



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องดี เพื่อใช้ใน
กิจกรรมดนตรีผู้สูงอายุ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

THE INNOVATIVE MUSICAL INSTRUMENTS
(STRINGED AND PERCUSSION TYPES)
IN THE USE OF MUSIC ACTIVITIES FOR THE ELDERLY
IN TAMBON THA PHO, AMPHOE MUANG, PHITSANULOK

หัวหน้าโครงการวิจัย

ดร.วิษณุ บุญรอด คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยนเรศวร

วันลงทะเบียน... 9 มี.ค. 2565

เลขทะเบียน... 1049397

เลขเรียกหนังสือ... 9 NL

25316

2563

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนโดย
งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประจำปีงบประมาณ 2563

วิษณุ บุญรอด. 2563. นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้ในกิจกรรมดนตรีผู้สูงอายุ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. พิษณุโลก. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) เพื่อศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ การวิเคราะห์ผลใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเพื่อตอบคำถามวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจ ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

ผลการวิจัย พบว่า 1) ได้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด ที่มีชื่อว่า “คุณอวบ” และเครื่องตี ชื่อว่า “คุณนิง” โดยเครื่องดนตรีดังกล่าวมีคุณลักษณะตรงตามแนวคิดและการออกแบบของผู้วิจัย ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มอาสาสมัครที่ได้ใช้งาน พบว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีนี้มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีจุดเด่นในเรื่องของน้ำหนักที่มีความเบา ใช้งานง่ายและสะดวกต่อการพกพา สามารถใช้เพื่อเสริมสร้างสมาธิและลดภาวะความเครียด รวมถึงยังส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ความสามัคคี และการสร้างปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในกลุ่มผู้เล่นได้ 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82 โดยมีความเห็นที่ว่า เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย มีคุณประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต ส่วนความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรี อยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่มีความเห็นว่า กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุนี้ เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้สั้นและมีประโยชน์ต่อกลุ่มผู้สูงอายุ สร้างความสนุกสนานและเพลิดเพลิน เสริมสร้างองค์ความรู้ในด้านดนตรี และมีความสุขที่ได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้ และ 3) ผลการศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ในจำนวน 5 วัน ของอาสาสมัครทั้ง 5 ราย มีระดับค่าเฉลี่ยความเครียดลดลง 6.6 ระดับ

แนวคิดจากการต่อยอดสู่การออกแบบนวัตกรรมเครื่องดนตรีให้มีคุณลักษณะที่มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อกลุ่มผู้สูงอายุนั้น ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สามารถเป็นอีกหนึ่งตัวเลือกที่นำมาใช้ในการจัดกิจกรรมดนตรีหรือใช้เป็นเครื่องดนตรีประกอบการละเล่นต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน เพื่อส่งเสริมการ

พัฒนาคุณภาพชีวิต เสริมสร้างสุขภาวะในเชิงบวก เพิ่มศักยภาพทางทักษะดนตรีให้กับกลุ่มผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง สามารถใช้เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันได้เป็นอย่างดี

คำสำคัญ: นวัตกรรมเครื่องดนตรี ผู้สูงอายุ เครื่องตีตและเครื่องตี



Vich Boonrod. 2020. *The Innovative Musical Instruments (Stringed and Percussion Types) in the Use of Music Activities for the Elderly in Tambon Tha Pho, Amphoe Muang, Phitsanulok*. Phitsanulok. Faculty of Humanities. Naresuan University.

ABSTRACT

This study aims to firstly produce the innovative musical instruments for elders especially stringed and percussion instruments. Secondly, this study is going to look at contentment in using this innovative musical instrument and their participation in musical activities. Thirdly, this study is going to seek stress levels (before and after) that each participant gain after attending musical activities. The study of contentment and stress levels of these groups of participants will be analyzed using mean and standard deviation as to answer research questions. The research tools include (1) a questionnaire to evaluate the stringed and percussion instruments for elders; (2) a questionnaire to evaluate the contentment after participating in the musical activities; (3) a questionnaire to evaluate stress levels (ST-5). The participants are five elders whose address are located in Tambon Thapho, Amphoe Muang, Phitsanulok Province. These five participants are purposive samplings.

According to the finding, it was firstly found that there was an innovative musical instrument named 'Khun Oub': seen as stringed musical instrument. Besides, a percussion musical instrument was created, it is name: 'Khun Ning'. These two musical instruments possessed conceptual framework features as designed by the researcher. The new innovative musical instruments have received influent thoughts from those participants that they are suitable for the elders. These innovative instruments outstanding points are their light weight, conveniences and they can bring in more concentration to users as to reduce tensions. Having used these innovative musical instruments, they increased teamwork and promoted interactions amongst elders. Secondly, it was found out that the elders were mostly satisfied with these innovative musical instruments (the average mean was 4.82). Following this point, the participants thought that these are neat and modern innovative musical instruments which could be used to develop lifestyle of the elders. Apart from this, the contentment of participants when participating in the musical activities was mostly satisfied (the average mean was 4.76). The majority of participants perceived that the musical activities were very useful as it created fun and enjoyment in a short period of time of the elders. The activities not only added new body of

knowledge to the researcher, but they also brought happiness to those elders as participants. Thirdly, the findings from stress levels shown after five days attending the musical activities was 6.6 as the average mean.

The perception to expand and design the innovative musical instruments that can be appropriate especially for the elders derived from the creation of the stringed and percussion instruments. Those stringed and percussion musical instruments become suitable alternatives as parts of establishing musical activities. The new innovative musical instruments could also be used and played in the elders' daily life; as to develop their happiness in life, add more musical instruments capabilities for the elders as well as their group interactions.

Keywords: The Innovative Musical Instruments, the Elderly People, Stringed Instruments and Percussion Instruments



กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สนับสนุนทุนในการทำวิจัยให้แก่ข้าพเจ้าได้ทำการศึกษาวิจัยในเรื่องนี้ และขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.กาญจนา เสารังษี อธิการบดีมหาวิทยาลัยนเรศวร และกองวิจัยและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยนเรศวร ที่มีความกรุณาอนุมัติทุนในการศึกษาวิจัยและสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุให้แก่ข้าพเจ้า เพื่อเป็นประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมศักดิ์ พิภูลศรี ที่คอยให้กำลังใจ ให้ข้อเสนอแนะต่าง ๆ อันเป็นประโยชน์ทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ความเข้าใจในด้านการศึกษการสร้างสรรค่นวัตกรรมทางด้านดนตรีให้เกิดประโยชน์ต่อวงการศึกษ สังคม และประเทศชาติ ครั้นสมัยข้าพเจ้าศึกษาอยู่ระดับปริญญาเอก รวมถึงการตรวจสอบ แก๊ซ ข้อบกพร่องในกระบวนการวิจัย และอุปสรรคที่เกิดขึ้นด้วยความเอาใจใส่ เป็นอย่างดี จนมีความสมบูรณ์จนถึงขั้นตอนสุดท้าย ตลอดจนให้ความกรุณาช่วยเหลือในหลาย ๆ ด้าน เสมอมา

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่ได้ตรวจสอบเครื่องมือวิจัยในงานวิจัยนี้ให้มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ ่องอาจวานิชย์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเกียรติ สิริวงษ์ สุวรรณ ที่ให้คำแนะนำและตรวจสอบแก๊ซเครื่องมือเก็บรวบรวมวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยนี้ ด้วยความเอาใจใส่ และนำมาใช้ในการศึกษาได้สำเร็จลุล่วงไปได้ดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ ่องอาจวานิชย์ ที่คอยชี้แนะแนวทางที่ล้ำค่า อันเป็นประโยชน์แก่วงการการศึกษา ให้คำปรึกษาอันเป็นประโยชน์กับผู้วิจัย ซึ่งทำให้ผู้วิจัยมีความรู้ ความเข้าใจในเชิงวิชาการและเทคนิคต่าง ๆ ในการทำวิจัยด้านนวัตกรรมการศึกษา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และคอยเกื้อหนุนดูแลตรวจสอบ แก๊ซ ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณ ผู้ให้อนุญาตในการใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลในวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ โรงเรียน ผู้สูงอายุ วัดยางเอน ตำบลท่าโพธิ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ให้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์ และขอขอบคุณอาสาสมัครทั้ง 5 ท่าน นิสิตผู้ช่วยวิจัย รวมถึงผู้เกี่ยวข้องผู้อื่นที่สละเวลาอันมีค่า มาเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพื่อร่วมสร้างประโยชน์ในการพัฒนางานวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาในด้านวิชาการดนตรีต่อไป

สุดท้าย ความดีความงามทั้งปวงที่เกิดขึ้น และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแต่บิดา มารดาที่เคารพยิ่งของข้าพเจ้า และหากมีข้อบกพร่องประการใด ผู้วิจัยขอน้อมรับไว้ด้วยความขอบคุณยิ่ง

ดร.วิษณุ บุญรอด

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ก
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	ค
กิตติกรรมประกาศ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
3. ขอบเขตของการวิจัย	5
4. นิยามศัพท์เฉพาะ	6
5. กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1. ผู้สูงอายุ	10
1.1 นิยามของผู้สูงอายุ	10
1.2 ทฤษฎีความสูงอายุ	11
1.3 การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	14
1.4 ความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ	14
1.5 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแผนผู้สูงอายุ	17
1.6 บริบทของผู้สูงอายุกับชุมชน	19
1.7 สถานการณ์ของผู้สูงอายุในชุมชนท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก	20
2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด	21
2.1 นิยามของความเครียด	21
2.2 ทฤษฎีความเครียด	24
2.3 ปัจจัยความเครียดของผู้สูงอายุ	27
2.4 สาเหตุของความเครียดของผู้สูงอายุ	30
2.5 การตอบสนองต่อความเครียด	31
2.6 ระดับความเครียดของผู้สูงอายุ	32
2.7 เครื่องมือวัดประเมินความเครียด (ST-5)	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3. ดนตรีกับผู้สูงอายุ	35
3.1 แนวคิดของดนตรีกับผู้สูงอายุ	35
3.2 การใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ	38
3.3 ประโยชน์ของการใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ	39
4. นวัตกรรม	40
4.1 นิยามของนวัตกรรม	40
4.2 แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม	43
4.3 นวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ	44
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	46
5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ	46
5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของดนตรี	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	52
1. รูปแบบการวิจัย	52
2. กลุ่มเป้าหมาย	53
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	53
4. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	55
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	58
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	64
บทที่ 4 ผลการวิจัย	65
ส่วนที่ 1 ผลการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ	65
1.1 แนวคิดในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรี	65
1.2 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”	66
1.3 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”	70
1.4 วัสดุที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรี	73
1.5 หลักการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ	73
1.6 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ	75
ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี สำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	78
ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาภาวะความเครียดก่อน และหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	81
1. สรุปผลการวิจัย	81
2. อภิปรายผล	86
3. ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	90
ภาคผนวก	98
ภาคผนวก ก	99
- หนังสือพิจารณารับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 0604/62	100
- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	116
- หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	117
- หนังสือขอความอนุเคราะห์พื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	121
ภาคผนวก ข	123
- แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตีสำหรับผู้สูงอายุ	124
- แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	125
- แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)	126
- แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC)	127
ภาคผนวก ค	130
- หลักการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	131
- โน้ตบทเพลงในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	133
- รูปภาพนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี	135
ภาคผนวก ง	137
- ประมวลภาพบรรยากาศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการลงพื้นที่	138
- การเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี	139
ประวัติผู้วิจัย	141

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ	16
ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ	78
ตารางที่ 3 ผลเฉลี่ยรวมของการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ	79
ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	79
ตารางที่ 5 ผลของการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ	84
ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	85



สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 ผลการศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัคร
ก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

80



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
ภาพที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของร่างกายของมนุษย์	12
ภาพที่ 3 แบบวัดประเมินความเครียด (ST-5)	34
ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรี	55
ภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ แบบประเมินความพึงพอใจ หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	56
ภาพที่ 6 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 1 กระบวนการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับ ผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและตี	58
ภาพที่ 7 ลงพื้นที่เพื่อทำการศึกษาริบทของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย	59
ภาพที่ 8 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องเคาะ (Bamboo Bell) ผลจากงานวิจัยเดิมของผู้วิจัย	59
ภาพที่ 9 ลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด	60
ภาพที่ 10 ลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี ในรูปแบบร่าง	60
ภาพที่ 11 “คุณอวบ” และ “คุณนึ่ง”	61
ภาพที่ 12 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 2	62
ภาพที่ 13 ลงพื้นที่จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	63
ภาพที่ 14 นิสิตผู้ช่วยวิจัย ทำการศึกษาความเครียดด้วย ST-5 กับกลุ่มอาสาสมัคร	63
ภาพที่ 15 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 3	63
ภาพที่ 16 Body Tambura	66
ภาพที่ 17 แบบร่าง (Sketch) คุณอวบ	66
ภาพที่ 18 แนวคิดในการออกแบบลักษณะของการใช้งาน คุณอวบ	67
ภาพที่ 19 แบบร่าง คุณอวบ ในรูปแบบ 3D	67
ภาพที่ 20 ผู้วิจัยให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างเครื่องดนตรีแก่ช่างทำเครื่องดนตรี	68
ภาพที่ 21 ระหว่างดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี “คุณอวบ”	68
ภาพที่ 22 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณอวบ”	69
ภาพที่ 23 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณอวบ” กับผู้ที่ทดลองใช้งาน	69
ภาพที่ 24 “คุณอวบ”	70
ภาพที่ 25 ซิโลโฟนไม้ (Wood Xylophone)	70
ภาพที่ 26 แบบร่าง (Sketch) คุณนึ่ง	71
ภาพที่ 27 แบบร่าง คุณนึ่ง ในรูปแบบ 3D	71
ภาพที่ 28 ระหว่างดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี “คุณนึ่ง”	72

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 29 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณนึ่ง” กับผู้ที่ทดลองใช้งาน	72
ภาพที่ 30 “คุณนึ่ง”	73
ภาพที่ 31 วิธีการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”	73
ภาพที่ 32 ตัวเลขแทนโน้ต เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”	74
ภาพที่ 33 ตัวอย่างโน้ต บทเพลง กุหลาบเวียงฟิงค์	74
ภาพที่ 34 ผู้สูงอายุกำลังปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”	75
ภาพที่ 35 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ	75
ภาพที่ 36 “คุณอวบ”	76
ภาพที่ 37 “คุณนึ่ง”	77
ภาพที่ 38 การสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ	82
ภาพที่ 39 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ	82
ภาพที่ 40 นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”	83
ภาพที่ 41 นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตี “คุณนึ่ง”	83
ภาพที่ 42 กลุ่มอาสาสมัครกำลังเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ร่วมกับการใช้กลองตีเจมเบ้ (Djembe) ทำหน้าที่เป็นเครื่องกำหนดจังหวะของบทเพลง	85
ภาพที่ 43 กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี	88

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันสังคมไทยกำลังเผชิญอยู่ในภาวะสังคมผู้สูงอายุที่มีสัดส่วนโครงสร้างประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยสามารถเพิ่มขึ้นไปจนถึงภาวะประชากรสูงอายุล้นเมืองจนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ผนวกกับบางครอบครัวลูกหลานมีภาระต้องดิ้นรนต่อสู้ชีวิต หรือมีความจำเป็นต้องออกจากบ้านเพื่อไปทำงานในเมืองหลวง วิถีชีวิตของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จึงต้องมีการอยู่อาศัยในบ้าน เลี้ยงดูหลาน หรือผู้สูงอายุบางส่วนจำเป็นต้องอยู่เพียงลำพัง ต้องมีการในการทำงานบ้าน ซึ่งเป็นงานที่ขาดการให้คุณค่า รวมถึงการขาดผู้ดูแลในเมื่อยามเจ็บไข้ได้ป่วย จึงก่อให้เกิดความรู้สึกโดดเดี่ยว และส่งผลต่อความเสี่ยงที่จะเกิดความท้อถอยและสิ้นหวังในชีวิตเป็นอย่างมาก สิ่งที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่งต่อจากนี้ คือ ในอนาคตอันใกล้นี้ผู้สูงอายุจะกลายเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ของประเทศ (Khidha and Teerapong, 2019) และหากมองว่าเมื่อเราไม่สามารถหยุดการพัฒนาด้านก้าวกระโดดที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วเช่นนี้ได้ ประชาชนและครอบครัวที่มีผู้สูงอายุเป็นสมาชิกอยู่ในครัวเรือนต้องช่วยกันเร่งตระหนักให้ความสำคัญกับการเตรียมความพร้อมและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้สูงอายุ ซึ่งหากว่าผู้สูงอายุในสังคมมีความรู้ ความสามารถ และศักยภาพ รวมทั้งมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์ สามารถดูแลพึ่งพาตนเองได้ และมีความรู้สึกที่ตนเองไม่ได้เป็นภาระของลูกหลานหรือครอบครัว จะส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นอีกด้วย (ทรงศักดิ์ รักพ่วง และภุชงค์ เสนานุช, 2562) แต่อีกในแง่มุมหนึ่งของสังคมไทยในปัจจุบันได้มีความคิดที่ว่า ผู้สูงอายุไม่ควรตรากตรำทำงานหนัก และเป็นช่วงวัยที่ควรต้องได้รับการปรนนิบัติดูแลอย่างใกล้ชิด ซึ่งในทางกลับกันตัวของผู้สูงอายุเองมองว่า ตนเองยังมีศักยภาพเพียงพอที่จะสร้างประโยชน์แก่สังคม ผู้สูงอายุที่ยังสามารถดูแลตนเองได้ อยากจะพิสูจน์ศักยภาพของตนเอง และหาว่าผู้สูงอายุได้รับโอกาสนั้นจากคนใกล้ชิดและสังคม จะทำให้ตนเองมีความสุขและจะก้าวไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ซึ่งส่วนสำคัญที่ผู้สูงอายุจะอยู่ได้อย่างมีความสุขในสังคม คือการได้มีบทบาทและเป็นที่ยอมรับของครอบครัวและสังคม มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า ผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จและมีความสุขมักจะเป็นผู้สูงอายุที่ยังคงมีกิจกรรมทางสังคมอยู่ในช่วงบั้นปลายชีวิต และปัจจัยที่ส่งผลในเชิงบวกต่อสุขภาวะผู้สูงอายุ คือ การยอมรับนับถือตนเอง มีสุขภาพร่างกายที่ดีแข็งแรง และการได้มีส่วนร่วมร่วมกับชุมชน (กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ, 2561) จำนวนประชากรของโลกมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นมากและมีโครงสร้างที่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม จะเห็นว่าการเพิ่มขึ้นของประชากรโลกในช่วงระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมา กล่าวคือ ตั้งแต่ปี ค.ศ.1975-2000 นั้น ประชากรเพิ่มขึ้นจากจำนวน 4,100 ล้านคน เป็น 6,500 ล้านคน และจากปี ค.ศ.2001-2025 คาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 8,200 ล้านคนในปี ค.ศ. 2025 หรือคิดเป็น ร้อยละ 100 จากปี ค.ศ.1975 และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปหรือผู้สูงอายุ เพิ่มขึ้นจากจำนวน 350 ล้านกว่าคนในปี ค.ศ.1975 เป็น 1,100 ล้านคน ในปี ค.ศ. 2025หรือเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 244 จากปี ค.ศ.1975 (The United Nations, 2009) การเพิ่มขึ้นเช่นนี้ ปัจจัยสำคัญส่วนหนึ่งเกิดจากความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่ส่งผลทำให้มนุษย์มีอายุยืนยาวและอัตราการเสียชีวิต

ลดน้อยลง ซึ่งมีการคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ.2050 นี้ ทั่วโลกจะมีจำนวนผู้สูงอายุคิดเป็น 2 ใน 5 โดยพบว่า ทวีปยุโรปเป็นภูมิภาคที่กำลังเกิดการเปลี่ยนแปลง โครงสร้างของประชากรเพื่อเข้าสู่ “สังคมผู้สูงอายุ” มากที่สุด ในขณะที่ทวีปเอเชียพบว่าประเทศญี่ปุ่นมีส่วนของกลุ่มผู้สูงอายุมากที่สุด ซึ่งมีสัดส่วนเท่ากับประเทศอิตาลีที่มีโครงสร้างของผู้สูงอายุคิดเป็น ร้อยละ 25 ของจำนวนประชากรทั้งหมด(สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2556) สำหรับประชากรของภูมิภาคอาเซียนมีแนวโน้มมีอายุสูงขึ้นเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ ในปี พ.ศ.2559 มีประเทศสมาชิก 3 ประเทศได้กลายเป็น สังคมสูงอายุแล้ว ได้แก่ ประเทศสิงคโปร์ (ประชากรอายุ 60ปีขึ้นไป ร้อยละ 18.7) ประเทศไทย (ร้อยละ 16.5) และประเทศเวียดนาม (ร้อยละ 10.7) รวมถึงประเทศอาเซียนที่กำลังจะเข้าสู่สังคมสูงอายุในอีก 2-3 ปีข้างหน้า ได้แก่ มาเลเซีย (ร้อยละ 9.5) เมียนมา (ร้อยละ 9.2) (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2559)

ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ที่เสื่อมลง เป็นผลทำให้คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุลดลง ด้วยเหตุนี้ กลุ่มผู้สูงอายุจึงเป็นกลุ่มที่สังคมและภาครัฐควรให้ความสนใจและดูแลเป็นอย่างดี ด้วยวัฒนธรรมทางความคิดของสังคมไทยที่เชื่อว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีคุณค่าและศักดิ์ศรี มีประสบการณ์ชีวิตที่หลากหลาย มีแนวคิดและประสบการณ์ในการดำรงชีวิตโชกโชกน หากกลุ่มผู้สูงอายุได้รับโอกาสและการสนับสนุนที่ดีจากองค์กรต่าง ๆ จะส่งผลให้ผู้สูงอายุนั้น สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตของตนเองและเพิ่มศักยภาพของตนเองต่อไปได้ ผู้สูงอายุจะรู้สึกว่าคุณค่า สามารถพึ่งพาตนเองได้ อยู่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และรู้สึกว่าตนไม่เป็นภาระแก่สังคมในบั้นปลายชีวิตอีกด้วย ซึ่งผู้สูงอายุเปรียบเป็นบุคคลที่น่ายกย่อง น่านับถือ และเป็นศูนย์รวมจิตใจของครอบครัว (อรรถกร เฉยทิม, นวลฉวี ประเสริฐสุข และ อรุณศรี เกิดในมงคล, 2561)

จังหวัดพิษณุโลก เป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ในเขตภาคเหนือตอนล่าง ที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมาก พบว่ามีการย้ายถิ่นเข้ามาหาอาชีพ ทำการศึกษาเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเป็นจังหวัดที่เป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจของภาคเหนือตอนล่าง และยังเป็นเป็นที่ตั้งของสถานศึกษาที่มีชื่อเสียง จึงเป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผู้คนได้เข้ามาอาศัยอยู่ในจังหวัดพิษณุโลกจึงมากขึ้น โดยเฉพาะในเขตเมืองพิษณุโลกซึ่งอยู่ในพื้นที่ความรับผิดชอบของเทศบาลนครพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลกมีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 93,990 คน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก, 2554) จากประชากรทั้งจังหวัดจำนวน 851,357 คน (กรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย, 2554) แบ่งเป็นประชากรผู้สูงอายุที่มีภูมิลำเนาอาศัยอยู่ในเขตเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวน 11,602 คน (แผนพัฒนาสามปีเทศบาลนครพิษณุโลกพ.ศ. 2554-2556, 2554) หลังจากมีนโยบายการกระจายอำนาจให้แก่ท้องถิ่น ทำให้การดูแลผู้สูงอายุตกไปอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของกรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย งานก็ได้ถูกโอนมาเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแผนทั้งสี่ด้าน คือ แผนงานให้บริการด้านสุขภาพอนามัย แผนงานส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งด้านองค์ความรู้และคนพิการ แผนงานส่งเสริมอาชีพหรือรายได้ของผู้สูงอายุและคนพิการ และการจัดให้มีอาสาสมัครดูแลผู้สูงอายุและคนพิการนโยบายดังกล่าวนี้เป็นนโยบายที่ทางภาครัฐนั้นกำหนดไว้และให้ท้องถิ่นนั้นได้นำมาปฏิบัติตามให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพียงอย่างเดียว การจัดสวัสดิการผู้สูงอายุขึ้นพื้นฐานตาม

นโยบายของรัฐบาลนั้นเทศบาลนครพิษณุโลกได้มีการขับเคลื่อนตามมากันโดยตลอดจากข้อมูลในแบบเสนอข้อมูลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อคัดเลือกเป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดีเด่นด้านการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุประจำปี 2554

จากแผนยุทธศาสตร์พัฒนาเทศบาลในยุทธศาสตร์ที่ 5 การขยายทุนทางสังคมสร้างอาชีพและสวัสดิการให้ชุมชนมีความเข้มแข็ง แนวทางพัฒนาที่ 2 แผนงานขยายการเรียนรู้ตลอดชีวิตภายใต้การมีส่วนร่วมในชุมชน และแนวทางการพัฒนาที่ 3 แผนงานจัดสวัสดิการและพัฒนาอาชีพชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้และมีรายได้เพียงพอต่อการครองชีพตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดสวัสดิการผู้สูงอายุของเทศบาลนครพิษณุโลกมีแผนยุทธศาสตร์สวัสดิการผู้สูงอายุเป็นแนวทางการขับเคลื่อนที่ชัดเจนตรงต่อความต้องการของประชาชนโดยทั่วไปยังคงเป็นโครงการพัฒนาสวัสดิการผู้สูงอายุที่ทำอยู่ในปัจจุบันเป็นการปฏิบัติตามนโยบายของรัฐบาล

ปัญหาสุขภาพจิตที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุที่พบได้บ่อยและเป็นปัญหาพื้นฐานของปัญหาสุขภาพจิตและภาวะของโรคต่างๆ คือ ความเครียด ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่บุคคล รู้สึกกดดัน รุนแรงใจ กลัวหรือวิตกกังวลจากสิ่งเร้าที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันความเครียดสามารถจำแนกได้เป็น 4 ระดับ คือน้อย ปานกลาง สูง และรุนแรง (ดวงฤทัย ไพรบึง, 2563) พิจารณาการวัดระดับความเครียดโดยการใช้แบบประเมินวัดความเครียดสวนปรงหรือ ST-5 ซึ่งเป็นแบบประเมินความเครียดมาตรฐานที่พัฒนาขึ้นเพื่อวัดระดับความเครียดตามมิติเชิงชีวภาพ จิตใจ และสังคม ปัจจุบันการศึกษาแนวทางการจัดการความเครียดในกลุ่มผู้สูงอายุมีความหลากหลายและแตกต่างกันไปตามลักษณะของการดำเนินชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณี และปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนั้นการเลือกแนวทางการจัดการความเครียดที่เหมาะสมถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการส่งเสริมสุขภาพกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป ความเครียด ได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ถดถอยลง โดยเฉพาะในกลุ่มของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้สูงอายุจะรู้สึกว่าการดูแลตัวเองค่าไม่มีคุณค่าในชีวิต โดยผู้สูงอายุบางกลุ่มที่ลูกหลานมีความจำเป็นจะต้องออกไปทำงานต่างจังหวัดเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ทำให้บางครั้งจําเป็นจะต้องปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่โดดเดี่ยวตามลำพัง ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกท่างเหงาจากลูกหลาน รู้สึกว่าตนเองถูกทอดทิ้ง เมื่อเกิดปัญหาทางด้านร่างกาย หรือมีปัญหากระทบทางด้านจิตใจ จะรู้สึกว่าการดูแลตัวเองไร้ที่พึ่งพา จนทำให้เกิดภาวะเครียด ซึมเศร้า และเกิดภาวะวิตกกังวล (ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น, 2556)

ดนตรี มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์ได้ (Dritsakis et al., 2017) สามารถทำให้มนุษย์เข้าใจรูปแบบในการดำเนินชีวิต และการพัฒนาบุคลิกภาพที่โดดเด่นของตนเอง และคงไว้ซึ่งสุขภาพทางอารมณ์ที่ดี สามารถเสริมสร้างสุขภาวะทางด้านจิตใจและอารมณ์ในเชิงบวก เสริมสร้างการเพิ่มคุณค่าในตนเอง เสริมสร้างความมั่นใจ และหลุดพ้นจากความรู้สึกท่างเหงาได้ ดนตรียังช่วยให้เรียนรู้ถึงการฝึกความอดทน รู้จักควบคุมอารมณ์ที่เหมาะสม และรู้จักการปลดปล่อยและระบายอารมณ์ให้ลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ (Kaufmann, Montross-Thomas and Griser, 2018) มิ่งงานวิจัยของ Seo, Lisa และ Tiffany (2016) ได้พบว่า นอกจากดนตรีจะถูกนำมาใช้ในการรักษาแล้ว ดนตรียังสามารถช่วยผ่อนคลาย ลดภาวะวิตกกังวลและภาวะความเครียดของมนุษย์ได้เป็นอย่างดี ซึ่งดนตรีเป็นคลื่นเสียงอย่างหนึ่ง ที่มีอิทธิพลต่อร่างกายและ

จิตใจของมนุษย์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของตัวบุคคล โดยดนตรีจะเปลี่ยนอารมณ์และความรู้สึกนึกคิดที่สมองส่วนคอร์ติคัล (Cortical) ที่มีผลเชิงบวกต่อบุคคลในด้านความคิดแรงจูงใจของมนุษย์ (Wall and Duffy, 2010) และยังช่วยในเรื่องการฟื้นฟูความทรงจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมอีกด้วย (Baird and Thompson, 2018)

จากข้อมูลในการสำรวจจำนวนผู้สูงอายุที่มีรายชื่อยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในเดือน กันยายน ปี พ.ศ.2561 พบว่า มีจำนวนประชากรผู้สูงอายุมากถึง 1,254 คน เป็นผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวป่วยเรื้อรังจำนวน 489 คน และเป็นผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้จำนวน 29 คน และยังมีแนวโน้มที่จำนวนจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในปีต่อ ๆ ไป จากประสบการณ์การทำวิจัยกับผู้สูงอายุของผู้วิจัยได้พบว่า การที่ผู้สูงอายุได้เข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนและสังคม ได้เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้มีการติดต่อสื่อสาร พบปะ กับบุคคลอื่นในสังคม นอกจากเป็นการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แล้ว ยังทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตที่ดี โดยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางสังคม ด้วยการร่วมทำกิจกรรมกับบุคคลอื่น ๆ (นริสา วงศ์พนารักษ์ และสายสมร เฉลยกิตติ, 2557) รวมถึงดนตรียังช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีโอกาสถ่ายทอดศักยภาพที่มีอยู่ของตนเอง รวมทั้งการได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ ภูมิปัญญา และทักษะร่วมกับบุคคลอื่นด้วย

และจากความสำคัญข้างต้นได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของดนตรีที่มีประสิทธิภาพในเชิงบวกต่อผู้สูงอายุ ในเรื่องการกระตุ้นความทรงจำ ช่วยควบคุมอารมณ์ ลดภาวะความเศร้า คลายความเครียด ลดความวิตกกังวล เสริมสร้างสมาธิ และส่งเสริมการสร้างสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ ได้ และด้วยประสบการณ์ของผู้วิจัยที่ได้ทำการพัฒนาเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุที่มีชื่อว่า Bamboo Bell ซึ่งได้นำไปทดลองใช้จัดกิจกรรมดนตรีกับผู้สูงอายุ และได้ผลทดลองที่เป็นเชิงบวก (วิษณุ บุญรอด, 2560) แต่เนื่องด้วยข้อจำกัดบางประการของการวิจัย ผู้วิจัยจึงไม่สามารถทำการพัฒนาเครื่องดนตรีได้อย่างเต็มที่และสมบูรณ์มากนัก แต่ด้วยอุดมการณ์ ความเชื่อมั่น และประสบการณ์ของผู้วิจัยในการศึกษาการใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ รวมถึงมีงานวิจัยสนับสนุนมากมายเกี่ยวกับประโยชน์ของดนตรีต่อผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงมีความตั้งใจที่จะพัฒนาต่อยอดเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ที่มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล โดยยึดหลักการใช้งานที่ตอบสนองและเหมาะสมกับผู้สูงอายุเป็นสำคัญ

ผู้วิจัยมีความประสงค์ว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี ที่ได้พัฒนาขึ้นจะสามารถต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุได้ ซึ่งคุณลักษณะของเครื่องดนตรี ผู้วิจัยได้นำแนวคิดจากงานวิจัยเดิมมาต่อยอด โดยการคำนึงถึงความเหมาะสมต่อผู้สูงอายุเป็นสำคัญ เช่น ความเหมาะสมต่อร่างกายของผู้สูงอายุ น้ำหนักที่เหมาะสมของเครื่องดนตรี วิธีการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสั้น และสิ่งสำคัญ คือ ผู้วิจัยจะเน้นให้ผู้สูงอายุเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง โดยการออกแบบกิจกรรมและบทเพลง ที่ให้กลุ่มผู้สูงอายุสามารถบรรเลงดนตรีด้วยตนเอง โดยการบรรเลงร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนของ Grocke, Bloch และ Castle (2009) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบของการใช้ดนตรีบำบัด โดยการให้เข้ากิจกรรมดนตรีกลุ่มและปฏิบัติร่วมกัน ผลงานวิจัยพบว่า การให้ผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีบำบัดโดยให้ปฏิบัติเครื่องดนตรีเองโดยตรง จะได้ประสิทธิภาพที่ดีมากกว่าการให้ผู้เข้าร่วมนั่งฟังเพลงเพียงอย่างเดียว ซึ่งนอกจากนั้นดนตรียังจะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ ช่วย

เพิ่มคุณค่าในตนเอง รู้สึกภูมิใจในตนเอง และสามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีได้ และยังพบงานวิจัยมากมายที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของดนตรีต่อผู้สูงอายุ โดยการใช้กิจกรรมดนตรีในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลง การบรรเลงดนตรี และการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ ซึ่งต่างได้ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อด้านร่างกาย อารมณ์ สามารถสร้างความมั่นใจในตนเองให้กับผู้สูงอายุ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า และสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข (Wattanasoei et al., 2017)

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
3. เพื่อศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

3. ขอบเขตของการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1) สร้างและพัฒนาเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อนำมาเป็นเครื่องดนตรีหลักที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 2) ทำการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุโดยใช้ นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี เป็นเครื่องดนตรีหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม และทำการศึกษาความเครียดกับอาสาสมัครทั้งก่อนและหลังร่วมกิจกรรมดนตรีผู้สูงอายุด้วย แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) และในระยะที่ 3) เป็นการศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรี โดยให้อาสาสมัครได้ประเมิน แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ และศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยในข้อ 2 และ 3

3.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ คือ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ดังนี้

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria)

1. เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 60 - 75 ปี
2. มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. มีร่างกายที่สามารถประกอบกิจกรรมดนตรีได้ และสามารถช่วยเหลือตนเองได้
4. มีความสามารถในการอ่านหนังสือออก และสามารถเขียนหนังสือได้

ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้นักกลุ่มตัวอย่างจะถูกแทนตัวตนด้วยคำว่า “อาสาสมัคร” เพื่อเป็นการปกป้องและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

3.3 สถานที่ทำการวิจัย

ชุมชนผู้สูงอายุวัดยางเอน ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

3.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 – 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564

4. นวัตกรรมเฉพาะ

4.1 นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง เป็นนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด ที่มีชื่อว่า “คุณอวบ” และเครื่องตี ที่มีชื่อว่า “คุณนึ่ง” ซึ่งมีคุณลักษณะตามที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบ โดยมีน้ำหนักที่เบา สะดวกในการพกพา วัสดุที่ใช้ในการประกอบส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุจากธรรมชาติ และเป็นการนำโน้ตจากบันไดเสียงเพนทาโทนิค (Pentatonic Scale) และผู้วิจัยได้นำเอานวัตกรรมเครื่องดนตรีทั้ง 2 ชิ้นมาใช้เพื่อทำการทดลองและศึกษาเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้

