

ผลของการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยต่อความพึงพอใจและการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

Effects of a Brain Exercise Program Combined with the Lam Toei Innovation on Satisfaction and Dementia Prevention among Older Adults

ทองมี ผลาผล¹, อติญา โพธิ์ศรี^{2*}, กิตติพงษ์ พลทิพย์³

Thongmee Palapol¹, Atiya Posri^{2*}, Kittiphong Phontip³

^{1,2*}ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45120

³อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45120

^{1,2*}Assistant Professor, Faculty of Nursing, Roi Et Rajabhat University, Roi Et Province 45120

³Lecturer, Faculty of Nursing, Roi Et Rajabhat University, Roi Et, Roi Et Province 45120

Corresponding Author: *E-mail: Atiyaposri@gmail.com

Received: 5 May 2025 Revised: 1 August 2025 Accepted: 5 August 2025

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อศึกษา 1) เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น Mini-Mental State Examination (MMSE) ของผู้สูงอายุก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม 2) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย

วิธีการศึกษา : การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (Quasi-experimental research, one group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 20 คน ที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการจนครบกำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE (ของกรมสุขภาพจิต) แบบสอบถามความพึงพอใจ มีค่าความเชื่อมั่น 0.79 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติค่าเฉลี่ยร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ paired t-test

ผลการศึกษา : ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนน MMSE ภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลอง $t=-6.49$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.91$)

สรุปผลการศึกษา : การป้องกันภาวะสมองเสื่อม โดยการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยช่วยในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านการกระตุ้นการรู้คิด และการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุในมิติด้านสังคม โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อจะช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ดีขึ้น

คำสำคัญ : โปรแกรมบริหารสมอง, นวัตกรรมลำเตี้ย, ภาวะสมองเสื่อม, ผู้สูงอายุ

ABSTRACT

Objective : This study aimed to compare the mean scores of the Mini-Mental State Examination (MMSE) before and after participating in a brain exercise program integrated with the 'Lam Toei' innovation, and to evaluate the satisfaction level of older adults following the program.

Methods : This study employed a quasi-experimental research, one group pretest-posttest design. The participants were selected using purposive sampling of 20 individuals aged 60 years and older, who voluntarily participated in the program. The research instruments included a brain exercise program integrated with the Lam Toei innovation, the MMSE, and a satisfaction questionnaire with a reliability coefficient of 0.79. Data were analyzed using descriptive statistics (mean, percentage and SD) and paired t-test.

Results : After the intervention, the experimental group showed a statistically significant increase in the mean MMSE score compared to the pre-intervention score ($t=-6.49$, $p<0.05$). In addition, the mean satisfaction score was at the highest level ($\bar{x}=4.91$).

Conclusion : The integration of a brain training program with the Lam Toei cultural innovation supports dementia prevention by stimulating cognitive functions and enhancing social interaction among older adults. The use of music as a core medium further strengthens its effectiveness in preventing cognitive decline.

Keywords : Brain exercise program, Lam Toei innovation, Dementia, Older Adults

บทนำ

ปัจจุบันสถานการณ์ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่สูงขึ้น เป็นผลจากการที่มีอัตรา การเกิด น้อยลงประชากรโลกใน ปี 2566 มีประมาณ 8 พันล้านคน ประชากรอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปมีประมาณ 1.14 พันล้านคน หรือร้อยละ 14.22 องค์การสหประชาชาติ (United Nations; UN) คาดการณ์ว่าภายใน ปี 2593 ประชากรอายุมากกว่า 60 ปี จะมีประมาณ 2 พันล้านคน หรือร้อยละ 20 ของประชากรโลก ในภูมิภาคอาเซียน ประเทศสิงคโปร์มีอัตราผู้สูงอายุมากที่สุด และเข้าสู่สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์เป็นประเทศ แรก รองลงมา ได้แก่ ไทย เวียดนาม และมาเลเซีย ตามลำดับ⁽¹⁾ จำนวนประชากรในประเทศไทยช่วงระยะเวลา 20 ปี (ปี 2557-2576) พบว่า ประชากรมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจาก 68.1 ล้านคน ในปี 2556 และคาดว่าจะ เพิ่มขึ้นเป็น 73.6 ล้านคน ในปี 2576 ส่งผลต่อโครงสร้างอายุของประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปเป็นสังคมผู้สูงอายุ แบบสมบูรณ์⁽²⁾ จากการสำรวจสถิติผู้สูงอายุของประเทศไทยในเดือนพฤษภาคม 2568 มีจำนวนผู้สูงอายุ 60 ปี ขึ้นไป พบมีประชากรผู้สูงอายุมากถึง 13,826,163 คน คิดเป็นร้อยละ 21.31 ของประชากรทั้งหมด โดยใน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนผู้สูงอายุจำนวน 4,374,915 คิดเป็นร้อยละ 20.32 และในจังหวัดร้อยเอ็ดมี จำนวนผู้สูงอายุจำนวน 273,340 คิดเป็นร้อยละ 21.49 ซึ่งถือได้ว่าประเทศไทยเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดย สมบูรณ์ (Complete Aged Society) ทั้งในระดับประเทศ ระดับภูมิภาค และระดับจังหวัด⁽³⁾ และคาดว่าในปี 2574 ประเทศไทยจะเข้าสู่การเป็น “สังคมสูงอายุระดับสุดยอด” (Super Aged Society) คือมีสัดส่วน ประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในอัตราร้อยละ 28 ของประชากรทั้งหมด⁽²⁾

วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ไปในทางเสื่อม เนื่องจากการใช้ งานมากหรือใช้งานมาเป็นเวลานาน การเกิดภาวะสมองเสื่อม มีสาเหตุมาจากความผิดปกติในการทำงานของ สมองด้านการคิดและสติปัญญา โดยมีการเสื่อมของความจำเป็นอาการเด่น มีความผิดปกติ ด้านความคิด การตัดสินใจ การเคลื่อนไหว ร่วมกับ มีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม บุคลิกภาพ และ อารมณ์ รวมถึง มีความสามารถในการคิดเชิงซ้อน (Abstract thinking) ลดลงจนรบกวนการ ดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ ก่อให้เกิด ผลเสียต่อการ ทำงาน สังคม และความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น⁽⁴⁾ ในประเทศไทยพบความชุกของภาวะสมองเสื่อม ในประชากรอายุมากกว่า 60 ปี เพิ่มขึ้นทุกปี ในปี 2566 พบความชุก ของภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 2.7 โดยพบ มากในผู้หญิงสูงกว่าในผู้ชาย⁽¹⁾ ในปัจจุบันไม่มีการรักษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเพื่อให้หายขาด วิธีบำบัดรักษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่ให้ผลดีคือการกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง เพื่อลด โอกาสเสี่ยงต่อระยะเริ่มต้นของภาวะสมองเสื่อม⁽⁴⁾ หากมีการป้องกันหรือชะลอภาวะสมองเสื่อมได้ตั้งแต่วัย เริ่มแรก จะช่วยลดการเกิดภาวะสมองเสื่อมให้เกิดช้าลง

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิดหรือกิจกรรมบริหารสมองในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ชุดกิจกรรมพัฒนาสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาชุมชน⁽⁵⁾ กิจกรรมกระตุ้นการรู้คิดหรือกิจกรรมบริหาร สมอง ร่วมกับการออกกำลังกาย เป็นปัจจัยสำคัญในการ ส่งเสริมการรู้คิดเพื่อชะลอและป้องกันการเกิดภาวะ สมองเสื่อมในผู้สูงอายุ⁽⁶⁾ นอกจากนี้ยังมีการบริหารสมองร่วมกับดนตรีบำบัด ซึ่งเป็นการออกกำลังกาย เช่นเดียวกับการออกกำลังกาย ที่ช่วยส่งเสริมความแข็งแรงของร่างกายโดยเป็นการฝึกควบคุมกันไปทั้งร่างกาย และจิตใจ จากงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การใช้กิจกรรมคู่กันไปทั้งสองอย่างนี้ ช่วยเพิ่มเซลล์ประสาทและ ความจำได้ดีขึ้น ส่งผลต่อการพัฒนาความจำได้เป็นอย่างดี⁽⁷⁾ ดนตรีบำบัดทำให้เกิดการพัฒนาทางอารมณ์และ จิตใจช่วยให้การรับรู้ดีขึ้น สามารถเรียนรู้และจำสิ่งต่าง ๆ ได้ดียิ่งขึ้น และยังส่งเสริมการติดต่อสื่อสารและการ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคม โดยกิจกรรมทางการเคลื่อนไหวที่ง่าย ๆ และสนุกสนาน จะช่วยเชื่อมโยงกระบวนการ ทางสมอง ซึ่งการบริหารสมองนี้จะทำให้สมองทำงานได้สมดุล ส่งผลให้สมองทำงานได้ดีขึ้น ช่วยให้มีสมาธิที่

