

Original article

## The effect of music therapy on activity to reduce anxiety in mild cognitive impairment

Phatthawan Pannoi<sup>1</sup>

Solaphat Hemrungronj<sup>2\*</sup>

### Abstract

**Background:** A few studies on the music therapy on activity to reduce anxiety in Mild Cognitive Impairment (MCI) have found only studies in other diseases such as Alzheimer's disease (AD) and dementia.

**Objective:** To study the effect of music therapy on activity to reduce anxiety in people with MCI at King Chulalongkorn Memorial Hospital.

**Methods:** Data were collected from 20 subjects diagnosed with MCI at the Cognitive Fitness Center, King Chulalongkorn Memorial Hospital. The questionnaire included: 1) Thai Mental state Examination (TMSE); 2) Montreal Cognitive Assessment (MOCA) in Thai version ; 3) General information ; 4) The State - Trait Anxiety Inventory (STAI) subjects were assigned equally into 10 experimental groups who received music therapy on activities and classical music. Ten subjects in control groups received standard care. Descriptive statistics, Non-parametric Wilcoxon Signed Ranks, Generalized Estimating Equation (GEE) were used statistical analyses.

**Results:** There was no significant change in the level of anxiety in MCI between the experimental and the control groups before the experiment. Pre-experimental (1<sup>st</sup> time) and post- experimental (12<sup>th</sup>) are no significant. The significant mean score of time spent on music therapy on activity in anxiety (state) was decreased by 3.47 points ( $P = 0.028$ ) and the no significant mean score of anxiety (trait) was decreased by 3.47 points ( $P = 0.051$ ). However, the number of experiments was not statistically related to change in anxiety ( $P = 0.403$ ) and ( $P = 0.596$ ).

**Conclusion:** As for benefits of music therapy, it may be another option that can be applied for the treatment of patients along with other medical treatment.

**Keywords:** Music therapy, anxiety, mild cognitive Impairment.

\*Correspondence to: Solaphat Hemrungronj, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Bangkok 10330, Thailand.  
Email address: solaphat@hotmail.com

Received: December 14, 2017

Revised: February 20, 2018

Accepted: May 5, 2018

<sup>1</sup>Master of Science, Mental Health, Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

<sup>2</sup>Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

## นิพนธ์ต้นฉบับ

ผลของการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวล  
ในผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยภัทราวรรณ พันธุ์น้อย<sup>1</sup>โสฬพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์<sup>2</sup>

## บทคัดย่อ

**เหตุผลของการทำวิจัย:** มีการศึกษาน้อยมากเกี่ยวกับการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวลในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) พบเพียงการศึกษาในกลุ่มโรคอื่น ๆ หรือในกลุ่มที่มีอาการใกล้เคียงภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) เช่น โรคอัลไซเมอร์ (AD) และภาวะสมองเสื่อม (dementia)

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย

**วิธีการทำวิจัย:** เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) จำนวน 20 ราย ที่ศูนย์ Cognitive Fitness Center แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยการเก็บข้อมูลแบบทดสอบสมองเบื้องต้น (TMSE) แบบทดสอบ The Montreal Cognitive Assessment (MOCA) ฉบับภาษาไทย แบบทดสอบตามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป และแบบวัดความวิตกกังวล (STAI) แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 10 ราย ที่ได้รับดนตรีบำบัดรวมกับการจัดกิจกรรมและดนตรีคลาสสิก และกลุ่มควบคุม 10 ราย ที่ได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์แบบปกติเพียงอย่างเดียว วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Descriptive Statistic, Non-parametric Wilcoxon Signed Ranks test, Generalized Estimating Equation (GEE)

**ผลการศึกษา:** การศึกษานี้พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม จากผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความวิตกกังวล ในช่วงก่อนการทดลอง ส่วนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1) และหลังการทดลอง (ครั้งที่ 12) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ และผลของเวลาในการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวล พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดมีค่าคะแนนความวิตกกังวล (State) ลดลงเท่ากับ 3.43 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ ( $P = 0.028$ ) ส่วนจำนวนครั้งในการทดลองไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล ( $P = 0.403$ ) และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดมีค่าคะแนนความวิตกกังวล (Trait) ลดลงเท่ากับ 3.47 คะแนน แต่อยู่ในระยะคาบเกี่ยวกับมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.051$ ) ส่วนจำนวนครั้งในการทดลองไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล ( $P = 0.596$ )