4.2 คุณอวบ หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” ฐานบนมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบนราบและฐานล่างมีลักษณะที่โค้ง เพื่อให้เสียงทุ้มดังกังวาน รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำมาวางไว้ที่ตักระหว่างใช้งานได้ เครื่องดนตรีจะประกอบไปด้วย 4 สาย 4 เสียง (นับจากสายบนลงล่าง) คือ สายที่ 1) โน้ตตัว E หรือเสียง มี สายที่ 2) โน้ตตัว A หรือเสียง ลา สายที่ 3) โน้ตตัว C หรือเสียง โด และสายที่ 4) โน้ตตัว G หรือเสียง ซอล ซึ่งลักษณะของการใช้งานให้ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วกลาง ดีดสายในเสียงที่ต้องการ เพื่อสร้างเสียงขึ้น

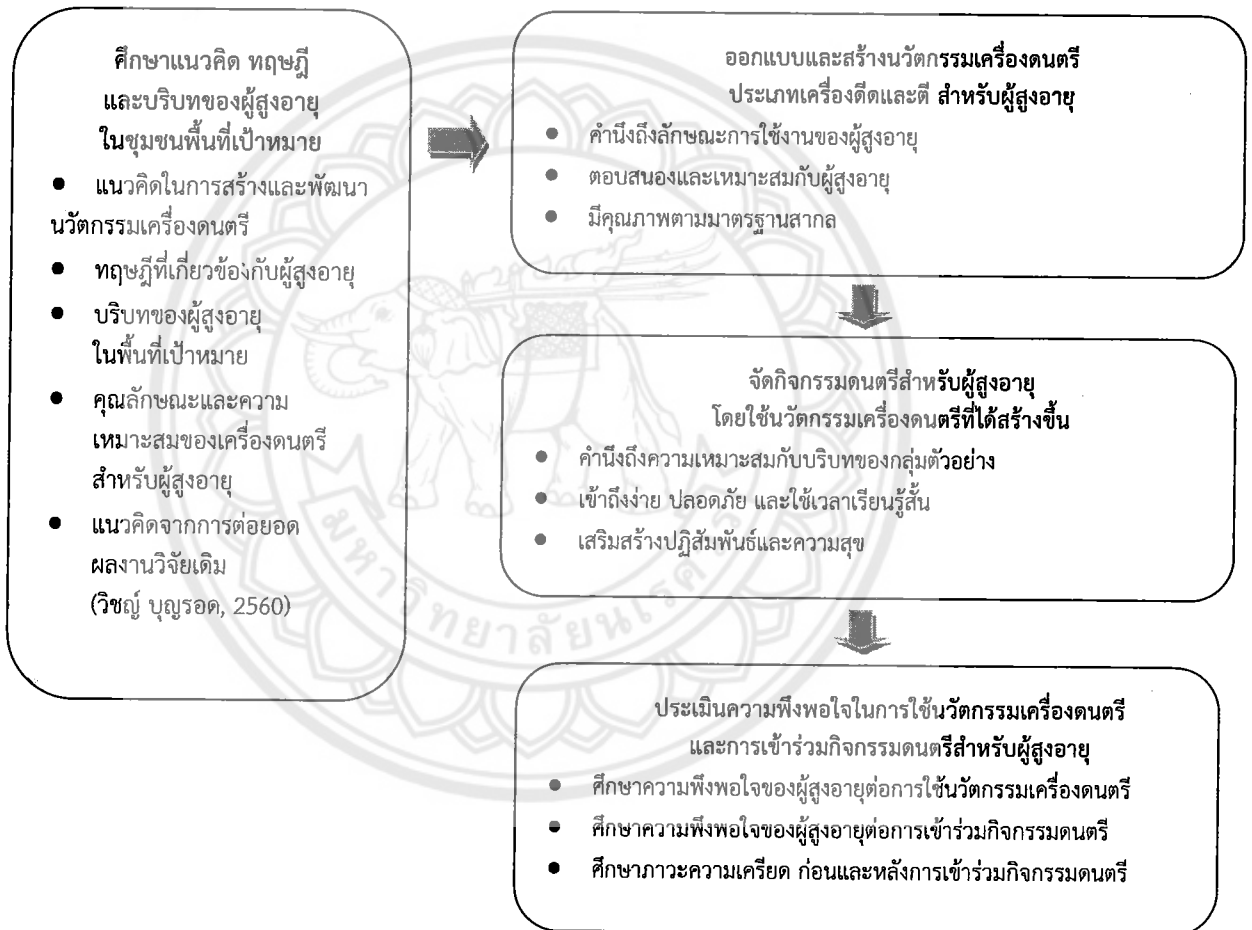
4.3 คุณนึ่ง หมายถึง เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี หรือ “คุณนึ่ง” จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่นำมาวางทับซ้อนกันเป็น 2 ชั้น และนำแท่งเสียงมาวางเรียงต่อกันโดยใช้นอตในบันไดเสียงเพนทาโทนิค ชั้นล่างจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 5 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C 2) โน้ตตัว D 3) โน้ตตัว E 4) โน้ตตัว G และ 5) โน้ตตัว A และชั้นบนจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 3 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C สูง 2) โน้ตตัว D สูง และ 3) โน้ตตัว E สูง ซึ่งลักษณะของการใช้งาน ให้ใช้ไม้ตีนมแข็ง ตีไปตรงบริเวณช่วงตรงกลางลำตัวของแท่งเสียง เพื่อสร้างเสียงขึ้น

4.4 กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ หมายถึง กิจกรรมดนตรีที่ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้ใช้สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างจากงานวิจัยในครั้งนี้นี้ โดยทำการจัดกิจกรรมทั้งหมด 5 วัน วันละ 45-60 นาที ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดจาก องค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ คือ 300 นาที ต่อ 1 สัปดาห์ หรือ ไม่ควรเกิน 60 นาที ต่อวัน จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถตอบสนองต่อการเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (World Health Organization, 2015) และในการเรียบเรียงบทเพลงที่ใช้ในกิจกรรมผู้สูงอายุนี้ ผู้วิจัยได้ใช้บทเพลงที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย เช่น เพลงบ้านผ้าย เพลงกุหลาบเวียงพิงค์ และเพลงลาวล่องน่าน ซึ่งเป็นบทเพลงพื้นบ้าน

และบทเพลงท้องถิ่น มาเรียบเรียงให้เป็นทำนองแบบง่ายเพื่อใช้ในการบรรเลงในกิจกรรม รวมถึงได้นำมาใช้ในการศึกษาและทดลองกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้

4.5 กลุ่มตัวอย่าง/อาสาสมัคร หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงเจาะ ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกแทนตัวตนด้วยคำว่า “อาสาสมัคร” เพื่อเป็นการปกป้องและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 เกิดนวัตกรรมทางด้านดนตรีที่สามารถใช้งานได้ง่าย เรียนรู้ได้เร็ว ไม่มีข้อจำกัดในด้านการใช้งาน และมีประโยชน์ต่อวงการวิชาดนตรีได้

6.2 เป็นแนวทางในการพัฒนานวัตกรรมทางด้านดนตรี ที่เป็นรูปธรรม สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของมนุษย์ในเชิงบวกได้

6.3 เป็นนวัตกรรมทางเลือกสำหรับการนำไปใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ หรือกิจกรรมนันทนาการให้แก่สังคม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับช่วงวัยอื่น ๆ ได้

6.4 เกิดเป็นนวัตกรรมทางด้านดนตรี ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพในกับมนุษย์ ชุมชน สังคม และประเทศชาติได้



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้สูงอายุ เป็นช่วงวัยที่ร่างกายเริ่มมีความเปลี่ยนแปลง และอวัยวะหลาย ๆ ส่วนในร่างกายได้เสื่อมถอยลงตามกาลเวลา ไม่เพียงแต่การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ เพราะผู้สูงอายุต้องพบกับการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และต้องมีวิธีการปรับตัวเพื่อให้สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุไม่เพียงแต่เปลี่ยนแปลงทางสภาพร่างกายเท่านั้น ยังมีการเปลี่ยนแปลงทางความรู้สึก การรับรู้ อารมณ์ ความจำ และการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมด้วย ดังนั้น การที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดอาการเจ็บป่วยขึ้นจึงไม่ใช่เรื่องผิดปกติอย่างใด ซึ่งการใช้ดนตรี หรือการจัดกิจกรรมดนตรีเพื่อผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่สามารถนำมาปรับใช้ได้ ซึ่งมีผลการศึกษาและงานวิจัยอยู่มากมายที่รองรับถึงประสิทธิภาพที่มีผลในเชิงบวกของการใช้ดนตรีกับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งจากการศึกษา ค้นคว้าเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับดนตรีกับผู้สูงอายุ พบว่า มีผลงานวิจัยอยู่หลากหลายผลงานที่ได้นำเอาดนตรีเข้าไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ งานวิจัยที่พบส่วนใหญ่จะสนับสนุนว่าดนตรีสามารถเสริมสร้างประโยชน์ไปในทิศทางเชิงบวก ไม่ว่าจะเป็นทางกายภาพ สุขภาพจิตใจ อารมณ์ และเสริมสร้างให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับ การสร้างสรรค์นวัตกรรมทางดนตรีต่อผู้สูงอายุยังมีน้อยอยู่นัก ผู้วิจัยจึงเห็นถึงความจำเป็นในการศึกษาและวิจัยกับเรื่องนี้เพิ่มเติมเต็มองค์ความรู้ต่อไป ซึ่งเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและค้นคว้าเพิ่มเติม จะมีดังนี้

1. ผู้สูงอายุ

- 1.1 นิยามของผู้สูงอายุ
- 1.2 ทฤษฎีความสูงอายุ
- 1.3 การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ
- 1.4 ความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ
- 1.5 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแผนผู้สูงอายุ
- 1.6 บริบทของผู้สูงอายุกับชุมชน
- 1.7 สถานการณ์ของผู้สูงอายุในชุมชนท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

- 2.1 นิยามของความเครียด
- 2.2 ทฤษฎีความเครียด
- 2.3 ปัจจัยความเครียดของผู้สูงอายุ
- 2.4 สาเหตุของความเครียดของผู้สูงอายุ
- 2.5 การตอบสนองต่อความเครียด
- 2.6 ระดับความเครียดของผู้สูงอายุ
- 2.7 เครื่องมือวัดประเมินความเครียด (ST-5)

3. คนตรีกับผู้สูงอายุ
 - 3.1 แนวคิดของคนตรีกับผู้สูงอายุ
 - 3.2 การใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ
 - 3.3 ประโยชน์ของการใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ
4. นวัตกรรม
 - 4.1 นิยามของนวัตกรรม
 - 4.2 แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม
 - 4.3 นวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของคนตรี

1. ผู้สูงอายุ

1.1 นิยามของผู้สูงอายุ

จากการที่องค์การสหประชาชาติได้จัดประชุมสมัชชาโลกเกี่ยวกับผู้สูงอายุ ณ กรุงเวียนนา เมื่อปี พ.ศ. 2525 ประเทศออสเตรเลีย ได้มีมติว่า ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชายและหญิง (คณะกรรมการวิสามัญสวัสดิการผู้สูงอายุและการพัฒนาสังคม วุฒิสภา, 2534) หลังจากนั้น ประเทศไทยได้ยึดหลักเกณฑ์นี้ในการแบ่งวัยสูงอายุออกจากวัยผู้ใหญ่ รวมทั้งใช้เป็นเกณฑ์ในการเกษียณอายุของข้าราชการไทย ที่อายุ 60 ปีเช่นกัน

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 บัญญัติไว้ว่า สูงอายุ หมายถึง อายุมาก ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุมาก ตามพจนานุกรมไม่มีอายุกำหนด แต่ทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ระบุในมาตรา 3 ว่า “ผู้สูงอายุ” หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปี บริบูรณ์ขึ้นไปและที่มีสัญชาติไทย การลงบันทึกข้อมูลประชากร ผู้สูงอายุประเทศไทยถูกแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1. ผู้สูงอายุตอนต้น หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 60-69 ปี
2. ผู้สูงอายุวัยกลาง หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 70-79 ปี
3. ผู้สูงอายุวัยปลาย หมายถึง บุคคลที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป

ข้อมูลขององค์การอนามัยโลกโดย อัลเฟรด เจ คาห์น (Professor Dr. Alfred J. Kahn) แห่งมหาวิทยาลัยโคลัมเบีย มีการแบ่งเกณฑ์อายุตามสภาพของการมีอายุเพิ่มขึ้น ในลักษณะของการแบ่งช่วงอายุที่เหมือนกัน ได้แก่

1. ผู้สูงอายุ (Elderly) มีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี
2. คนชรา (Old) มีอายุระหว่าง 75 – 90 ปี
3. คนชรามาก (Very Old) มีอายุ 90 ปีขึ้นไป

แต่ในประเทศพัฒนาแล้ว นิยามตามกฎหมายของความเป็นผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับบริบททางสังคมของแต่ละประเทศ คำว่า“ผู้สูงอายุ” (Elderly) องค์การสหประชาชาติ (United Nation: UN) หมายถึง บุคคล หรือ กลุ่มประชากรที่มีอายุตามปฏิทิน (Calendar age, Chronological age) ตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งเป็นเกณฑ์เดียวกับองค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2015)

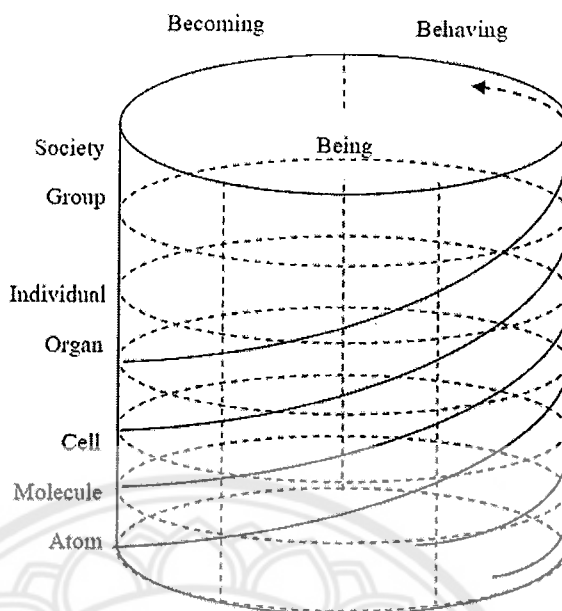
ปัจจุบันประเทศไทยกำหนดให้ผู้สูงอายุ คือ ผู้ที่มีอายุ 65 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป แต่ก็เริ่มมีการขับเคลื่อนให้ขยายช่วงวัยของการเป็นผู้สูงอายุไปที่อายุ 75 ปี เนื่องจากเกณฑ์อายุ 65 ปี ถูกใช้มากกว่า 45 ปีแล้ว กำหนดให้การเป็นผู้สูงอายุที่เกษียณจากการทำงานของผู้ชาย คือ 65 ปี และผู้หญิง คือ 60 ปี ที่ทำงานบางแห่ง ขยายเป็น 62 ปี เนื่องจากพิจารณาแล้วว่าสภาพร่างกายของผู้หญิง วัยหลัง 60 ปี เสื่อมถอย และไม่สามารถทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้เท่าเพศชาย

ในสหรัฐอเมริกาและหลายประเทศที่พัฒนาแล้ว ส่วนมากใช้เกณฑ์ 65 ปีเป็นหลัก ยกเว้นบางประเทศที่ขยายเวลาเป็น 67-70 ปี แต่เนื่องจากยังมีประเทศกำลังพัฒนาอื่นๆ ที่อายุขัยเฉลี่ยของประชากรยังไม่ยืนยาว องค์การสหประชาชาติ และองค์การอนามัยโลก จึงใช้เกณฑ์ 60 ปี เป็นเกณฑ์สากล ประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนการกำหนดเกณฑ์การเป็นผู้สูงอายุที่ 60 ปี ไปเป็น 65 ปี เร็ว ๆ นี้

1.2 ทฤษฎีความสูงอายุ

การสูงอายุ มีคำที่ใช้เรียกได้หลายคำ ได้แก่ Ageing, Geriatric, Gerontology นักปราชญ์ยุคโบราณ เช่น ฮิปโปเครติสและกาเลน ยอมรับว่าการชราเป็นกฎเกณฑ์ตามธรรมชาติ จึงได้ทำการศึกษาเพิ่มเติมพบว่าสาเหตุจากความร้อนในร่างกายลดลงทำให้ผิวหนังเหี่ยวยุบ ลิโอนาโด ดา วินชี ได้พัฒนาทฤษฎีชีวภาพและพัฒนากายของมนุษย์ ดังนั้นจึงเสนอแนวคิดเพื่ออธิบายกระบวนการชราของมนุษย์ได้อย่างชัดเจนที่สุด ประกอบด้วยทฤษฎี 4 กลุ่ม

1. ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological Theory)
2. ทฤษฎีเชิงจิตวิทยา (Psychological Theory)
3. ทฤษฎีด้านสังคมวิทยา (Sociological Theory)
4. ทฤษฎีด้านความเชื่อและวัฒนธรรม (Moral/Spiritual Theory)



ภาพที่ 2 แสดงการเชื่อมโยงสัมพันธ์กันของร่างกายของมนุษย์

1.2.1 ทฤษฎีทางชีววิทยา (Biological Theory)

1.2.1.1 ทฤษฎีเชื่อมตามขวาง

ความสูงอายุเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสารไขว้ขวาง คือกลุ่ม Collagen, Elastin และสารที่อยู่ภายในและภายนอก Cell สารกลุ่มนี้เป็นสารกลุ่มโปรตีนเกิดจากการเชื่อมตามขวาง ภายใน Cell ประกอบเป็นโครงสร้างของร่างกายและความแข็งแรงของผิวหนัง กระดูก และกล้ามเนื้อต่างๆในร่างกาย

เมื่ออายุมากขึ้น Collagen มีการเปลี่ยนแปลงหรือเสื่อมหน้าที่ทำให้ขาดความยืดหยุ่นและจับตัวกันแข็ง ส่งผลให้ Cell ตาย ทำให้เกิดการเสื่อมสภาพของอวัยวะต่างๆในร่างกาย นอกจากนี้ก็ยังมี ความเชื่อจากแสงรังสีอัลตราไวโอเล็ตที่มีผลต่อความชรา ทำให้เกิดริ้วรอยและมะเร็งผิวหนัง

1.2.1.2 ทฤษฎีอนุมูลอิสระ

อนุมูลอิสระเป็นกลุ่มของอะตอมที่ไม่คงสภาพและกระตุ้นให้เกิดปฏิกิริยาในร่างกาย หากอนุมูลอิสระเข้าไปเกาะเซลล์ภายในร่างกายมากเกินไป ตลอดจนทำลายเนื้อเยื่อและโครงสร้างทางพันธุกรรมจะทำให้เซลล์เสียหายและทำงานผิดปกติ ซึ่งจะเป็นการไปกระตุ้นระบบในร่างกายและทำลายเซลล์ให้เสียหาย

อนุมูลอิสระเกิดจากน้ำ อากาศ การสูบบุหรี่ การสัมผัสสารเคมีและแม้แต่การออกกำลังกายที่หักโหมจนเกินไป จึงจำเป็นต้องรับประทานสารอาหารที่เข้าไปต่อสู้กับอนุมูลอิสระพวกนี้โดยผ่านสารต้านอนุมูลอิสระ หากเราไม่ทานอาหารเหล่านี้ความชราและโรคมัยไข้เจ็บจะเกิดไวขึ้น

1.2.1.3 ทฤษฎีความเสื่อมโทรม

ความแก่เกิดขึ้นเองซึ่งอวัยวะในร่างกายมีการใช้มากย่อมเสื่อมสภาพได้ง่ายและเร็วขึ้น สิ่งเหล่านี้เกิดจากบริโภคอาหารจำพวก ไขมัน กาแฟ แอลกอฮอล์ ไขมัน น้ำตาลและการสูบบุหรี่ สภาพแวดล้อมก็เป็นผลต่อเช่น รังสีอัลตราไวโอเล็ต ความเครียดและกิจกรรมที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

1.2.1.4 ทฤษฎีการสะสมของเสียไว้ในเซลล์

เมื่อเราอายุมากขึ้นจะมีการสะสมของ Lipofuscin ของเสียเหล่านี้จะแพร่ขยายไปทุกเซลล์ ส่งผลต่อการควบคุมของระบบการงานภายในเซลล์แต่ละเซลล์ มีอาการผิดปกติ และถูกทำลายไปในที่สุด

1.2.1.5 ทฤษฎีภูมิคุ้มกัน

ปกติร่างกายจะมี antibodies ในการทำลายสิ่งแปลกปลอม โดยผู้สูงอายุภูมิคุ้มกันในร่างกายกลับต่อต้านกันเองเนื่องจากร่างกายสูญเสียความสามารถในการแยกเนื้อเยื่อ ดังนั้นภูมิคุ้มกันจึงโจมตีและทำลายเนื้อเยื่อของตนเอง หากปรับเปลี่ยนภูมิคุ้มกันได้ก็จะสามารถชะลอความแก่ได้เช่นกัน

1.2.2 ทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตวิทยา (Psychological Theory)

ทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตวิทยา ในปัจจุบันมีการอธิบายความสูงอายุแตกต่างไปจากในอดีต โดยไม่ได้เน้นเฉพาะด้านจิตใจอย่างเดียว แต่พยายามเชื่อมโยงจิตเข้ากับกายและสังคม เนื่องจากมองคนเป็นลักษณะองค์รวม และมีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับร่างกายและสังคมย่อมมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุ ทฤษฎีย่อยของทฤษฎีความสูงอายุเชิงจิตวิทยานี้ ได้แก่ ทฤษฎีของ มาสโลว์ และทฤษฎีของอีริคสัน

1.2.3 ทฤษฎีด้านสังคมวิทยา (Sociological Theory)

ทฤษฎีความสูงอายุเชิงสังคมวิทยา เดิมทีจะเน้นในเรื่องของการเปลี่ยนแปลงบทบาททางสังคมเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบทบาทของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับการสูญเสีย ไม่ว่าจะเป็นคู่สมรส หน้าที่การงาน ฐานะทางสังคมหรือผู้นำในครอบครัว ปัจจุบันทฤษฎีความสูงอายุเชิงสังคมวิทยาได้รับการพัฒนาเป็นอย่างมาก ทำให้สามารถมองความสูงอายุได้อย่างกว้างขวาง ซึ่งนอกจากการเปลี่ยนแปลงบทบาทแล้ว ความสูงอายุยังมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ กฎหมาย และสิ่งแวดล้อม ทฤษฎีความสูงอายุเชิงสังคมวิทยาที่สำคัญ 4 ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีบทบาท ทฤษฎีการถดถอยจากสังคม ทฤษฎีการมีกิจกรรม และทฤษฎีความต่อเนื่อง

จะเห็นได้ว่าทฤษฎีความสูงอายุนั้นอาจสรุปได้เป็นทฤษฎีการถูกกำหนด (Programmed change theories) คือ การเปลี่ยนแปลงตลอดช่วงชีวิตได้ถูกกำหนดไว้ล่วงหน้าในยีน และทฤษฎีการถูกทำลาย (Random damage, Unprogrammed theories) คือ ส่วนของร่างกายค่อย ๆ ถูกทำลายจากสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามยังไม่มีทฤษฎีหนึ่งทฤษฎีใดที่สามารถอธิบายความสูงอายุได้ครอบคลุมทั้งหมด ความสูงอายุเป็นหลาย ๆ กระบวนการที่เกิดขึ้นพร้อม ๆ กัน ความรู้จากศาสตร์เพียงสาขาใดสาขาหนึ่ง ไม่อาจอธิบายกระบวนการสูงอายุได้อย่างสมบูรณ์ รวมทั้งกระบวนการสูงอายุมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับปัจจัยภายในและภายนอกของร่างกายอีกด้วย (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2549)

1.2.4 ทฤษฎีด้านความเชื่อและวัฒนธรรม (Mora/Spiritual Theory)

ความเชื่อทางศาสนาและการปฏิบัติทางศาสนา ที่ผู้สูงอายุนับถือมีผลต่อภาวะธรรมทัศน์ในวัยสูงอายุ การทบทวนวรรณกรรมพบว่าความเชื่อทางศาสนา และการปฏิบัติทางศาสนา มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะ ธรรมทัศน์ในวัยสูงอายุ 8, 9 ในการศึกษาของ นฎา งานเหมาะสม พบว่าความเชื่อและการปฏิบัติทางพระพุทธศาสนา มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะธรรมทัศน์ในวัยสูงอายุ ผู้สูงวัยมักปฏิบัติตนตามประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิมที่ตนเคยทำมา เพราะมีความเชื่อต่างๆในโบราณ

1.3 การเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

ทุกช่วงวัยของมนุษย์มีการเรียนรู้ที่แตกต่างกันโดยตอบสนองในการพัฒนาของตนเอง ผู้สูงอายุไทยที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน พบว่า มีรูปแบบของการจัดและส่งเสริมการเรียนรู้ตามวิถีชีวิตที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติโดยส่วนมากเป็นกิจกรรมที่ปรากฏอยู่ในท้องถิ่น

1.3.1 ด้านจิตใจและอารมณ์

- หงุดหงิดง่าย ใจน้อย
- ซึมเศร้า และวิตกกังวลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย
- กลัวการถูกทอดทิ้ง
- มักยึดติดกับความคิดและเหตุผลของตนเอง
- ไม่มีความมั่นใจในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ

1.3.2 ด้านสังคม

- การใช้ชีวิตส่วนใหญ่จะอยู่กับลูกหลาน
- ทำกิจกรรมที่ตนเองชอบ เพื่อพักผ่อนเนื่องจากมีเวลาว่างมาก
- บทบาทและภาระหน้าที่ทางสังคมลดลง กลายเป็นผู้อยู่อาศัย หรือผู้ตามในครอบครัว

1.3.3 ด้านสติปัญญา

- สมองเริ่มฝ่อ ทำให้มีความคิดอ่านช้า ลืมง่ายพูดแล้วมักลืมจึงพูดซ้ำๆ
- มักจำเรื่องราวที่เกิดขึ้นใหม่ไม่ได้ แต่สามารถจำเรื่องราวในอดีตได้ดี

1.4 ความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ

บั้งอร ธรรมศิริ (2549) กล่าวว่าความต้องการของผู้สูงอายุแต่ละคนอาจแตกต่างกันไปบ้าง ดังนั้นควรที่จะทำความเข้าใจพื้นฐานชีวิตของผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแล ซึ่งครอบครัวจะมีบทบาทสำคัญยิ่งในเรื่องดังกล่าวนี้ โดยทั่วไปความต้องการของผู้สูงอายุ พอสรุปได้ดังนี้

1. ความต้องการทางด้านร่างกาย เป็นความต้องการขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ความต้องการอาหาร การขับถ่าย การพักผ่อนนอนหลับ การมีที่อยู่อาศัยที่ปลอดภัย การมีเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มที่เหมาะสมตามฤดูกาล และต้องการการรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย

2. ความต้องการทางด้านจิตใจ ผู้สูงอายุต้องการความรัก การดูแลเอาใจใส่ การยอมรับนับถือ การเข้าใจ การเห็นอกเห็นใจและการให้อภัย

3. ความต้องการทางด้านสังคม ผู้สูงอายุยังต้องการมีกิจกรรมทางสังคม เช่น การพบปะเพื่อน การร่วมกิจกรรมทางศาสนา เป็นต้น

4. ความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ ผู้สูงอายุจำเป็นต้องใช้เงินเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับตนเอง ช่วยเหลือกิจกรรมทางสังคมและทำบุญ รวมทั้งเป็นค่ารักษาพยาบาลเมื่อยามเจ็บป่วย

ในทำนองเดียวกัน การตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ครอบครัวควรให้การตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ดังนี้

1. ตอบสนองความต้องการทางด้านร่างกาย โดยดูแลเอาใจใส่เรื่องการรับประทานอาหาร การพักผ่อนนอนหลับ จัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมปลอดภัย จัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้เหมาะสมตามฤดูกาล แบ่งเบาภาระเรื่องงานในบ้าน พาผู้สูงอายุไปรับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ จัดหาอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงอายุ เช่น แวนตา ไม้เท้า เครื่องช่วยฟัง เป็นต้น

2. ตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ โดยเอาใจใส่พูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ให้ความรัก ความเคารพ ยกย่อง ยอมรับนับถือ ฟังผู้สูงอายุเล่าประสบการณ์ชีวิต ให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ เช่น การจัดงานวันเกิด การพาผู้สูงอายุไปท่องเที่ยวตามโอกาสและสถานที่ที่เหมาะสม การแสดงให้เห็นความสำคัญของวันสงกรานต์ ซึ่งเป็นวันผู้สูงอายุแห่งชาติ

3. ตอบสนองความต้องการทางด้านสังคม โดยแสดงความยินดีที่จะพาผู้สูงอายุไปร่วมกิจกรรมทางสังคมที่เหมาะสมตามที่ต้องการและพยายามสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในกิจกรรมของครอบครัวและสังคมที่เหมาะสมตามกำลังความสามารถที่จะทำได้ เช่น เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุ

4. ตอบสนองความต้องการทางด้านเศรษฐกิจ โดยรับภาระค่าใช้จ่าย การดูแลเอาใจใส่ช่วยเหลือในด้านการเงินอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ไม่ควรให้ผู้สูงอายุประสบปัญหาในการหาเงินเพื่อเลี้ยงชีพตนเอง รวมทั้งบุตรหลานหรือครอบครัวไม่ควรเบียดเบียนด้านการเงินกับผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุมีความจำกัดด้านการเงิน

จากการทบทวนความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุข้างต้น ผู้วิจัยได้สรุปถึงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ ดังตารางที่ 1 ต่อไปนี้

ตารางที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ

ความต้องการของผู้สูงอายุ	การตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ
1. ทางด้านร่างกาย 1.1 ความต้องการอาหาร การพักผ่อนนอนหลับ การขับถ่าย 1.2 การมีอยู่ที่ปลอดภัย 1.3 การมีเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม 1.4 การรักษาพยาบาลเมื่อเจ็บป่วย	1. ทางด้านร่างกาย 1.1 ดูแลเอาใจใส่เรื่องการรับประทานอาหาร การพักผ่อน และการขับถ่าย 1.2 จัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมปลอดภัย 1.3 จัดหาเสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่มให้เหมาะสมตามฤดูกาล 1.4 พาผู้สูงอายุไปรับการตรวจสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ
2. ทางด้านจิตใจ 2.1 การดูแลเอาใจใส่ 2.2 การยอมรับนับถือ 2.3 การเห็นอกเห็นใจและการให้อภัย	2. ทางด้านจิตใจ 2.1 การพูดคุยอย่างสม่ำเสมอ ให้ความรัก 2.2 การให้ความเคารพ ยกย่อง การให้ความสำคัญกับผู้สูงอายุ 2.3 การแสดงออกถึงความเข้าใจ และเอื้ออาทรกับผู้สูงอายุ
3. ทางด้านสังคม การมีกิจกรรมทางสังคม	3. ทางด้านสังคม การพาผู้สูงอายุไปร่วมกิจกรรมทางสังคมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมร่วมในครอบครัวตามกำลังความสามารถที่จะทำได้
4. ทางด้านเศรษฐกิจ ค่าใช้จ่ายในการดำรงชีพ	4. ทางด้านเศรษฐกิจ การดูแลเรื่องค่าใช้จ่ายเท่าที่จะช่วยได้ การไม่เปิดเผยเงินด้านการเงินกับผู้สูงอายุ

กล่าวโดยสรุปความต้องการและการตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุนับเป็นการดูแลผู้สูงอายุขั้นพื้นฐาน เพื่อช่วยให้ผู้สูงอายุมีความสุขและมีกำลังใจ ไม่ท้อแท้ต่อการดำเนินชีวิต ที่สำคัญช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุรู้สึกไม่โดดเดี่ยวกับการใช้ชีวิตที่เป็นอยู่ต่อไป

1.5 ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับแผนผู้สูงอายุ

แผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 – 2564) จัดแบ่งเป็น 5 ยุทธศาสตร์ ดังนี้
(ศูนย์ศตวรรษิกชน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564)

1. ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อมของประชากรเพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย 3 มาตรการหลัก

- 1.1 มาตรการหลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ
- 1.2 มาตรการการให้การศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 1.3 มาตรการการปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ

2. ยุทธศาสตร์ด้านการส่งเสริมและพัฒนาผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 6 มาตรการหลัก

- 2.1 มาตรการส่งเสริมความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกัน ดูแลตนเองเบื้องต้น
- 2.2 มาตรการส่งเสริมการอยู่ร่วมกันและสร้างความเข้มแข็งขององค์กรผู้สูงอายุ
- 2.3 มาตรการส่งเสริมด้านการทำงานและการหารายได้ของผู้สูงอายุ
- 2.4 มาตรการสนับสนุนผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ
- 2.5 มาตรการ ส่งเสริม สนับสนุนสื่อทุกประเภทให้มีรายการเพื่อผู้สูงอายุ และสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ และสามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อ
- 2.6 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัย

3. ยุทธศาสตร์ด้านระบบคุ้มครองทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก

- 3.1 มาตรการคุ้มครองด้านรายได้
- 3.2 มาตรการหลักประกันด้านคุณภาพ
- 3.3 มาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง
- 3.4 มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน

4. ยุทธศาสตร์ด้านการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุระดับชาติและการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 มาตรการหลัก

- 4.1 มาตรการการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาทางด้านผู้สูงอายุระดับชาติ
- 4.2 มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาบุคลากรด้านผู้สูงอายุ

5. ยุทธศาสตร์ด้านการประมวล พัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุและการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ประกอบด้วย 4 มาตรการหลัก

- 5.1 มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมให้หน่วยงานวิจัยดำเนินการประมวล และพัฒนาองค์ความรู้ด้านผู้สูงอายุที่จำเป็นสำหรับการกำหนดนโยบาย และการพัฒนาการบริการหรือการดำเนินการที่เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุ

5.2 มาตรการสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาวิจัยด้านผู้สูงอายุ โดยเฉพาะที่เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดนโยบาย การพัฒนาการบริการและการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมอย่างเหมาะสม

5.3 มาตรการดำเนินการให้มีการติดตามประเมินผลการดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุแห่งชาติที่มีมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

5.4 มาตรการพัฒนาระบบข้อมูลทางด้านผู้สูงอายุให้เป็นระบบและทันสมัย องค์การสหประชาชาติได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับแผนพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุในแต่ละด้านดังต่อไปนี้ (Dupuis, Kousaie, Wittich and Spadafora, 2007)

ด้านความมีอิสรภาพของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

1. ผู้สูงอายุควรได้รับการสนับสนุนจากการได้รายได้ ครอบครัวยุ้ย การช่วยเหลือสนับสนุนทางสังคม และการช่วยเหลือตนเองเพื่อสามารถเข้าถึงปัจจัย 4 (น้ำ อาหาร ที่พักอาศัย เครื่องนุ่งห่ม) รวมถึงการดูแลสุขภาพ

2. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการทำงานหาเลี้ยงชีพ หรือเบี้ยเลี้ยงต่างๆ

3. ผู้สูงอายุควรสามารถตัดสินใจในการเลือกที่จะเกษียณอายุงานได้ด้วยตนเอง

4. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการเข้าร่วมการให้การศึกษาเพิ่มเติม และการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง

5. ผู้สูงอายุควรอยู่อยู่ในสถานที่ปลอดภัย และเหมาะสมต่อสภาวะทางร่างกายของตนเอง

6. ผู้สูงอายุควรได้รับสิทธิเสรีภาพในการเลือกพำนักอาศัยในที่อยู่อาศัยได้ตามความต้องการของตนเอง

ด้านการมีส่วนร่วม ประกอบด้วย

1. ผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมในสังคม รวมถึงมีส่วนร่วมในการพัฒนา และดำเนินการทางนโยบายซึ่งมีผลโดยตรงต่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ รวมถึงนโยบายเกี่ยวกับการแบ่งปัน และถ่ายทอดทักษะ และประสบการณ์กับเยาวชนรุ่นใหม่

2. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการเข้าร่วมการให้บริการแก่สังคมส่วนรวม หรือการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัคร ที่เหมาะสมกับความสามารถ และความสนใจของตนเอง