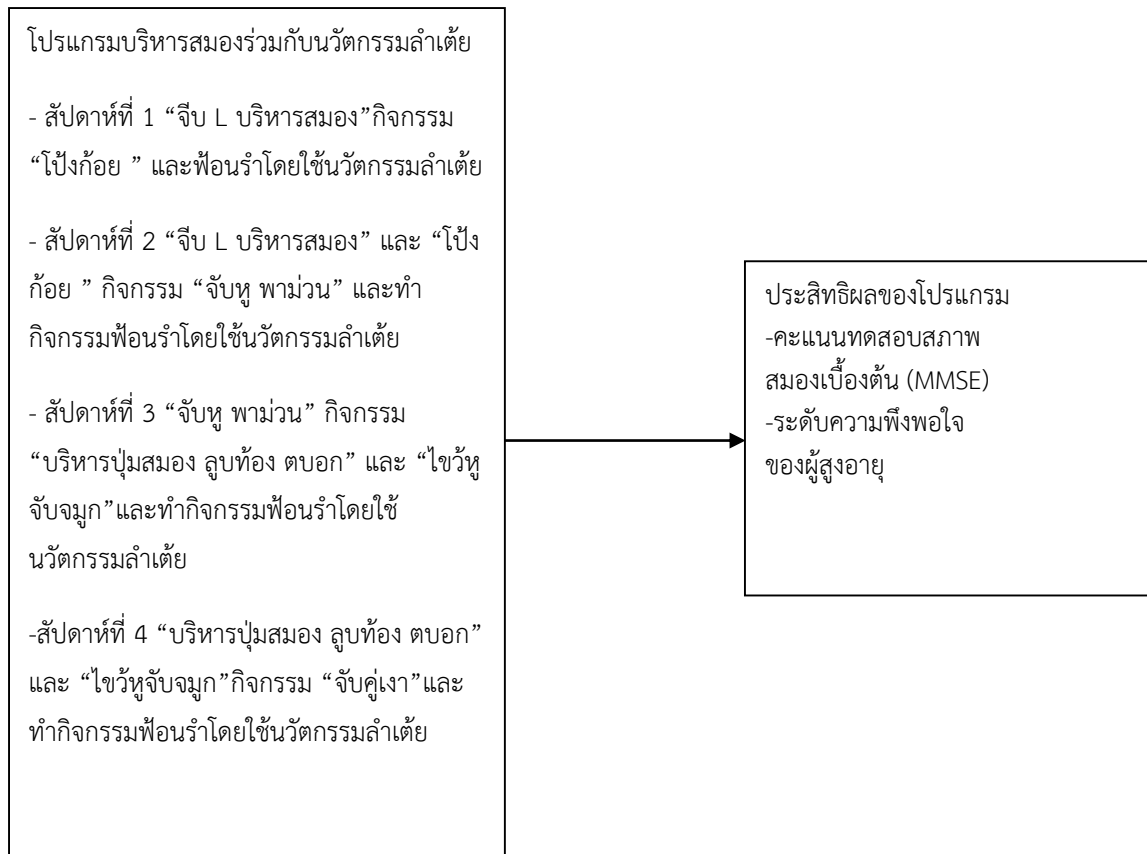
ดีขึ้น กระตุ้นประสาทการรับรู้ด้านการรู้คิด ปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ได้ดีขึ้น⁽⁸⁾ การฟังดนตรีแบบปัจเจกบุคคลสามารถลดพฤติกรรมกระวนกระวายโดยรวมได้⁽⁹⁾ การเล่นดนตรี เช่น อังกะลุงช่วยในการพัฒนาความจำ จากการจดจำตัวโน้ต การรวมตัวทำกิจกรรมร่วมกันของผู้สูงอายุกับเพื่อนได้พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นอีกด้วย⁽¹⁰⁾ นอกจากนี้ยังพบการใช้ดนตรีบำบัดลำเต้ย เป็นสื่อเพลงร่วมกับการฟ้อนรำเพื่อลดความดันโลหิตสูงในผู้สูงอายุ ในการกระตุ้นมิติทางสังคมของผู้สูงอายุให้มีการทำกิจกรรมร่วมกัน⁽¹¹⁾ เนื่องจากเพลงลำเต้ยมีจังหวะครึกครื้น สนุกสนาน โดยดนตรีจะไปปรับเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมอง จึงมีผลต่อจินตนาการทางอารมณ์เขารับปัญหาและความจำ ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิด แรงจูงใจ ความสนใจ มีสมาธิ เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านสรีรวิทยาและด้านจิตใจได้⁽¹²⁾ จึงทำให้ ผู้วิจัยสนใจที่จะนำนวัตกรรมลำเต้ยมาใช้ในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ บ้านบะหลวง ตำบลหนองหลวง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น Mini-Mental State Examination (MMSE) ของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมบริหารสมอง ร่วมกับนวัตกรรมลำเต้ย
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเต้ย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องมีระดับคอร์ติซอลในเลือดเพิ่มสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับ ผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดปกติ และการที่ระดับคอร์ติซอลที่สูงขึ้น ทำให้ความจำของ ผู้สูงอายุลดลงโปรแกรมการบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเต้ย เป็นกิจกรรมเพื่อการฟื้นฟูสมองโดยการบริหารสมองทั้งสองข้างร่วมกับการฟังดนตรี จะช่วยเพิ่มปริมาณออกซิเจนไปเลี้ยงสมอง (Oxygen Consumption; VO₂) และกระตุ้นสมองที่เชื่อมโยงสมอง ระหว่างสมองซีกซ้ายและซีกขวาให้ทำงานประสานกัน และเพิ่มการไหลเวียนของเลือดในสมอง (Cerebral Blood Flow) ทำให้ความจำดี⁽¹³⁾ ดังนั้นการฝึกบริหารสมองร่วมกับการใช้นวัตกรรมลำเต้ยจะช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุได้ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

รูปแบบและวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) ชนิดหนึ่งกลุ่ม วัดก่อนและหลังการทดลอง (One groups, pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรคือผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยในเขตพื้นที่รับผิดชอบโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพส่วนตำบลบ้านชะหลง ตำบลหนองหลวง อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) จากทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุ โดยสอบถามความสมัครใจและยินดีเข้าร่วมกิจกรรมจนครบตามกำหนด ได้จำนวน 20 คน เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อายุ 60 ปีขึ้นไป 2) มีสติ สัมผัสปัญญา สามารถสื่อสารรู้เรื่อง 3) สามารถช่วยเหลือตนเองได้ และ 4) ไม่มีโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย เช่น โรคหลอดเลือดหัวใจ และโรคหลอดเลือดสมอง และเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีการบาดเจ็บอวัยวะร่างกายที่ส่งผลต่อการเคลื่อนไหว และ 2) มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการเข้าร่วมโครงการ เช่น หายใจหอบเหนื่อย วิงเวียนศีรษะ หรือหน้ามืด

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

1. โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย
2. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล จำนวน 6 ข้อ
3. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (MMSE) จำนวน 11 ข้อ (ของกรมสุขภาพจิต)

4. แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย จำนวน 13 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำโปรแกรมบริหารสมอง เนื้อเพลงและทำนองลำเตี้ย ป้องกันสมองเสื่อม และแบบประเมินความพึงพอใจ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นไปตรวจสอบความตรงของเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลชุมชน 1 ท่าน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 1 ท่าน และอาจารย์คณะศิลปกรรมศาสตร์ เอกดนตรีพื้นบ้าน 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหา (Content Validity) แล้วนำไปปรับปรุง ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ แล้วจึงนำไปทดลองใช้ต่อไป

2. ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) ของแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้ โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้โปรแกรม สำเร็จรูป วิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่นด้วยสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) ผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79 ซึ่งอยู่ในระดับที่สามารถยอมรับได้

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน มนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด หนังสือรับรองเลขที่ 005/2567 ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่นำความลับ และข้อมูล ต่าง ๆ ของผู้ถูกวิจัยไปเปิดเผยเป็นการเฉพาะตัว แต่จะนำเสนอข้อมูลที่ได้ทั้งหมดในรูปของผลวิจัยโดยภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านบะหลวงและกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อชี้แจงรายละเอียดงานวิจัยและขออนุญาตเก็บข้อมูล จากนั้นดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมภายในระยะเวลา 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 วัน (จันทร์ พุธ ศุกร์) วันละ 1 ชั่วโมง โดยมีรายละเอียดดังนี้