**สรุป:** ประโยชน์ของดนตรีบำบัดอาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ต่อการทำการบำบัดรักษาผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาทางการแพทย์ได้

**คำสำคัญ:** ดนตรีบำบัด, ความวิตกกังวล, ผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย.

วัยสูงอายุเป็นวัยแห่งการเสื่อมที่แท้จริง การพัฒนาของร่างกายเมื่ออายุมากขึ้นเป็นในลักษณะของการเสื่อมถอยลง ร่างกายที่เคยเคลื่อนไหวได้คล่องแคล่ว กระฉับกระเฉงเมื่อยังหนุ่มสาวก็เริ่มช้าลง อวัยวะต่างๆ เริ่มทำงานไม่เป็นปกติ การเสื่อมของระบบประสาท การรับรู้เริ่มเปลี่ยนไป โรคประจำตัวที่เข้ามามีบทบาทของความแข็งแรงของร่างกาย สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดความเสื่อมถอยทางด้านจิตใจ ดังที่ สรรว กลิ่นวิจิต และคณะ<sup>(1)</sup> กล่าวว่า ปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย เช่น การเจ็บป่วย การเสื่อมของระบบต่าง ๆ ในร่างกายที่ก่อให้เกิดความวิตกกังวล ความเครียด ความรู้สึกกดดัน ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงทางด้านบทบาททางสังคม เช่น การเกษียณอายุ การสูญเสียบทบาทการเป็นหัวหน้าครอบครัว การเสียชีวิตของคู่สมรส ญาติ คนใกล้ชิดหรือเพื่อน ซึ่งล้วนแต่มีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุทั้งสิ้น การเสื่อมถอยของระบบประสาทและสมองส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เมื่อเริ่มมีการเสื่อมของสมอง ระบบความคิด ความจำ ความรู้และความเข้าใจก็จะเสื่อมตามไปด้วย

เมื่อทำการศึกษาในเรื่องของความวิตกกังวลในแต่ละกลุ่มอายุนั้น ทำให้เห็นว่ากลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่ถูกพบว่ามีปัญหาของความวิตกกังวลปรากฏอยู่ด้วยการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุ มีที่อยู่ที่อายุ ซึ่งเป็นเพียงตัวเลขอย่างเดียวเท่านั้น แต่การเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่เห็นได้ชัดนั้น จะขึ้นอยู่กับองค์ประกอบหลาย ๆ อย่าง เช่น พันธุกรรม การดำรงชีวิต การดำเนินชีวิต และสภาพจิตใจด้วยจะเห็นว่าบางคนแม้อายุมาก ทำไม่จึงดูไม่แก่ แต่บางคนอายุไม่มาก ทำไม่ดูแก่เกินวัย ทั้งนี้เป็นเพราะองค์ประกอบดังได้กล่าวมาแล้วฉะนั้นการยอมรับการเปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุจะขึ้นอยู่กับว่าได้รับการศึกษาให้รู้ว่เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ จะมีการเสื่อมของร่างกาย รู้ถึงการปรับตัวหรือสังเกตการเสื่อมของร่างกายได้อย่างไรถ้าขาดความรู้ ความเข้าใจ อาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์อย่างมาก ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์

เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของร่างกายนั่นเองในผู้สูงอายุ เมื่อร่างกายเสื่อมสมรรถภาพ จะมีการเสียบทบาทของตัวเอง ทำให้ความเชื่อมั่นในตัวเองลดลง และจะส่งผลไปถึงกิจกรรมประจำวัน ไม่เป็นที่พอใจ ทำให้เกิดความวิตกกังวลกลัว และยังได้พบเห็นสภาพของผู้ที่อยู่ในวัยเดียวกัน ยิ่งทำให้เกิดความกลัว อารมณ์เศร้า ซึมลงและสิ้นหวัง<sup>(2)</sup> สอดคล้องกับผลการสำรวจประชากรไทย ผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ<sup>(1)</sup> ซึ่งพบว่าความรู้สึกที่เกิดกับผู้สูงอายุเป็นประจำสูงสุด คือ รู้สึกเบื่ออาหารหรือความอยากอาหารลดลง (ร้อยละ 4.0) รองลงมาคือคิดมาก วิตกกังวลใจ (ร้อยละ 3.4) และหงุดหงิดรำคาญใจ (ร้อยละ 2.9) ตามลำดับ ความรู้สึกต่าง ๆ ดังกล่าวจะเพิ่มมากขึ้นตามวัยที่สูงขึ้น ผู้สูงอายุหญิงมีสัดส่วนของความรู้สึกต่าง ๆ ที่กล่าวมาสูงกว่าผู้สูงอายุชาย เพราะเพศหญิงมีความอ่อนไหวทางอารมณ์มากกว่าเพศชาย อีกทั้งมีการค้นพบเกี่ยวกับความเกี่ยวข้องกันของความวิตกกังวล ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) และโรคอัลไซเมอร์ (AD) (ซึ่งเป็นหนึ่งในสาเหตุของภาวะสมองเสื่อม) พบว่าผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (MCI) ร่วมกับอาการของความวิตกกังวล มีโอกาสพัฒนาเป็นโรคอัลไซเมอร์ (AD) ได้เร็วขึ้น ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment (MCI)<sup>(3)</sup> เป็นภาวะของสมองเสื่อมในระยะที่ 1 เกิดจากการเสื่อมของเซลล์ประสาทในสมอง (neurodegeneration) ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับเรื่องความจำ โดยเฉพาะสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (hippocampus) ซึ่งเกิดขึ้นระหว่างการเปลี่ยนแปลงตามปกติของอายุและภาวะสมองเสื่อมโดยเฉพาะด้านความจำ ความตั้งใจ และการรับรู้ ภาวะนั้นอยู่ระหว่างภาวะสมองปกติ (normal memory) และภาวะสมองเสื่อม (dementia) แต่ยังไม่เข้าเกณฑ์วินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อม เนื่องจากความสามารถขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันยังเป็นปกติ ผู้ที่มีภาวะนั้นจะมีความผิดปกติของอารมณ์และจิตประสาทร่วมด้วย จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการนำดนตรีบำบัดมาใช้ เพื่อบรรเทาความวิตกกังวลใน

กลุ่มผู้ป่วยประเภทต่าง ๆ รวมถึงการนำดนตรีบำบัดมาใช้กับกลุ่มผู้ป่วยสมองเสื่อมด้วย แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาผลของดนตรีบำบัดมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยเล็กน้อย และจากผลศึกษาข้างต้นของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลนั้น ส่งผลให้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่ศึกษาถึงผลของการใช้ดนตรีบำบัดต่อการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยเล็กน้อย โดยหวังอย่างยิ่งผลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้อาจเป็นประโยชน์ในด้านการนำเลือกใช้ดนตรีบำบัดมาเป็นการรักษาอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

### วิธีการศึกษา

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (quasi experimental design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) ทำการสุ่มตัวอย่างจากผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยจากศูนย์ Cognitive Fitness Center แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ที่ผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ได้กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาทั้งสิ้นจำนวน 20 ราย โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดกิจกรรม (intervention) จำนวน 10 ราย และกลุ่มที่กลุ่มที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัดแต่จะได้รับการดูแลรักษาทางการแพทย์แบบปกติเพียงอย่างเดียว (control) จำนวน 10 ราย ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์รับเข้าการศึกษา (inclusion criteria) คือ ผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยจากการเก็บข้อมูลแบบทดสอบ Thai Mental state Examination (TMSE) ที่ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 24 คะแนน และ The Montreal Cognitive Assessment (MOCA) ฉบับภาษาไทยที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 24 คะแนน จากศูนย์ Cognitive Fitness Center แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย ทั้งชายและหญิง

ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไป สามารถฟัง พูด อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้, ไม่เคยได้รับการรักษาภาวะสมองเสื่อม ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทุกครั้ง และเกณฑ์คัดออกจากการศึกษา (exclusion criteria) คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมจากการเก็บข้อมูลแบบทดสอบ Thai Mental state Examination (TMSE) ที่ได้คะแนนน้อยกว่า 24 คะแนน และ The Montreal Cognitive Assessment (MOCA) ฉบับภาษาไทยที่ได้คะแนนมากกว่า 24 คะแนน, ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการผิดปกติทางจิตร่วมกับ เช่น โรคจิตเภท โรคอารมณ์สองขั้ว โรคซึมเศร้าจากการวินิจฉัยโดยจิตแพทย์ ผู้ป่วยภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อม ที่ไม่สามารถเข้าใจและร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยได้

โดยทำการเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนมีนาคม พ.ศ. 2559 ถึง เดือนตุลาคม พ.ศ. 2560 ได้ผ่านการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (เลขใบอนุญาตที่ 066/60) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้สำหรับรวบรวมข้อมูล ประกอบไปด้วย

1. แบบทดสอบสมองเบื้องต้น Thai Mental state Examination (TMSE) แบบทดสอบนี้มีคะแนนรวม 30 คะแนน แบ่งย่อยเป็น 6 รายการ คือ การรับรู้ 6 คะแนน, การจดจำ 3 คะแนน, ความใส่ใจ 5 คะแนน, การคำนวณ 3 คะแนน, ด้านภาษา 10 คะแนน, และการระลึกได้ 3 คะแนน มีค่าความไว ร้อยละ 68.5 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 88 โดยเกณฑ์การให้คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน มีค่า จะมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองโรคสมองเสื่อม ที่มีค่าคะแนนน้อยกว่า 23 คะแนน และแบ่งระดับความรุนแรงของคะแนน TMSE ดังนี้ คะแนน TMSE < 10 หมายถึง Severe dementia คะแนน TMSE ระหว่าง 10 – 18 หมายถึง Moderate dementia, คะแนน TMSE ระหว่าง 18 – 23 หมายถึง Mild dementia ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแฟ้มประวัติภายในที่ทำการเก็บในระยะเวลา 3 เดือนก่อน

ผู้วิจัยเก็บข้อมูล และไม่มีอาการซึมเศร้า

2. แบบทดสอบ The Montreal Cognitive Assessment (MOCA) ฉบับภาษาไทย เป็นแบบทดสอบของ Nasreddine Z. (ปีพ.ศ. 2547) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทย โดย พญ.โสฬพัทธ์ เหมรัญโรจน์ ในปีพ.ศ. 2550 เป็นเครื่องมือที่ทดสอบหลายด้านของการรู้คิด ได้แก่ ความจำระยะสั้น ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางสิ่งแวดล้อม การบริหารจัดการ สมารถใจจ้อ ภาษา และการรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล) มีค่าความไว ร้อยละ 90 และค่าคงที่ร้อยละ 87 โดยเกณฑ์การให้คะแนน 30 คะแนน จะมีจุดตัดในการตรวจคัดกรองที่ค่าคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน ผู้วิจัยได้ข้อมูลจากแฟ้มประวัติภายในที่ทำการเก็บในระยะเวลา 3 เดือนก่อนผู้วิจัยเก็บข้อมูล และไม่มีอาการซึมเศร้า

#### ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้สำหรับทดลอง

1. แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไป เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประวัติโรคประจำตัว จำนวน 5 ข้อ