3. ผู้สูงอายุควรมีโอกาสในการสร้างเครือข่าย หรือสมาคมสำหรับผู้สูงอายุด้วยกัน

4. ผู้สูงอายุควรได้รับการช่วยเหลือจากครอบครัว และชุมชนของตนเองตามคุณค่าทางวัฒนธรรมในสังคม

5. ผู้สูงอายุควรได้รับการช่วยเหลือส่งเสริมทางด้านการดูแลสุขภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจ รวมถึงความเป็นอยู่ที่ดีทางอารมณ์ ตลอดจน การช่วยเหลือเพื่อหลีกเลี่ยงการเจ็บป่วยต่างๆ ที่เหมาะสม และครบถ้วน

6. ผู้สูงอายุควรได้รับการช่วยเหลือทางด้านบริการทางสังคม และกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อยกระดับความมีอิสรภาพ การคุ้มครอง และการดูแลเอาใจใส่

7. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการได้รับประโยชน์จากสถาบันที่ให้การดูแล และคุ้มครองทางทรัพย์สิน และทางสังคม รวมถึงสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ

8. ผู้สูงอายุควรได้รับการช่วยเหลือทางด้านสิทธิมนุษยชน และสิทธิเบื้องต้นในการพำนักอาศัย การเข้าร่วมการดูแลรักษาต่างๆ รวมถึงผู้สูงอายุควรได้รับการเคารพที่สมเกียรติ และได้รับการยอมรับในเรื่องความเชื่อ ความต้องการ และความเป็นส่วนตัว และผู้สูงอายุควรมีสิทธิเสรีภาพในการตัดสินใจเกี่ยวกับการดูแลเอาใจใส่ และคุณภาพชีวิตของตนเอง

ด้านการบรรลุในสิ่งที่ต้องการ ประกอบด้วย

1. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการพัฒนาศักยภาพของตนเอง
2. ผู้สูงอายุควรได้รับโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทางการศึกษา วัฒนธรรม ศาสนา และ การพักผ่อนหย่อนใจ
3. ผู้สูงอายุควรที่จะสามารถดำรงชีวิตได้อย่างสมเกียรติ และปลอดภัยจากการคุกคามต่างๆ ทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ
4. ผู้สูงอายุควรได้รับความยุติธรรมไม่ว่าจะเป็นความยุติธรรมไม่ว่าจะเป็นความยุติธรรมทางด้าน เพศ เชื้อชาติ ชนชาติ สภาพทางร่างกาย เช่น ทารกพิการ และสถานะภาพต่างๆ

1.6 บริบทของผู้สูงอายุกับชุมชน

“ภาวะประชากรผู้สูงอายุ (Population aging)” อันจะมีผลต่อสภาพทางสังคม สภาวะเศรษฐกิจและการจ้างงาน ตลอดจนการจัดสรรทรัพยากรทางสุขภาพและสังคมของประเทศอย่างต่อเนื่องในระยะยาว การมีสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการทั้งปัจจัยภายใน (Internal factors) และปัจจัยภายนอก (External factors) นอกจากนั้นพื้นที่อยู่อาศัยหรือการอาศัยอยู่ในเขตเมืองหรือชนบทถือเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อสุขภาวะของผู้สูงอายุ เนื่องจากงานวิจัยส่วนหนึ่งในประเทศไทยระบุว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเมืองและเขตชนบทยังมีวิถีการดำเนินชีวิตและปัจจัยเกื้อหนุนการมีสุขภาวะที่ดีที่แตกต่างกัน

การศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุในเขตเมือง และเขตชนบทมีสุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางจิต สุขภาวะทางสังคม สุขภาวะทางจิตวิญญาณ และสุขภาวะโดยรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Baernholdt, Yan, Hinton, Rose and Mattos (2012) ที่พบว่าผู้สูงอายุในชนบทมีการทำงานทางสังคมน้อยกว่าผู้สูงอายุในเมืองซึ่งส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตและพฤติกรรมสุขภาพที่แตกต่างกัน และ Uzobo and Dawodu (2015) ที่พบว่า ผู้สูงอายุในเขตชนบทมีความยากจนและมีปัญหาการเข้าถึงบริการทางสุขภาพมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในเขตเมืองจึงส่งผลต่อการมีสุขภาวะที่ดีแตกต่างกัน

ผู้สูงอายุในชุมชนจะทำกิจกรรมต่างๆเช่นการไปตลาด ทำสวน ดูแลบ้านและบางส่วนหาเลี้ยงตนเองรวมถึงครอบครัวอีกด้วย การแสดงบทบาทของผู้สูงอายุ ตามที่กล่าวไปแล้วเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าผู้สูงอายุมีศักยภาพในการดูแลตนเอง ครอบครัว และชุมชน ส่งผลให้ ผู้สูงอายุได้รับการยอมรับทำให้รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่าและเป็นความภูมิใจของผู้สูงอายุ

บทบาทของครอบครัวและชุมชนในการดูแล ผู้สูงอายุสามารถแบ่งได้ 4 ด้าน ได้แก่ การดูแล ด้านกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคมและด้านเศรษฐกิจ การดูแล ด้านกายแสดงออกโดยการดูแลผู้สูงอายุ เมื่อเจ็บป่วย ช่วยทำงานบ้าน การดูแลด้านกายนี้ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึก ว่า ครอบครัวยังเอาใจใส่ดูแล ตนเอง จึงมีส่วนสนับสนุนการดูแลด้านจิตใจผู้สูงอายุด้วย ในการดูแลด้านจิตใจ นั้นเป็นการให้ความสำคัญต่อผู้สูงอายุ โดยการแสดงการเอาใจใส่ห่วงใย ยกย่อง ชื่นชม และแสดงความ เคารพนับ ถือต่อผู้สูงอายุ เช่น การไหว้ ทักทาย เรียก ตายายหรือ ปู่ ย่า ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุข

1.7 สถานการณ์ของผู้สูงอายุในชุมชนท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ได้รับการบอกเล่ามาจากอดีตกำนันตำบลท่าโพธิ์ คือ นายเกรียง นุชท่าโพธิ์ ซึ่งเป็นบุคคลที่ ชาวบ้านได้ให้ความเคารพและนับถือเป็นอย่างมาก กำนันเกรียงได้เล่าประวัติของหมู่บ้านให้ฟังว่า สมัยก่อนนั้นการคมนาคมทางรถยังไม่มี ต้องอาศัย การคมนาคมทางเรือแทน ซึ่งแล่นตามแม่น้ำน่าน เป็นแม่น้ำสายหลักของการคมนาคม ดังนั้นการที่จะเรียกว่าท่าเรือ และใช้สัญลักษณ์ของท่าน้ำเป็น หลักบ้านท่าโพธิ์จะมีต้นโพธิ์ขนาดใหญ่ตั้งอยู่ตรงที่ท่าเรือ คนที่ท่าเรือและคนที่ผ่านมาแถวนี้จึงเรียกว่า ท่าโพธิ์และเรียกบ้านแถวนั้นว่าบ้านท่าโพธิ์ตลอดมาจนถึงปัจจุบันนี้

ประชาชนส่วนใหญ่จะเป็นคนที่มาจากที่อื่นไม่ได้มีประชากรที่บ้านท่าโพธิ์อย่างเดียว ซึ่งได้ อพยพมาตั้งถิ่นฐานที่บ้านท่าโพธิ์จำนวนหนึ่งและเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนถึงปัจจุบันเมื่อมีผู้คนเริ่มมากขึ้นจึง ทำให้มีการปรับปรุงถนนหนทางบริเวณบ้านท่าโพธิ์มากขึ้นเพื่อให้ติดต่อสื่อสารกับหมู่บ้านอื่นๆ และมี ผู้คนจะเรียกบ้านท่าโพธิ์มาจนถึงปัจจุบัน (องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์, 2563)

ที่ตั้ง

องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์ตั้งอยู่ เลขที่ 99/99 หมู่ 6 ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัด พิษณุโลก อยู่ห่างจากอำเภอเมืองพิษณุโลก ไปทางทิศใต้ ประมาณ 12 กิโลเมตร มีพื้นที่โดยประมาณ 31,300 ไร่ หรือประมาณ 50.7 ตารางกิโลเมตร

คำขวัญของตำบลท่าโพธิ์

ชุมชนสองฝั่งน้ำ เลิศล้ำแหล่งศึกษา
โพธิ์ใหญ่งดงามตา ภูมิปัญญามังคละไทย
ขึ้นชื่อต้นยางใหญ่ ปลามากมายไก่อชนดี
สูงค่าประเพณี มั่งมีเกษตรกรรม

สภาพสังคม

ชาวบ้านในตำบลท่าโพธิ์มีสภาพความเป็นอยู่แบบเรียบง่าย มีความเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ซึ่งกันและ กัน โดยชาวบ้านส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและมีวัดเป็นศูนย์รวมจิตใจ เป็นศูนย์รวมในการทำ กิจกรรมทางศาสนา ในวันสำคัญต่างๆ และด้วยสภาพภูมิประเทศที่อยู่ใกล้แหล่งน้ำและเอื้อต่อการทำ เกษตรประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา อาชีพรองลงมาได้แก่ค้าขายและการประมง การเลี้ยง

สัตว์ตำบลทำพิธีส่วนใหญ่เลี้ยงไว้รับประทาน ที่เหลือจึงจำหน่าย สัตว์ที่เลี้ยงได้แก่ ไก่ เป็ด สุกร โค และกระบือ

พันธกิจ

- การพัฒนาระบบคมนาคมพื้นฐานและสาธารณูปโภคที่มีคุณภาพ
- ประชาชนมีสุขอนามัยที่ดีและมีประสิทธิภาพ
- ป้องกันและแก้ไขยาเสพติด
- ส่งเสริมการพัฒนาอาชีพและเพิ่มรายได้แก่ชุมชน
- อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม
- ส่งเสริมการศึกษาในระบบและนอกระบบ
- อนุรักษ์วัฒนธรรมและประเพณี
- บริหารงานตามหลักธรรมาภิบาลและการบริหารจัดการบ้านเมืองที่ดี

ยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตประชาชน ของตำบล อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

- การส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึงและเป็นมาตรฐาน
- การส่งเสริมและสนับสนุนการแก้ไขปัญหายาเสพติด
- การให้สงเคราะห์แก่เด็ก สตรี คนชรา ผู้พิการและผู้ด้อยโอกาสทางสังคม
- การส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของประชาชน และส่งเสริมความแข็งแรงภายในชุมชนในทุกรูปแบบ

2. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด

2.1 นิยามของความเครียด

กรมสุขภาพจิต (2562) ความเครียด คือ ภาวะของอารมณ์หรือความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเผชิญกับปัญหาต่างๆ ที่ทำให้รู้สึกไม่สบายใจ คับข้องใจ หรือถูกบีบคั้น กดดันจนทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ใจ สับสน โกรธหรือเสียใจ

กรมสุขภาพจิต (2562) กล่าวว่า ความเครียด หมายถึง ปฏิกริยาของร่างกายที่ตอบโต้ต่อสภาพแวดล้อม ความเครียดเป็นประสบการณ์เฉพาะตัวของ แต่ละบุคคลในสภาวะการณ์อย่างเดียวกัน ร่างกายจะแสดงออกเวลาที่มีความเครียดโดยมีความดันโลหิตสูงขึ้นกว่าปกติชีพจรเต้นเร็วขึ้น หายใจถี่ขึ้น หัวใจจะทำงานมากขึ้น และกล้ามเนื้อจะเกร็ง ปฏิกริยาเหล่านี้เรียกโดยรวมว่าเป็นปฏิกริยาของการ “จะสู้หรือจะถอยหนี ”

อ้างอิงในสรรพธรรม ลือบุญวัชชัย (2545) กล่าวว่า ความเครียดเป็นกลุ่มอาการที่ร่างกายมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งที่มาคุกคามบุคคล โดยสิ่งนั้นเป็นสิ่งที่ไม่พึงประสงค์และมีต้นเหตุมาจากสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งร่างกายจิตใจ สิ่งแวดล้อม และสังคมที่บุคคลประเมินแล้วว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง

ความเครียด หมายถึง ภาวะจิตใจของบุคคลที่รู้สึกว่ตนถูกคุกคาม ทำให้เกิดความรู้สึกวิตกกังวล ระส่ำระสายสับสนและไม่แน่ใจในทิศทางพฤติกรรมของตน อันเป็นผลมาจากการที่บุคคลมีความไม่สอดคล้องระหว่างโครงสร้างแห่งตน ทำให้เกิดกระบวนการทางจิตที่จะดึงเอากลไกการป้องกันตนเองมาใช้ โดยมีลักษณะบิดเบือนการรับรู้ที่ไม่ยืดหยุ่น ผิดพลาด เกิดความวิตกกังวล ไม่ยอมรับพฤติกรรมบางส่วนของตน ซึ่งเป็นผลให้รู้สึกว่ถูกคุกคามมากยิ่งขึ้น

1. ลักษณะตัวกระตุ้น (Stimulus Definition) ความเครียด คือ แรงกระตุ้นจากภายนอกที่เป็นสาเหตุให้เกิดปฏิกิริยาของความเครียดในแต่ละบุคคล และถ้าเกิดความเครียดในแต่ละบุคคลแล้ว ความเครียดลดลงจนถึงหมดไป ภายในขอบเขตที่แต่ละบุคคลยอมรับได้ บุคคลนั้นก็กลับเข้าสู่ภาวะปกติของร่างกายและจิตใจ

2. ลักษณะการตอบสนอง (Response Definition) ถ้าพิจารณาในรูปแบบของปฏิกิริยาของสรีรวิทยาและจิตวิทยา ความเครียด คือ การตอบสนองภายในร่างกายต่อสิ่งที่มาคุกคามจากภายนอกแต่อย่างไรก็ตาม ความเครียดในความหมายของการตอบสนองไม่สามารถอธิบายความแตกต่างของแต่ละบุคคลได้อย่างเคร่งครัด

3. ลักษณะเป็นทั้งตัวกระตุ้น และการตอบสนอง (Stimulus and Response Approaches) ความเครียด คือ ลำดับขั้นของปฏิกิริยาระหว่าง ตัวกระตุ้นทางด้านสิ่งแวดล้อมกับการตอบสนองของมนุษย์แต่ละบุคคล ซึ่งจะเน้นไปถึงความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อมโดยเน้นกระบวนการทางจิตวิทยา เช่นการรับรู้และการนึกคิด ซึ่งความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ความต้องการจากภายนอกเกินขีดความสามารถที่จะรับได้ของแต่ละบุคคล

แนวคิดเกี่ยวกับความเครียด

สาเหตุของความเครียด (Source of Stress) มีสาเหตุได้จากหลายทางไม่ว่าจะเป็นเพื่อนครอบครัว สภาพแวดล้อมในการทำงาน บ่อยครั้งที่หลายๆสิ่งเกิดขึ้นพร้อมกัน (อาริยา สอนบุญ, อุไร จำปาเวดี และ ทองมี ผลาผล, 2562)

1. สภาพแวดล้อมทั่วไป เช่น มลภาวะ ได้แก่ เสียงดังเกินไป จากเครื่องจักร เครื่องยนต์ อากาศเสียจากควันท่อไอเสีย น้ำเสีย ฝุ่น ละออง ยาฆ่าแมลง การอยู่กันอย่างเบียดเสียดและแออัด เป็นต้น
2. สภาพเศรษฐกิจที่ไม่น่าพอใจ เช่นรายได้น้อยกว่ารายจ่าย
3. สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การสอบแข่งขันเข้าเรียน
4. เข้าทำงาน เลื่อนขั้น เลื่อนตำแหน่ง เป็นต้น
5. นิสัยในการกิน-ดื่ม ที่ส่งเสริมความเครียด เช่น ผู้ที่ดื่มกาแฟบ่อยๆ สูบบุหรี่ ดื่มเหล้า ตลอดจนกินของกินที่มีน้ำตาลมาก ๆ

6. มีสัมพันธภาพกับคนอื่น ๆ ที่ไม่ราบรื่น มักมีข้อขัดแย้ง ทะเลาะเบาะแว้งกับคนอื่นเป็นปกติวิสัย
7. ความรู้สึกตนเองต่ำต้อยกว่าคนอื่น ต้องพยายามต่อสู้เอาชนะ
8. ต้องการมีอำนาจเหนือผู้อื่น

นอกจากนี้ความเครียด ยังอาจเกิดจากอุปนิสัยหรือวิถีการดำเนินชีวิต ของคนบางคนที่มีลักษณะต่อไปนี้

1. คนที่ชอบแข่งขันสูง ชอบท้าทาย ซิงดีซิงเด่นเอาชนะ
2. คนที่เข้มงวด เอาจริงเอาจังกับทุกอย่างไม่มีการผ่อนปรน
3. คนที่พยายามทำอะไรหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน
4. คนที่มีอารมณ์รุนแรงอัดแน่นในใจเป็นประจำ
5. คนที่ใจร้อน จะทำอะไรต้องให้ได้ผลทันทีไม่ชอบรอนาน

ผลต่อสุขภาพทางกาย ได้แก่ อาการไม่สบายทางกายต่าง ๆ เช่น ปวดหัว ปวดเมื่อยตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ความผิดปกติของหัวใจ ความดันโลหิตสูง โรคกระเพาะ อาการท้องผูกท้องเสีย บ่อย ๆ นอนไม่หลับ หอบหืด เสื่อมสมรรถภาพทางเพศ ฯลฯ

ผลต่อสุขภาพจิตใจ นำไปสู่ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า กลัวอย่างไรเหตุผล อารมณ์ไม่มั่นคง เปลี่ยนแปลงง่าย หรือโรคประสาทบางอย่าง

นอกจากนี้ความเครียดส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจ ย่อมส่งผลไปถึง ประสิทธิภาพในการทำงาน สัมพันธภาพต่อครอบครัวและบุคคลแวดล้อม และเมื่อประสิทธิภาพในงานตกต่ำ สัมพันธภาพเสื่อมทรามลง จิตใจย่อมได้รับผลตึงเครียดมากขึ้นซ้ำซ้อน นับว่าความเครียดเป็นภัยต่อชีวิตอย่างยิ่ง

3. พฤติกรรม (Behavior) สืบเนื่องมาจากผลของความเครียดเป็นการกระทำ ที่สัมพันธ์กับความรู้สึก เช่น บุคคลเกิดความเบื่อหน่าย อันเนื่องมาจากเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันก็เลยนอนมาก ดังนั้นผลของความเครียดจะเปลี่ยนแปลงเป็นพฤติกรรมได้

4. สุขภาพ (Health) ในที่นี้หมายถึงสุขภาพกายและสุขภาพจิต เมื่อเราเผชิญกับสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่ทำให้เครียด โดยธรรมชาติของมนุษย์จะมีการปรับตัว และแสดงพฤติกรรมออกมาในทางบวกหรือลบ เช่น เกิดความมุ่งมั่นที่จะเอาชนะอุปสรรค โดยการฟังเพลงเพื่อคลายเครียด แต่ถ้าเชิงลบจะเป็นการ ท้อแท้ สิ้นหวัง

อาการของความเครียด

1. หน้ามืด เป็นลม
2. หน้าซีด หน้าแดง
3. ปวดมีนศีรษะ หรือรู้สึกตัวเบา
4. มือเท้าเย็น หรืออาจจะมีเหงื่อตามตัว
5. หงุดหงิดง่าย โมโหง่าย
6. นอนไม่หลับ ผื่นร้าย
7. เบื่ออาหาร หรือเจริญอาหารผิดปกติ

8. ปวดท้อง ท้องเดิน หรือท้องผูก
9. อ่อนเพลีย เบื่อหน่าย ท้อถอย ไม่มีกำลังใจ
10. หายใจไม่สะดวก หอบเหนื่อย มือเท้าชา

ระดับความเครียด

- ความเครียดระดับต่ำ คือ มีความเครียดที่น้อยมากและหมดไปในเวลาอันสั้น มักเกิดสาเหตุเพียงเล็กน้อย ๆ เช่น ไปทำงานไม่ทันเวลา
- ความเครียดระดับปานกลาง คือ ความเครียดระดับนี้จะมีความรุนแรงมากกว่า โดยมีระยะเวลาเป็นชั่วโมง หรืออาจจะหลายชั่วโมง เช่น การเจ็บป่วยที่รุนแรง ความขัดแย้งกับเพื่อนร่วมงาน เป็นต้น
- ความเครียดระดับสูง คือ ความเครียดระดับนี้อาจอยู่เป็นสัปดาห์ หรืออาจเป็นเดือนเป็นปีก็ได้ เช่น การสูญเสียคนรัก (กรมสุขภาพจิต, 2548)

2.2 ทฤษฎีความเครียด

Ploylearmsang (2017) ได้กล่าวถึง ทฤษฎีความเครียดทางด้านจิตวิทยา ประกอบด้วย 3 รูปแบบ ดังนี้

1. รูปแบบพื้นฐานของการตอบสนอง (response - based model) อธิบายว่าความเครียดเป็นกลุ่มของสิ่งรบกวนขัดขวางการตอบสนองสรีรวิทยาของบุคคลต่อภาวะคุกคาม ทฤษฎีพื้นฐานความเครียดของเซลเย (Selye, 1956) ที่อธิบายว่าความเครียดเป็นการตอบสนองของบุคคลต่อการกระตุ้น จะแสดงออกในรูปแบบของกลุ่มอาการที่ไม่เฉพาะเจาะจง เป็นต้น
2. รูปแบบพื้นฐานของสิ่งเร้า (stimulation based model) เป็นรูปแบบที่อธิบายว่าความเครียด เป็นกลุ่มของสถานการณ์ของสิ่งแวดล้อมที่เป็นสิ่งเร้ากระตุ้นให้เกิดการตอบสนองและสิ่งเร้าเหล่านี้ เป็นบ่อเกิดของความเครียดที่ทำให้มนุษย์ต้องปรับตัว
3. รูปแบบปฏิสัมพันธ์ของความเครียด (interaction model of stress) เป็นรูปแบบที่มีพื้นฐาน แนวคิดจาก 2 รูปแบบแรกรวมกันและศึกษาในมิติที่ว่า เป็นความไม่สมดุลระหว่างความต้องการ และความสามารถในการตอบสนองของบุคคลความเครียดจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับการคุกคาม และไม่สามารถจัดการกลับความเครียดได้ถ้าบุคคลมีแรงจูงใจไม่มีความสมดุลระหว่างความต้องการ และการตอบสนองนั้นจะปลดปล่อยจากความเครียด

ทฤษฎีของไรท (Riehl) กล่าวถึงกระบวนการของความเครียด (stress process) ว่าเมื่อสิ่งเร้ามากระตุ้นให้เกิดความเครียด จากร่างกายจะเกิดความเครียดก็จะทำให้เกิดสภาพการตอบสนอง หรือเปลี่ยนแปลงทางร่างกายซึ่งเปผล จากความเครียดปฏิกิริยาตอบสนองจากการปรับตัวของร่างกายต่อภาวะความเครียดและความเครียด โดยตรงในการปรับตัวนั้นอาจออกมาในทางบวกหรือลบก็ได้แตสวนใหญ่แล้วจะอยู่ระหว่างบวกและลบ ในการที่จะจัดการให้เขาใจกับความเครียด

มนุษย์อาจปรับตัวได้หลายวิธีอาจหลีกเลี่ยงหรือป้องกันการเกี่ยวข้องกับสิ่งที่ มากระตุ้นให้เกิดความเครียดลดลงหรือแก้ไขความเครียดนั้นมีบ่อยครั้งที่มนุษย์แสวงหาหรือต้องการเผชิญกับความเครียดเพื่อเป็นการท้าทาย หรือเพื่อใหตนเองคุ้นเคยกับความเครียด จะใคร่หวังตนเอง และเสริม



สร้างตนเองให้แข็งแกร่งและองเงยขึ้นในการปรับตัวของร่างกายเมื่อได้รับ ความเครียดจะทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงปรับปรุงภายในร่างกาย ซึ่งอาจทำให้เกิดการเพิ่มหรือลด การทำงานของร่างกายได้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความรุนแรงการประสานงานของอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย และวิถีทางการปรับตัว ของมนุษย์ โรท (Riehl) กำหนดลักษณะดัชนีของความเครียด (stress index) ไว้ 6 ประการ (อ้างถึง ใน กาญจนา สุทรสิทธิพงศ์, 2544)

วิถีทางการปรับตัวของมนุษย์ 6 ประการ

1. ผลของความเครียด (stress quotient) เป็นสัดส่วนระหว่างความเครียดเฉพาะ (specific stress) และผลรวมของความเครียด (total stress) ซึ่งมนุษย์ได้ประสบในช่วงเวลาหนึ่งมาแล้วโดยที่ ผลรวมของความเครียด เป็นความเครียดที่สะสมอยู่จากประสบการณ์ในอดีตและยังมีผลต่อมนุษย์ ในปัจจุบัน เช่น ความกลัว ความกังวลความล้มเหลวความพิการ หรือความต้านทานของร่างกาย เปี นตน
2. สัดส่วนของความเครียดที่สังเกตเห็นตามคำบอกกล่าว (objective of stress) เป็นความ สัมพันธ์ เชิงปริมาณระหว่างความเครียดที่วัดได้จากการสังเกตของเราและความเครียดที่ได้จากคำ บอกกล่าว หรือแปรตาม
3. ความรุนแรงความเข้มข้นของความเครียด (intensity of stress) เป็นการแบ่งความเข้มข น ของความเครียดออกเป็น ระดับสูง (severe) ปานกลาง (moderate) และต่ำ (mild) ถ้า ความเครียดสูงยอม ต้องการความช่วยเหลือด้วยการลดถ้ามีระดับปานกลางหรือต่ำ ยอมต้องการ ปรึกษาปรึกษาการดูแล จึงต้องขึ้นอยู่กับความคงทนของอวัยวะนั้นๆ ต่อความเครียดเตรียมพร้อม เพื่อทางของความเครียด
4. ขอบเขตความไม่สมบูรณ์ (scope of impact) เป็นการกระจายความเครียดเช่นเปอรเซ็นต์ ของ เนื้อเยื่อที่ถูกทำลายหรือมีการเปลี่ยนแปลง
5. ความไวในการเกิด (speed of impact) ระยะเวลาของการเกิดสิ่งเร้าที่แตกต่างกันไป
6. ระยะเวลาที่เกิด (deration) ยอมให้ผลเฉพาะต่อภาวะความเครียดและการปรับตัวของร่างกายแล้ว แต่บุคคล

การวัดความเครียด

นักวิจัยทางจิตวิทยาใช้วิธีการต่าง ๆ ในการวัดความเครียดในจำนวนวิธีการวัดทั้งหมดนั้น วิธีการ 3 วิธีดังต่อไปนี้เป็นการวัดความเครียดที่ถูกนำไปใช้อย่างมาก (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2551)

1. การวัดการเร้าทางสรีระ (physiological arousal) แนวคิดในการวัดลักษณะนี้ เพราะ เชื่อว่า การหลั่งฮอรโมนบางชนิดเช่น แคทีคอลลามีนสเปนการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายในสภาวะ ความเครียด ดังนั้นการวัดระดับฮอรโมน หรือความดันโลหิต จึงเป็นวิธีการที่สะท้อนให้เห็น ความเครียดได้
2. การวัดเหตุการณ์ในชีวิต (life events) โดยเชื่อว่าเหตุการณ์บางอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตของ คน มีส่วนทำให้เกิดความเครียดแบบเรื้อรัง (chronic stress) เหตุการณ์ดังกล่าวอาจเรียกว่า

เหตุการณ์ในชีวิต ที่ทำให้เกิดความเครียด (stressful life events) เช่น การตายของคู่ชีวิต การแยกจากครอบครัว เกษียณอายุ เปลี่ยนโรงเรียน กูหนี้ยืมสิน เปลี่ยนนิสัยการกิน ทำผิดกฎหมายเล็ก ๆ น้อย ๆ ฯลฯ

3. การวัดอาการที่เกิดขึ้นจากความเครียด (stress symptom) มีแบบวัดหลายชุดที่ถูกสร้างขึ้นมา โดยอาศัยแนวคิดเรื่องอาการต่าง ๆ ที่มีผลจากความเครียดอาจเป็นอาการทางกายที่มีผลจากจิตใจ หรือ psychosomatic symptom การบกพร่องหน้าที่ทางสังคม (social dysfunction) การซึมเศร้า (depression) ความกังวลใจและการนอนไม่หลับ (anxiety and insomnia) ตัวอย่างแบบวัดเหล่านี้ได้แก่ the health opinion survey, the mental health inventory และ the general health questionnaire เป็นต้น

การปรับตัวของมนุษย์โดยแบ่งออกเป็น 4 ด้าน (พสุ วุฒินันท์, 2563)

1. การปรับตัวด้านความต้องการทางสรีรวิทยา เกี่ยวกับการรักษาความมั่นคงทางสรีระ (physiological integrity) ซึ่งครอบคลุมความต้องการพื้นฐานในเรื่องการออกกำลังกายอาหาร น้ำ การพักผ่อน การขับถ่ายการรับรู้ความรู้สึก ฯลฯ

2. การปรับตัวด้านอัตมโนทัศน์เป็นการปรับตัวที่มุ่งรักษาความมั่นคงทางจิตใจ (psychic integrity) เป็นความเชื่อและความรู้สึกที่บุคคลมีต่อตนเองในช่วงเวลาหนึ่งแบ่งเป็น

2.1 อัตมโนทัศน์ส่วนบุคคล (personal self) เป็นมโนทัศน์ส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับความเชื่อค่านิยม อุดมคติความคาดหวัง ที่บุคคลยึดถือแบ่งเป็น

2.2 ด้านศีลธรรม - จรรยา (moral - ethical self) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับกฎเกณฑ์ ทางศีลธรรมจรรยาและสิ่งที่บุคคลคิดว่ามีค่าตามความสำนึกของตน เป็นมาตรฐานการตัดสินใจว่า สิ่งใดดี สิ่งใดเลวถูกหรือผิด

2.3 ด้านความมั่นคงในตนเอง (self - consistency) บุคคลพยายามดำรงไว้ซึ่งความมั่นคง หรือสม่ำเสมอในตนเอง ภาวะใดก็ตามที่ถูกคุกคามความรู้สึกภายใน เกิดความรู้สึกไม่มั่นคง ไม่ปลอดภัย จะก่อให้เกิดความวิตกกังวล

2.4 ด้านปณิธาน หรือความคาดหวังในตนเอง (selfideal or expectation) เป็นความรู้สึก นึกคิดและความคาดหวังของบุคคลเกี่ยวกับตนเองปรารถนาที่จะเป็น รวมทั้งความคาดหวังที่คนอื่นหากไม่บรรลุตามที่ คาดหวังบุคคลจะรู้สึกท้อแท้หมดหวัง เปื่อหน่ายชีวิต

2.5 ด้านความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (self-esteem) หมายถึงความรู้สึกว่าตนมีคุณค่า ได้รับการยอมรับยกย่องจากผู้อื่น การที่ก่อให้เกิดการสูญเสียคุณค่าในตนเองและไม่สามารถยอมรับ สภาพตนเองได้จะทำให้เกิดความรู้สึกว่าตนเองด้อยคุณค่า ไม่มีประโยชน์เป็นภาระต่อผู้อื่น

2.6 อัตมโนทัศน์ด้านร่างกาย (physical self) หมายถึงการที่บุคคลรับรู้ถึงรูปร่างหน้าตา และสมรรถภาพภายในการทำหน้าที่ ของอวัยวะต่าง ๆ รวมถึงสมรรถภาพทางเพศถ้ามีการเปลี่ยนแปลง และบุคคลไม่สามารถยอมรับได้นั้นหมายถึงบุคคลมีการปรับตัวด้าน ได้จะเกิดความรู้สึกสูญเสีย มีพฤติกรรมที่ แสดงออก เช่น ซึมเศร้า

3. การปรับตัวด้านหน้าที่ (role function) การแสดงบทบาทหน้าที่ของบุคคลเป็นการตอบสนอง ความต้องการและเพื่อคงไว้ซึ่งความมั่นคงทางสังคม (social integrity) บทบาทของแต่ละ

บุคคล จะแตกต่างกันออกไป และในบุคคลเดียวกันอาจมีได้หลายบทบาท พฤติกรรมการปรับตัวตามบทบาท หน้าที่ซึ่งมีความบกพร่องอาจพบได้ 3 ลักษณะ คือ

3.1 การแสดงบทบาทไม่ตรงกับความรู้สึกที่เป็นจริง (role distance) หมายถึงการแสดง พฤติกรรมได้เหมาะสมกับบทบาท แต่ไม่ตรงกับความรู้สึกที่ แท้จริงเพื่อต้องการปกปิดสิ่งที่ตนรู้สึก ไม่สบายใจเช่น ผู้ป่วยก่อนผ่าตัดแสดงกิริยาสดชื่นแจ่มใส เพื่อปกปิดความกลัวและความวิตกกังวล

3.2 ความขัดแย้งในการแสดงบทบาท (role conflict) หมายถึงความขัดแย้งที่เกิดขึ้นจาก การไม่แสดงพฤติกรรม ให้เหมาะสมกับบทบาทของตนได้เนื่องจากความคาดหวังของตนเอง และความคาดหวังของบุคคลอื่นที่มีต่อบทบาทนั้นไม่ตรงกัน เช่น หญิงที่มีอาการแท้งคุกคาม มีความวิตกกังวลที่ไม่สามารถมีเพศสัมพันธ์ตามความคาดหวังของสามีได้

3.3 ความล้มเหลวในการแสดงบทบาท (role failure) หมายถึง ภาวะที่บุคคลไม่สามารถ แสดงบทบาทของตนเองได้เลยเช่น ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดขาทั้ง 2 ข้างมีพฤติกรรมก้าวร้าวเมื่อรับรู้ ว่า ตนไม่สามารถแสดงบทบาทของตนเองได้เลยไม่สามารถกลับไปทำหน้าที่ หัวหน้าครอบครัวในการที่จะหารายได้เลี้ยงครอบครัวได้ตามความคาดหวังเช่นเดิม

4. การปรับตัวด้านการพึ่งพาอาศัยกัน (interdependence) บุคคลต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ความสมดุลระหว่างการพึ่งพาตนเองและการพึ่งพาผู้อื่น จะทำให้เกิดความมั่นคงทางด้านสังคม (social integrity) พฤติกรรมที่แสดงถึงความบกพร่องในการปรับตัวด้านนี้ มี 2 ลักษณะ คือ

4.1 พฤติกรรมการพึ่งพาอาศัยผู้อื่นไม่เหมาะสม (dysfunction dependence) คือ ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่นมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น จนอาจก่อให้เกิดอันตรายกับตนเองได้ เช่น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดไม่ยอมช่วยเหลือตนเองหรือเคลื่อนไหวตนเอง ทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนตามมาได้

4.2 พฤติกรรมการพึ่งพาตนเองไม่เหมาะสม (dysfunction independence) ซึ่งอาจก่ออันตราย ต่อดนเองได้เช่นกัน เช่น ผู้ป่วยโรคหัวใจที่ต้องนอนพักนอนอยู่บนเตียง แต่ไม่เชื่อฟังพยายามจะลงจาก เตียงเพื่อปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ด้วย

จึงสรุปได้ว่า เมื่อคนเราเผชิญหน้ากับความเครียดจะแสดงอาการออกมา 3 ทางคืออาการทางจิตใจอาการทางพฤติกรรม และอาการทางร่างกายและเมื่อเกิดความเครียดถึงระดับหนึ่งร่างกาย จะเกิดปฏิกิริยาเพื่อปรับตัวในการที่ จะรักษาความสมดุลให้กับร่างกายและจิตใจเพื่อที่จะสามารถเผชิญหน้าความเครียดและดำรงชีวิตอยู่ต่อไปได้ซึ่งการปรับตัวต่อภาวะความเครียดจะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นขึ้นอยู่กับความแตกต่างของสภาพแวดล้อมพื้นฐาน สุขภาพจิต และประสบการณ์ ในการปรับตัวของแต่ละบุคคล (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2561)

2.3 ปัจจัยความเครียดของผู้สูงอายุ

คุณลักษณะของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีความแตกต่างกันย่อมส่งผลต่อความเครียดจากการดูแลผู้สูงอายุคุณลักษณะเหล่านี้ได้แก่อายุเพศความเกี่ยวพันระหว่างผู้ดูแลกับผู้สูงอายุ และรายได้อายุเป็น

ปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลเนื่องจากอายุบ่งบอกถึงวุฒิภาวะทางด้านจิตใจ ความสามารถในการเข้าใจหรือตัดสินใจในการกระทำพฤติกรรมต่างๆ ในสถานการณ์ต่าง ๆ และการเผชิญปัญหา (จิราภา เต็งไทรรัตน์, 2542)

อย่างไรก็ตามการที่ผู้ดูแลมีอายุมากสุขภาพจะมีความเสื่อมตามวัยทำให้การดูแลเริ่มเป็นภาระหนัก จึงต้องการผู้ช่วยเหลือด้านแรงงานมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย ผู้ดูแลที่มีอายุมากจะมีความเครียดสูงกว่าผู้ดูแลที่มีอายุน้อย บทบาททางเพศและความเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุเป็นตัวแปรสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงการดูแลบุคคลในครอบครัวเพศหญิง เป็นเพศที่แสดงถึงความอ่อนโยนเอาใจใส่ต่อบุคคลอื่น ดังนั้น บทบาทของผู้หญิง คือการที่สังคมมอบหมายให้เป็นผู้ดูแลงานบ้านและช่วยดูแลสมาชิกในครอบครัวผู้หญิงมักจะถูกคาดหวังจากสังคมให้ได้รับบทบาทการดูแล

นอกจากนี้ยังพบว่า บุตรหญิงมักมีหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้สูงอายุมากกว่าบุตรชาย ทั้งนี้อาจเกิดจากค่านิยมทางสังคมที่นิยมให้บุตรหญิงรับผิดชอบงานบ้านมากกว่าบุตรชายรวมทั้งสอดคล้องกับบรรทัดฐานทางสังคม ที่สอนให้บุตรมีความกตัญญูต่อบุพการีทดแทนบุญคุณบิดามารดา ส่วนใหญ่เมื่อสมรสฝ่ายชายจะย้ายเข้าบ้าน ฝ่ายหญิง ดังนั้นบุตรหญิงที่สมรสแล้วและอยู่บ้านเป็นผู้ที่รับหน้าที่ในการดูแลบิดามารดาที่สูงอายุ ส่วนบทบาทของผู้ชาย คือ การทำงานนอกบ้านเป็นผู้หารายได้เข้าสู่บ้านเป็นผลมาจากความต้องการความสนใจทักษะวิถีชีวิตระหว่างหญิงชายที่แตกต่างกัน ()

ถ้าบิดามารดาเจ็บป่วยอาศัยอยู่กับบุตรชายผู้รับหน้าที่ดูแลก็มักจะเป็นบุตรสะใภ้แต่ถ้าบุตรชายยังไม่มีครอบครัวและไม่มีบุตรสาวส่วนมาก จะจ้างผู้ดูแลซึ่งเป็นหญิงจากศูนย์ต่างๆเพื่อดูแลบทบาทของผู้ชายจะเป็นลักษณะให้ความช่วยเหลือในด้านการเงิน และการอำนวยความสะดวกในการเดินทาง (ดารุณี จงอุดมการณ์, 2558)

การรับรู้บทบาทของตนเองของเพศหญิงอาจทำให้มีการปรับตัวได้ดีในทางกลับกัน จากการศึกษาคาดหวังของสังคมว่าเพศหญิงเหมาะสมที่จะเป็นผู้ดูแลอาจทำให้เพศหญิงมีความเครียดสูงกว่าชายถึงแม้ว่าปัจจัยทางด้านสังคมวัฒนธรรมอันได้แก่ค่านิยมความเชื่อเรื่องการทดแทนบุญคุณบิดามารดาซึ่งสะท้อนถึงหน้าที่ความรับผิดชอบที่บุตรหลานที่ดีพึงมีต่อบุพการีหรือผู้มีพระคุณจากการศึกษาเชิงคุณภาพของ จิราพร เกศพิชญวัฒนา และคณะ (2543) พบว่า ผู้ดูแลซึ่งเป็นบุตรมีความรู้สึกทั้งเชิงบวกและลบในการเป็นผู้ดูแล เนื่องจากความรับผิดชอบและบทบาทของการเป็นผู้ดูแลเป็นภาระงานที่หนักต้องทุ่มเทเสียสละพลังงานทั้งกายและใจที่สูงมากผู้ดูแลเหล่านี้ จึงอาจมีความรู้สึกเหนื่อยล้าเครียดรู้สึกวุ่นวายตนเองต้องมีการรับผิดชอบต่อความรู้สึกขัดแย้งในใจกับพี่น้องในกรณีที่พักผ่อนไม่ให้ความช่วยเหลือสุขภาพตนเองทรุดโทรมในทางตรงกันข้ามการเป็นผู้ดูแลก็ทำให้เกิดความรู้สึกเชิงบวกแก่ผู้ดูแลด้วยเช่นกันเช่นมีความรู้สึก (Gray and Thapsuwan, 2014)

สังคมสูงวัยกับโลกสมัยใหม่

ประเทศไทยได้เข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (Aged Society) มาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548 เป็นต้นมา โดย 1 ใน 10 ของประชากรไทยเป็นประชากรมีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปคาดกันว่าประเทศไทยจะเป็น “สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์” (Complete Aged Society) ในอีก 3 ปีข้างหน้าคือในปีพ.ศ. 2564 ประชากรสูงวัยจะเพิ่มขึ้นถึง 1 ใน 5 และเป็น “สังคมสูงวัยระดับสุดยอด” (Super Aged Society) ภายในปีพ.ศ. 2578 ซึ่งประมาณการว่าจะมีประชากรสูงวัยเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 30 ของจำนวน

ประชากรทั้งหมด (จินตนา อาจสันทียะ และรัชณีย์ บ่อมทอง, 2561) การลดลงของจำนวนและสัดส่วนประชากรวัยเด็กและวัยทำงาน ประเทศไทยเป็นสังคมสมัยใหม่หรือสังคมแห่งดิจิทัลผู้สูงวัยอาจมีความเครียด เพราะการใช้เทคโนโลยีที่ก้าวล้าอย่างรวดเร็วจนตามแทบไม่ทัน ทำให้จำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการใช้เครื่องมือเครื่องใช้ และอุปกรณ์ต่างๆ ที่ถูกพัฒนามากขึ้นมีการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ เพื่อประโยชน์ในการสื่อสารการปฏิบัติงานการอยู่ร่วมกัน และการทำกิจกรรมพื้นฐานในชีวิตประจำวัน เช่น คอมพิวเตอร์ โซเชียลมีเดีย สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต และสื่อออนไลน์ เป็นต้น

แต่จากข้อมูลการสำรวจ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติปี 2560 พบว่า มีผู้สูงวัยไทยเพียงร้อยละ 4.2 ที่อาศัยอินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลมีเดียเพื่อรับข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพ ตลอดจนการทำธุรกรรมการเงิน การปรับตัวของผู้สูงวัยจึงเป็นประเด็นสำคัญที่สังคมควรให้ความสำคัญ สังคมยังต้องช่วยกันปลูกจิตสำนึกของคนสองกลุ่ม คือกลุ่มผู้สูงวัยและกลุ่มผู้ยังไม่สูงวัยซึ่งวันหนึ่งย่อมต้องแก่เฒ่าลงทั้งนี้ เพื่อการเตรียมพร้อมสำหรับวันข้างหน้าและทุกคนในสังคมก็ควรตระหนักว่าการเตรียมการอำนวยความสะดวก และความปลอดภัยแก่ผู้สูงวัยไม่ใช่ภาระ แต่เป็นหน้าที่ของทุกคนเพราะอนาคตของชาติในวันหน้าขึ้นอยู่กับการดูแลผู้สูงวัยในวันนี้ การมอบสิ่งอำนวยความสะดวกให้ผู้สูงวัยเป็นภาระที่ไม่หนักเท่ากับการปล่อยให้ผู้สูงวัยต้องมีชีวิตอยู่อย่างโดดเดี่ยวไร้ความหมายไม่ภาคภูมิใจ เพราะรู้สึกเหมือนเป็นภาระให้กับลูกหลานซึ่งอาจส่งผลให้เกิดความรู้สึกน้อยใจซึมเศร้าอีกทั้งตามปกติผู้สูงวัยก็จะมีสุขภาพร่างกายเสื่อมโทรมไม่แข็งแรงอยู่แล้ว

จึงจำต้องมีผู้ดูแลเอาใจใส่และใช้เงินเป็นค่ารักษาพยาบาลในขณะที่ตนเองไม่มีรายได้ ทำให้มีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจึงส่งผลให้มีเงินออมน้อยลงและเงินลงทุนลดลง สำหรับภาครัฐบาลจำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านสวัสดิการเพื่อบริการสังคมทางด้านสุขภาพแก่ผู้สูงวัย การที่มีผู้สูงวัยมากขึ้นทำให้ปัจจัยการผลิตทางด้านแรงงานลดลงซึ่งอาจจะส่งผลทำให้ค่าแรงสูงขึ้นหรือเกิดการขาดแคลนแรงงาน

สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งในชีวิตของสังคมปัจจุบันและอนาคตก็คือเทคโนโลยี การสื่อสารคมนาคมเครือข่ายสื่อสารไร้สาย การใช้เทคโนโลยีใหม่ๆ ของผู้สูงวัย มีส่วนทำให้ชีวิตมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและปรับปรุงคุณภาพชีวิตประจำวัน เช่น การอำนวยความสะดวกในการขนส่งการสื่อสาร และการมีส่วนร่วมในชีวิตทางสังคม

นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงผู้สูงวัยกับบริการ ที่ตรงกับความต้องการของพวกเขาด้วย ประชากรทุกกลุ่มทุกวัยทุกคนล้วนอยู่ภายใต้บริบทเทคโนโลยี ที่มีบทบาทต่อการดำเนินชีวิต โดยเฉพาะ การติดต่อสื่อสารประชากรทุกวัย

รวมทั้งผู้สูงวัยก็จำเป็นต้องเรียนรู้การใช้สื่อใหม่ๆ เพื่อใช้ประโยชน์และเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเอง เทคโนโลยีจะช่วยให้การเรียนรู้ไม่มีวันหยุดนิ่ง สามารถทำได้อย่างอิสระและกว้างขวางไม่ถูกจำกัดด้วยพื้นที่ระยะทาง และเวลาและเป็นพลังให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสังคม การที่ผู้สูงวัยได้มีโอกาสเรียนรู้และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี จะเป็นเครื่องมือดีศักยภาพภูมิปัญญาและประสบการณ์ของตนออกมาใช้พัฒนาตนเองและสังคมได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

ผู้สูงอายุเองก็ต้องเข้ามามีส่วนร่วมพัฒนาทั้งระดับตนเอง โดยการพร้อมที่จะก้าวออกจากความกลัว การใช้เทคโนโลยีและพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยี เพื่อทำให้ตนเองได้รับข้อมูลข่าวสาร

ทันต่อสถานการณ์ มีประสบการณ์แปลกใหม่ของโลกดิจิทัล ซึ่งจะช่วยลดช่องว่างระหว่างวัย และได้ประโยชน์เกี่ยวกับสุขภาพตลอดจนทำให้อยู่ในสังคมได้อย่างมีศักดิ์ศรี และสร้างคุณค่าให้แก่ตนเอง

การเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างไม่เท่าเทียมกัน และไม่เหมาะสมกับความรู้ความสามารถของผู้สูงวัย ทำให้ผู้สูงวัยขาดแรงจูงใจที่จะใช้เทคโนโลยีในการดำรงชีวิต ภายใต้การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม แม้ว่าเทคโนโลยีใหม่จะมีข้อดีและประโยชน์ที่ชัดเจนแก่ผู้สูงวัย แต่เรายังต้องคำนึงถึงการทำให้ผู้สูงวัยเกิดความศรัทธาในเทคโนโลยี มีความเชื่อมั่นเกี่ยวกับความปลอดภัยในข้อมูลส่วนบุคคล และความปลอดภัยจากการใช้ด้วย

2.4 สาเหตุของความเครียดของผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุ เนื่องจากความเสื่อมถอยด้านการมองเห็นของกลุ่มคนที่มีอายุ 50 ปี ขึ้นไป การมองเห็นเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องของสีเลนส์ตาที่มีความเหลืองขึ้น ขึ้นทำให้สมรรถภาพในการมองเห็นสีฟ้าต่ำลง การมองเห็นมีความสดน้อยลงและสมรรถนะการมองเห็น (ความอ่อนไหวของการรับแสงในเรตินา) ต่ำลง (Daneault et al., 2014) ดังนั้น สีในสภาพแวดล้อมจึงมีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุมาก เพราะสามารถทำให้การมองเห็นแยกแยะพื้นผิว หรือองค์ประกอบสภาพแวดล้อมได้ เพื่อช่วยลดปัจจัยการเกิดอุบัติเหตุจากระดับและองค์ประกอบ ในพื้นที่ได้ (Cernin, Keller, and Stoner, 2003) และใช้เป็นส่วนนำสายตาคอยนำทาง (Way Finding) (Kelly, Innes and Dincarslan, 2011; Habell, 2013) และสร้างภาพจดจำได้ (Goodman and Watson, 2010) ในจุดที่สำคัญหรือพรางจุดที่เป็นอันตรายได้อีกด้วย เช่น งานวิจัยของ Marquardt (2011) เสนอแนะว่า การใช้สีที่สด(เข้ม) สามารถช่วยจดจำการใช้งานนั้นๆในความจำระยะสั้นได้

เมื่อมีภาวะความจำเสื่อมและไม่สามารแยกแยะสีได้ งานวิจัยของ Kelly, Innes, and Dincarslan (2011) เสนอแนะว่าบ้านพักคนชราควรใช้สีที่ตัดกัน เพื่อช่วยดึงความสนใจของพื้นที่ที่ใช้ภายในอาคาร เช่น ตำแหน่งประตูห้องน้ำ ขอบหน้าต่าง งานวิจัยส่วนใหญ่มีการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องความแตกต่างของความพึงพอใจสีที่เปลี่ยนไป ประเด็นของความสว่างของสีส่งผลต่อการรับรู้ในอายุที่ต่างกันและความพึงพอใจที่ต่างกัน (Fleming and Purandare, 2010)

ผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความเครียดไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆพบว่าผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อาจเนื่องมาจากการศึกษาที่สูงขึ้นจะทำให้มีความรู้ และทักษะรวมถึงกระบวนการแก้ไขปัญหาได้ดีกว่าผู้ที่ได้รับข้อมูลทางการศึกษาน้อย ทั้งนี้พบว่าความสามารถในการดูแลตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวก กับภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ และผู้สูงอายุจะมีภาวะสุขภาพแตกต่างกันตามระดับการศึกษา

ผู้สูงอายุที่มีอาชีพแตกต่างกัน มีระดับความเครียดแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้อาจเป็น เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังต้องทำงาน เนื่องจากไม่มีบุตรหลานเป็นที่พึ่ง และยังไม่มีเงินออมเพียงพอที่จะใช้ในการดำรงชีวิตในวัยผู้สูงอายุ จึงต้องการทำงานเพื่อหารายได้เลี้ยงดูตนเอง

ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวแตกต่างกัน มีระดับความเครียดไม่แตกต่างกัน ซึ่งแตกต่างจากการศึกษาอื่น ๆ พบว่าผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัว จะมีความแตกต่างกันในระดับความเครียดอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ แม้ว่าในปัจจุบันมีเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารที่ทันสมัยมากขึ้น ส่งผลให้ผู้สูงอายุได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆที่เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพมากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุหันมาสนใจเกี่ยวกับสุขภาพของตนเองมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ได้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพของประชาชน เช่น การตรวจคัดกรองโรคเบาหวานโรคความดันโลหิตสูง เพื่อเป็นการค้นหาการเจ็บป่วยเบื้องต้น ทำให้เกิดการแยกออกอย่างชัดเจนของผู้ที่ป่วยต้องได้รับการรักษากับผู้ที่ไม่ป่วย ซึ่งอาจจะเป็นเหตุผลที่ทำให้ผู้ป่วยจะมีระดับความเครียด ที่ไม่แตกต่างกับผู้ที่ไม่ป่วย (ฐิติมา ทาสุวรรณอินทร์ และคณะ, 2563)

เรื่องของการนอนหลับ เนื่องจากเป็นวัยที่นอนหลับยากกว่าวัยอื่นๆ มีการเปลี่ยนแปลงของด้านร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ โดยด้านจิตใจเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด (Sadeh, Keinan and Daon, 2004) และจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้สูงอายุมักมีอาการรู้สึหงุดหงิดรำคาญใจ ซึ่งอาจสืบเนื่องมาจากร่างกายมีการเสื่อมสมรรถภาพ

การเสียบทบาทหน้าที่ของตัวเอง ทำให้ความเชื่อมั่นในตัวเองลดลง และจะส่งผลไปถึงกิจกรรมประจำวัน ทำให้เกิดความกลัว อารมณ์เศร้า ซึมลงและสิ้นหวัง การเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ในผู้สูงอายุบางคนซึมเศร้า หงุดหงิด มากขึ้น ก็จะมีการเสื่อมไปตามวัย จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุมีความเครียดไม่ว่าจะเกิดจากด้านใด ก็ส่งผลให้เกิดความเครียด และการแสดงออกถึงความเครียดของผู้สูงอายุนั้นก็มีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล บางคนเมื่อเกิดความเครียดจะแสดงออกทางกาย คือ ใจสั่น แน่นหน้าอก อ่อนเพลีย ไม่มีแรง เป็นต้น (Kelly, Innes, and Dincarstan, 2011)

ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอารมณ์ หมดกำลังใจ นอนไม่หลับ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาอนไม่หลับมักชอบตื่นกลางดึก ตื่นเช้ากว่าปกติ ตื่นแล้วหลับต่อไม่ได้ เมื่อผู้สูงอายุนอนไม่หลับจะส่งผลให้การนอนหลับในผู้สูงอายุไม่มีประสิทธิภาพนอกจากนี้ผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุนั้นยังต้อง ประสบเหตุการณ์ต่างๆ อันจะทำให้เกิดความเครียด เช่น การสูญเสียคู่ครอง การเกษียณอายุ การมีบุตรแยกครอบครัวออกไป หรือการมีปัญหาด้านเศรษฐกิจ ความโศกเศร้าและความเครียดจากเหตุการณ์ดังกล่าวสามารถรบกวนการนอนของผู้สูงอายุได้

2.5 การตอบสนองต่อความเครียด

ทุกคนต้องพบเจอกับความเครียดอย่างมีอาจหลีกเลี่ยงได้ และในทุกๆ ครั้งร่างกายจะมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความเครียดและสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งความเครียดนี้หากมองในแง่บวกก็ถือว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์ เนื่องจากธรรมชาติให้ติดตัวมากับมนุษย์ทุกคนเพื่อให้เกิดความตื่นตัวและตอบสนองต่อภัยอันตรายภายนอก ให้สามารถเอาตัวรอดได้เมื่อต้องตกอยู่ในภาวะเสี่ยงและคับขัน

แต่อย่างไรก็ตาม ความเครียดจะกลายเป็นภัยก็ต่อเมื่อ เรามีความเครียดอย่างต่อเนื่องโดยไม่ได้รับการบำบัดผ่อนคลาย จนนำไปสู่การตอบสนองต่อความเครียดในทางที่ผิด ทำให้เกิดผลเสียต่างๆ ขึ้นกับร่างกาย

การตอบสนองต่อความเครียดประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

1. ระยะเตรียมพร้อม (Alarm Stage) จะเกิดขึ้นเมื่อร่างกายรับรู้ถึงภัยอันตราย โดยจะเตรียมความพร้อมสำหรับจัดการกับอันตรายนั้นในรูปแบบของการสู้หรือหนี (fight or flight) ซึ่งระยะนี้จะถูกควบคุมด้วยระบบประสาทและฮอร์โมนจากต่อมไร้ท่อ

2. ระยะต่อต้าน (Resistance Stage) จะเกิดความเปลี่ยนแปลงเพื่อต่อต้านกับความเครียดเพื่อให้ร่างกายกลับเข้าสู่ภาวะสมดุล

3. ขั้นหยุดการทำงาน (Exhaustion Stage) หากร่างกายอยู่ในภาวะเครียดเป็นระยะเวลานาน จะไม่สามารถปรับสมดุลในข้อ 2 ได้ ร่างกายจึงไม่สามารถเข้าสู่ภาวะสมดุล ส่งผลให้เกิดอาการเจ็บป่วยตามมาและกลายเป็นโรคซึมเศร้าได้

เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้น ร่างกายจะปล่อยฮอร์โมนความเครียด อันเกิดจากฮอร์โมน 2 ตัว คือ “คอร์ติซอล (Cortisol) และแอดรีนาลีน (Adrenaline) ซึ่งหลั่งออกมาจากต่อมหมวกไตทั้งสองข้าง โดยฮอร์โมนความเครียดนี้จะทำให้ร่างกายมีพลังงานมากพร้อมที่จะต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดหรือกระทำการใหญ่ เช่น การยกของหนักๆ หนีไฟไหม้ การวิ่งหนีภัย

เมื่อฮอร์โมนนี้ได้ถูกใช้ไป ความเครียดหรือความกดดันต่างๆ ก็จะหายไปด้วย แต่หากฮอร์โมนชนิดนี้ยังคงอยู่ในร่างกายก็จะส่งผลเสีย เนื่องจากฮอร์โมนนี้จะเพิ่มระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์และน้ำตาลในเลือด ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ปากแห้ง วิงเวียนศีรษะ ตัวสั่น ใจสั่น เหนื่อยง่าย ไม่มีสมาธิและท้องเสีย เป็นต้น ยิ่งถ้ามีฮอร์โมนความเครียดเพิ่มขึ้นอีก ก็ยังส่งผลกระทบต่อระบบต่างๆ ในร่างกายเป็นวงกว้าง จนอาจถึงขั้นทำให้หัวใจวายและชีวิตได้ (Casey, 2017)

2.6 ระดับความเครียดของผู้สูงอายุ

การวัดระดับความเครียดสามารถทำได้โดยใช้แบบประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีลักษณะเป็นปลายปิดแบบให้เลือกตอบจำนวน 20 ข้อ และนำมาหาคะแนนและแบ่งระดับความเครียดออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความเครียดระดับต่ำ ความเครียดระดับปานกลาง ความเครียดระดับสูง ความเครียดระดับรุนแรงกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2548) ได้แบ่งระดับความเครียดไว้ 4 ระดับ คือ

1. ความเครียดระดับต่ำ (Mild Stress) เป็นความเครียดที่ไม่คุกคามต่อการดำเนินชีวิตอาจมีความรู้สึกเพียงแค่เบื่อหน่าย ขาดแรงกระตุ้น และมีพฤติกรรมที่เชื่องช้าลง

2. ความเครียดระดับปานกลาง (Moderate Stress) เป็นความเครียดในระดับปกติที่ไม่ก่ออันตราย และไม่แสดงออกถึงความเครียดที่ชัดเจน ส่วนใหญ่จะสามารถปรับตัวกลับสู่ภาวะปกติได้เองจากการได้ทำกิจกรรมที่ชื่นชอบ ซึ่งช่วยคลายเครียด

3. ความเครียดระดับสูง (High Stress) เป็นความเครียดที่เกิดจากเหตุการณ์รุนแรงหากปรับตัวไม่ได้จะทำให้เกิดความผิดปกติตามมาทางร่างกาย อารมณ์ ความคิด และพฤติกรรม เช่น ปวดศีรษะ ปวดท้อง อารมณ์ฉุนเฉียวง่าย หงุดหงิด พฤติกรรมการนอนและการรับประทานอาหารเปลี่ยนไป จนมีผลต่อการดำเนินชีวิต จึงควรหาใครสักคนคอยอยู่เป็นเพื่อนรับฟังปัญหา และระบายความรู้สึก รวมถึงมีผู้ใหญ่สักคนแนะนำให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิด

4. ความเครียดระดับรุนแรง (Severe Stress) เป็นความเครียดระดับสูงและเรื้อรังต่อเนื่องจนทำให้คนคนนั้นมีความล้มเหลวในการปรับตัว และก่อให้เกิดความผิดปกติและเกิดโรคต่าง ๆ ที่รุนแรงขึ้นมาได้ เช่นอารมณ์แปรปรวน มีอาการทางจิต มีความบกพร่องในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งอาจมีอาการนานเป็นสัปดาห์ เดือน หรือปี ควรเข้ารับการปรึกษาจากแพทย์

จากการทบทวนวรรณกรรมการวัดระดับของความเครียด สรุปได้ว่า ความเครียดสามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระดับ ได้แก่ ความเครียดระดับต่ำ ความเครียดระดับปานกลาง ความเครียดระดับสูง ความเครียดระดับรุนแรง ความเครียดนั้นเกิดขึ้นแตกต่างกันในแต่ละบุคคล บางคนอาจมีความเครียดที่ไม่รุนแรง แต่บางคนอาจมีความเครียดอยู่ในระดับที่รุนแรง แต่ความเครียดทุกประเภทมีวิธีการแก้ไขและรักษาให้หายได้ปกติ ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคำถามเพื่อประเมินความเครียดของ กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เพื่อศึกษาความเครียด ด้านร่างกาย ด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจ ด้านอารมณ์และจิตใจ โดยมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวิถีการดำเนินชีวิตของคนไทย โดยใช้แนวคิดทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคมของความเครียด ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้มีใช้อยู่ขณะนี้ส่วนใหญ่เป็นแบบวัดบุคลิกภาพ วัดความวิตกกังวล วัดอาการทางกายและจิตที่สัมพันธ์กับความเครียด (นันทฤดี วิชา สิงห์เดชวีระชัย, 2562)

2.7 เครื่องมือวัดประเมินความเครียด (ST-5)

เป็นแบบวัดประเมินความเครียดที่เป็นมาตรฐานจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559 (Ministry of Public Health, 2016) ที่ใช้วัดสภาวะความเครียดของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ โดยผู้วิจัยใช้ศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัคร ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีนี้ ซึ่งอาสาสมัครจะเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง โดยให้คะแนน 0-3 ที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง ให้ความเวลาในการตอบ 1 นาที ส่วนระดับคะแนนการวัดประเมินผล ST-5 มีดังนี้

ระดับ 0	หมายถึง	แทบไม่มี
ระดับ 1	หมายถึง	เป็นบางครั้ง
ระดับ 2	หมายถึง	บ่อยครั้ง
ระดับ 3	หมายถึง	เป็นประจำ

และการแปรผลของคะแนนรวมของความเครียดจะเป็นดังนี้

ระดับ 0 - 4	หมายถึง	เครียดน้อย
ระดับ 5 - 7	หมายถึง	เครียดปานกลาง
ระดับ 8 - 9	หมายถึง	เครียดมาก
ระดับ 10 - 15	หมายถึง	เครียดมากที่สุด

รหัสอาสามัคร NO.....

แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)

ขอให้ท่านประเมินตนเองโดยให้คะแนน 0 - 3 ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

คะแนน	0	หมายถึง	แทบไม่มี
คะแนน	1	หมายถึง	เป็นบางครั้ง
คะแนน	2	หมายถึง	บ่อยครั้ง
คะแนน	3	หมายถึง	เป็นประจำ

ข้อที่	ในระยะเวลา ก่อน / หลัง เข้าร่วมกิจกรรม	คะแนน			
		0	1	2	3
1.	มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมากเกินไป				
2.	มีสมาธิน้อยลง				
3.	หงุดหงิด/กระวนกระวายใจ/ก้าวร้าวใจ				
4.	รู้สึกเบื่อหน่าย				
5.	ไม่อยากพบปะผู้คน				

หมายเหตุ : แบบประเมินนี้เป็นการวัดภาวะความเครียดในการเข้าร่วมกิจกรรมคนตรีทั้ง 5 วัน (ติดต่อกัน)

คะแนนรวม

การแปลผล

คะแนน	0-4	เครียดน้อย
คะแนน	5-7	เครียดปานกลาง
คะแนน	8-9	เครียดมาก
คะแนน	10-15	เครียดมากที่สุด

ภาพที่ 3 แบบวัดประเมินความเครียด (ST-5)

3. ดนตรีกับผู้สูงอายุ

3.1 แนวคิดของดนตรีกับผู้สูงอายุ

ดนตรีเป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่อยู่คู่กับมนุษย์มาช้านาน ดนตรีให้ความบันเทิง ช่วยผ่อนคลาย ทำให้เกิดความสุขสนุกสนานรื่นเริง ใช้ประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ เช่น งานวันเกิด งานแต่งงาน งานบวช งานรื่นเริงต่าง ๆ หรือแม้กระทั่งงานศพ จะเห็นได้ว่าดนตรีอยู่คู่กับชีวิตของมนุษย์ตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตายก็ว่าได้

ดนตรีเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นมากับสิ่งมีชีวิตและธรรมชาติ เสียง (Sound) มีอิทธิพลต่อมนุษย์ด้านต่าง ๆ ทั้งด้าน ร่างกาย จิตใจ ความรู้สึกนึกคิด อารมณ์ สมออง ประวัติศาสตร์ ประเพณี วัฒนธรรม สังคม วิถีชีวิต ทฤษฎีเสียงมีอำนาจ คือ มีเสียงที่ไหนอำนาจก็มีที่นั่น เช่น การประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ ก็ประกอบด้วยเสียง ไม่ว่าจะเป็นการสวดมนต์ ตีเกราะเคาะไม้ ตีดสีตีเป่า จากทฤษฎีเสียงมีอำนาจอำนาจของเสียงสร้างเป็นพลังงาน พลังงานที่เปลี่ยนจากเสียงสร้างให้เกิดความเคลื่อนไหว ความเคลื่อนไหวทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง และการเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้เกิดการพัฒนา เมื่อพัฒนามาก ๆ ก็จะทำให้เกิดความเจริญ มนุษย์นั้นต้องการความเจริญ ความเจริญจึงเป็นความหวังความปรารถนาของชีวิต และความเจริญเป็นความมีชีวิตชีวา

ดนตรีมีอิทธิพลทำให้ร่างกายได้เคลื่อนไหว ขยับตามจังหวะ เสียงดนตรีมีอิทธิพลต่อจิตใจ ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความเป็นปัจจุบัน ทำให้ได้นึกถึงอดีต และทำให้คิดถึงอนาคต ดนตรีทำให้อารมณ์เปลี่ยนแปลงไปตามมิติของกาลเวลา เสียงดนตรีทำให้สมองได้รับรู้ เส้นประสาทของสมองขยายตัวเมื่อได้สัมผัสกับเสียงดนตรี ทำให้สมองตื่นตัวกับเสียงที่ได้ยิน เสียงดนตรีบ่งบอกถึงประวัติศาสตร์ บ่งบอกถึงวัฒนธรรมประเพณี และบ่งบอกถึงวิถีชีวิตของคนในสังคมนั้น ๆ (สุกรี เจริญสุข, 2550)

เมื่อมนุษย์อยู่ในวัยสูงอายุหรือวัยชรา การทำงานของร่างกายและอวัยวะต่าง ๆ จึงมีการเปลี่ยนแปลงไป เช่น หัวใจเต้นช้าลง ดังนั้น ดนตรีที่เหมาะสมกับบุคคลในวัยนี้ควรมีอัตราความเร็วของจังหวะเดียวกับอัตราการเต้นของหัวใจ แนวทำนองเพลงควรเป็นแบบเรียบง่าย สงบสบาย ๆ แต่ฟังแล้วไพเราะสามารถจินตนาการ และปลดปล่อยอารมณ์ให้ล่องลอยไปตามเพลงได้ เพราะผู้สูงอายุไม่ได้ต้องการความโลดโผนหรือความตื่นเต้นเร้าใจ แต่ต้องการนึกถึงความหลังของชีวิต (สุชาติ แสงทอง, 2551)

ระดับของเสียงที่ใช้ไม่ควรมีเสียงต่ำหรือสูงจนเกินไป เนื่องจากระดับเสียงจะมีผลต่อร่างกายและจิตใจของมนุษย์ โดยที่เสียงที่ไม่ต่ำมากจะกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกน่ากลัว ไม่มั่นใจ เสียงที่สูงมากจะทำให้เกิดความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ เหนื่อยได้ เพราะระดับเสียงมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ นอกจากนั้นระดับเสียงยังมีผลต่อการบีบรัดตัวและการเต้นของหัวใจอีกด้วย และควรเป็นเพลงบรรเลงมากกว่าเพลงร้อง เนื่องจากเพลงบรรเลงสามารถสร้างจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ได้มากกว่า

สำหรับผู้สูงอายุที่อยู่ในบ้านพักคนชราจะมีการลดปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลรอบข้าง ความภาคภูมิใจในตัวเองลดลง มีอาการเหงา เศร้า เหม่อลอย การนำดนตรีมาใช้กับผู้สูงอายุกลุ่มนี้จะก่อให้เกิดการตอบสนองต่อดนตรีของผู้สูงอายุทั้งทางร่างกายและจิตใจจากองค์ประกอบของดนตรีที่ประกอบไปด้วย ลีลาของจังหวะ การประสานเสียง ทำนองเพลง และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่

นำมารวมกัน เป็นผลให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกอยู่ในโลกของความเป็นจริง และสามารถรื้อฟื้นความทรงจำให้กลับดีขึ้นและยังเป็นการเพิ่มสุนทรียศาสตร์ในจิตใจผู้สูงอายุได้

ดนตรีเป็นเพื่อนที่ดี เสียงมีอำนาจและมีพลัง มนุษย์จะได้ประโยชน์จากเสียงดนตรี เสียงดนตรีช่วยกระตุ้นให้ผู้สูงอายุดำเนินความคิดอย่างสร้างสรรค์ ทำให้ยืดเวลาของการมีชีวิตออกไป ดนตรีเป็นความเพลิดเพลิน ทำให้รู้สึกชุ่มชื่นเมื่อได้ฟัง เสียงและจังหวะดนตรีจะช่วยกระตุ้นการเต้นของหัวใจ การไหลเวียนโลหิต และการทำงานของสมอง เมื่อความรู้สึกดี ทุกอย่างก็จะดีไปด้วย ดนตรีเป็นเรื่องของธรรมชาติ เสียงที่มีน้อยและเบาทำให้กลีบเสมีน้อยด้วย ดังนั้นดนตรีที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุต้องมีอัตราเดียวกับจังหวะของการเต้นของหัวใจ แนวทำนองเพลงไม่ควรวิจิตรพิสดารมากนัก ควรเป็นดนตรีที่มีความเรียบง่าย ไพเราะ และบางเบา ระดับเสียงของดนตรีควรเป็นเสียงในระดับปานกลาง เพราะเสียงที่สูงมากหรือต่ำมากจะเข้าไปบีบรัดการเต้นของหัวใจ และควรเป็นเพลงบรรเลงมากกว่าเพลงร้อง เพราะเพลงบรรเลงสามารถสร้างจินตนาการได้มากกว่าเพลงร้องที่มีเนื้อร้องกำกับตายตัว (สุกรี เจริญสุข, 2550) จังหวะการเต้นของหัวใจกับเสียงของดนตรี วัดความเปลี่ยนแปลงเป็นกระแสคลื่น ข้อสังเกตจากการศึกษาของ สุกรี เจริญสุข พบว่า

1. ดนตรีมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงจิตใจ จิตใจเปลี่ยนแปลงไปตามอารมณ์เพลง จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับอารมณ์เพลง

2. การฟังเพลงมีผลต่อการเต้นของหัวใจ เพลงที่มีจังหวะช้า หัวใจก็จะเต้นช้า เพลงที่มีจังหวะเร็ว หัวใจก็จะเต้นเร็ว และหัวใจจะเต้นตามจังหวะเพลง การเปลี่ยนแปลงของหัวใจไปตามเพลง โดยปกติแล้วการฟังเพลงเพื่อความผ่อนคลายจะใช้จังหวะ 60 - 80 ต่อ 1 นาที

3. ในการร้องเพลงอารมณ์เป็นอย่างไร จังหวะหัวใจก็จะเต้นอย่างนั้น การออกแรงร้องเพลงไม่ได้ทำให้หัวใจเต้นเร็วขึ้น หรือไม่ทำให้หัวใจเปลี่ยนแปลง แต่หัวใจจะเต้นไปตามอารมณ์เพลง