สัปดาห์ที่ 1: ชี้แจงโครงการ ขอความยินยอม เซ็นใบยินยอม ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ทำแบบทดสอบ MMSE หลังจากนั้นจัดกิจกรรมให้ความรู้เรื่องภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ทำกิจกรรมป้องกัน ภาวะสมองเสื่อม โดยมีกิจกรรม “จับ L บริหารสมอง” “โป่งก้อย” และฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 2 ทำกิจกรรม “จับ L บริหารสมอง” “โป่งก้อย” “จับหู พาม่วน” และฟ้อนรำโดยใช้ นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 3 ทำกิจกรรม “จับหู พาม่วน” “บริหารปุ่มสมอง ลูกท้อ ดบอก” “ไขว้หูจับจุมูก” และ ฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน

สัปดาห์ที่ 4 ทำกิจกรรม “บริหารปุ่มสมอง ลูกท้อ ดบอก” “ไขว้หูจับจุมูก” “จับคู่เงา” และฟ้อนรำ โดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน

ภายหลังเสร็จสิ้นกิจกรรม ทำการสรุปการทำกิจกรรม ทำแบบประเมินความพึงพอใจ และแบบทดสอบสภาพ สมองเบื้องต้น (MMSE)

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน เป็นเพศชายจำนวน 17 คน (ร้อยละ 85) จบการศึกษาระดับประถมศึกษา ปีที่ 4 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 50) และผู้ที่เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 10 คน (ร้อยละ 50)

1. การเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม บริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมก่อนและหลังการทดลอง ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน MMSE ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมก่อนและหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	n	$\bar{x}$	SD	t	p-value
คะแนน MMSE					
ก่อนการทดลอง	20	21.85	3.36	-6.49	<0.001
หลังการทดลอง	20	24.75	2.45		

จากตารางที่ 1 พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น MMSE ก่อนและหลังการใช้นวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-6.49$, $p<0.05$)

2. ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุภายหลังการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ระดับความพึงพอใจของผู้สูงอายุภายหลังการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

รายการประเมิน	$\bar{x}$	SD
1. ด้านกระบวนการขั้นตอนการใช้บริการ		
1.1 ความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม	4.95	0.22
1.2 ความเหมาะสมของระยะเวลาในการจัดกิจกรรม	4.80	0.40
1.3 ความรู้ความสามารถของคณะวิทยากร	4.85	0.36
1.4 ความน่าสนใจของกิจกรรม	4.95	0.22
2. ด้านสถานที่และการบริการ		
2.1 ความสะดวกในการเดินทาง	4.85	0.36
2.2 ความเหมาะสมของสถานที่	5.00	0.00
2.3 การเอาใจใส่ของคณะผู้จัดทำ	5.00	0.00
3. ด้านความรู้ความเข้าใจ		
3.1 สามารถนำไปปฏิบัติได้ในชีวิตประจำวัน	4.90	0.30
3.2 สามารถนำความรู้ไปเผยแพร่/ถ่ายทอดแก่เพื่อนบ้านได้	4.85	0.36
4. ด้านสังคมและสัมพันธภาพ		
4.1 ผู้เข้าร่วมมีสัมพันธภาพที่ดีต่อกัน	4.95	0.22
4.2 ผู้เข้าร่วมมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน	4.85	0.36
4.3 ผู้เข้าร่วมเกิดความสนุกสนานและเพลิดเพลิน	4.95	0.22
รวม	4.91	0.29

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงใจภายหลังการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุอยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ ($\bar{x}=4.91$) จากการสังเกตผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมในสัปดาห์แรก โดยมีกิจกรรม “จับ L บริหารสมอง” “โป่งก้อย” และฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน ผู้สูงอายุมีการสร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนความเห็นกันในกลุ่มใน สัปดาห์ที่ 2 เพิ่มกิจกรรมที่มีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น เช่น “จับหู พาม่วน” และ สัปดาห์ที่ 3 เพิ่มกิจกรรม “บริหารปุ่มสมอง ลูบท้อง ตบอก” “ไขว้หูจับจุมูก” และฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน ผู้สูงอายุมีความกระตือรือร้น และมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เริ่มมีการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นในกลุ่ม มีส่วนร่วมในการแสดงออกในการคิดทำรำต่างๆ ประกอบเพลงลำเตี้ย และมีการพูดคุย ยิ้มแย้ม สนุกสนานมากขึ้น และสัปดาห์ที่ 4 เพิ่มกิจกรรม “จับคู่เงา” และฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน ผู้สูงอายุทุกท่านให้ความร่วมมือโดยเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้งสามารถจดจำทำรำและเนื้อเพลงและมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่มเพิ่มมากขึ้น