2. แบบวัดความวิตกกังวล the State-Trait Anxiety Inventory (STAI) สร้างขึ้นโดยสปีดเบอริเจอร์และซีดแมน (Spielberger & Sydeman, 1983) พัฒนาและแปลภาษาไทยโดย มาลาตี รุ่งเรืองศิริพันธ์ อ่างถึงใน นันทินี ศุภมงคล<sup>(4)</sup> ใช้ในการประเมินความวิตกกังวล 2 ประเภท คือ ความวิตกกังวลขณะเผชิญ (S-Anxiety Scale or Form Y) และความวิตกกังวลแฝง (Trait-Anxiety Scale) ซึ่งเป็นแบบสอบถาม 40 ข้อ โดยแบ่งเป็นประเภทละ 20 ข้อ) เป็นแบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง ใช้มาตรวัดแบบลิเคิร์ต (Likert scale) 4 ระดับ คือไม่มีเลย = 1, มีบ้าง = 2, มีค่อนข้างมาก = 3 และมีมากที่สุด = 4 เนื้อหาที่มีความหมายทางบวกและลบอย่างละ 10 ข้อ การให้คะแนนข้อที่มีความหมายในทางบวกจะให้คะแนนเป็นบวกและในทางลบจะให้คะแนนในทางตรงข้ามแล้วนำคะแนนของทุกข้อมารวมกัน โดยคะแนนมีค่าระหว่าง 20 - 80 คะแนน มีการแบ่งคะแนนความวิตกกังวลเป็น 3 ช่วงคือ ระดับต่ำ (20 - 40 คะแนน),

ระดับปานกลาง (41 - 60 คะแนน) และระดับสูง (61- 80 คะแนน) มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .94<sup>(4)</sup>

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือทางคอมพิวเตอร์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ SPSS for Windows (Statistical Package for Social Science version 22) ในการแปลผลของข้อมูล ดังนี้ สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานผู้ป่วย เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้ ประวัติโรคประจำตัว คือ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ากลางและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การคำนวณทางสถิติ Non-parametric Wilcoxon Signed Ranks test เพื่อทดสอบความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมการคำนวณทางสถิติ Generalized Estimating Equation (GEE) เพื่อทดสอบผลของเวลาต่อการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล

#### ผลการศึกษา

##### ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากการศึกษานี้พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 20 ราย ในกลุ่มทดลอง (n = 10) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 70.0 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 70.90 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุเท่ากับ 9.25 ปี อายุต่ำสุดคือ 57 ปี อายุสูงสุดคือ 85 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 50.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 13,500 บาท รายได้สูงสุดอยู่ที่ 20,000 บาท รายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 5,000 บาท ด้านโรคประจำตัว พบว่าทั้งมีโรคประจำตัวและไม่มีโรคประจำตัวอยู่ในระดับที่เท่ากันคือร้อยละ 50 โดยโรคที่เป็นสูงสุดคือโรคไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 20.0 ในกลุ่มควบคุม (n = 10) พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 90.0 อายุเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ

71.40 ปี และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของอายุเท่ากับ 4.06 ปี อายุต่ำสุดคือ 64 ปี อายุสูงสุดคือ 75 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาเป็นร้อยละ 40.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนอยู่ที่ 4,575 บาท รายได้สูงสุดอยู่ที่ 25,000 บาท รายได้ต่ำสุดอยู่ที่ 3,000 บาท ด้านโรคประจำตัวพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคือร้อยละ 80.0 โดยโรคที่เป็นสูงสุด คือ โรคไขมันในเส้นเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 40.0 และผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบข้อมูลพื้นฐาน ในช่วงก่อนการทดลองพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ค่าระดับของความวิตกกังวล ก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 20)

ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความวิตกกังวล ในช่วงก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Non-parametric Mann-Whitney test พบว่าไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 1)

ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของระดับความวิตกกังวล ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล

ก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1) และหลังการทดลอง (ครั้งที่ 12) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Non-parametric Wilcoxon signed Ranks test พบว่าไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (P = 0.71) และ (P = 0.61) (ตารางที่ 2)

ผลของการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวลและผลของเวลาต่อการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล ในแต่ละช่วงเวลา (สัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 6 และสัปดาห์ที่ 12) โดยใช้สถิติ Generalized Estimating Equation (GEE) พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดจะมีค่าคะแนนความวิตกกังวล ลดลงเท่ากับ 3.43 คะแนน อย่างมีนัยสำคัญ (P = 0.028) ส่วนจำนวนครั้งในการทดลอง(อิทธิพลของเวลา) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล (P = 0.403) และกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดมีค่าคะแนนความวิตกกังวล ลดลงเท่ากับ 3.47 คะแนน แต่อยู่ในระยะคาบเกี่ยวที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ (P = 0.051) ส่วนจำนวนครั้งในการทดลอง(อิทธิพลของเวลา) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล (P = 0.596) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 1. แสดงผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าระดับของความวิตกกังวล ก่อนการทดลอง (baseline) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n = 10) (Mean ± S.D)	กลุ่มควบคุม (n = 10) (Mean ± S.D)	P - value
State	38.0 (5.5)	36.5 (4.3)	0.404
Trait	33.7 (8.1)	35.3 (5.5)	0.596