4. การฟังเพลงที่ชอบมีผลต่อการเต้นของหัวใจ วัฒนธรรมของเพลงเป็นอัตลักษณ์ ยิ่งวัฒนธรรมของเพลงเป็นหัวใจของการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด เพราะเพลงที่คุ้นหู คุ้นเคย เป็นความอบอุ่นของผู้ฟังเพลง ความภาคภูมิใจ ความเชื่อมั่น บรรยากาศที่ดี ความมั่นคงและความเป็นรากเหง้าของวัฒนธรรม

5. เพลงและดนตรีมีผลต่อความเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ เพลงที่รู้จักคุ้นเคย มีผลต่อหัวใจ ไม่ว่าจะเป็นการฟัง การร้อง และการเล่นดนตรี มีผลมากกว่าเพลงที่ไม่รู้จัก

จากการทดลองทำให้มีความเชื่อมั่นว่าเพลงที่ฟัง เพลงที่ร้อง การเล่นดนตรี และจิตใจของผู้เล่น มีความสัมพันธ์กัน เพลงที่รู้จักจะทำให้เข้าถึงบทเพลงนั้นได้ง่าย แต่เพลงที่ไม่รู้จักจิตใจไม่ได้ปฏิเสธ แต่ต้องใช้เวลา เมื่อจิตใจและเสียงเสียงเพลงได้คุ้นเคยรู้จักกัน จึงจะสามารถเข้าถึงซึ่งกันและกันได้ ซึ่งมีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า บทเพลงที่ผู้สูงอายุชื่นชอบมากเป็นพิเศษ ได้แก่ ไทยลูกกรุง และเพลงไทยเดิม เนื่องจากบทเพลงประเภทนี้จะทำให้ผู้สูงอายุได้นึกถึงเรื่องราวเหตุการณ์เมื่อในสมัยอดีต อาจมีทั้งความทุกข์ ความสุข ความรัก ความสนุกสนาน ซึ่งบทเพลงยังสามารถสื่อสารให้ผู้ฟังเข้าใจ เข้าถึง ฟังแบบง่าย ๆ (วิสุทธิ ไพเราะ, 2556)

บุษกร บิณฑสันต์ (2553) กล่าวว่า นอกจากดนตรีจะถูกนำมาใช้ในการรักษาแล้ว ดนตรียังสามารถช่วยผ่อนคลาย ลดภาวะกังวล ลดความเครียดแก่บุคคลปกติได้ วิธีการใช้ดนตรีในชีวิตสำหรับ

บุคคลทั่วไป สามารถทำได้ 4 วิธี ได้แก่ การฟัง การร้อง การบรรเลง และการเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง ดังนี้

การฟัง มี 3 วัตถุประสงค์ คือ

1. การฟังเพื่อการผ่อนคลาย เมื่อเกิดภาวะเครียดควรเลือกดนตรีบรรเลงในแนวที่ตนเองชอบ อาจจะเป็นดนตรีจังหวะช้าที่มีเสียงน้ำตก นกร้อง เสียงจิ้งจั่นเรไรประกอบ หรือฟังเสียงธรรมชาติจากแถบบันทึกเสียงที่มีจำหน่ายในท้องตลาด ผนวกกับเสียงดนตรีเล็กน้อย

2. การฟังเพื่อความสนุกสนานเพลิดเพลิน เมื่อเกิดภาวะเหงา หดหู่ อยู่ในบรรยากาศที่เสียบเหงา ควรเลือกเพลงที่มีจังหวะกระชับ มีเนื้อร้องที่ให้ความหมายในทางสนุกสนาน

3. การฟังเพื่อทำความเข้าใจในเนื้อร้อง พบมากในเพลงที่ใช้ประกอบการสอนศาสนา ใช้ในการกล่อมเกลாதงจิตใจเพื่อละวางจากสิ่งที่มีหมกมุ่น ให้มีความสนใจในเนื้อร้องของเพลง ทำให้เข้าใจปรัชญาชีวิต และรู้จักปล่อยวางมากขึ้น

ในการเลือกดนตรีเพื่อการฟังนั้น ควรเลือกดนตรีที่เหมาะสมกับความชอบของผู้ฟัง ซึ่งควรมีการศึกษาภูมิหลังของผู้ฟังว่าเกิดในสมัยใด เพลงชนิดไหนที่ชื่นชอบและเกิดความสุข และควรกำกับเสียงดนตรีให้มีความดังพอประมาณเหมาะสมกับประสิทธิภาพของผู้ฟัง

การร้องมี 3 วัตถุประสงค์ คือ

1. การร้องเพื่อฝึกระบบการหายใจ เพราะการร้องเปรียบเสมือนกับการออกกำลังกายให้ปอด หากร้องถูกวิธีก็จะทำให้ปอดทำงานได้ดีขึ้น ทำให้ปอดมีความจุออกซิเจนเพิ่มขึ้น และออกซิเจนจะช่วยในการเผาผลาญพลังงานของร่างกายเพิ่มขึ้นอีกด้วย

2. การร้องเพื่อความรื่นเริงบันเทิงใจ เมื่อคนเราร้องเพลงที่ตนชื่นชอบ ฮาร์โมนแห่งความสุข เอนดอร์ฟิน ก็จะหลั่งออกมาทำให้เกิดความกระชุ่มกระชวย และมีจิตใจที่สดใส เบิกบาน

3. การร้องเพื่อฝึกสมาธิ เป็นการร้องเพื่อให้มีการเบี่ยงเบนทาสภาพจิตใจที่ฟุ้งซ่านในเรื่องต่างๆ ให้กลับมามุ่งจ้อกับเนื้อเพลงก่อให้เกิดสมาธิในระดับหนึ่ง เราะจิตต้องคอยติดตามคำที่ร้องเพื่อประคองให้เข้ากับจังหวะเพลง

การบรรเลง มี 4 วัตถุประสงค์ คือ

1. การบรรเลงเพื่อฝึกระบบการหายใจ โดยใช้ดนตรีประเภทเครื่องเป่า ใช้เป่า เสียงจะดังหรือค่อย ขึ้นอยู่กับแรงตามลมที่ผู้เป่าใช้

2. การบรรเลงเพื่อความรื่นเริง ผู้บรรเลงเพลงได้รับความผ่อนคลาย เพื่อตอบสนองความต้องการในด้านการบันเทิง

3. การบรรเลงเพื่อฝึกสมาธิ หากวัตถุประสงค์ในการบรรเลงเป็นไปเพื่อการแสดง ย่อมต้องใช้สมาธิในการบรรเลงและการฝึกซ้อมมาก ๆ ผู้บรรเลงก็จะได้ออกาสในการฝึกสมาธิ

4. การบรรเลงเพื่อการออกกำลังกาย สามารถทำได้โดยการบรรเลงดนตรีอย่างต่อเนื่อง เช่น การบรรเลงเปียโนก็จะได้ออกกำลังนิ้วมือ ข้อมือ แขน ทำให้กล้ามเนื้อแข็งแรงได้

การเคลื่อนไหวตามจังหวะเพลง มี 4 วัตถุประสงค์ คือ

1. การเคลื่อนไหวเพื่อฝึกระบบการหายใจ การหายใจเข้าออกอย่างเป็นระบบทำให้การหายใจมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. การเคลื่อนไหวด้วยความรื่นเริงบันเทิงใจ ทำให้เกิดความสุขสนาน ทำได้โดยการเต้นรำ ทำให้ฮอโรโมนแห่งความสุขหลั่งออกมา พร้อมกับมีการเผาผลาญพลังงานและไขมันเป็นอย่างดี
3. การเคลื่อนไหวเพื่อออกกำลังกาย เช่น การออกกำลังกายแบบการเต้นแอโรบิก เสียงและจังหวะดนตรีจะกระตุ้นให้ผู้ฟังเกิดความกระปี้กระเปร่า ตื่นตัว มีความสุขสนานในการขยับท่าทางไปตามเสียงดนตรี
4. การเคลื่อนไหวเพื่อฝึกสมาธิ ดนตรีมีจังหวะที่สามารถเป็นที่ยึดเหนี่ยวในการกำหนดจิตได้ การใช้ดนตรีเป็นตัวทำในการเคลื่อนไหว ผู้สนใจอาจฝึกสมาธิโดยการเคลื่อนไหวอย่างง่าย กิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นกิจวัตรประจำวัน เช่น การเดิน การทำงานบ้าน การนอน เป็นต้น เพลงที่นำมาใช้อาจมีหลากหลายทำนองและจังหวะ

3.2 การใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ

เป้าหมายของการใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ ไม่ได้เน้นที่ทักษะทางดนตรี แต่เน้นในด้านการพัฒนาการทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม ขึ้นอยู่กับเป้าหมายที่จะทำว่าจะศึกษาและพัฒนาไปในด้านใด ซึ่งสามารถนำดนตรีไปประยุกต์ใช้ได้หลายบริบท เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ เป็นต้น ซึ่งล้วนแต่เป็นการใช้ดนตรีมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับเปลี่ยน พัฒนา และรักษาไว้ซึ่งสุขภาพของร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา และสังคมให้กับผู้สูงอายุ ซึ่งมีตามคำจำกัดความของสมาคมดนตรีบำบัดแห่งประเทศไทย ออสเตอร์เลีย กล่าวว่า การวางแผนควบคุมการใช้กิจกรรมดนตรี เพื่อให้บรรลุผลในการรักษาในบุคคลทั้งวัยเด็ก วัยรุ่น วัยกลางคน และวัยผู้สูงอายุ ซึ่งมีความต้องการพิเศษอันเนื่องมาจากความบกพร่องทางสังคม อารมณ์ สติปัญญา และทางร่างกาย

การใช้ดนตรีสำหรับผู้สูงอายุเป็นการใช้ดนตรีและเครื่องดนตรีในการฟื้นฟูรักษา และพัฒนาอารมณ์ ฟื้นฟูสุขภาพทั้งร่างกายจิตใจในเวลาเดียวกัน โดยอาจอยู่ในรูปการฟังดนตรี การเล่นดนตรี หรืออาจจะใช้ในรูปแบบที่เรียกว่า ดนตรีบำบัด (วิษณุ บุญรอด, 2563)

ประเทศไทยได้นำดนตรีบำบัดมาใช้ในการบำบัดผู้สูงอายุ พัฒนาด้านสมองและพฤติกรรมในเชิงลบ ซึ่งผู้สูงอายุบางรายจะเก็บตัวและไม่สามารถเข้ากับผู้อื่นได้ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุที่ได้ใช้ดนตรี มีอาการดีขึ้น ทำให้จิตใจสงบลง ไม่ก้าวร้าว และมีท่าที่เป็นมิตรต่อผู้คนรอบข้างได้ ซึ่งดนตรียังสามารถช่วยในการผ่อนคลายความตึงเครียด เพิ่มความสุขและความมั่นใจ เรียนรู้การสร้างจินตนาการตามเสียงและจังหวะเพลง ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกายตามจังหวะเพลง การแสดงออกทางสีหน้าร่วมไปกับการเรียนรู้การเข้าสังคมและการทำงานร่วมกันกับเพื่อนร่วมชีวิต ซึ่งมีงานวิจัยของ ภาณุรัชต์ บุญส่ง, ระวีวรรณ วรรณวิชัย และ สุรรัตน์ จินพงษ์ (2563) ที่พบว่า การเลือกใช้กิจกรรมที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ด้วยการละเล่นไทยและบทเพลงพื้นบ้าน ได้มีความสัมพันธ์ในด้านอารมณ์ ความรู้สึก และอยู่คู่กับกลุ่มผู้สูงอายุมาช้านาน จึงมีความเหมาะสมในการนำมาจัดเป็นกิจกรรมสันทนาการแก่ผู้สูงอายุ เพื่อสร้างความตึงตูดและความน่าสนใจให้กับกลุ่มผู้สูงอายุได้ ซึ่งนอกจากการได้รับประโยชน์ในด้านจิตใจและอารมณ์แล้ว การเข้าร่วมกิจกรรมรำวง รำโขน ยังมีคุณประโยชน์ในการเสริมสร้างการบริหารกล้ามเนื้อจากการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะเพลง หรือกิจกรรมเพลงฉ่อยที่สามารถส่งเสริมทักษะในด้านความจำได้

ปัจจุบันยังมีการนำดนตรีมาใช้ในเชิงป้องกันเพื่อส่งเสริมสุขภาพอย่างการออกกำลังกาย การผ่อนคลายความเครียดในสถานบริการต่าง ๆ ซึ่งขณะนี้ โรงพยาบาลที่นำดนตรีมาเป็นส่วนหนึ่งในขั้นตอนของการรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วย ได้แก่ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลอภัยภูเบศร์ (แผนกกายภาพบำบัด) โรงพยาบาลศิริราช สถานพักฟื้นคนพิการสงวณควาสบางปู สมุทรปราการ สภาภาษาชาวไทย โรงพยาบาลศรีธัญญา โรงพยาบาลหัวเฉียว และตามโรงพยาบาลอื่น ๆ อีกหลายแห่ง ซึ่งกิจกรรมดนตรีสามารถกระทำได้ใน 5 ลักษณะที่ใช้บ่อย (บุษกร บิณฑสันต์, 2553) คือ

1. การฟัง (Listening Skill) การฟังจะมีประโยชน์เพื่อฝึกสมาธิ ความจำ ฝึกการรับรู้ความรู้สึกที่เกิดจากการฟังดนตรี ลดความตึงเครียดทางอารมณ์ และทำให้ร่างกายผ่อนคลายได้

2. การร้อง (Singing Activity) คือการฝึกออกเสียงร้อง ฝึกการหายใจ ให้ผู้สูงอายุฝึกใช้เสียงจากกล่องเสียง ปาก ลิ้น ฝึกบริหารปอด หากคำมีประโยชน์ช่วยระบายความเครียดในใจโดยผ่านการร้องออกมา

3. การเคลื่อนไหว (Movement) ฝึกการเคลื่อนไหวอวัยวะต่าง ๆ โดยมีดนตรีเป็นตัวกระตุ้น ฝึกให้ผู้สูงอายุเรียนรู้การทำงานประสานกันของร่างกาย และจิตใจ ฝึกการเคลื่อนไหวร่างกาย ให้สอดคล้องกับจังหวะ ทำนองเพลง ฝึกจินตนาการตามเสียงดนตรี มีประโยชน์ช่วยในด้านเพิ่มองศาของการเคลื่อนไหว (Range of Motion) ทำให้เกิดความคงทนของการใช้งานของกล้ามเนื้อ (Endurance) เกิดความสมดุลระหว่างร่างกาย และจิตใจขณะเคลื่อนไหว ทำให้ผู้สูงอายุปรับอารมณ์ให้เข้ากับกิจกรรมที่ทำเป็นกลุ่ม และผ่อนคลายความเครียด เกิดความสนุกสนาน

4. การปฏิบัติ (Playing) ฝึกการเล่นดนตรี เล่นกิจกรรมต่าง ๆ โดยใช้เครื่องดนตรีเป็นสื่อ ฝึกการสร้างสรรค์จังหวะ ทำนองอย่างง่าย ๆ อันจะนำมาสู่การพัฒนาการยอมรับความสามารถของตนเอง ฝึกความกล้าแสดงออก ฝึกการเรียนรู้ สัมพันธภาพระหว่างบุคคลในกลุ่ม ฝึกสัมผัสทดลองเครื่องดนตรี และฝึกแสดงอารมณ์ของตนเองออกมาโดยใช้ดนตรีเป็นสื่อช่วยทำให้เกิดความสุข เพลิดเพลิน เบิกบานใจ ผ่อนคลายความเครียด

5. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ (Encourage and Creating) ฝึกการสร้างสรรค์ การประสานจังหวะ ทำนอง ฝึกการสื่อสารระหว่างบุคคล โดยใช้ดนตรีเป็นสื่อ และฝึกการเป็นผู้นำให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในตนเอง ได้รับการยอมรับ รู้สึกถึงคุณค่าของตนเอง และลดความกลัว ความวิตกกังวล

3.3 ประโยชน์ของการใช้ดนตรีกับผู้สูงอายุ

มนุษย์มีความผูกพันและใช้ประโยชน์จากเสียงดนตรีมาเป็นระยะเวลาช้านาน และเสียงดนตรีนั้นมีความงดงาม มีพลังอำนาจ ซึ่งในลักษณะของสังคมไทยจะพบ เสียงของระฆัง เสียงของกลอง ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีอยู่ในวัด หรือแม้กระทั่งเสียงสวดมนต์ของพระก็ล้วนแล้วแต่เป็นเสียงดนตรีทั้งสิ้น ดังนั้นเสียงดนตรีจึงสามารถเป็นเพื่อนกับผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี และสามารถบำบัดอารมณ์ จิตใจ ให้ผ่อนคลายได้ เสียงของดนตรียังก่อให้เกิดจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เมื่อชีวิตขาดจินตนาการ ชีวิตก็จะไร้ความหมาย ดังนั้นการฟังดนตรีจึงเป็นการยืดชีวิตออกไป ช่วยกระตุ้นและระลึกถึงความหลังของผู้สูงอายุ เมื่อผู้สูงอายุมีจินตนาการอย่างไม่มีขีดจำกัด ผู้สูงอายุก็จะรู้สึกชุ่มชื่นหัวใจและรู้สึกว่าชีวิตมีความหมายมากยิ่งขึ้น สุขภาพใจก็จะดีตามไปด้วย ซึ่งมีงานวิจัยมากมายที่สนับสนุนว่า

ดนตรีสามารถบำบัดอารมณ์ หรือเปลี่ยนภาวะในร่างกายให้ดีขึ้นได้ อย่าง Khemthong (2012) ได้ทดลองให้กลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป เข้ารับการฝึกปฏิบัติเปียโนหลักสูตรเปียโน 1 to 5 เป็นเวลา 7 สัปดาห์ (สัปดาห์ละ 20 นาที) แล้วพบว่า กลุ่มที่ได้เข้ารับการฝึกฝนมีปฏิกริยาตอบสนองทางร่างกายทั้งระบบการมองเห็นและการฟังดีขึ้นอย่างชัดเจน

ซึ่งนอกจากนั้นกลุ่มผู้สูงอายุที่ได้ทดลองใช้ดนตรี ยังได้รับความ เพลิดเพลิน สดชื่น เพราะเสียงและจังหวะของดนตรีมีอิทธิพลที่จะเข้าไปกระตุ้นของหัวใจ การไหลเวียนของโลหิต การทำงานของสมองดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุได้ฟังดนตรีก็จะทำให้สุขภาพร่างกายดีขึ้นได้ และที่สำคัญผู้สูงอายุยังได้พัฒนาศักยภาพในการฝึกปฏิบัติดนตรีอีกด้วย ดนตรียังช่วยให้ผู้สูงอายุมีปฏิสัมพันธ์กับสังคมมากขึ้น ช่วยเพิ่มคุณค่าในตนเอง ลดความซึมเศร้า และความรู้สึกโดดเดี่ยวของผู้สูงอายุ และเพิ่มระดับคุณภาพชีวิตด้วย (วิษญ์ บุญรอด, 2561)

ดนตรีกระตุ้นอารมณ์ ซึ่งเชื่อมโยงไปสู่ความจำ ทำให้ชะลอการถดถอยของความจำ ผู้ป่วยสมองเสื่อมยังมีความสามารถในการรับรู้ดนตรี ถึงแม้ความสามารถในหลายๆ ด้านของสมองจะสูญเสียไปแล้วก็ตาม การฟังและร้องเพลง เป็นการกระตุ้นสมองทั้งสองด้าน ผู้ป่วยสมองเสื่อมถึงแม้จะมีอาการในระยะปานกลางหรือระยะรุนแรง จนไม่สามารถพูดสื่อสารได้แล้ว ก็ยังมีการตอบสนองต่อดนตรี และสื่อสารกับผู้ดูแลได้มากขึ้น ความสามารถของสมองในบางด้านดีขึ้น เช่น สมาธิจดจ่อดีขึ้น ความจำเกี่ยวกับภาพที่เห็นดีขึ้น นอกจากนี้ดนตรียังช่วยให้พฤติกรรมและอารมณ์ของผู้ป่วยดีขึ้น เช่น ลดอาการพลุ่งพล่านกระวนกระวายลดอารมณ์ซึมเศร้า ความวิตกกังวลและความเครียด และเมื่อประสานดนตรีไปกับกิจกรรมประจำวัน จังหวะของดนตรี อาจกระตุ้นให้เกิดความจำในการทำกิจกรรมประจำวันได้ดีขึ้น (โรงพยาบาลศิริราช, 2562)

4. นวัตกรรม

4.1 นิยามของนวัตกรรม

นวัตกรรม หมายถึงการทำงานสิ่งต่างๆด้วยวิธีใหม่ๆ และยังสามารถหมายถึงการเปลี่ยนแปลงทางความคิด การผลิต กระบวนการ หรือองค์กร ไม่ว่าจะการเปลี่ยนนั้นจะเกิดขึ้นจากการปฏิบัติ การเปลี่ยนอย่างถอนรากถอนโคน หรือการพัฒนาต่อยอด ทั้งนี้ มักมีการแยกแยะความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างการประดิษฐ์คิดค้น ความคิดริเริ่ม และนวัตกรรม อันหมายถึงความคิดริเริ่มที่นำมาประยุกต์ใช้อย่างสัมฤทธิ์ผล (McKeown, 2008) และในหลายสาขา เชื่อกันว่าการที่สิ่งใดสิ่งหนึ่งจะเป็นนวัตกรรมได้นั้น จะต้องมีความแปลกใหม่อย่างเห็นได้ชัด และไม่เป็นแค่เพียงการเปลี่ยนแปลงครั้งสำคัญ เป็นต้นว่า ในด้านศิลปะ เศรษฐศาสตร์ เศรษฐกิจ และนโยบายของรัฐ ในเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น การเปลี่ยนแปลงนั้นจะต้องเพิ่มมูลค่า มูลค่าของลูกค้า หรือมูลค่าของผู้ผลิต เป้าหมายของนวัตกรรมคือการเปลี่ยนแปลงในเชิงบวก เพื่อทำให้สิ่งต่างๆเกิดเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น นวัตกรรมก่อให้เกิดผลิตผลเพิ่มขึ้น และเป็นที่มาสำคัญของความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ

นวัตกรรมเป็นหัวข้อหลักในการศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์ ธุรกิจ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ และวิศวกรรม และหากพูดกันแบบภาษาชาวบ้านแล้ว คำว่า 'นวัตกรรม' มักจะหมายถึงผลลัพธ์ของกระบวนการ และในฐานะที่นวัตกรรมมักจะได้รับการยกย่องว่าเป็นกลไกสำคัญในการผลักดันเศรษฐกิจ ปัจจัยที่นำไปสู่นวัตกรรม มักได้รับความสำคัญจากผู้ออกนโยบายว่าเป็นเรื่องวิกฤติ

นวัตกรรมมี 3 ด้าน คือ นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) นวัตกรรมด้านการบริการ (Service Innovation) นวัตกรรมด้านการกระบวนการผลิต (Process Innovation) แต่ในปัจจุบันนี้ นวัตกรรม สามารถแบ่งเพิ่มได้อีกหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้สามารถคิดอะไรใหม่ๆ มาตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมาย ลูกค้า

นวัตกรรมจึงมีความเกี่ยวเนื่องกับ “ชีวิตที่ดีขึ้น” และเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน เหล่านี้เป็นนวัตกรรมที่ “ส่งผลต่อสังคม” แต่สำหรับนวัตกรรมทางสังคมนั้นต่างออกไป นวัตกรรมทางสังคมไม่ใช่สิ่งที่เพียงแค่ว่า “ส่งผลต่อสังคม” แต่เป็นการสร้าง “สังคมที่เปลี่ยนไป” ผ่านกระบวนการความร่วมมือของคนในสังคมและผ่านปฏิบัติการทางสังคมที่ต้องมีความยืดหยุ่น เปิดกว้างมีพลวัตในกระบวนการปฏิบัติที่สามารถเปลี่ยนแปลงไปตามบริบทและปฏิบัติซ้ำกระทั่งกลายเป็นกิจวัตรของคนในสังคมก่อเกิดเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Social Change)

สำหรับคำนิยามนั้นมีผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการได้ให้ความหมายของนวัตกรรมทางสังคมไว้ แต่โดยรวมแล้วจะมีลักษณะที่สำคัญร่วมกันอยู่ ดังต่อไปนี้ (Tepsie, 2020)

- 1) New กล่าวคือ ต้องเป็นสิ่งใหม่ สำหรับสังคมนั้นๆ
 - 2) Meet a Social Need กล่าวคือ ตอบสนองความต้องการทางสังคม รวมทั้งกำหนดความต้องการทางสังคมได้
 - 3) Put into practice กล่าวคือ ต้องมีการนำไปปฏิบัติใช้ และแม้แต่ในกระบวนการก่อร่างนวัตกรรมทางสังคมนั้นก็ต้องผ่านปฏิบัติการทางสังคมด้วย
 - 4) Engage and Mobilise beneficiaries กล่าวคือ การระดมผู้ได้รับผลประโยชน์ให้มีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการพัฒนานวัตกรรมทางสังคมหรือดูแลตนเอง
 - 5) Transform Social Relations กล่าวคือ เปลี่ยนความสัมพันธ์ทางสังคม กลุ่มเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงและเกี่ยวข้องกับปัญหาสามารถเข้าถึงอำนาจและทรัพยากร เป็นการกระจาย อำนาจเพื่อต้านต่อความไม่เป็นธรรมในสังคม วิธีนี้ทำให้นวัตกรรมทางสังคมมีส่วนร่วมสร้างวาทกรรมการต่อรองอำนาจด้วย
- ดังนั้นใจความสำคัญของนวัตกรรมทางสังคม คือ วิธีการ หลักการ แนวความคิดและโครงสร้างที่เป็นที่ต้องการของสังคม อาทิ ระบบการศึกษา การพัฒนาชุมชน และสุขภาพ รวมไปถึงการเสริมสร้างสังคมที่มีอารยธรรม กล่าวอีกนัยหนึ่ง

นวัตกรรมทางสังคม คือ นวัตกรรมใหม่ทางความคิดที่พัฒนาสังคมและช่วยเสริมสร้างความสามารถทางสังคม (Chick, 2012) ทั้งนี้ นวัตกรรมทางสังคมเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสถาบัน โครงสร้างขององค์กรและระบบขั้นพื้นฐานเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นและพัฒนาสังคมให้ยั่งยืน (Currie, 2016) โดยสรุปแล้วนวัตกรรมทางสังคมจะแสดงถึงรูปแบบของการสร้างสรรค์ที่จะนำไปสู่การปฏิรูปสถาบัน หน่วยงาน หรือนโยบายใหม่ ๆ สำหรับขั้นตอนของกระบวนการสร้างนวัตกรรมโดยรวมนั้น ได้มีการสรุปผลการศึกษเกี่ยวกับแนวทางการสร้างนวัตกรรมสังคมในภาคส่วนต่าง ๆ ทั่วโลก พบว่า ขั้นตอนกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมสังคมนั้นมี 6 ขั้นตอนได้แก่ (Murray, Caulier-Grice and Mulgan, 2010)

- 1) การเกิดแรงบันดาลใจและแรงขับเคลื่อนจากภายในเป็นพลังเชิงบวกที่มักมาจากแรงบันดาลใจจากปัญหาหรือโจทย์ทางสังคมต่าง ๆ เข้ามาเป็นแรงกระตุ้นให้บุคคลหรือกลุ่มต้องการจะ

เปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมนั้น ๆ หรืออาจจะมาจากการค้นพบองค์ความรู้และเทคโนโลยีใหม่ขึ้นก่อนแล้วจึงนึกถึงการนำไปประยุกต์ใช้กับงานภาคสังคม

2) การระดมความคิดเห็นในการเสนอทางออก หลังจากทำความเข้าใจปัญหาได้ชัดเจนพอสมควรแล้วก็จะเป็นการนึกถึงข้อเสนอที่มีความแตกต่างไปจากเดิม โดยจะเน้นกระบวนการระดมสมองและการเชื่อมโยงองค์ความรู้จากภาคส่วนต่าง ๆ

3) การทดลองความคิด เป็นช่วงเวลาของการนำไปประยุกต์ใช้จริง และพยายามสำรวจผลกระทบที่เกิดขึ้น

4) การทำให้ยั่งยืน ถือเป็นช่วงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งเพราะเป็นการมองในระยะยาวเพื่อหาวิธีทำให้นวัตกรรมนั้นๆสามารถคงอยู่ได้ต่อไป เช่น แหล่งทุน ช่องทางใหม่เพื่อมาสนับสนุน การระดมคนเข้ามาทำงาน หรืออาจส่งเสริมให้เกิดเป็นข้อเสนอทางนโยบาย

5) การขยายผลให้เกิดในระดับที่กว้างขึ้น นวัตกรรมที่ประสบความสำเร็จมักจะขยายตัวไปในวงกว้างและอาจสร้างรายได้ในขั้นนี้ โดยผู้สนับสนุนหรือรัฐมีบทบาทสูงที่จะช่วยทำให้เกิดการแพร่หลายของนวัตกรรม เช่น ผ่านภาคีความร่วมมือระหว่างภาคเอกชนหรือภาคท้องถิ่น เป็นต้น

6) สร้างการเปลี่ยนแปลงระบบ โดยจุดมุ่งหมายของนวัตกรรมทางสังคมทุกรูปแบบ คือความคิดหรือกระบวนการที่สืบเนื่อง สามารถนำไปก่อให้เกิดรูปแบบความคิดหรือการกระทำทางสังคมรูปแบบใหม่ หรือการเปลี่ยนแปลงของกระบวนการทัศน์และกรอบความคิด

จากขั้นตอนดังกล่าว พบว่าการดำเนินการตามขั้นตอนนั้นก็มีกิจกรรมหลายรูปแบบ ทั้งการวิเคราะห์ ออกแบบและพัฒนาแนวคิดหลัก ซึ่งในขั้นตอนนี้ การมีความคิดจุดประกายในเบื้องต้น การระบุปัญหา การพิจารณาทางเลือกในการแก้ปัญหาในหลายวิธี หรือลองผิดลองถูกในการปฏิบัติพยายามทำให้แนวทางของนวัตกรรมทางสังคมที่คิดขึ้นนั้นมีความมั่นคงชัดเจน มีการแพร่ขยายผล นวัตกรรมสังคมที่เกิดขึ้น หรือการสร้างระบบขึ้นมาจัดการนวัตกรรมทางสังคมนั้นเพื่อจัดหรือลดอุปสรรคในการที่จะทำให้ผู้คนสามารถได้รับรู้หรือเข้าถึงนวัตกรรมทางสังคมดังกล่าว โดยอาศัยการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขเชิงสังคมบางอย่าง เช่น รูปแบบการจัดการหรือเทคโนโลยีที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้อย่างได้ผล เป็นต้น ทั้งนี้ขั้นตอนกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางสังคมดังกล่าวนี้ไม่ได้ดำเนินการในลักษณะเส้นตรงที่เป็นขั้นเป็นตอนในลักษณะนี้เสมอไป แต่ก็อาจมีการดำเนินการในลักษณะย้อนกลับของขั้นตอนต่าง ๆ เหล่านี้ได้เช่นกัน

4.2 แนวคิดในการพัฒนานวัตกรรม

กระบวนการการสร้างและพัฒนานวัตกรรม 5 ขั้นตอน (วิชรี สีอ่อนนี้, 2563)

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาเอกสารแนวคิดหลักการ เป็นขั้นตอนของการสำรวจว่าในทางวิชาการ มีพัฒนาเรื่องนี้ไว้ว่าอย่างไร มีใครที่เคยประสบปัญหาการพัฒนาการเรียนรู้หรือการบริหารสถานศึกษา เช่นเดียวกันนี้มาก่อน และคนที่หาปัญหาเช่นเดียวกันนี้มีแนวทางในการแก้ไขปัญหาในในห้องเรียนของตนเองอย่างไร เพื่อให้ได้แนวคิดและแนวทางที่จะนำมาแก้ปัญหของตนเองต่อไป

1.1 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการแสวงหาแนวคิดและหลักการ

1.2 การศึกษาเอกสารงานวิจัยและประสบการณ์ของผู้เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 การเลือกและการวางแผนสร้างนวัตกรรม

โดยพิจารณาเลือกจากลักษณะของนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ดี ดังนี้

1. เป็นนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ตรงกับความต้องการและความจำเป็น

2. มีความน่าเชื่อถือและเป็นไปได้สูงที่จะสามารถแก้ปัญหา และพัฒนาการเรียนรู้ของ

ผู้เรียน

3. เป็นนวัตกรรมที่มีแนวคิดหรือหลักการทางวิชาการรองรับจนน่าเชื่อถือ

4. สามารถนำไปใช้ในห้องเรียนได้จริง ใช้ได้ง่าย สะดวกต่อการใช้และการพัฒนานวัตกรรม

5. มีผลการพิสูจน์เชิงประจักษ์ว่าได้ใช้ในสถานการณ์จริงแล้วสามารถแก้ปัญหาหรือพัฒนา

คุณภาพการจัดการเรียนรู้ได้อย่างน่าพึงพอใจ

ขั้นตอนที่ 3 สร้างและพัฒนานวัตกรรม

จากแผนการสร้างนวัตกรรม ครูต้องศึกษาถึงรายละเอียดของนวัตกรรมที่จะสร้างและดำเนินการตามขั้นตอน เช่น การสร้างนวัตกรรมที่เป็นชุดการเรียนรู้ ครูอาจดำเนินการสร้างตามขั้นตอนต่อไปนี้ เช่น

- วิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้
- กำหนดและออกแบบชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง
- ออกแบบสื่อเสริม
- ลงมือทำ
- ตรวจสอบคุณภาพครั้งแรกโดยผู้เชี่ยวชาญ
- ทดลองใช้ระยะสั้นเพื่อปรับปรุงเนื้อหาสาระ
- นำไปใช้เพื่อแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่พิสูจน์ว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นนั้นเมื่อนำไปใช้จะได้ผลตามที่ต้องการหรือไม่ สามารถแก้ปัญหาในชั้นเรียนหรือพัฒนาผู้เรียนได้จริงหรือไม่การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรมมีหลายวิธี เช่น

- การตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ
- การบรรยายคุณภาพ
- การคำนวณค่าร้อยละของผู้เรียน

- การหาประสิทธิภาพของนวัตกรรม
- การประเมินสื่อมัลติมีเดีย

ขั้นตอนที่ 5 ปรับปรุงนวัตกรรม

หลังจากที่หาประสิทธิภาพของนวัตกรรมที่สร้างขึ้น ไม่ว่าจะโดยวิธีการใดก็ตามควรนำความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะเหล่านั้นมาปรับปรุงนวัตกรรมให้มีคุณภาพเหมาะสมที่จะนำไปใช้ในห้องเรียนได้มากขึ้น โดยเฉพาะค่าหาประสิทธิภาพโดยการให้ผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจและการบรรยายคุณภาพก่อนการทดลองใช้และหลังการทดลองใช้กับผู้เรียนกลุ่มเล็กจะทำให้ได้ข้อมูลที่ชัดเจนและเป็นรายละเอียดที่จะปรับปรุงนวัตกรรมได้ง่ายขึ้น

4.3 นวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงในทุกมิติของสังคมอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะเจริญพันธุ์ของหญิงไทยลดลงต่อเนื่อง และความก้าวหน้าด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์ทำให้คนมีอายุยืนยาว มีอัตราการเสียชีวิตลดน้อยลง ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นความท้าทายของประเทศไทยที่ต้องเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ดังกล่าว ทั้งการพัฒนาระบบเพื่อรองรับสังคมสูงวัยในด้านสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ และการพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ

รวมไปถึงสร้างการมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคมเพื่อรองรับสังคมสูงวัย ด้วยเหตุนี้ นวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ จึงมีความสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการแก้ไขปัญหาผู้สูงอายุในอนาคต โดยการนำนวัตกรรมมาใช้เพื่อดูแลผู้สูงอายุนั้นจะต้องพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุให้มีความเข้าใจในด้านต่าง ๆ ร่วมด้วย อาทิ ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital literacy) คือ การมีทักษะในการนำเครื่องมืออุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์มาใช้ให้เกิดประโยชน์ ในการสื่อสาร การทำงานและการอยู่ร่วมกัน เป็นสังคมที่มีเครือข่ายคล้ายสมอง มีชีวิตและเติบโตอย่างต่อเนื่องเป็นสังคมอุดมปัญญา ที่สำคัญคือต้องก้าวไปด้วยกันด้วยหัวใจของความเป็นมนุษย์ที่เคารพศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพดีและอยู่ดีมีสุข และเพื่อศึกษากลไกทางสังคมความช่วยเหลือการสนับสนุนที่ได้รับจากภาคส่วนต่างๆ เพื่อให้ระบบดำเนินการได้อย่างยั่งยืน เป็นต้น (คัมภีร์รัตน์ แก้วสุวรรณ, 2560)