การอภิปรายผล

1. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนน MMSE ภายหลังการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t=-6.49, p<0.05$) แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการจดจำเพิ่มมากขึ้นจากก่อนการทดลองใช้นวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของอาทิตยา สุวรรณ และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค (2564)⁽⁸⁾ ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรู้คิดโดยใช้ดนตรีบำบัดต่อความสามารถด้านการรู้คิด ปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจ ของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ ที่มีภาวะสมองเสื่อมระดับเล็กน้อยถึงปานกลางที่พักอาศัยในศูนย์ดูแลและฟื้นฟูสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่าโปรแกรมการส่งเสริมการรู้คิดโดยใช้ดนตรีบำบัดสามารถกระตุ้นการรู้คิด และลดปัญหาพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมได้ เช่นเดียวกับการศึกษาแบบ Systematic review ถึงผลของกิจกรรมดนตรีบำบัด ร่วมกับการระบายสีรูปภาพต่อความสามารถด้านการรู้คิด คุณภาพชีวิต และภาวะเจ็บปวดเรื้อรัง ในผู้สูงอายุสมองเสื่อมระดับเล็กน้อย จำนวน 59 คน ระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีระดับคะแนนการรู้คิด ความจำ และการสื่อสาร สูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม รวมทั้งมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น⁽¹⁴⁾ และยังพบว่าการศึกษาของอัญญา จุลศิริ และเสรี ชัดเข้ม (2566)⁽¹⁵⁾ ถึงผลของการฟังดนตรีไทยเดิมที่พึงพอใจต่อการเพิ่มศักยภาพความจำขณะคิดในผู้สูงอายุ: การศึกษากลุ่มไฟฟ้าสมอง กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความถูกต้องของการทำกิจกรรมขณะนับเลขและเปอร์เซ็นต์อีอาร์ดีของคลื่นอัลฟาระดับสูงบริเวณเปลือกสมองส่วนหน้าเพิ่มขึ้นหลังจากฟังดนตรีไทยเดิมที่พึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และมีเปอร์เซ็นต์อีอาร์เอสของคลื่นเทต้าบริเวณร่างแหของวงจรเซลล์ประสาทบริเวณสมองด้านหน้ากับ สมองด้านพาไรเอทัลลดลงหลังจากฟังดนตรีไทยเดิมที่พึงพอใจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งให้เห็นว่า การฟังดนตรีไทยเดิมที่พึงพอใจช่วยเพิ่มศักยภาพด้านความจำขณะคิดของผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน

2. ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการทดลองมีความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.91$) โดยในสัปดาห์ที่ 1 ดำเนินกิจกรรม “จับ L บริหารสมอง” “โป่งก้อย” และฟ้อนรำโดยใช้นวัตกรรมลำเตี้ยร่วมกัน เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดการสร้างสัมพันธ์ภาพและแลกเปลี่ยนความเห็นกันในกลุ่ม สัปดาห์ที่ 2 และ 3 เพิ่มกิจกรรมบริหารสมองที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ผู้สูงอายุมีความกระตือรือร้น และมีความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรม เริ่มมีการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นในกลุ่ม มีส่วนร่วมในการแสดงออกในการคิดทำรำในการประกอบเพลงลำเตี้ย