ตารางที่ 2. แสดงผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1) และหลังการทดลอง (ครั้งที่ 12) ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1)		หลังการทดลอง (ครั้งที่ 12)		P - value
	Mean	S.D	Mean	S.D	
<b>ความวิตกกังวลแบบ State</b>					
กลุ่มทดลอง (n = 10)	38.0	(5.5)	36.5	(4.3)	0.71
กลุ่มควบคุม (n = 10)	30.3	(6.0)	41.7	(7.0)	
<b>ความวิตกกังวลแบบ Trait</b>					
กลุ่มทดลอง (n = 10)	33.7	8.1	31.1	4.9	0.61
กลุ่มควบคุม (n = 10)	35.3	5.5	40.2	9.6	

ตารางที่ 3. การวิเคราะห์ผลของการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรม เพื่อลดความวิตกกังวลและผลของเวลาต่อการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลในกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยที่ศึกษา (n = 10)	B	S.E (b)	P - value	(95% CL)
<b>ความวิตกกังวลแบบ State</b>				
กลุ่มทดลอง	-3.43	1.56	0.02	(-6.49) - (-0.37)
เวลา	-0.80	0.95	0.40	(-2.67) - (1.07)
constant	39.53	2.15	<0.001	(35.31) - (43.75)
<b>ความวิตกกังวลแบบ Trait</b>				
กลุ่มทดลอง	-3.46	1.77	0.051	(-6.94) - (0.00)
เวลา	0.57	1.08	0.59	(-1.55) - (2.70)
constant	35.38	2.48	0.001	(30.51) - (40.25)

**อภิปรายผล**

จากการศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อย โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับดนตรีบำบัดเป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ จากสมมุติฐานที่ว่า การใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดกิจกรรมมีผลต่อภาวะลดความวิตกกังวลในผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่อง

เล็กน้อย เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของระดับความวิตกกังวล ในช่วงก่อนการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Forooghy M. และคณะ<sup>(5)</sup> ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยในโรคทางโลหิตวิทยา จากการศึกษพบว่าก่อนการใช้ดนตรีบำบัดกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในด้านความวิตกกังวล

เมื่อทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลก่อนการทดลองและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Non-parametric Wilcoxon signed Ranks test พบว่าผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลก่อนการทดลอง (ครั้งที่ 1) และหลังการทดลอง (ครั้งที่ 12) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แตกต่างกับผลการศึกษาของ Liu Y. และคณะ<sup>(6)</sup> ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความเจ็บปวดความวิตกกังวลและอาการสำคัญในผู้ป่วยหลังการผ่าตัดทรวงอก พบว่ากลุ่มทดลองมีความวิตกกังวลต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของรัตนา เพิ่มเพ็ชร และคณะ<sup>(7)</sup> ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด พบว่าคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอดขณะรอการผ่าตัดของกลุ่มทดลอง แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Kim KB. และคณะ<sup>(8)</sup> ที่ศึกษาผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไต พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องบำบัดด้วยเพลงจะมีความวิตกกังวลน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกไตที่ไม่ได้รับการบำบัดด้วยดนตรี ( $F = 8.05, P = 0.008$ )

เมื่อทำการวิเคราะห์ผลของการใช้ดนตรีบำบัดต่อการจัดกิจกรรมเพื่อลดความวิตกกังวลและผลของเวลาต่อการเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวลในกลุ่มตัวอย่างที่ทำการทดลอง โดยใช้สถิติ Generalized Estimating Equation (GEE) กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับดนตรีบำบัดจะมีคะแนนความวิตกกังวลลดลงแต่ละประเภทอย่างมีนัยสำคัญ ( $P = 0.028$ ) และอยู่ในระยะคาบเกี่ยวที่จะมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P = 0.051$ ) ส่วนจำนวนครั้งในการทดลอง (อิทธิพลของเวลา) ไม่มีความสัมพันธ์ทางสถิติกับความเปลี่ยนแปลงของความวิตกกังวล ( $P = 0.403$ ) สอดคล้องกับ Guetin S. <sup>(9)</sup> ที่ทำการศึกษาค้นคว้าผลของการบำบัดด้วยดนตรีต่อความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ พบว่าความวิตกกังวลดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