โดยการนำนวัตกรรมทางสังคมในด้านต่าง ๆ มาใช้เป็นเครื่องมือในการดูแลผู้สูงอายุจะช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ตอบสนองความต้องการในด้านต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และที่สำคัญนวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุจะช่วยลดความเหลื่อมล้ำทางสังคมได้มากขึ้น (ภูษงค์ เสนานุช และธนาชัย สุนทรอนันตชัย, 2561) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ องค์กร ประจันเขตต์ และสุชาติ นันทะไชย (2557) เกี่ยวกับการนำนวัตกรรมสุขภาพมาประยุกต์ใช้สามารถช่วยยกระดับการดูแลผู้สูงอายุที่บ้าน ดิดเตียงได้โดยผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมกะลาวยืดช่วยการป้องกันหรือฟื้นฟูภาวะข้อติดแข็ง กล้ามเนื้อฝ่อลีบในผู้สูงอายุที่มีภาวะติดบ้านหรือติดเตียง และสร้างความตระหนักให้ความรู้แก่ผู้ดูแลผู้สูงอายุในเรื่องการช่วยบริหารร่างกายในผู้สูงอายุ ตลอดจนเป็นการสร้างเสริมสัมพันธภาพระหว่างผู้สูงอายุและผู้ดูแล

ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสมาชิกในครอบครัวอีกทั้งเป็นการพัฒนาศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและญาติในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มเป้าหมายรวมถึงเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่นอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ยังอีกพบว่า นวัตกรรมดังกล่าวช่วยส่งเสริมสุขภาพประชาชนและบำบัดรักษาผู้ป่วยที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต วิถีชุมชน และเศรษฐกิจพอเพียงด้านสุขภาพ ทั้งนี้ การนำนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้จะต้องพิจารณาและคำนึงถึงความต้องการและศักยภาพของผู้สูงอายุแต่ละบุคคลร่วมด้วย โดยนวัตกรรมที่ใช้ต้องสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และสภาพแวดล้อม อีกทั้งจะต้องเน้นการทำงานที่บูรณาการร่วมกันของทีมสหวิชาชีพ โดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อให้สามารถตอบโจทย์การให้บริการสำหรับผู้สูงอายุ สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและทั่วถึงอันจะส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเองได้ ดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข มีสุขภาพที่ดี ปลอดภัย ได้รับการดูแลในทุกที่ทุกโอกาส ซึ่งท้ายที่สุดจะทำให้ผู้สูงอายุเหล่านั้นกลายเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพและศักยภาพ พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมในทุกมิติ จะเห็นได้ว่า นวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่จำเป็นในสังคมสูงวัย เป็นแนวความคิดและกระบวนการที่เป็นที่ต้องการของสังคม และมีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาทางสังคมให้เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น ทั้งนี้ ประโยชน์ของนวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุนอกจากจะสร้างประสิทธิภาพแก่องค์กรหรือชุมชนนั้นๆ แล้ว ยังส่งผลถึงการพัฒนาประเทศในด้านอื่น เช่น การพัฒนาระบบการดูแลผู้สูงอายุ การพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ในสังคม การสร้างเสริม ป้องกันรักษาพยาบาลและฟื้นฟูสุขภาพ การพัฒนาบริบทและสิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพราะฉะนั้น นวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ นอกจากจะส่งผลโดยตรงต่อการดูแลผู้สูงอายุอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังส่งผลประโยชน์ต่อเนื่องไปถึงระดับชุมชน สังคม และประเทศเป็นลำดับต่อไป (นรวัดน์ ชุตินวงศ์ และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี, 2554)

ความเชื่อ ทัศนคติ ความสนใจ และพฤติกรรม ของผู้ใช้บริการ เป็นสิ่งที่บ่งบอกถึงการยอมรับนวัตกรรม และเทคโนโลยีต่างๆ ซึ่งทัศนคติของผู้ใช้บริการที่ เป็นเป้าหมายหลักคือผู้สูงอายุ เกี่ยวกับการดูแล สุขภาพผ่านระบบทางไกล สามารถสรุปเป็นได้เป็น 5 กลุ่ม คือ (เรวัต ต้นตายนนท์, 2564)

1. รูปแบบของเทคโนโลยี (Technology design) เนื่องจากการดูแลสุขภาพผ่านทางไกลเป็นระบบ คอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความวิตกกังวลว่า เทคโนโลยีเหล่านั้นสามารถตอบสนองและอำนวยความสะดวกต่อวิถีชีวิตของตนได้อย่างไร จะมั่นใจได้อย่างไรว่าระบบสามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อเกิด เหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือจะรู้ได้อย่างไรว่าจะต้องกดปุ่มไหน เนื่องจากไม่มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์
2. มุมมองด้านจริยธรรม (Ethical considerations) การเฝ้าสังเกตผู้สูงอายุตลอด 24 ชั่วโมง เป็นสิ่งที่ทำให้มั่นใจได้ว่าผู้สูงอายุมีความปลอดภัย แต่ประเด็นด้านจริยธรรมที่ตามมาคือ เรื่องความเป็นส่วนตัว และการหาผลประโยชน์จากข้อมูลที่เป็นกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ
3. การรับรู้ของผู้ใช้บริการ (User perception) ส่วนใหญ่มีความเข้าใจว่าการดูแลสุขภาพผ่านระบบ ทางไกลถูกออกแบบมาเพื่อใช้กับคนที่มีอายุมาก (ไม่ใช่คนหนุ่มสาว) หรือผู้สูงอายุที่รักษาสุขภาพ ซึ่งความเข้าใจนี้เป็นอุปสรรคอย่างมากต่อการนำเอาระบบนี้มาใช้ เพราะผู้ใช้เชื่อว่าจะถูก

มองว่าเป็นคนที่มีอายุมากและมีความอ่อนแอ จึงคิดว่าการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกลเป็นตัวแทนของความอ่อนแอมากกว่าที่จะเป็นสิ่งที่ช่วยในการดูแลสุขภาพ

4. บทบาทและหน้าที่ของการตลาดและนโยบายของรัฐบาล (Role of markets and Policy) รัฐบาลในหลายประเทศไม่ให้ความสำคัญในการสนับสนุน ด้านการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุมากนัก จึงอาจทำให้มีอุปสรรคในการนำระบบนี้ไปใช้ และอุปสรรคที่สำคัญคือ การคุ้มครองผู้ใช้บริการเพื่อให้เกิดการดูแลสุขภาพ ผ่านระบบทางไกลที่มีความเท่าเทียมกันระหว่าง ผู้ที่มีรายได้สูงและผู้ที่มีรายได้ต่ำ

5. การตระหนักถึงสิ่งที่มีความสัมพันธ์กับ การใช้บริการของการดูแลสุขภาพผ่านระบบทางไกล (Concern Associated with Using Telecare Service System) ผู้สูงอายุมีความกังวลถึงจำนวนของผู้ให้บริการทางด้านสุขภาพว่าจะมีจำนวนไม่เพียงพอ หรือกังวลว่าแพทย์จะมีเวลาไม่เพียงพอที่จะมา จัดการกับระบบหรือการให้คำปรึกษา อีกทั้งผู้สูงอายุ มีความคิดเห็นว่าการที่ได้พบแพทย์โดยตรง จะช่วยให้แพทย์สามารถวินิจฉัยปัญหาได้ง่ายขึ้นอีกประการหนึ่ง ผู้สูงอายุมีความกังวลว่าระบบหรืออุปกรณ์มีความ น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนานวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุ

นิภารัตน์ จันทร์แสงรัตน์ และคณะ (2559) ได้ทำการพัฒนานวัตกรรม แอนิเมชันเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุโดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณ ตามวิถีมุสลิม โดยการนำโปรแกรมที่สอดแทรกประเพณี ขวสาร ธุรกิจ สิทธิมนุษยชน การเมืองและกระบวนการทางสังคม มาให้กับผู้สูงอายุได้ทำการศึกษา ผ่านการทำกิจกรรมตามความสามารถและความสนใจของผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองและทำกิจกรรมซ้ำๆ อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เกิดความตั้งใจในการทำกิจกรรม การเรียนรู้ ความคิด อารมณ์ และความทรงจำ เพื่อเป็นการกระตุ้นความสนใจและกระตุ้นระบบความจำ ผักโปรแกรมวันละ 2 ชั่วโมง พบว่าผู้สูงอายุสามารถเล่นผ่านด่านเกมในระดับ ง่าย ตามจำนวนครั้งที่ตั้งไว้ในแต่ละด่านไม่เกิน 3 ครั้ง ผลการทดสอบผ่าน สรุปว่าผู้ป่วยอัลไซเมอร์มีความสามารถทางการคิด วิเคราะห์ความจำ การอ่านและการคำนวณเมื่อทดลองใช้งานโปรแกรม

ชนพล ศิริธนะชัย (2563) ได้พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัล เพื่อการอาศัยอยู่สำหรับผู้สูงวัย คือ การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการวิเคราะห์และเก็บข้อมูล เช่น การทานยา ออกกำลังกาย เคลื่อนไหวและประวัติของสุขภาพ โดยอุปกรณ์จะตรวจจับการเคลื่อนไหวและอุณหภูมิในร่างกายและรายละเอียดต่างๆ ในชีวิตประจำวันของผู้ใช้ ทั้งหมดนี้คือ แอปพลิเคชันที่ชื่อว่า “Young Happy” ที่ช่วยสอนผู้สูงอายุให้ใช้โซเชียลมีเดีย และยังมีบริการนิตยสาร ห้องสนทนาเอาไว้พูดคุยกับคนในสังคมหรืออุปกรณ์สวนใส่ “Tid Tam” สำหรับคนเป็นโรคพาร์กินสัน ที่จะมีอาการสั่นเกร็ง หากเกิดอาการจะมีอัลกอริทึมเพื่อวิเคราะห์แล้วจะมีปุ่มกดความช่วยเหลือและระบุตำแหน่งของผู้ป่วย จากผลสำรวจพบว่ากลุ่ม Baby Boomers และกลุ่ม Generations มีความพึงพอใจในขั้นเริ่มแรกของการใช้แอปพลิเคชันเหล่านี้ เพราะมีความฉลาดในการตรวจจบบร่างกายและใช้ง่าย สะดวกต่อผู้สูงอายุในการใช้ชีวิตประจำวัน

สุรภานต รวยสูงเนิน (2557) ได้ทำการพัฒนากรอบแนวคิดในการออกแบบเครื่องเรือนตามความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย ผู้สูงอายุในชุมชนโนนม่วง โดยได้ทำการออกแบบเครื่องเรือนตามวิถีชีวิตภายใต้บริบทสภาพแวดล้อมทางกายภาพและสังคมของคนในชุมชนโนนม่วงผลการศึกษา พบว่า กรอบแนวคิดในการพัฒนาเครื่องเรือนสำหรับผู้สูงอายุในชุมชนประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ 1) องค์ประกอบด้านวัสดุซึ่งจะต้องพิจารณาจากสภาพแวดล้อมในชุมชนในแง่ของการหาได้ง่ายราคาถูกบำรุงรักษาง่าย 2) องค์ประกอบด้านการออกแบบแยกเป็นการออกแบบที่เหมาะสมตามขนาดร่างกายที่เปลี่ยนแปลงของผู้สูงอายุการออกแบบเพื่อหลักความปลอดภัยและการออกแบบเพื่อลดปัญหาของจำกัดด้านร่างกายและ 3) องค์ประกอบด้านประโยชน์ใช้สอยเป็นการคำนึงถึงการออกแบบเครื่องเรือนเพื่อตอบสนองความต้องการใช้งานหลายวัตถุประสงค์ในชั้นเดียวกันด้วยเหตุผลหลัก 3 ด้าน คือ ลดการเคลื่อนไหวประหยัดพื้นที่ใช้สอยในบ้านและส่งเสริมสภาพจิตใจและอารมณ์ที่ดี

วิจิตร วรธนะวุฒิ, วนิดา คุรงค์ฤทธิชัย และหทัยชนก บัวเจริญ (2555) ได้ทำการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพและศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงหลังการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้เป็นเบาหวานในชุมชนหมู่ 1 ตำบลบางกระเบา จำนวน 42 คน ได้ทำการการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพในชุมชนสำหรับผู้เป็นเบาหวานประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) ร่วมมือกันสร้างความเป็นหุ่นส่วนสุขภาพด้วยการประชุมย่อยและประชุมร่วมทั้งทางการและไม่ทางการ 2) ร่วมกันทบทวนกำหนดบทบาทหน้าที่ใหม่โดยพยาบาลเน้นบทบาทผู้ให้คำปรึกษา ผู้จัดการเฉพาะราย ผู้ประสานงาน วางแผนจำหน่ายร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ส่วนผู้เป็นเบาหวานและผู้ดูแลร่วมเป็นสมาชิกทีม และ อสม. ทำหน้าที่จิตอาสาประจำครัวเรือน 3) การดำเนินกิจกรรมและประเมินผลความก้าวหน้าไปสู่เป้าหมาย 5 ส่วน คือ หุ่นส่วนร่วมวางแผนเฉพาะรายก่อนผู้เป็นเบาหวานกลับบ้าน กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนในโรงพยาบาล หุ่นส่วนร่วมเยี่ยมบ้าน สร้างเครือข่ายเยี่ยมบ้านและหุ่นส่วนติดตามผล หลังการพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพพบว่าคะแนนเฉลี่ยเกี่ยวกับความรู้เรื่องโรคและพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้เป็นเบาหวานสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ดลีน ยังพิชิต และกมลพร กัลยาณมิตร (2560) ได้ทำการวิจัยเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เพื่อบรรเทาสังคมผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ตัวแทนผู้สูงอายุกลุ่มต่าง ๆ จำนวน 20 ราย ดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2557-2560) โดยมอบให้สำนักอนามัย กรุงเทพมหานครดูแลและจัดทำหลักสูตรอบรมกิจกรรมต่าง ๆ ให้แก่ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ และศูนย์สร้างสุขทุกวัยที่มีอยู่ตามทุกเขตพื้นที่ของกรุงเทพมหานคร โดยการดำเนินการตามแผนผู้สูงอายุให้อัดคล้องกับนโยบายผู้สูงอายุในระดับประเทศของรัฐบาลซึ่งมีหน่วยงานที่ร่วมกันดูแลรับผิดชอบหลายหน่วยงาน เช่น กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงสาธารณสุข กรมอนามัย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จากการศึกษาพบว่า แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเพื่อบรรเทาสังคมผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานครนั้น กรุงเทพมหานครได้ดำเนินการตามแผนพัฒนาคุณภาพผู้สูงอายุ ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2557-2560) และตามนโยบายรัฐบาลในการให้ความสำคัญของการก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เตรียมความพร้อมในการดูแลผู้สูงอายุให้มีคุณภาพ

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ (2563) ได้พัฒนาสร้างสรรค์นวัตกรรม กิโน-อยู่ เพื่อสุขภาพ ดร.ศราวุธ เลิศพลังสันติ ผลงานเตียงต้นตัว คือ หนึ่งในผลงานที่ทีมวิจัยได้รับการตอบรับอย่างดี โดยเป็นเตียงนอนที่ช่วยให้ผู้สูงอายุ ลูก-นั่ง ยืน-ก้าวลงจากเตียงด้วยตนเองอย่างมั่นใจและปลอดภัย ใช้งานก็ง่ายและสะดวก ผู้สูงอายุสามารถปรับเปลี่ยนจาก “ท่านอน” มาสู่ “ท่านั่ง” ด้วยตนเอง ผ่านการกดรีโมตเพียงปุ่มเดียว อีกทั้งเตียงยังปรับหมุนไปด้านซ้ายขวาในมุม 90 องศา ในลักษณะ “พร้อมลุกยืน” ได้ ทำให้ลดความเสี่ยงต่อการนอนติดเตียงและการพลัดตกหกล้ม ที่สำคัญโครงสร้างเตียงมีความแข็งแรง ปลอดภัยต่อการใช้งานสูง นอกจากนี้แล้วยังมีผลงาน “เกมฝึกสมอง ชื่อ MONICA” ที่ช่วยป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ซึ่งทีมวิจัยเอ็มเทค ได้ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญผู้สูงอายุ สุขกายสุขใจ สถาบันประสาทวิทยา ซึ่งเป็นสถานดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม ประเภท Daycare และโรงพยาบาลรามาธิบดี มีรูปแบบวิธีการดูแลผู้สูงอายุด้วยการทำกิจกรรมบำบัด จนเกิดเป็นนวัตกรรม เกมฝึกสมอง สำหรับช่วยฝึกสมาธิ ความจำ การเรียนรู้ การมองเห็นและตอบสนอง การวางแผน การตัดสินใจ และยังช่วยเพิ่มความภูมิใจให้ผู้สูงอายุมั่นใจในความสามารถของตนเองด้วยการเอาชนะระดับความยากที่เพิ่มขึ้นของเกม

ดร.บุญล้อม ถาวรยุติการต์ กล่าวว่า ทีมวิจัย ได้ออกแบบแผ่นรองในรองเท้าเฉพาะบุคคล หรือ 3D sole เนื่องจากอาการปวดเท้าเป็นปัญหาที่คนส่วนใหญ่สามารถประสบด้วยตัวเอง แม้หลายคนอาจจะรู้สึกว่าเป็นเรื่องเล็ก แต่หากมีอาการสะสมมากขึ้นจะเกิดการเรื้อรังและส่งผลกระทบต่ออาการปวดในอวัยวะอื่นๆ ตามมา เช่น เช้า สะโพก และหลัง อาการปวดเท้าเกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น โครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อของเท้าที่ผิดปกติ อายุที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ร่างกายมีการเสื่อมของเอ็นและกล้ามเนื้อส่งผลทำให้สรีระของเท้ามีการเปลี่ยนแปลงไป ผู้ที่มีน้ำหนักตัวมากส่งผลให้เท้าต้องรับน้ำหนักมากขึ้น รวมถึงผู้ที่มีลักษณะอุ้งเท้าแบนหรือเท้าไม่มีอุ้ง ใช้การออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระเท้าของแต่ละบุคคล ทำให้ช่วยกระจายการลงน้ำหนักของร่างกายได้อย่างสมดุลในเวลายืนหรือเดินได้ ลดอาการปวดเท้าลงได้ และช่วยพยุงอุ้งเท้าอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ทรุดตัว และแตกหัก

ดร.ชัยวุฒิ กมลพิลาส กล่าวว่า ทีมวิจัยเอ็มเทค ออกแบบอาหารโดยอาศัยแนวคิดทางวัสดุศาสตร์ 3 ด้านได้แก่ การเข้าใจโครงสร้าง การเข้าใจคุณสมบัติ และวิธีการผลิตอาหาร

‘ไส้กรอกไขมันต่ำ’ คือตัวอย่างผลิตภัณฑ์อาหารไขมันต่ำที่ทีมวิจัยเอ็มเทคได้พัฒนาสำเร็จ และถ่ายทอดให้บริษัทขายแล้ว โดยได้ปรับลดปริมาณไขมันในไส้กรอกจากเดิม 25% ให้เหลือเพียง 3% ซึ่งเมื่อนำไขมันออกมาแล้ว ทีมวิจัยได้ใช้สารทดแทนไขมันที่เหมาะสมและพัฒนาสูตรผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยใช้องค์ความรู้ด้านวัสดุศาสตร์ทำให้ได้ผลิตภัณฑ์ไส้กรอกไขมันต่ำที่มีคุณภาพทางประสาทสัมผัสใกล้เคียงสูตรดั้งเดิม

นอกจากนี้ปัญหาหนึ่งของผู้สูงอายุในการรับประทานอาหาร คือ การอาการสำลักอาหาร ซึ่งเกิดจากอวัยวะในช่องปากเสื่อมลง และไม่สามารถดื่มน้ำหรือบริโภคของเหลวได้เหมือนคนปกติ ทีมวิจัยเอ็มเทค จึงได้ร่วมงานกับบริษัทเอกชนแห่งหนึ่งในการพัฒนา ‘ผงเพิ่มความหนืด’ ที่สามารถใช้เติมไปในน้ำและเครื่องดื่มให้มีความหนืดเพิ่มขึ้นตามที่ต้องการ เพื่อให้เกิดการไหลเข้าสู่หลอดอาหารได้ง่ายขึ้น ไม่เกิดการติดอยู่บริเวณคอหอยหรือหลุดเข้าไปในหลอดอาหาร ซึ่งจะเป็นสาเหตุให้เกิดอาการสำลักได้ ในเรื่องการบริโภคอาหารสำหรับผู้สูงอายุ ทีมวิจัยยังสามารถใช้องค์ความรู้ในการปรับโครงสร้างของเนื้อสัตว์ ให้เกิดการแตกหักง่ายขึ้น เมื่อผู้สูงอายุรับประทานเข้าไปแล้วจะช่วยให้

สามารถบดเคี้ยวอาหารได้ง่ายๆ จากการใช้หม้อหรือการใช้ลินเดนเพื่อให้เนื้อสัมผัสของเนื้อสัตว์แตกตัวเป็นชิ้นเล็กๆ และเกิดการย่อยได้ง่ายขึ้น

คัมภีร์รัตน์ แก้วสุวรรณะ (2560) ได้ทำการพัฒนานวัตกรรมด้านการพัฒนาคุณภาพในการพัฒนาตนเองของผู้สูงอายุ นวัตกรรมสังคมด้านพัฒนาคุณภาพในการพึ่งตนเองของผู้สูงอายุควรมีลักษณะดังนี้

1) มีการเตรียมตัวเพื่อเป็นผู้สูงอายุในด้านการเงิน ด้านที่อยู่อาศัยโดยการ ออมเงิน หรือการลงทุนเมื่ออยู่นวัยทำงาน เพื่อให้สามารถพึ่งพาตนเองได้เมื่อเข้าสู่ภาวะผู้สูงอายุซึ่งในปัจจุบันพบว่าการเตรียมตัวเพื่อเป็นผู้สูงอายุ ทั้งในส่วนของภาครัฐ ภาคประชาชนและ โดยในส่วนของภาครัฐควรมีการสนับสนุนการบูรณาการทุกองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่จริงจะทำให้เกิดประสิทธิผลและประสิทธิผลมากที่สุด ภารกิจที่จะเป็นการสนับสนุนซึ่งกันและกัน เพียงแต่ต้องทำ ด้วยความจริงใจและให้ความสำคัญ อย่างแท้จริงจึงจะเกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้สูงอายุและจะส่งผลให้ทุกคนครอบครัวอยู่อย่างมีความสุข ชุมชน สังคมและประเทศชาติมีความเข้มแข็งที่จะอยู่ได้อย่างยั่งยืนตลอดไป

2) การสร้างจิตสำนึกในการดูแลผู้สูงอายุให้แก่ครอบครัวและชุมชน โดยเน้นใน 4 ด้านหลักก็คือ ด้านสุขภาพอนามัย ด้านสวัสดิการสังคม ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม

3) การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม หลากหลายรูปแบบ ได้แก่การตั้งชมรม การร่วมกิจกรรมนันทนาการต่างๆ ที่มีเทคโนโลยีสมัยใหม่การฝึกอบรมผู้สูงอายุ ที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เพื่อให้มีความรู้ออกไปช่วยเหลือผู้สูงอายุ ภายนอกในการแนะนำสุขภาพ การดูแลตนเอง

การปรับตัวให้เข้ากับสังคมเปรียบเสมือนกับการออกช่วยเหลือสังคม ทำให้รู้สึกภาคภูมิใจที่ทำความดีต่อสังคมการที่ผู้สูงอายุได้อยู่กับคนใกล้ชิดหรืออยู่กับ เพื่อนวัยเดียวกันก็ทำให้ผู้สูงอายุไม่ต้องรู้สึกปรับตัวมากนักและเข้าใจสภาพของร่างกายซึ่งเป็นรูปแบบบริการทางจิตใจที่สำคัญในอนาคต

4) มีความรู้ในการดูแลสุขภาพร่างกายและจิตใจของตนเองโดยอาศัยมาตรการของสังคมได้กว้าง ปัจจัยเอื้อและปัจจัยสนับสนุนอย่างเหมาะสม

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประโยชน์ของดนตรี

ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ (2561) ได้นำเสนอความสัมพันธ์ของดนตรีในเชิงสหวิทยาการของการบูรณาการศาสตร์ทางดนตรีและวิทยาศาสตร์การกีฬาในการประยุกต์ใช้งานอย่างสร้างสรรค์ โดยการรวบรวมหลักการของวิทยาศาสตร์การกีฬา แนวคิดของดนตรีกับการกีฬา ดนตรีเพื่อการเดินรำในการออกกำลังกาย ผลการศึกษาพบว่าที่ผู้ออกกำลังกายมีความพึงพอใจอย่างมาก เพราะช่วยให้มีอารมณ์ร่วมกับการออกกำลังกายได้ดีขึ้น ดนตรีกระตุ้นให้เกิดความสนุกสนาน ลดอาการปวดเมื่อยล้าจากการออกกำลังกาย

ชนิดา ตั้งเดชะหิรัญ และ ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์ (2561) ทำการศึกษาการพัฒนาความสามารถทางการเรียนการสอนปฏิบัติดนตรี โดยใช้วิธีของเทคนิคอเล็กซานเดอร์ และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนการสอนดนตรีด้วยเทคนิคอเล็กซานเดอร์ โดยการสอนปฏิบัติดนตรีโดยใช้วิธีการของเทคนิคอเล็กซานเดอร์ สามารถแบ่งประเด็นการพัฒนาได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ การพัฒนาความสามารถทางด้านจิตใจ การพัฒนาความสามารถทางด้านร่างกาย การพัฒนาความสามารถ

ทางด้านการศึกษาดนตรี และการพัฒนาความสามารถทางการแสดงดนตรี ผลการศึกษาพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจมากและทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ทางการปฏิบัติ ช่วยในการผ่อนคลายจิตใจ สามารถควบคุมร่างกายในการบรรเลงดนตรีได้ ช่วยทำให้เกิดความมั่นใจในการบรรเลง และลดความเครียด

วารุณี สกฤตภรณ์ และ วรณอาภา หฤทัยงาม (2562) ทำการศึกษาและพัฒนาการแนวทางการบูรณาการและประยุกต์ใช้ดนตรีและกิจกรรมเคลื่อนไหวสำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อเสริมพัฒนาการให้ถูกต้องตามช่วงวัยรวมถึงการเตรียมความพร้อมทักษะทางร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา โดยการลงพื้นที่สำรวจ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิธีสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมจากกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาการพัฒนาเด็กปฐมวัย และการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารรวมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วให้ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา ผลการศึกษาพบว่าการผลิตสื่ออุปกรณ์ดนตรี ที่นำไปจัดกิจกรรมการเคลื่อนไหวทั้งหมด ได้สอดคล้องกับการพัฒนาทางด้านร่างกายสำหรับเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสมการบังคับกล้ามเนื้ออวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายและความสัมพันธ์ทางด้าน การทรงตัว การควบคุมกล้ามเนื้อ การทรงตัวของศีรษะ การนั่ง ยืน คลาน เดิน จับยึดวัตถุ และการเล่นหรือกระทำวัตถุที่เด็กปฐมวัยได้รับการส่งเสริมทักษะทางการเคลื่อนไหวในเชิงปฏิบัติในการพัฒนาทักษะทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญาแบบบูรณาการที่ใช้วัสดุธรรมชาติที่เหมาะสมต่อการพัฒนาของเด็กปฐมวัย

วิทวัส กรณินโรจน์ และ นราพงษ์ จรัสศรี (2562) เพื่อศึกษารูปแบบและแนวคิดหลังการสร้างสรรค์นาฏศิลป์จากข้อถกเถียงเรื่องเพศ โดยศึกษาปรากฏการณ์ของข้อถกเถียงเรื่องเพศวิถีและความเท่าเทียมในมนุษย์ ทรรศนะของวิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยาและสังคมวิทยา สามารถจำแนกตามองค์ประกอบของการสร้างสรรค์ผลงานทางด้านนาฏศิลป์ทั้งหมด 8 ประการ ได้แก่ 1) บทการแสดงสร้างสรรค์ชิ้นใหม่ภายใต้ลักษณะของข้อถกเถียงเรื่องเพศทางด้านเพศวิถีและความเท่าเทียมในมนุษย์ตามทรรศนะของวิทยาศาสตร์ มานุษยวิทยาและสังคมวิทยา แบ่งออกได้ทั้งหมด 4 องค์ ได้แก่ องค์ 1 เพศกำหนด (Sex determination) องค์ 2 จิตวิญญาณ (Soul) องค์ 3 พื้นที่การแสดงออก (Space) และองค์ 4 การเคลื่อนไหวของเพศวิถี (Sexuality Movement) 2) นักแสดง มีความรู้ ความเข้าใจและความสามารถทางด้านนาฏศิลป์ รวมถึงมีประสบการณ์เกี่ยวกับเพศวิถีและความเท่าเทียมในมนุษย์ 3) ลีลานาฏศิลป์ นำเสนอผ่านรูปแบบนาฏศิลป์หลังสมัยใหม่ โดยการนำแนวคิดของมาธาแกรแฮม (Matha Graham) ดอริส ฮัมเฟรย์ (Doris Humphrey) พอล เทย์เลอร์ (Paul Taylor) และพิน่า เบาซ์ (Pina Bausch) ในการเคลื่อนไหวการเต้น การใช้ท่าทางในชีวิตประจำวัน และการแสดงอารมณ์ทางการเคลื่อนไหว 4) เสียงและดนตรีที่ใช้ประกอบการแสดง ได้รับการสร้างสรรค์และประพันธ์เพลงชิ้นใหม่ สามารถสื่อความหมายและสื่อสารอารมณ์ 5) เครื่องแต่งกาย ใช้การออกแบบจาก 3 แนวคิด คือ หลักศิลปะมินิ มอลลิสม์ (Minimalism) หลักทฤษฎีน้อยดีกว่ามาก (Less is more) และแนวคิดแบบอวองการ์ด (Avant-garde) 6) สถานที่นำเสนอการแสดงบนพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่ลักษณะโรงละคร โดยจัดแสดงบริเวณพื้นที่แบบเปิด และมีมุมมองรอบด้านลักษณะวงกลม 7) แสง ใช้แนวคิดทฤษฎีของสีในการนำเสนอเรื่องราว อารมณ์ และความรู้สึก 8) อุปกรณ์ประกอบการแสดง ใช้แนวคิดสัญลักษณ์ เน้นความเรียบง่าย และสื่อสารได้ง่าย

อัจฉรา สุทธิสนธิ คณินันต์ ไสยโสภณ และ อัครพร สุขทอง (2561) ได้ทำการศึกษาความเป็นมา องค์ประกอบ บทบาท และคุณค่าของประเพณีการแข่งขันเรือยาวของชาวบ้านจันทเขย ตำบลทุ่งกุลาร อำเภอสวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด และทำการพัฒนาศิลปะการแสดงจากประเพณีการแข่งขันเรือยาวบ้านจันทเขย โดยการสังเกตและมีส่วนร่วม การสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มผู้รู้ กลุ่มผู้ปฏิบัติ และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลทั่วไป ในพื้นที่บ้านจันทเขย โดยการพัฒนาศิลปะการแสดงจากประเพณีการแข่งขันเรือยาวบ้านจันทเขย ผู้วิจัยสร้างสรรค์โดยพัฒนาจากทำนองลายส่วงเฮือ เครื่องดนตรีใช้เครื่องเป่าของอีสานใต้ร่วมกับวงโปงลาง จากผลการศึกษาพบว่าชาวบ้านมีความสุข สนุกสนานกับประเพณีมากยิ่งขึ้น

ข้อผกา กิระพล และ สิริชัย ดีเลิศ (2560) ศึกษาทัศนคติและมุมมองการสร้างความสุขจากดนตรีของผู้สูงอายุ กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 9 คน วิธีการคือ สัมภาษณ์แบบเชิงลึก (In-depth Interview) ผลจากการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีการฟังดนตรีในระดับที่แตกต่างกันไป โดยมีภูมิลำเนา สภาพแวดล้อม การประกอบอาชีพ สังคม เพื่อน ครอบครัว และรูปแบบการดำเนินชีวิตตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นองค์ประกอบสำคัญใน การจำแนกระดับการฟังดนตรีของผู้สูงอายุ จากผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีทัศนคติและความสุขเมื่อได้ฟังดนตรี เพราะดนตรีช่วยลดความเครียด



บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ ศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้วิจัยได้แบ่งการดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ

ประกอบด้วย ระยะที่ 1) สร้างและพัฒนาเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องตี เพื่อนำมาเป็นเครื่องดนตรีหลักที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 2) ทำการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุโดยใช้ นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี เป็นเครื่องดนตรีหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม และทำการศึกษาความเครียดกับอาสาสมัครทั้งก่อนและหลังร่วมกิจกรรมดนตรีผู้สูงอายุ และในระยะที่ 3) เป็นการศึกษาความพึงพอใจในการทำงานนวัตกรรมเครื่องดนตรี โดยให้อาสาสมัครได้ประเมิน แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ และศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. รูปแบบการวิจัย
2. กลุ่มเป้าหมาย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัย

งานวิจัยในครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งได้แบ่งวิธีดำเนินการวิจัยเป็น 3 ระยะ โดยระยะที่ 1) สร้างและพัฒนาเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องตี เพื่อนำมาเป็นเครื่องดนตรีหลักที่ใช้ในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ในระยะที่ 2) ทำการจัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุโดยใช้ นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี เป็นเครื่องดนตรีหลักในการขับเคลื่อนกิจกรรม และทำการศึกษาความเครียดกับอาสาสมัครทั้งก่อนและหลังร่วมกิจกรรมดนตรีผู้สูงอายุด้วย แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) และในระยะที่ 3) เป็นการศึกษาความพึงพอใจในการทำงานนวัตกรรมเครื่องดนตรี โดยให้อาสาสมัครได้ประเมิน แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ และศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยใช้ แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และทำการวิเคราะห์ผลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อตอบวัตถุประสงค์วิจัยในข้อ 2 และ 3

2. กลุ่มเป้าหมาย

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตนักศึกษาวิชาดนตรีสากล ที่ศึกษาอยู่ในสถาบันระดับอุดมศึกษาเขตภาคเหนือตอนล่าง

2.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งงานวิจัยในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างจะถูกแทนตัวตนด้วยคำว่า “อาสาสมัคร” เพื่อเป็นการปกป้องและรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์

2.3 เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion Criteria) ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ ดังนี้

2.3.1 เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 60-75 ปี

2.3.2 มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

2.3.3 มีร่างกายที่สามารถประกอบกิจกรรมดนตรีได้ และสามารถช่วยเหลือตนเองได้

2.3.4 มีความสามารถในการอ่านหนังสือออก และสามารถเขียนหนังสือได้

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.1 แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ

เป็นเครื่องมือที่ให้อาสาสมัครได้ประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ หลังจากการใช้งานในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุเสร็จสิ้น โดยแบบประเมินจะมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ โดยผู้วิจัยได้ตั้งข้อสอบถามในแบบประเมิน 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านประสิทธิภาพของนวัตกรรมเครื่องตี มีจำนวน 10 ข้อ และได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามในแบบประเมิน ได้ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเฉลี่ย 0.67-1.00

3.2 แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัคร หลังจากการได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยจะมีลักษณะเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดค่าคะแนนประเมินผล ดังนี้

ฟังพอใจมากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	4.51 - 5.00 คะแนน
ฟังพอใจมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	3.51 - 4.50 คะแนน
ฟังพอใจปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	2.51 - 3.50 คะแนน
ฟังพอใจน้อย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.51 - 2.50 คะแนน
ฟังพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ	1.00 - 1.50 คะแนน

3.3 แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)

เป็นแบบวัดประเมินความเครียดที่เป็นมาตรฐานจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2559 (Ministry of Public Health, 2016) ที่ใช้วัดสภาวะความเครียดของผู้สูงอายุ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ข้อ โดยผู้วิจัยใช้ศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัคร ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีนี้ ซึ่งอาสาสมัครจะเป็นผู้ประเมินด้วยตนเอง โดยให้คะแนน 0-3 ที่ตรงกับความรู้สึกของตนเอง ให้เวลาในการตอบ 1 นาที ส่วนระดับคะแนนการวัดประเมินผล ST-5 มีดังนี้