และมีการพูดคุย ยิ้มแย้ม สนุกสนานมากขึ้น และสัปดาห์ที่ 4 ผู้สูงอายุสามารถจดจำทำร้ายและเนื้อเพลงและมีสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันภายในกลุ่ม และจะนำกิจกรรมไปทำต่อที่บ้านและในชุมชน แสดงให้เห็นว่าดนตรีมีส่วนช่วยในการสร้างสัมพันธภาพกับผู้อื่นในสังคม และช่วยให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิด มีความจำที่ดียิ่งขึ้น โดยสอดคล้องกับการศึกษาของอาทิตยา สุวรรณ และสุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค (2564)⁽⁸⁾ เกี่ยวกับการใช้ “ดนตรี” ช่วยส่งเสริมกระบวนการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ (Neurogenesis) ภายในสมอง ช่วยปกป้องเซลล์ประสาท (Neuroprotection) เพิ่มการเชื่อมต่อสัญญาณประสาททำให้เซลล์ประสาทแข็งแรงขึ้น ส่งผลให้มีการกระตุ้นสมองด้านการรู้คิด การเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การสื่อสาร การใช้ภาษา ความจำระยะสั้น ระยะยาวและความจำที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประวัติของตนเอง (Autobiographic memory) ให้ดีขึ้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาการศึกษาโดยการใช้เสียงดนตรีประกอบกับการกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้าน (Multisensory stimulation) ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส และการเคลื่อนไหว ผลการศึกษาพบว่าหลังได้รับโปรแกรม ผู้สูงอายุสมองเสื่อมมีระดับคะแนนระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด และคะแนนการรู้คิดและความจำที่สูงขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของณิชาภัทร มณีพันธ์, ศรีนรินทร์ จันทพิมพ์ และณรงค์กร ชัยวงศ์ (2565)⁽¹⁶⁾ โดยการพัฒนาชุดกิจกรรมภูมิปัญญาปราชญ์ชาวบ้านต่อการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนประกอบด้วย 8 กิจกรรมย่อย ได้แก่ 1) สร้างสัมพันธภาพระหว่างสมาชิกและสันตนาการ 2) การสร้างการรับรู้เรื่องโรคสมองเสื่อม 3) การเขียนแผนที่และแผนผังครอบครัว 4) การบริหารสมองด้วยสมองมือ 5) ออกกำลังกายประกอบเพลงหมอลำด้วยท่าวิถีชุมชนและตาราง 9 ช่อง 6) ถอดคำปริศนาผะหย้า (ผญา) สอนใจ และทายคำพังเพย 7) เกมสัณนิษิตคิดเร็วชีวิตประจำวัน และ 8) นิทานพื้นบ้านพาเพลินชวนขึ้นการละเล่นพื้นบ้าน พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมพัฒนาสมองโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 4.62 (SD=0.45) ดังนั้นการนำโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเต้ยไปประยุกต์ใช้ร่วมกับกิจกรรมการพยาบาล โดยเน้นให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในงานวิจัย รวมทั้งควรมีการดำเนินโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง และติดตามผลการศึกษาเป็นระยะ จะช่วยให้สามารถป้องกันการภาวะสมองเสื่อมได้

ข้อจำกัดของการศึกษา

จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมกิจกรรมจนเสร็จสิ้นโปรแกรม ทำให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนค่อนข้างน้อย และเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ผลของการวิจัยอาจไม่สามารถสรุปหรืออ้างอิงถึงกลุ่มประชากรผู้สูงอายุโดยรวมได้อย่างครอบคลุม เนื่องจากระยะเวลาของการดำเนินโปรแกรม 1 เดือน อาจไม่เพียงพอในการแสดงผลลัพธ์ด้านความจำ การรู้คิด หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในระยะยาว และปัจจัยแทรกซ้อนที่ไม่สามารถควบคุมได้ เช่นความพร้อมทางจิตใจในแต่ละวัน อาจส่งผลต่อผลลัพธ์ของการประเมินโดยรวม