( $P < 0.01$ ) ผลการรักษาด้วยดนตรีถือเป็นเวลา 8 สัปดาห์ หลังจากเลิกเรียนระหว่างสัปดาห์ 16 และ สัปดาห์ 24 ( $P < 0.01$ )

## สรุป

ดนตรีบำบัดมีส่วนช่วยในการลดวิตกกังวลได้ การศึกษาและส่งเสริมการใช้ประโยชน์ของดนตรีบำบัด อาจเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ต่อการทำการบำบัดรักษาผู้ป่วยควบคู่ไปกับการรักษาทางการแพทย์ได้

## ข้อจำกัดในการทำวิจัย

1. เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ ทำเฉพาะที่โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ จึงไม่สามารถเป็นตัวแทนของผู้ป่วยสมองเสื่อมระยะต่าง ๆ ที่อาจมีความรุนแรงแตกต่างกัน รวมถึงความแตกต่างในการรักษา ณ โรงพยาบาลต่าง ๆ ในประเทศไทย
2. ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนเพียง 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 10 ราย เป็นขนาดเล็ก ซึ่งอาจทำให้ผลทดลองที่ได้ไม่สามารถบอกได้ถึงผลของการใช้ดนตรีบำบัดร่วมกับการจัดกิจกรรมมีผลต่อภาวะลดความวิตกกังวลในผู้ที่มีภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องเล็กน้อยโดยรวมได้

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่ศูนย์ Cognitive Fitness Center แผนกผู้ป่วยนอก ตึก สธ. ชั้น 7 โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอบคุณอาสาสมัครที่เข้าร่วมวิจัยทุกท่าน

## เอกสารอ้างอิง

1. สรร กลิ่นวิจิต, เวธกา กลิ่นวิจิต, พวงทอง อินใจ, พลอยพรรณ กลิ่นวิจิต. การประเมินภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เป็นโรคเรื้อรังในชุมชนเทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี. บุรพาเวชสาร

- 2558;2:21-33.
2. ประไพ ยศะทัตต์. สุขภาพจิตของผู้สูงอายุ. หมอชาวบ้าน 2531;108:1-3.
  3. อุบล จวงพานิช, จุรีพร อุนบุญเรือน, จันทราพร ลุนลุด, ภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์. ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับการยาเคมีบำบัด. วารสารสมาคมพยาบาล สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 2555;30:46-7.
  4. นันทินี ศุภมงคล. ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและกลวิธีการเผชิญปัญหาของนิสิตนักศึกษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2547.
  5. Forooghy M, Mottahedian Tabrizi E, Hajizadeh E, Pishgoo B. Effect of Music Therapy on Patients' Anxiety and Hemodynamic Parameters During Coronary Angioplasty: A Randomized Controlled Trial. Nurs Midwifery Stud 2015;4:e25800.
  6. Liu Y, Petrini MA. Effects of music therapy on pain, anxiety, and vital signs in patients after thoracic surgery. Complement Ther Med 2015; 23:714-8.
  7. รัตนา เพิ่มเพ็ชร. ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความวิตกกังวล ของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด. วารสารพยาบาลทหารบก 2559;17:34-43.
  8. Kim KB, Lee MH, Sok SR. The effect of music therapy on anxiety and depression in patients undergoing hemodialysis. Taehan Kanho Hakhoe Chi 2006;36:321-9.
  9. Guétin S, Portet F, Picot MC, Pommié C, Messaoudi M, Djabelkir L, et al. Effect of music therapy on anxiety and depression in patients with Alzheimer's type dementia: a randomised, controlled study. Dement Geriatr Cogn Disord 2009;28:36-46.