ระดับ 0	หมายถึง	แทบไม่มี
ระดับ 1	หมายถึง	เป็นบางครั้ง
ระดับ 2	หมายถึง	บ่อยครั้ง
ระดับ 3	หมายถึง	เป็นประจำ

และการแปรผลของคะแนนรวมของความเครียดจะเป็นดังนี้

ระดับ 0 - 4	หมายถึง	เครียดน้อย
ระดับ 5 - 7	หมายถึง	เครียดปานกลาง
ระดับ 8 - 9	หมายถึง	เครียดมาก
ระดับ 10 - 15	หมายถึง	เครียดมากที่สุด

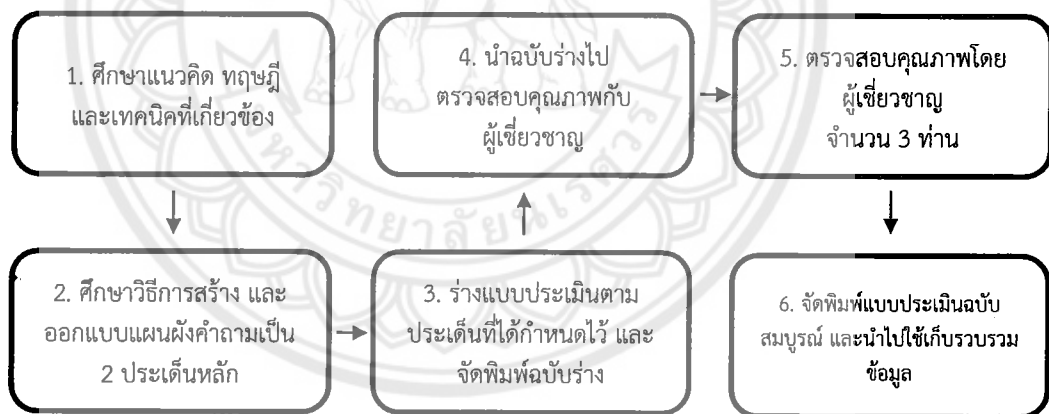
4. การสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและหาประสิทธิภาพ ประกอบไปด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ และ 2) แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยแบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) เป็นเครื่องมือมาตรฐานจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2559 (Ministry of Public Health, 2016) ที่ใช้วัดสภาวะความเครียดของผู้สูงอายุ จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญทางด้านกายภาพบำบัด ผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ และการรับรองจากจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ (IRB) ที่รับรองว่าสามารถนำมาใช้เพื่อประเมินความเครียดของกลุ่มอาสาสมัครในงานวิจัยครั้งนี้ได้

การสร้างและหาประสิทธิภาพของแบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุและแบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ

เครื่องมือที่ให้อาสาสมัครได้ประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ หลังจากการใช้งานในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุเสร็จสิ้น มีวิธีสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรี

4.1.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบแบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรี

4.1.2 ศึกษาวิธีการสร้างและออกแบบแผนผังคำถามตามประเด็นเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ ด้านคุณภาพและด้านประสิทธิภาพที่ต้องการประเมินความพึงพอใจ รวม 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 คะแนน
พึงพอใจมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 คะแนน
พึงพอใจน้อย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 คะแนน

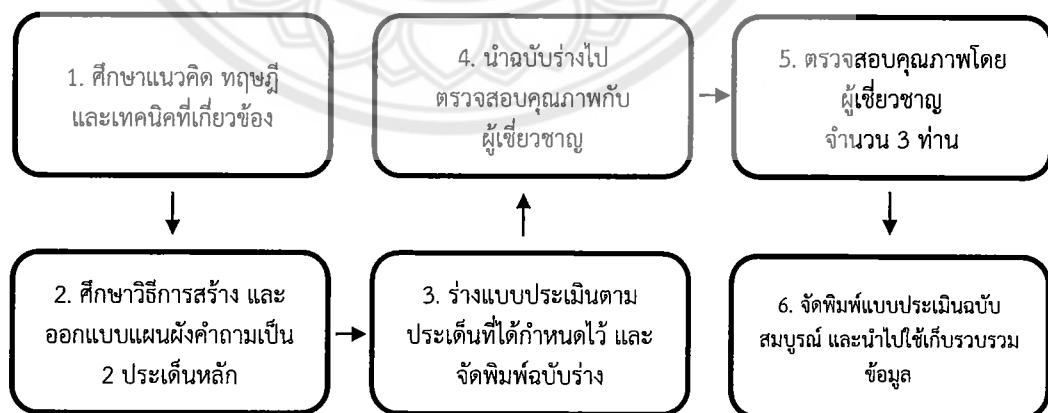
4.1.3 ร่างแบบประเมินตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้และเตรียมจัดพิมพ์ฉบับร่าง

4.1.4 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจฉบับร่างเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพกับผู้เชี่ยวชาญ

4.1.5 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามในแบบประเมิน โดยใช้การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าเฉลี่ย 0.67-1.00

4.1.6 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจก่อนนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

4.2 แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความพึงพอใจของอาสาสมัคร หลังจากการได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยจะมีลักษณะเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ และได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อคำถามจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ซึ่งผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับค่าเฉลี่ย 1.00 ซึ่งมีเกณฑ์กำหนดค่าคะแนนประเมินผลมีวิธีสร้างและหาประสิทธิภาพ ดังนี้



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพ

แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

4.2.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเทคนิคที่เกี่ยวข้อง ในการออกแบบแบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

4.2.2 ศึกษาวิธีการสร้างและออกแบบแผนผังคำถามที่ต้องการประเมินความพึงพอใจรวม 10 ข้อ โดยใช้มาตราส่วนแบบประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ ตามหลักของลิเคิร์ต (Likert) ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 - 5.00 คะแนน
พึงพอใจมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 - 4.50 คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 - 3.50 คะแนน
พึงพอใจน้อย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 - 2.50 คะแนน
พึงพอใจน้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 - 1.50 คะแนน

4.2.3 ร่างแบบประเมินตามประเด็นที่ได้กำหนดไว้และเตรียมจัดพิมพ์ฉบับร่าง

4.2.4 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจฉบับร่างเพื่อนำไปตรวจสอบคุณภาพกับผู้เชี่ยวชาญ

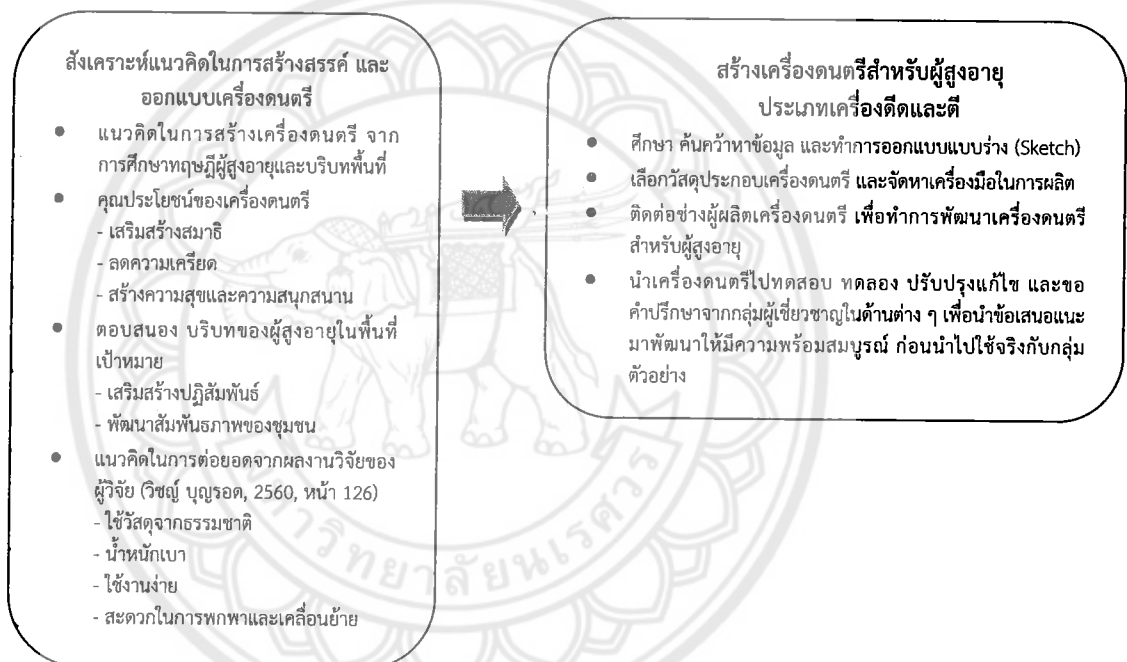
4.2.5 ตรวจสอบคุณภาพแบบประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของข้อความในแบบประเมิน โดยใช้การพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งได้ผลการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เท่ากับค่าเฉลี่ย 1.00

4.2.6 จัดพิมพ์แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ฉบับสมบูรณ์ และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้แบ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย ระยะที่ 1) สร้างและพัฒนา นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและตี ระยะที่ 2) จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและทำการประเมินภาวะความเครียดของอาสาสมัครทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ดนตรีผู้สูงอายุที่จัดขึ้น ด้วยแบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) ส่วนระยะที่ 3) ผู้วิจัย ทำการศึกษาความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีหลังจากการได้ใช้งานในกิจกรรมดนตรี และ ทำการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุของอาสาสมัคร ซึ่ง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลมีรายละเอียดขั้นตอน ดังต่อไปนี้

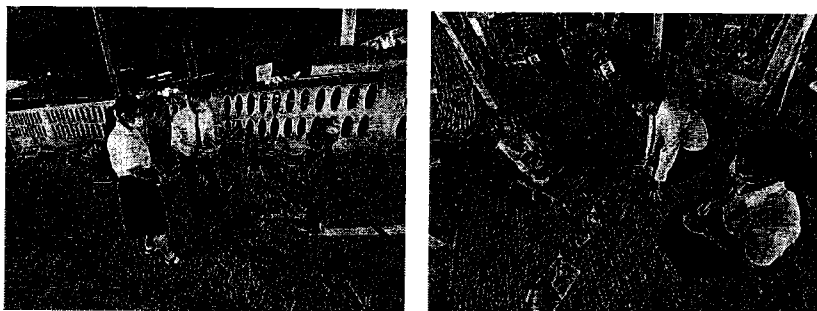
ระยะที่ 1 สร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและตี



ภาพที่ 6 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 1

กระบวนการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุประเภทเครื่องดีดและตี

ในระยะที่ 1 ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ค้นคว้า และรวบรวมแนวคิดในการสร้างและพัฒนาเครื่อง ดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ โดยพิจารณาและสังเคราะห์จาก แนวคิดในการสร้าง เครื่องดนตรีจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีผู้สูงอายุ คุณสมบัติและคุณสมบัติของเครื่อง ดนตรีที่ ตอบสนองบริบทของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย การขอคำปรึกษา ข้อเสนอแนะในการพัฒนาและ ปรับปรุง จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ประกอบไปด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญ ทางสวนศาสตร์ และผู้เชี่ยวชาญทางผู้สูงอายุ



ภาพที่ 7 ลงพื้นที่เพื่อทำการศึกษาริบทของผู้สูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย

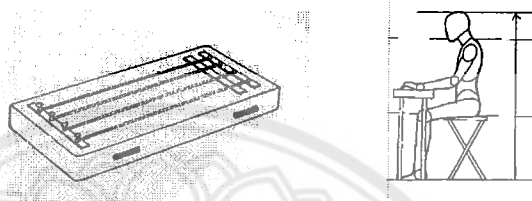
ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำผลของการศึกษาในงานวิจัยเดิม ที่ได้ผลเกี่ยวกับคุณลักษณะของเครื่องดนตรีที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ มาต่อยอดการสร้างสรรค์เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี (วิชญ์ บุญรอด, 2560)



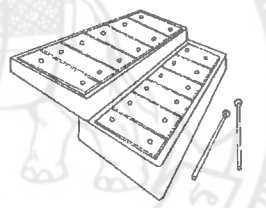
ภาพที่ 8 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องเคาะ (Bamboo Bell)
ผลจากงานวิจัยเดิมของผู้วิจัย (วิชญ์ บุญรอด, 2560)

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการสร้าง นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี จากผลการศึกษางานวิจัยเดิมมาต่อยอด โดยในการสร้างสรรค์ได้คำนึงถึงความเหมาะสมต่อผู้สูงอายุ เป็นสำคัญ เช่น ความเหมาะสมต่อร่างกายของผู้สูงอายุ น้ำหนักที่เหมาะสมของเครื่องดนตรี วิธีการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสั้น และสิ่งสำคัญ คือ ผู้วิจัยจะเน้นให้ผู้สูงอายุเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง โดยการออกแบบกิจกรรมและบทเพลง ที่ให้กลุ่มผู้สูงอายุบรรเลงดนตรีร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนของ Grocke, Bloch และ Castle (2009) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบของการใช้ดนตรีบำบัดโดยการให้เข้ากิจกรรมดนตรีกลุ่มและปฏิบัติร่วมกัน ผลงานวิจัยพบว่า การที่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีบำบัดโดยให้ปฏิบัติเครื่องดนตรีเองโดยตรง จะได้ประสิทธิภาพที่ดีมากกว่าการให้ผู้เข้าร่วมนั่งฟังเพลงเพียงอย่างเดียว ซึ่งนอกจากนั้น ดนตรียังจะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นได้ ช่วยเพิ่มคุณค่าในตนเอง รู้สึกภูมิใจในตนเอง และสามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีได้ และยังพบงานวิจัยมากมายที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของ

ดนตรีต่อผู้สูงอายุ โดยการใช้กิจกรรมดนตรีในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลง การบรรเลงดนตรี และการเคลื่อนไหวประกอบจังหวะ ซึ่งต่างได้ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อด้านร่างกาย อารมณ์ สามารถสร้างความมั่นใจในตนเองให้กับผู้สูงอายุ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า และสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งจะสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุได้อีกด้วย ซึ่งในงานวิจัยนี้ระยะเริ่มต้น ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเครื่องดนตรีในรูปแบบร่าง (Sketch) มีลักษณะดังนี้



ภาพที่ 9 ลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี



ภาพที่ 10 ลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี ในรูปแบบร่าง

โดยนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี มีการพัฒนาสร้างสรรค์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยทำการออกแบบนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี โดยทำการออกแบบร่าง (Sketch) เครื่องดนตรี ซึ่งมีคุณลักษณะที่ประสงค์ไว้ว่าผู้วิจัยได้ทำการออกแบบเครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณอวบ” ให้ฐานบนมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบนราบและฐานล่างมีลักษณะที่โค้ง เพื่อให้เสียงทุ้มดังกังวาน รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำมาวางไว้ที่โต๊ะหรือวางไว้ที่โต๊ะข้างได้ เครื่องดนตรีจะประกอบไปด้วย 4 สาย 4 เสียง (นับจากสายบนลงล่าง) คือ สายที่ 1) โน้ตตัว E หรือเสียง มี สายที่ 2) โน้ตตัว A หรือเสียง ลา สายที่ 3) โน้ตตัว C หรือเสียง โด และ สายที่ 4) โน้ตตัว G หรือเสียง ซอล และเครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณนึ่ง” ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้มีลักษณะของเครื่องดนตรีเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้านำมาวางทับซ้อนกันเป็น 2 ชั้น และนำแท่งเสียงมาวางเรียงต่อกันโดยใช้ไนต์ในบันไดเสียงเพนทาโทนิค ชั้นล่างจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 5 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C 2) โน้ตตัว

D 3) โน้ตตัว E 4) โน้ตตัว G และ 5) โน้ตตัว A ส่วนชั้นบนจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 3 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C สูง 2) โน้ตตัว D สูง และ 3) โน้ตตัว E สูง

2. หลังจากได้ทำการออกแบบร่าง เป็นที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับแบบร่างในรูปแบบของ 3 มิติ เพื่อนำไปปรึกษาและขอข้อเสนอแนะถึงความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ และช่างทำเครื่องดนตรี

3. เมื่อได้แบบร่างเสร็จสมบูรณ์ของเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอบ” และเครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณนึ่ง” แล้วนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อกับช่างทำเครื่องดนตรี เพื่อทำการให้รายละเอียดของงานในการสร้างสรรค์เครื่องดนตรี

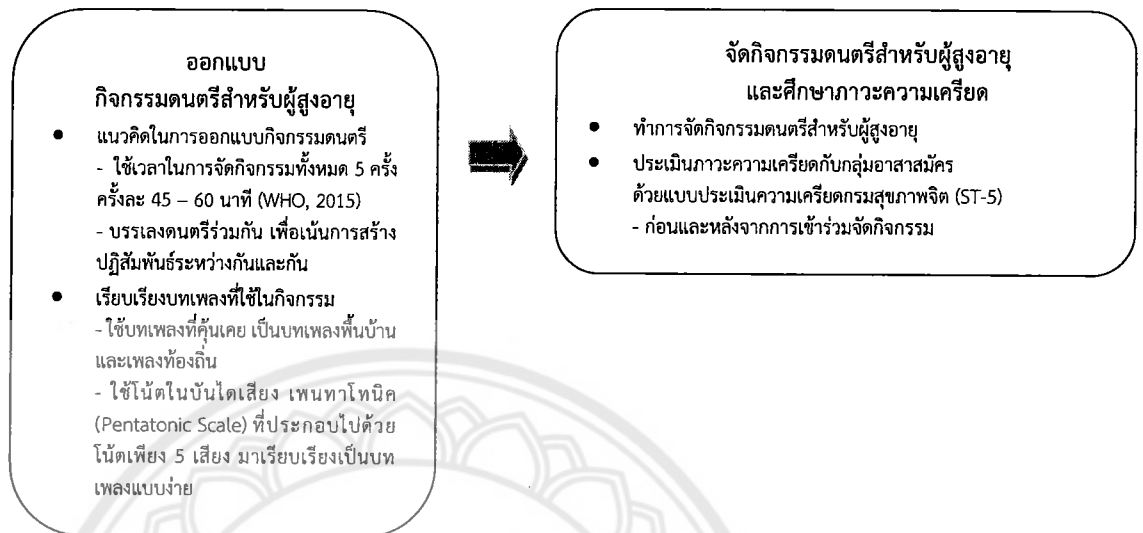
4. ผู้วิจัยได้นำเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอบ” และเครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณนึ่ง” ที่เสร็จสมบูรณ์ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองและนำมาปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้าน การออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสวนศาสตร์ (ด้านเสียง) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

5. ได้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอบ” และเครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณนึ่ง” ที่สมบูรณ์แบบ โดยมีลักษณะตรงตามผู้วิจัยได้ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะไว้ ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีมาตรฐานสามารถนำไปใช้งานได้จริง



ภาพที่ 11 “คุณอบ” และ “คุณนึ่ง”

ระยะที่ 2 จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัครทั้งก่อนและหลังการได้เข้าร่วมกิจกรรม

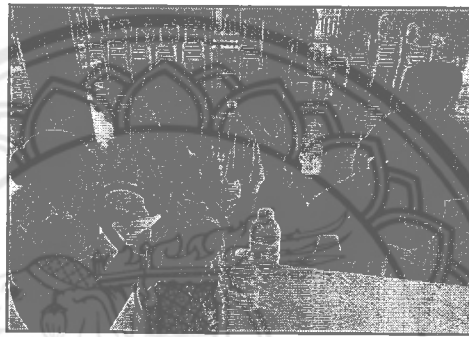


ภาพที่ 12 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 2

ในระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยทำการจัดกิจกรรมทั้งหมด 5 วัน วันละ 45-60 นาที ซึ่งผู้วิจัยได้แนวคิดจาก องค์การอนามัยโลก (WHO) ที่ได้เสนอแนวทางเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรมให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ คือ 300 นาที ต่อ 1 สัปดาห์ หรือ ไม่ควรเกิน 60 นาที ต่อวัน จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถตอบสนองต่อการเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ (World Health Organization, 2015) และในการเรียบเรียงบทเพลงที่ใช้ในกิจกรรมผู้สูงอายุนี้ ผู้วิจัยได้ใช้บทเพลงที่ผู้สูงอายุคุ้นเคย เช่น เพลงปี่พาทย์ เพลงกุหลาบเวียงพิงค์ และเพลงลาวล่องน่าน ซึ่งเป็นบทเพลงพื้นบ้านและบทเพลงท้องถิ่น มาเรียบเรียงให้เป็นทำนองแบบง่ายเพื่อใช้ในการบรรเลงในกิจกรรมในครั้งนี้ รวมถึงทำการวัดประเมินภาวะความเครียดของกลุ่มอาสาสมัคร ทั้งก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุนี้ ด้วย แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)



ภาพที่ 13 ลงพื้นที่จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 14 นิสิตผู้ช่วยวิจัย ทำการศึกษาความเครียดด้วย ST-5
กับกลุ่มอาสาสมัคร

ระยะที่ 3 อาสาสมัครทำการประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีหลังจากการใช้งาน
และการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีของอาสาสมัคร

ประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรี
และศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรม

- ศึกษาผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ เครื่องดีดและตี จากอาสาสมัคร
- ศึกษาผลความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุจากอาสาสมัคร

ภาพที่ 15 การเก็บรวบรวมข้อมูลในวิจัยระยะที่ 3

ในระยะที่ 3 ผู้วิจัยได้ให้อาสาสมัครได้ทำการประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรี
หลังจากการได้ใช้งาน โดยใช้ แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด
และตี สำหรับผู้สูงอายุ และทำการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ของอาสาสมัคร โดยใช้ แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ผลการวิจัยโดยการคำนวณค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. (บุญชม ศรีสะอาด, 2560) เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย ได้แก่ 1) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น 2) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรี และ 3) ผลการศึกษาภาวะความเครียด ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยการวิเคราะห์จากสถิติค่าเฉลี่ย \bar{X} และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D. มีสูตรดังนี้

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย
 $\sum x$ แทน ผลรวมทั้งหมด
 n แทน ผลรวมทั้งหมดของความถี่ซึ่งมีค่าเท่ากับจำนวนข้อมูล ทั้งหมด

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน S.D.

$$S = \sqrt{\frac{n \sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

เมื่อ S แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
 n แทน จำนวนทั้งหมด
 X แทน คะแนนแต่ละตัวในกลุ่มข้อมูล
 $\sum x$ แทน ผลรวมของความแตกต่างของคะแนน

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) เพื่อศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจงใจ ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้รายงานผลการวิจัยเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

- 1.1 แนวคิดในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ
- 1.2 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”
- 1.3 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตี “คุณนึ่ง”
- 1.4 วัสดุที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรี
- 1.5 หลักการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ
- 1.6 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 1 ผลการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

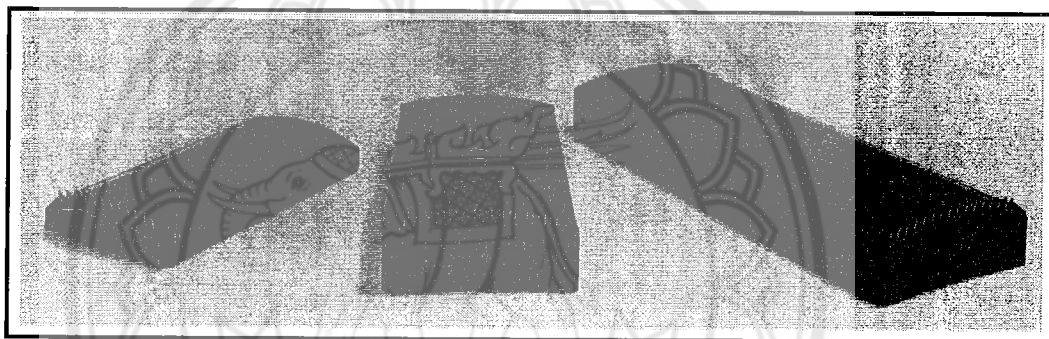
1.1 แนวคิดในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรี

ผู้วิจัยมีแนวคิดในการสร้าง นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและดีดจากผลการศึกษางานวิจัยเดิมมาต่อยอด โดยในการสร้างสรรค์ได้คำนึงถึงความเหมาะสมต่อผู้สูงอายุเป็นสำคัญ เช่น ความเหมาะสมต่อร่างกายของผู้สูงอายุ น้ำหนักที่เหมาะสมของเครื่องดนตรี วิธีการใช้งานที่ง่ายและไม่ซับซ้อน สามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ในระยะเวลาอันสั้น และสิ่งสำคัญ คือ ผู้วิจัยจะเน้นให้ผู้สูงอายุเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้คนรอบข้าง โดยการออกแบบกิจกรรมและบทเพลง ที่ให้กลุ่มผู้สูงอายุบรรเลงดนตรีร่วมกันเป็นกลุ่ม ซึ่งมีงานวิจัยสนับสนุนของ Grocke, Bloch และ Castle (2009) ที่ได้ทำการศึกษารูปแบบของการใช้ดนตรีบำบัดโดยการให้เข้ากิจกรรมดนตรีกลุ่มและปฏิบัติร่วมกัน ผลงานวิจัยพบว่า การที่ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรม

ดนตรีบำบัดโดยให้ปฏิบัติเครื่องดนตรีเองโดยตรง จะได้ประสิทธิภาพที่ดีมากกว่าการที่ให้ ผู้เข้าร่วมนั่งฟังเพลงเพียงอย่างเดียว ซึ่งนอกจากนั้นดนตรียังจะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดการปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่นได้ ช่วยเพิ่มคุณค่าในตนเอง รู้สึกภูมิใจในตนเอง และสามารถเสริมสร้างคุณภาพชีวิตที่ดี ได้ และยังพบงานวิจัยมากมายที่แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของดนตรีต่อผู้สูงอายุ โดยการใช้ กิจกรรมดนตรีในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การร้องเพลง การบรรเลงดนตรี และการเคลื่อนไหว ประกอบจังหวะ ซึ่งต่างได้ผลลัพธ์ในเชิงบวกต่อด้านร่างกาย อารมณ์ สามารถสร้างความมั่นใจใน ตนเองให้กับผู้สูงอายุ ทำให้รู้สึกว่าคุณค่า และสามารถอยู่ร่วมกับสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งจะสามารถพัฒนาต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุได้อีกด้วย

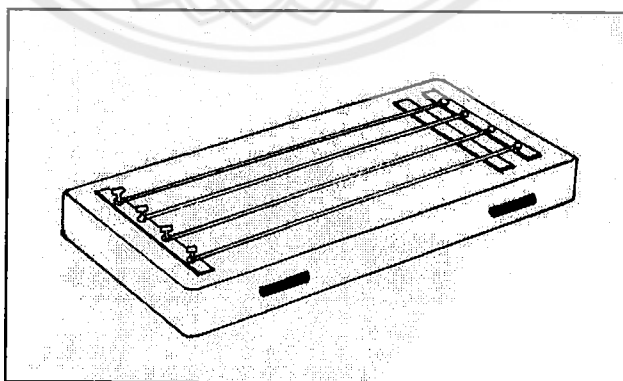
1.2 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

1.2.1 ผู้วิจัยทำการออกแบบเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด โดยได้แนวความคิดจาก “Body Tambura” เป็นเครื่องดนตรีอินเดียที่มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการบำบัดผู้ป่วยติดเตียง



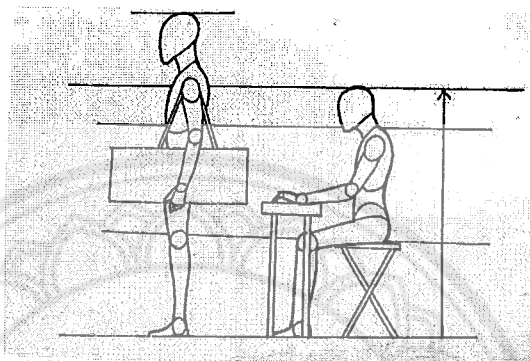
ภาพที่ 16 Body Tambura

1.2.2 ในช่วงของการวิจัยในระยะแรก ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบร่าง (Sketch) เครื่อง ดนตรี ซึ่งมีรูปร่างและวิธีการใช้งาน ดังนี้



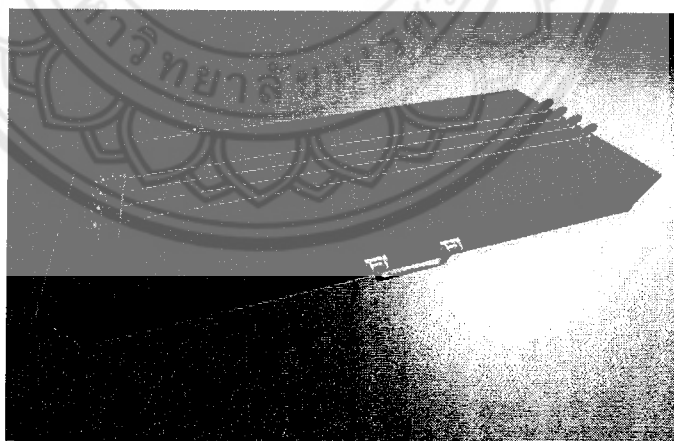
ภาพที่ 17 แบบร่าง (Sketch) คุณอวบ

เครื่องดนตรีประเภทดีด หรือ “คุณอวบ” ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้ฐานบนมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบนราบและฐานล่างมีลักษณะที่โค้ง เพื่อให้เสียงทุ้มดังกังวาน รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำมาวางไว้ที่ตักระหว่างใช้งานได้ เครื่องดนตรีนี้จะประกอบไปด้วย 4 สาย 4 เสียง (นับจากสายบนลงล่าง) คือ สายที่ 1) โน้ตตัว E หรือเสียง มี สายที่ 2) โน้ตตัว A หรือเสียง ลา สายที่ 3) โน้ตตัว C หรือเสียง โด และสายที่ 4) โน้ตตัว G หรือเสียง ซอล



ภาพที่ 18 แนวคิดในการออกแบบลักษณะของการใช้งาน คุณอวบ

1.2.3 หลังจากได้ทำการออกแบบร่าง เป็นที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับแบบร่างในรูปแบบของ 3 มิติ เพื่อนำไปปรึกษาและขอคำแนะนำถึงความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ และช่างทำเครื่องดนตรี



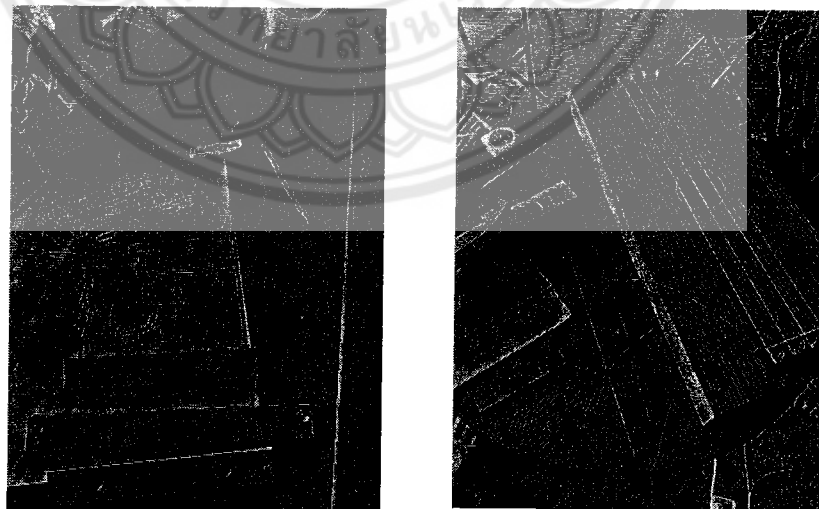
ภาพที่ 19 แบบร่าง คุณอวบ ในรูปแบบ 3D

1.2.4 เมื่อได้แบบร่างเสร็จสมบูรณ์ของเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” แล้วนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อกับช่างทำเครื่องดนตรี เพื่อทำการให้รายละเอียดของงานในการสร้างสรรค์เครื่องดนตรี



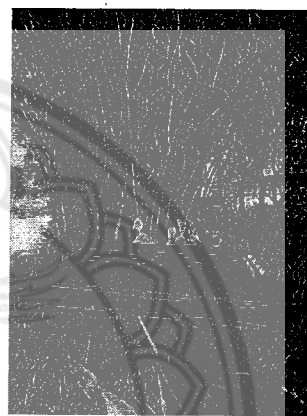
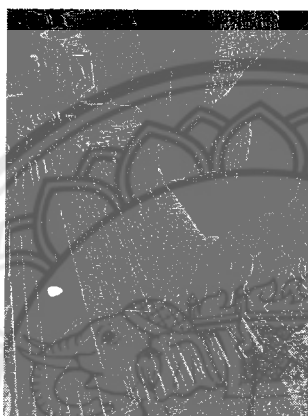
ภาพที่ 20 ผู้วิจัยให้รายละเอียดเกี่ยวกับการสร้างเครื่องดนตรี
แก่ช่างทำเครื่องดนตรี

1.2.5 ระหว่างที่ผู้วิจัยและช่างทำเครื่องดนตรี ดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี ได้พบปัญหาและอุปสรรค ในเรื่องการผลิตเสียง การตั้งค่าเสียง และความเปราะบางของไม้ เนื่องจากผู้วิจัยได้ตั้งคุณลักษณะของเครื่องดนตรี ให้เป็นมาตรฐานและตอบสนองกับกลุ่มผู้สูงอายุ เป็นสำคัญ แต่ก็สามารถจัดการกับปัญหาและดำเนินการสร้างสรรค์ต่อไปได้



ภาพที่ 21 ระหว่างดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี “คุณอวบ”

1.2.6 เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” เสร็จสมบูรณ์



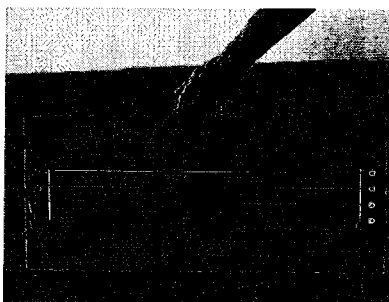
ภาพที่ 22 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณอวบ”

1.2.7 ผู้วิจัยได้นำเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” ที่เสร็จสมบูรณ์ ไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองและนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสวนศาสตร์ (ด้านเสียง) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ภาพที่ 23 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณอวบ” กับผู้ที่ทดลองใช้งาน

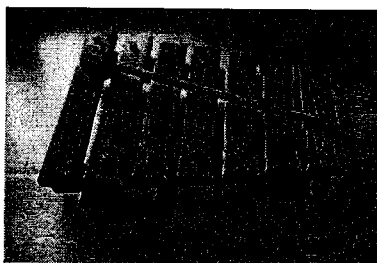
1.2.8 ได้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” ที่สมบูรณ์แบบ โดยมีลักษณะตรงตามผู้วิจัยได้ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะไว้ ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีมาตรฐานสามารถนำไปใช้งานได้จริง



ภาพที่ 24 “คุณอวบ”

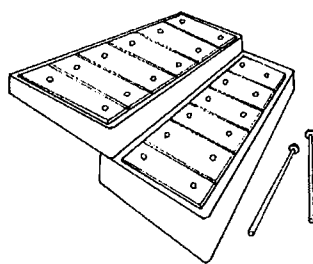
1.3 การสร้างเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”