สรุปผลการศึกษา

ภาวะสมองเสื่อมถือเป็นกลุ่มอาการที่พบบ่อยและเป็นปัญหาที่สำคัญในผู้สูงอายุ ปัจจุบันไม่มีการรักษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเพื่อให้หายขาด การป้องกันภาวะสมองเสื่อมจึงมีความสำคัญ การฝึกบริหารสมองโดยใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเต้ย ช่วยในการส่งเสริมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุในด้านการกระตุ้นการรู้คิด และการส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ของผู้สูงอายุในมิติด้านสังคม โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อจะช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. พยาบาลที่รับผิดชอบงานดูแลผู้สูงอายุในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถนำโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ย ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมสุขภาพสมองของผู้สูงอายุ โดยใช้ทุนทางวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่นอย่างเหมาะสม
2. โรงเรียนผู้สูงอายุสามารถนำโปรแกรมบริหารสมองร่วมกับนวัตกรรมลำเตี้ยไปใช้เป็นกิจกรรมในการส่งเสริมสุขภาพสมองของผู้สูงอายุเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในระยะเริ่มต้น
3. ผู้วิจัยควรเพิ่มกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อประเมินประสิทธิผลของโปรแกรม เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่าง และเพิ่มระยะเวลาในการทดลองให้นานขึ้น
4. ผู้วิจัยควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมบริหารสมองร่วมกับการใช้ดนตรีบำบัดในผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมวัยอื่น ๆ ด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. “สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566” [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 18 กรกฎาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=12&id=2563
2. กัญญา จันทร์พล, สดุดี ภูห่องไสย. การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ: เขตสุขภาพที่ 7. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2567;47(1):55-67.
3. กรมกิจการผู้สูงอายุ. “สถิติผู้สูงอายุ พฤษภาคม 2568” [อินเทอร์เน็ต]. 2568 [เข้าถึงเมื่อ 18 กรกฎาคม 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2569
4. นฤปดินทร์ รอดปิ่น, ศิราณี ศรีหาภาค, ละมุล เกษสาคร, กฤษณาวรรณ เพียสุพรรณ, อริชรา โพธิ์มา. ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในแผนกผู้ป่วยใน อำเภอโนนพอง จังหวัดขอนแก่น. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2567;18(2):459-472.
5. ณรงค์กร ชัยวงศ์, นิชาภัทร มณีพันธ์, ปณณทัต บณขุนทด, กัญปะนา ภาพยนตร์. ชุดกิจกรรมพัฒนาสมองแบบผสมผสานภูมิปัญญาชุมชนต่อการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ กรณีศึกษา ชุมชนตำบลชุมเห็ด อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2565;30(2):225-238.
6. จุฑามาศ วงจันทร์, มยุรี ลีทองอิน, สิริมาศ ปิยะวัฒนพงศ์. ผลของโปรแกรมบริหารสมองต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุ. วารสารสภาการพยาบาล. 2563;35(2):70-84.
7. จตุพร แพงจักร, ระพีพรรณ ชมแผน. การเพิ่มความจำและป้องกันโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุด้วยการบริหารสมองและดนตรีบำบัด. วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่นมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม. 2565;6(1):275-283.
8. อาทิตยา สุวรรณ, สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรู้คิดโดยใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการกระตุ้นประสาทการรับรู้หลายด้านต่อความสามารถด้านการรู้คิด ปัญหาพฤติกรรมอารมณ์และจิตใจของผู้สูงอายุ. วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย. 2564;14(2):221-234.
9. ลลิตา สว่างจันทร์, และคณะ. ผลของการฟังดนตรีแบบปัจเจกบุคคลต่อพฤติกรรมกระวนกระวายในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. วารสารรามิบัติพยาบาลสาร. 2564;28(2):199-213.

10. ชนิสนา แสนยุบุตร, พัชรี แวงวรรณ. การให้คุณค่าของการเล่นอังกะลุงในผู้สูงอายุ ชุมชนสามัคคี อำเภอเมืองมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม. วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม. 2561;15(2):34-43.
11. นิชิพันธุ์ระวี เฟื่องพล, และคณะ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพพร้อมกับการใช้สื่อเพลงสุขภาพ และการฟ้อนรำของผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูงในชุมชน. วารสารพยาบาลทหารบก. 2566;2(24):134-142.
12. อัครวัตร เชื่อมกลาง, และคณะ. อีสานสวีท: ผลงานสร้างสรรค์จากทำนองเพลงพื้นบ้านอีสานสำหรับ วงซิมโฟนิค. วารสารศิลปกรรมศาสตร์วิชาการ วิจัย และงานสร้างสรรค์. 2564;1(8):184-150.
13. กัลยา มั่นล้วน, สิริกรานต์ จันทเปรมจิตต์, ยุทธนา จันทะชิน. การเพิ่มความจำเหตุการณ์และลดระดับ คอร์ทิซอลในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องโดยใช้โปรแกรมการบริหารนิ้วมือร่วมกับดนตรีบำบัด. วารสารพยาบาลทหารบก. 2565;23(3):285-295.
14. Pongan E, Tillmann B, Leveque Y, Trombert B, Getenet JC, Auguste N, et al. Can musical or painting interventions improve chronic pain, mood, quality of life, and cognition in patients with mild alzheimer's disease? Evidence from a randomized controlled trial. J Alzheimers Dis. 2017;60(2):663-774.
15. อัญชนา จุลศิริ, เสรี ชัดแจ้ง. ผลของการฟังดนตรีไทยเดิมที่ฟังพอใจต่อการเพิ่มศักยภาพความจำขณะ คิดในผู้สูงอายุ: การศึกษาคลื่นไฟฟ้าสมอง. วิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา. 2566;1(1):1-18.
16. นิชาภัทร มณีพันธ์, ศรีนรัตน์ จันทพิมพ์, ณรงค์กร ชัยวงศ์. การพัฒนาชุดกิจกรรมภูมิปัญญาปราชญ์ ชาวบ้านต่อการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชน. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2565;15(3):85-98.