahidol.ac.th/ramamental/generalknowledge/07072014-1302>
- ชลิต เชาววิไลย, วินัย พูลศรี, และธีรนนท์ ต้นพาณิชย์. (2565). แนวทางการป้องกันผู้สูงอายุจากสมองเสื่อม. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 8(2), 8-15.
- ดั่งการ พลลาภ, ศิราณี ศรีหาคะ, และประคอง ชันบำรุง. (2567). การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมอย่างเพียงพอ ของเครือข่ายบริการสุขภาพปฐมภูมิ อำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขภาพชุมชน*, 9(6), 493-503.
- พัชย์ไพโล ไชยวงศ์, เพื่อนใจ รัตตากร, และพีรยา มั่นเขตวิทย์. (2558). ผลของโปรแกรมฝึกความคิดความเข้าใจต่อความสามารถด้านความคิดความเข้าใจ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม. *วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่*, 48(3), 182-191.
- รัชณี หาญสมสกุล และวัฒนา ขยธวัช. (2567). การพยากรณ์จำนวนผู้ป่วยในด้วยโรคสมองเสื่อมและโรคอัลไซเมอร์ในประเทศไทย. *วารสารวิชาการสาธารณสุขชุมชน*, 10(4), 74-85.
- วรรัตน์ มากเทพพงษ์, ศิริชัย เจริญล้ำเลิศ, และปอลิน กองสุวรรณ. (2565). การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเพื่อประเมินและให้ความรู้ในการป้องกันและดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมสำหรับอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย*, 15(3), 87-103.
- สายใจ พันแพง. (2567). *การศึกษาการพัฒนารูปแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายสุขภาพชุมชน ในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเด่นเหล็ก อำเภอน้ำปาด จังหวัดอุดรธานี*. <https://hpc2appcenter.anamai.moph.go.th/academic/web/files/2567/research/MA2567-005-01-0000001179-0000001801.pdf>
- สำนักงานสถิติจังหวัดพิษณุโลก. (2566). *สถิติทางการประเ็นผู้สูงอายุ*. <https://phitsanulok.nso.go.th/statistical-information-service/infographic-interactive/infographic/older-stat.html>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *การสำรวจอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2566*. กองสถิติพยากรณ์.
- Alzheimer's disease international. (2025). *Number of Patients with Dementia*. <https://www.alzint.org/about/dementia-facts-figures/dementia-statistics/>
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook: The Cognitive Domain*. David McKay, New York.
- Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The Growth of Logical Thinking from Childhood to Adolescence*. Basic Books. <http://dx.doi.org/10.1037/10034-000>
- Merzenich, M. M., Van Vleet, T. M., & Nahum, M. (2014). Brain plasticity-based therapeutics. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 385. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00385>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2008). *Nursing Research: Principles and Methods* (7th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.