1.3.1 ผู้วิจัยทำการออกแบบเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด โดยได้แนวความคิดจาก “Xylophone” เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดกระทบ (Percussion Instruments) ชนิดที่มีระดับเสียงแน่นอน (Definite Pitch) เป็นระนาดไม้ขนาดเล็กของดนตรีตะวันตก ลูกกระพรวนทำด้วยไม้เนื้อแข็ง ได้ลูกกระพรวนมีท่อโลหะติดอยู่เพื่อเป็นตัวขยายเสียง แต่ผู้วิจัยมีแนวคิดในการตัดโน้ตตัวที่ 4 และ 7 ของบันไดเสียงออกไป โดยในเครื่องดนตรีนี้จะถูกกำหนดในใช้เพียงแค่ 5 เสียง หรือใช้บันไดเสียงเพนทาโทนิค (Pentatonic Scale) เข้ามาเป็นเสียงประกอบหลักของเครื่องดนตรี โดยมีงานวิจัยที่สนับสนุนของ Gill and Purves (2009) ได้ทำการศึกษาการใช้บันไดเสียงพื้นฐานที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของมนุษย์ในแต่ละกลุ่มวัฒนธรรม ผลจากงานวิจัยพบว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิค มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างอารมณ์ในเชิงบวกให้กับมนุษย์ได้ดี เนื่องจากชั้นคู่เสียงในโน้ตตัวที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 จะให้เสียงประสานในลักษณะที่กลมกลืน ไม่กระด้าง จึงทำให้ผู้ที่ได้รับฟังมีความรู้สึกสับสน ผ่อนคลาย และเกิดความสงบได้ รวมถึงบทเพลงพื้นบ้าน บทเพลงประจำถิ่น หรือบทเพลงประกอบประเพณีต่าง ๆ ของวัฒนธรรมไทยส่วนใหญ่จะใช้ระบบเสียงจากบันไดเสียงเพนทาโทนิคนำมาเรียบเรียงบทเพลง ดังนั้น กลุ่มผู้คนในวัฒนธรรมไทยส่วนใหญ่จึงมีความคุ้นเคยและประสบการณ์ในการรับฟังกลุ่มเสียงโน้ตของบันไดเสียงเพนทาโทนิคเป็นทุนเดิม (พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ, 2562) และเครื่องดนตรี “คุณนึ่ง” ผู้วิจัยได้ใช้บันไดเสียง ซี เมเจอร์ เพนทาโทนิค (C Major Pentatonic Scale) โดยจะประกอบไปด้วยกลุ่มโน้ตจำนวน 5 เสียง ได้แก่ โด เร มี ซอล และลา เป็นเสียงประกอบของเครื่องดนตรี



ภาพที่ 25 ไซโลโฟนไม้ (Wood Xylophone)

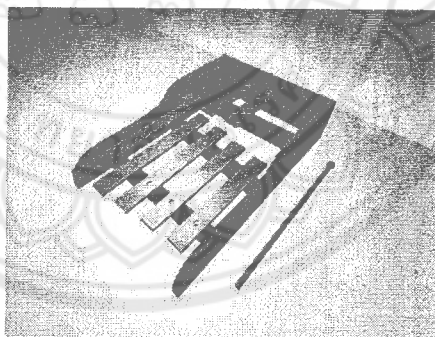
1.3.2 ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบร่าง (Sketch) เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี “คุณนึ่ง” ซึ่งมีรูปร่าง ดังนี้



ภาพที่ 26 แบบร่าง (Sketch) คุณนึ่ง

เครื่องดนตรีประเภทตี หรือ “คุณนึ่ง” ผู้วิจัยได้ทำการออกแบบให้มีลักษณะของเครื่องดนตรี เป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า นำมาวางทับซ้อนกันเป็น 2 ชั้น และนำแท่งเสียงมาวางเรียงต่อกันโดยใช้ไนต์ใน บันไดเสียงเพนทาโทนิค ชั้นล่างจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 5 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C 2) โน้ตตัว D 3) โน้ตตัว E 4) โน้ตตัว G และ 5) โน้ตตัว A ส่วนชั้นบนจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 3 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C สูง 2) โน้ตตัว D สูง และ 3) โน้ตตัว E สูง

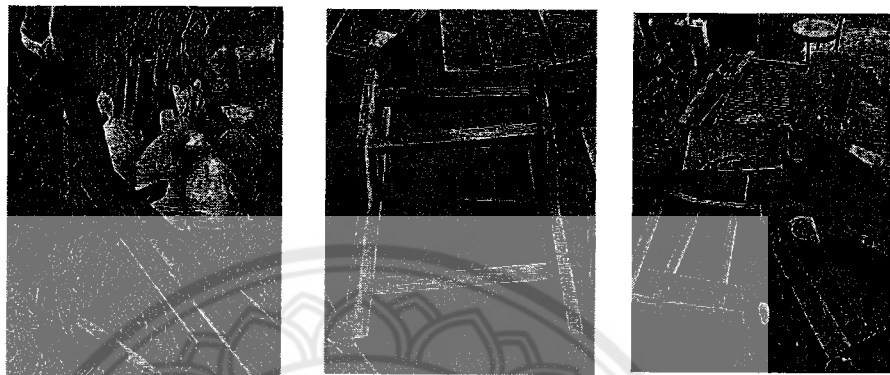
1.3.3 หลังจากได้ทำการออกแบบร่าง เป็นที่สมบูรณ์ ผู้วิจัยได้ทำการปรับแบบร่างใน รูปแบบของ 3 มิติ เพื่อนำไปปรึกษาและขอคำแนะนำถึงความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ และช่างทำ เครื่องดนตรี



ภาพที่ 27 แบบร่าง คุณนึ่ง ในรูปแบบ 3D

1.3.4 เมื่อได้แบบร่างเสร็จสมบูรณ์ของเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตี หรือ “คุณนึ่ง” แล้วนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการติดต่อกับช่างทำเครื่องดนตรี เพื่อทำการให้รายละเอียดของงานในการ สร้างสรรค์เครื่องดนตรี

1.3.5 ระหว่างที่ผู้วิจัยและช่างทำเครื่องดนตรี ดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี ได้พบปัญหาและอุปสรรคเช่นเดียวกับ คุณอวบ ในเรื่องการผลิตเสียงและการตั้งค่าเสียง เนื่องจากผู้วิจัยได้ตั้งคุณลักษณะของเครื่องดนตรี ให้เป็นมาตรฐาน โดยเสียงจะต้องมีความดังประมาณ 40-45 เดซิเบล เพื่อตอบสนองกับกลุ่มผู้สูงอายุ



ภาพที่ 28 ระหว่างดำเนินการสร้างเครื่องดนตรี “คุณนึ่ง”

1.3.6 เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี หรือ “คุณนึ่ง” เสร็จสมบูรณ์ และผู้วิจัยได้นำเครื่องดนตรีไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองและนำไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญทางด้านการออกแบบ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านสวนศาสตร์ (ด้านเสียง) และผู้เชี่ยวชาญทางด้านผู้สูงอายุ เพื่อขอคำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขต่อไป



ภาพที่ 29 เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ “คุณนึ่ง” กับผู้ที่ทดลองใช้งาน

1.3.7 ได้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี หรือ “คุณนึ่ง” ที่สมบูรณ์แบบ โดยมีลักษณะตรงตามผู้วิจัยได้ออกแบบและกำหนดคุณลักษณะไว้ ซึ่งเป็นเครื่องดนตรีที่มีมาตรฐานสามารถนำไปใช้งานได้จริง



ภาพที่ 30 “คุณนึ่ง”

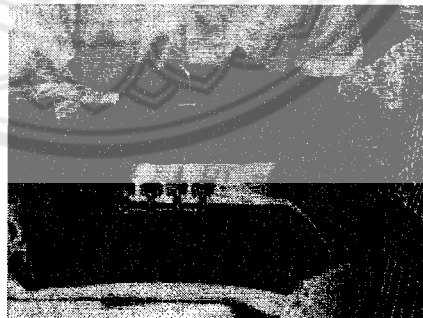
1.4 วัสดุที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรี

วัสดุที่ใช้ในการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและตี ส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุจากธรรมชาติ เช่น ไม้สัก ไม้เฒ่า ส่วนวัสดุสำเร็จรูปจะประกอบไปด้วย แท่งเหล็กไซโลโฟน (Xylophone) สายเซลโล (Cello) และลูกพลาสติกบนไม้ตี

และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างจะประกอบไปด้วย เลื่อย ค้อน สกรู น็อต ไม้บรรทัด คัตเตอร์ กาว และผงกระตักว้าว

1.5 หลักการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตีและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

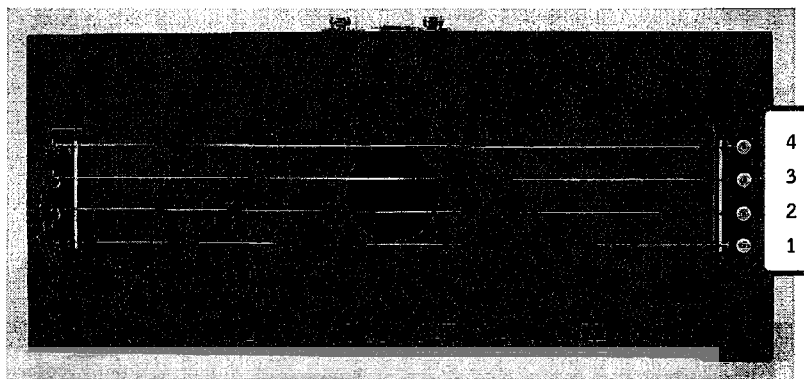
1.5.1 หลักการใช้งานเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตี “คุณอวบ”



ภาพที่ 31 วิธีการปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตี “คุณอวบ”

ให้ผู้ที่ปฏิบัติวางเครื่องดนตรีให้ตามจับเครื่องอยู่ข้างบน หลังจากนั้นให้วางแขนแนบกับตัวเครื่องดนตรีในลักษณะดังภาพข้างต้น จากนั้นทำแขนโค้งเพื่อวางมือในลักษณะดังกล่าว และใช้นิ้วโป้งเป็นนิ้วตีตีสาย เพื่อสร้างเสียงขึ้น

หลักการปฏิบัติบทเพลงในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะแบ่งเสียงโน้ตเป็นตัวเลขตามเสียงของสายดังนี้



ภาพที่ 32 ตัวเลขแทนโน้ต เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

กุหลาบเวียงพิงค์

④ ③ ④ ④ ③
 || ร ม ช ล | ด ร ี ด ล ช ล |
 ④ ③ ④ ④ ③
 | ด ร ม | ช ล — | ด ร ี ด ล ช ล — |
 ② ① ① ③
 | ด ร ม | ร ช ม | ร ด ร ล |
 ④ ④ ③ ④ ④ ③
 | ด ร ม ร ด | ช ล ช ล ด | ม ช ล ||

ภาพที่ 33 ตัวอย่างโน้ต บทเพลง กุหลาบเวียงพิงค์

วิธีการปฏิบัติบทเพลงในกิจกรรม ให้ผู้ปฏิบัติดีดตามตัวเลขดังที่ปรากฏในโน้ตข้างต้น เช่น เมื่อเจอตัวเลขที่ 4 ให้ดีดสายที่ 4 หากเจอตัวเลขที่ 2 ให้ดีดสายที่ 2



ภาพที่ 34 ผู้สูงอายุกำลังปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

1.5.2 หลักการใช้งานเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”



ให้ผู้ปฏิบัติใช้ไม้ตียังบริเวณตรงกลางของแท่งเสียง เพื่อให้ลูกพลาสติกกระทบกับแท่งเสียง ให้เสียงกำเนิดขึ้น ซึ่งผู้ปฏิบัติจะเลือกเล่นโน้ตที่ตนเองต้องการได้อย่างอิสระ

1.6 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

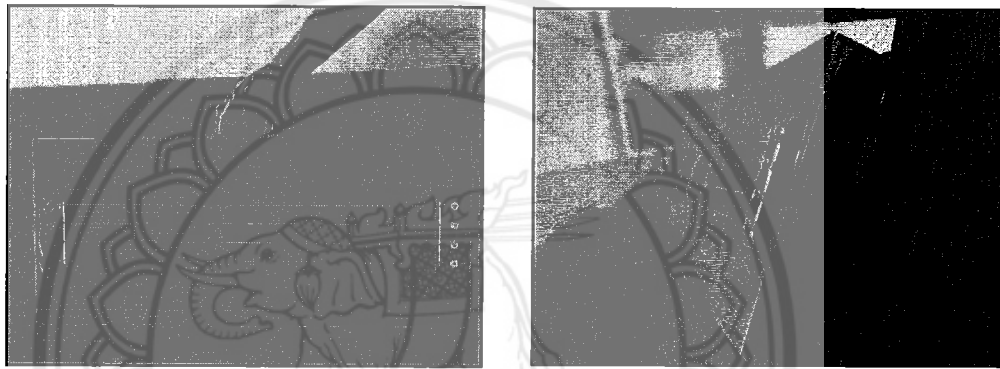


ภาพที่ 35 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ

1.6.1 เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” ฐานบนมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบนราบและฐานล่างมีลักษณะที่โค้ง เพื่อให้เสียงทุ้มดังกังวาน รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำมาวางไว้ที่ตักระหว่างใช้งานได้ เครื่องดนตรีจะประกอบไปด้วย 4 สาย 4 เสียง (นับจากสายบนลงล่าง) คือ สายที่ 1) โน้ตตัว E หรือเสียง มี สายที่ 2) โน้ตตัว A หรือเสียง ลา สายที่ 3) โน้ตตัว C หรือเสียง โด และสายที่ 4) โน้ตตัว G หรือเสียง ซอล ซึ่งลักษณะของการใช้งานให้ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วกลาง ดีดสายในเสียงที่ต้องการ เพื่อสร้างเสียงขึ้น

คุณลักษณะของเครื่องดนตรีเครื่องดีด “คุณอวบ” มีน้ำหนักของตัวเครื่องดนตรี 2,054 กรัม ขนาดของตัวเครื่อง กว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 70 เซนติเมตร และความดังของเสียงประมาณ 30-35 เดซิเบล

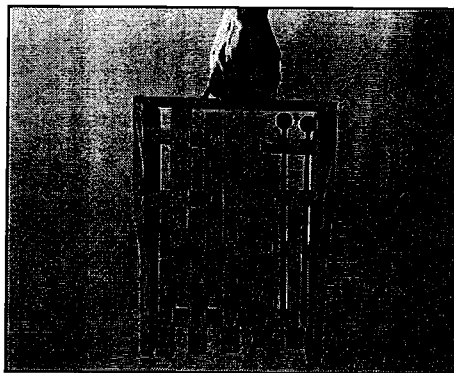


ภาพที่ 36 “คุณอวบ”

1.6.2 เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”

ในลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณนึ่ง” จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่นำมาวางทับซ้อนกันเป็น 2 ชั้น และนำแท่งเสียงมาวางเรียงต่อกันโดยใช้โน้ตในบันไดเสียงเพนทาโทนิค ชั้นล่างจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 5 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C 2) โน้ตตัว D 3) โน้ตตัว E 4) โน้ตตัว G และ 5) โน้ตตัว A ส่วนชั้นบนจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 3 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C สูง 2) โน้ตตัว D สูง และ 3) โน้ตตัว E สูง ซึ่งลักษณะของการใช้งาน ให้ใช้ไม้ตีนมแข็ง ตีไปตรงบริเวณช่วงตรงกลางลำตัวของแท่งเสียง เพื่อสร้างเสียงขึ้น

คุณลักษณะของเครื่องดนตรีเครื่องดีด “คุณนึ่ง” มีน้ำหนักของตัวเครื่องดนตรี 1,233 กรัม ขนาด กว้าง 25.5 เซนติเมตร ยาว 35.5 เซนติเมตร และความดังของเสียงประมาณ 42-45 เดซิเบล



ภาพที่ 37 “คุณนึ่ง”



ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ

ประเด็นวัดความพึงพอใจ	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ค่าร้อยละของคะแนน	ความหมาย
ด้านคุณภาพ				
1. เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ	4.73	0.76	93.60	มากที่สุด
2. เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง	4.79	0.67	95.80	มากที่สุด
3. เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย	4.41	0.79	92.20	มากที่สุด
4. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.59	0.72	91.80	มากที่สุด
5. เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น	4.80	0.616	94.00	มากที่สุด
ด้านประสิทธิภาพ				
1. เป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาการเรียนรู้สั้นและง่าย	4.21	0.78	84.20	มาก
2. เป็นนวัตกรรมที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้	4.34	0.69	86.80	มาก
3. เป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว	4.54	0.74	90.80	มากที่สุด
4. เป็นนวัตกรรมสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา	4.52	0.71	90.40	มากที่สุด
5. เป็นนวัตกรรมที่แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน	4.59	0.72	91.80	มากที่สุด
รวม	4.82	0.26	93.60	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ พบว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.82 หรือร้อยละ 93.60 (S.D. = 0.26) และและยังมีความเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มอาสาสมัครว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีทั้ง 2 ชั้นนี้ มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีจุดเด่นในเรื่องของน้ำหนักที่เบา การใช้

งานที่ง่ายและสะดวก สามารถใช้ในการเสริมสร้างสมาธิ ความทรงจำ เสริมสร้างการทำงานเป็นกลุ่ม และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในกลุ่มผู้เล่นได้

ตารางที่ 3 ผลเฉลี่ยรวมของการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด และตี สำหรับผู้สูงอายุ

ความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านคุณภาพ	4.88	0.11
ด้านประสิทธิภาพ	4.76	0.36
ภาพรวม	4.82	0.26

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ ในภาพรวมอาสาสมัครมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82 และความพึงพอใจในด้านคุณภาพของเครื่องดนตรี อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.88 โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่ได้ประเมินตรงกันว่า เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตีนี้ เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ สามารถนำไปใช้งานได้จริง เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย รวมถึงยังเป็นนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ส่วนความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพ อาสาสมัครมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่ได้ประเมินตรงกันว่า เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตีนี้ เป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้สั้น ใช้งานง่าย และมีความปลอดภัยต่อผู้สูงอายุ

ตารางที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

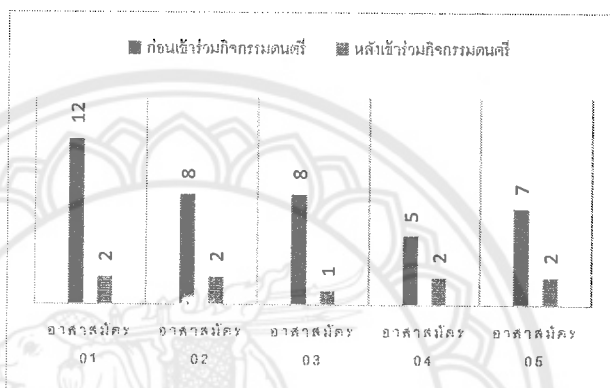
ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ	
ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.76	0.50

จากตารางที่ 4 พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 โดยส่วนใหญ่ได้ประเมินว่า กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุนี้ เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมที่สนุกสนานและเพลิดเพลิน ได้เสริมสร้างองค์ความรู้ในด้านทักษะดนตรี เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้สั้น และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ในด้านของผู้จัดกิจกรรมและทีมคณะ มีความสุภาพ เป็นมิตร และ

เป็นกันเอง ส่วนในด้านสถานที่ในการจัดกิจกรรมยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เนื่องจากภายในอาคารมีอากาศที่ร้อนและไม่ถ่ายเท

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

แผนภูมิที่ 1 ผลการศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัคร ก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ



จากแผนภูมิที่ 1 พบว่า หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ อาสาสมัครทั้ง 5 ราย มีระดับค่าเฉลี่ยความเครียดลดลงไป 6.6 ระดับ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

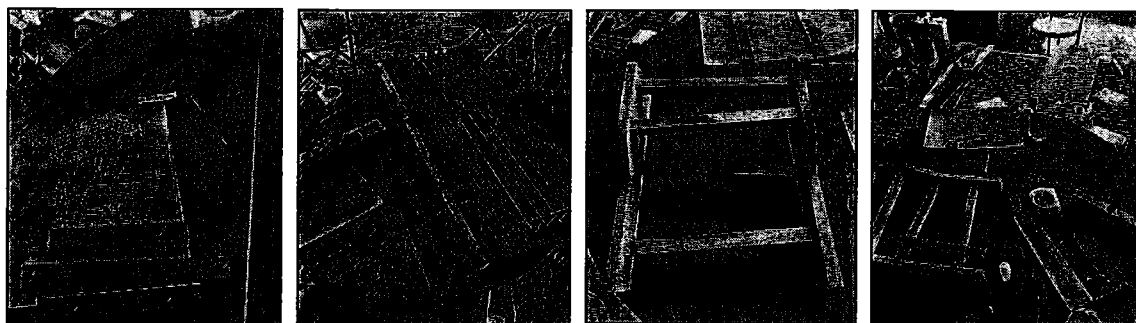
การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์อยู่ 3 ข้อ ได้แก่ 1) เพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) เพื่อศึกษาภาวะความเครียดก่อนและหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างของการศึกษาในครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุที่มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 5 ราย โดยการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ คือ

1. เป็นผู้สูงอายุที่มีอายุอยู่ในช่วง 60-75 ปี
2. มีรายชื่ออยู่ในทะเบียนของตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก
3. มีร่างกายที่สามารถประกอบกิจกรรมดนตรีได้ และสามารถช่วยเหลือตนเองได้
4. มีความสามารถในการอ่านหนังสือออก และสามารถเขียนหนังสือได้

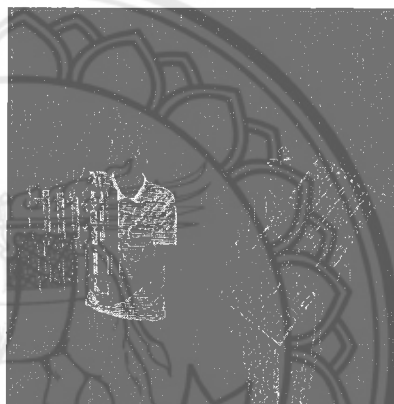
และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ และ 3) แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) ผู้วิจัยจึงทำการสรุปผลและอภิปรายผล ตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ ตามลำดับดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 ผลของการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและตี พบว่า ได้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด ที่มีชื่อว่า “คุณอบ” และเครื่องตี ที่มีชื่อว่า “คุณนึ่ง” ซึ่งคุณลักษณะของเครื่องดนตรีเป็นไปตามที่ผู้วิจัยได้ออกแบบ โดยเครื่องดนตรีทั้ง 2 ชิ้น มีน้ำหนักที่เบา สะดวกในการพกพา วัสดุที่ใช้ในการประกอบส่วนใหญ่จะเป็นวัสดุจากธรรมชาติ และเป็นการนำโน้ตจากบันไดเสียงเพนทาโทนิค (Pentatonic Scale) เข้ามาเป็นเสียงประกอบหลักของเครื่องดนตรีทั้ง 2 ชิ้น โดยมีงานวิจัยที่สนับสนุนของ Gill and Purves (2009) ได้ทำการศึกษาการใช้บันไดเสียงพื้นฐานที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านอารมณ์ของมนุษย์ในแต่ละกลุ่มวัฒนธรรม ผลจากงานวิจัยพบว่า บันไดเสียงเพนทาโทนิค มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างอารมณ์ในเชิงบวกให้กับมนุษย์ได้ดี เนื่องจากขั้นคู่เสียงโน้ตตัวที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 จะให้เสียงประสานในลักษณะที่กลมกลืน ไม่กระด้าง จึงทำให้ผู้ที่ได้รับฟังมีความรู้สึกรื่นหู ผ่อนคลาย และเกิดความสงบได้ รวมถึงบทเพลงพื้นบ้าน บทเพลงประจำถิ่น หรือบทเพลงประกอบประเพณีต่าง ๆ ของวัฒนธรรมไทยส่วนใหญ่ จะใช้ระบบเสียงจากบันไดเสียงเพนทาโทนิคนำมาเรียบเรียงบทเพลง ดังนั้น กลุ่มผู้คนในวัฒนธรรมไทยส่วนใหญ่จึงมีความคุ้นเคยและประสบการณ์ในการรับฟังกลุ่มเสียงโน้ตของบันไดเสียงเพนทาโทนิคเป็นทุนเดิม (พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ, 2562) และนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุทั้ง 2 ชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้ใช้บันไดเสียง ซี เมเจอร์ เพนทาโทนิค (C Major Pentatonic Scale) โดยจะประกอบไปด้วยกลุ่มโน้ตจำนวน 5 เสียง ได้แก่ โด เร มี ซอล และลา ซึ่งนวัตกรรมเครื่องดนตรีที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น มีลักษณะดังนี้



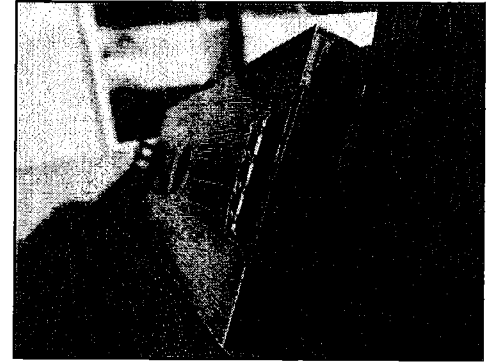
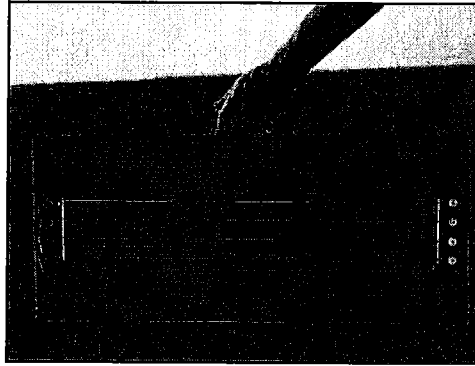
ภาพที่ 38 การสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ



ภาพที่ 39 นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณอวบ” ฐานบนมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าแบนราบและฐานล่างมีลักษณะที่โค้ง เพื่อให้เสียงทุ้มดังกังวาน รวมถึงผู้ใช้งานสามารถนำมาวางไว้ที่ตักระหว่างใช้งานได้ เครื่องดนตรีจะประกอบไปด้วย 4 สาย 4 เสียง (นับจากสายบนลงล่าง) คือ สายที่ 1) โน้ตตัว E หรือเสียง มี สายที่ 2) โน้ตตัว A หรือเสียง ลา สายที่ 3) โน้ตตัว C หรือเสียง โด และสายที่ 4) โน้ตตัว G หรือเสียง ซอล ซึ่งลักษณะของการใช้งานให้ใช้นิ้วชี้หรือนิ้วกลาง ดีดสายในเสียงที่ต้องการ เพื่อสร้างเสียงขึ้น



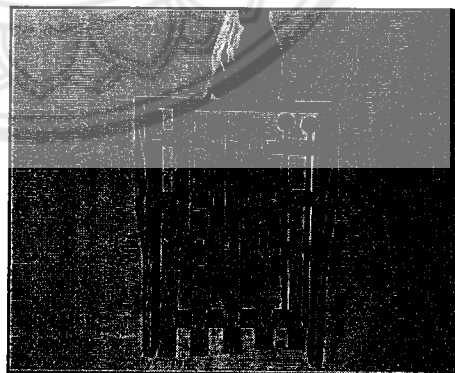
ภาพที่ 40 นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด
“คุณอวบ”

คุณลักษณะของเครื่องดนตรีเครื่องดีด “คุณอวบ”

น้ำหนักของตัวเครื่องดนตรี 2,054 กรัม ขนาด กว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 70 เซนติเมตร และ ความดังของเสียงประมาณ 30-35 เดซิเบล

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”

ในลักษณะของเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด หรือ “คุณนึ่ง” จะมีลักษณะเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ นำมาวางทับซ้อนกันเป็น 2 ชั้น และนำแท่งเสียงมาวางเรียงต่อกันโดยใช้ไนต์ในชั้นใดเสียงเพนทาโท นิค ชั้นล่างจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 5 เสียง ได้แก่ 1) โน้ตตัว C 2) โน้ตตัว D 3) โน้ตตัว E 4) โน้ตตัว G และ 5) โน้ตตัว A ส่วนชั้นบนจะประกอบไปด้วยแท่งเสียงจำนวน 3 เสียง ได้แก่ 1) โน้ต ตัว C สูง 2) โน้ตตัว D สูง และ 3) โน้ตตัว E สูง ซึ่งลักษณะของการใช้งาน ให้ใช้ไม้ตีนมแข็ง ตีไปตรง บริเวณช่วงตรงกลางลำตัวของแท่งเสียง เพื่อสร้างเสียงขึ้น



ภาพที่ 41 นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีด
“คุณนึ่ง”

คุณลักษณะของเครื่องดนตรีเครื่องตี “คุณนึ่ง”

น้ำหนักของตัวเครื่องดนตรี 1,233 กรัม ขนาด กว้าง 25.5 เซนติเมตร ยาว 35.5 เซนติเมตร และความดังของเสียงประมาณ 42-45 เดซิเบล

ผู้วิจัยได้พบความเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มอาสาสมัครว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีทั้ง 2 ชั้นนี้ มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งมีจุดเด่นในเรื่องของน้ำหนักที่เบา การใช้งานที่ง่ายและสะดวก สามารถใช้ในการเสริมสร้างสมาธิ ความทรงจำ เสริมสร้างการทำงานเป็นกลุ่ม และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกันในกลุ่มผู้เล่นได้

1.2 ผลของการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ตารางที่ 5 ผลของการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตีสำหรับผู้สูงอายุ

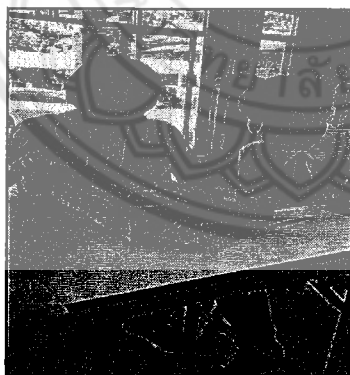
ความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี	ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ด้านคุณภาพ	4.88	0.11
ด้านประสิทธิภาพ	4.76	0.36
ภาพรวม	4.82	0.26

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการศึกษาความพึงพอใจในการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตีสำหรับผู้สูงอายุ ในภาพรวมอาสาสมัครมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.82 และความพึงพอใจในด้านคุณภาพของเครื่องดนตรี อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.88 โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่ได้ประเมินตรงกันว่า เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและเครื่องตีนี้ เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ สามารถนำไปใช้งานได้จริง เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย รวมถึงยังเป็นนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น ส่วนความพึงพอใจในด้านประสิทธิภาพ อาสาสมัครมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 โดยอาสาสมัครส่วนใหญ่ได้ประเมินตรงกันว่า เครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและเครื่องตีนี้ เป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้สั้น ใช้งานง่าย และมีความปลอดภัยต่อผู้สูงอายุ

ตารางที่ 6 ผลการศึกษาความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรี สำหรับผู้สูงอายุ	
ค่าเฉลี่ย	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
4.76	0.50

จากตารางที่ 6 พบว่า อาสาสมัครมีความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.76 โดยส่วนใหญ่ได้ประเมินว่า กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุนี้ เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ เป็นกิจกรรมที่สนุกสนานและเพลิดเพลิน ได้เสริมสร้างองค์ความรู้ในด้านทักษะดนตรี เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาในการเรียนรู้สั้น และระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ในด้านของผู้จัดกิจกรรมและทีมคณะ มีความสุภาพ เป็นมิตร และเป็นกันเอง ส่วนในด้านสถานที่ในการจัดกิจกรรมยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เนื่องจากภายในอาคารมีอากาศที่ร้อนและไม่ถ่ายเท



ภาพที่ 42 กลุ่มอาสาสมัครกำลังเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ โดยการใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น ร่วมกับการใช้กลองดีเจมเบ้ (Djembe) ทำหน้าที่เป็นเครื่องกำหนดจังหวะของบทเพลง

1.3 ผลของการศึกษาภาวะความเครียดของอาสาสมัครในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

หลังจากได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ อาสาสมัครทั้ง 5 ราย มีระดับค่าเฉลี่ยความเครียดลดลงไป 6.6 ระดับ

2. อภิปรายผล

นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องดี เป็นเครื่องดนตรีที่มีคุณลักษณะตรงตามแนวคิดและการออกแบบของผู้วิจัย ที่ต้องการจะสร้างสรรค์เครื่องดนตรีที่มีความเหมาะสมและตอบสนองกับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยการคำนึงถึงคุณลักษณะการใช้งานของผู้สูงอายุ ความสะดวกในการพกพา สามารถปฏิบัติได้ง่าย ใช้เวลาสั้นต่อการเรียนรู้และเข้าถึงเครื่องดนตรี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิชญ์ บุญรอด, พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ และภัทรวดี วัฒนศัพท์ (2561) ที่ได้ทำการสร้างนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ Bamboo Bell เป็นเครื่องดนตรีประเภทเครื่องเคาะที่มีขนาดรูปร่าง เสียง และสีสน ที่เหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจาก Bamboo Bell เป็นเครื่องดนตรีที่ทำมาจากวัสดุธรรมชาติที่สามารถหาได้ง่าย และขนาดของเครื่องดนตรียังมีความเหมาะสมและพอดีกับสรีระของผู้สูงอายุ และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Cohen et al. (2006) ที่พบว่า โครงสร้างและคุณลักษณะของเครื่องดนตรีที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นขนาด รูปร่าง สีสน หรือเสียง จะมีผลต่อการส่งเสริมศักยภาพในด้านทักษะการปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงยังทำให้ผู้ใช้งานสามารถปฏิบัติเครื่องดนตรีได้อย่างสะดวก และทำให้รู้สึกสบายใจในขณะที่ได้ใช้งาน ซึ่งจุดเด่นที่อาสาสมัครส่วนใหญ่ได้ประเมินนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องดี คือเรื่องน้ำหนักของเครื่องที่มีความเบา สามารถใช้งานได้ง่าย และสะดวก การจัดวางของตำแหน่งตัวโน้ตที่ไม่มีความซับซ้อน และใช้เสียงที่เป็นมาตรฐานสากลซึ่งสามารถนำไปใช้บรรเลงร่วมกับเครื่องดนตรีประเภทอื่น ๆ ได้หลากหลายชนิด ไม่ว่าจะเป็นเครื่องดนตรีตะวันตกหรือเครื่องดนตรีไทย รวมถึงสีสนของเครื่องดนตรีที่ดูเป็นธรรมชาติ น่าจับต้อง สะอาดตา

ซึ่งการสร้างเครื่องดนตรีต้องคำนึงถึงความน่าสนใจ เข้าถึงง่าย และสามารถนำไปใช้งานได้จริง รวมถึงต้องคำนึงถึงว่า เครื่องดนตรีนั้นต้องสามารถสร้างคุณประโยชน์ในเชิงบวกแก่ผู้ใช้งานได้ (Esst and O'modhrain, 2006) และสามารถใช้เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต เสริมสร้างศักยภาพต่าง ๆ ทั้งในด้านร่างกายและจิตใจให้แก่ผู้ใช้งานได้ (วิชญ์ บุญรอด, 2564) ความเห็นเพิ่มเติมของอาสาสมัคร หลังจากการได้ใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี พบว่า เครื่องดนตรีสามารถเสริมสร้างสมาธิ ความทรงจำ ช่วยรักษาฟื้นฟูร่างกายและจิตใจ เสริมสร้างอารมณ์ในเชิงบวก สร้างความผ่อนคลาย ช่วยลดภาวะความเครียด และกระตุ้นให้ร่างกายได้เคลื่อนไหว ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ เรืองสิทธิ์, จำลอง วงษ์ประเสริฐ และกุลธิดา กุลประทีปปัญญา (2561) ที่ได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมนันทนาการให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยใช้ศิลปะและดนตรีบำบัด หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม พบว่า กิจกรรมดนตรีได้เสริมสร้างอารมณ์และความรู้สึกที่ดี ช่วยผ่อนคลายความเครียด ได้ระบายอารมณ์ ความคับข้องใจ ผ่านออกมาทางการบรรเลงดนตรี ช่วยปรับอารมณ์ ผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ ลดระดับภาวะความซึมเศร้าของผู้สูงอายุได้ (Dvorak and Boresow, 2019; Sakamoto, Ando and

Tsutou, 2013) และอาสาสมัครยังให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีนี้ยังเสริมสร้างความมั่นใจและทำให้ตนเองรู้สึกมีคุณค่า

“ขอขอบคุณที่สร้างเครื่องดนตรีนี้ขึ้นมาให้กลุ่มพวกเราได้ทดลองใช้ ขอขอบคุณที่ทำให้เรารู้สึกว่าโลกนี้ยังสวยงาม บางคนลูกหลานไม่ได้มาดูแล พอได้จับกลุ่มเล่นดนตรีแล้วรู้สึกมีความสุข” (อาสาสมัคร 03, สัมภาษณ์, 29 สิงหาคม 2563)

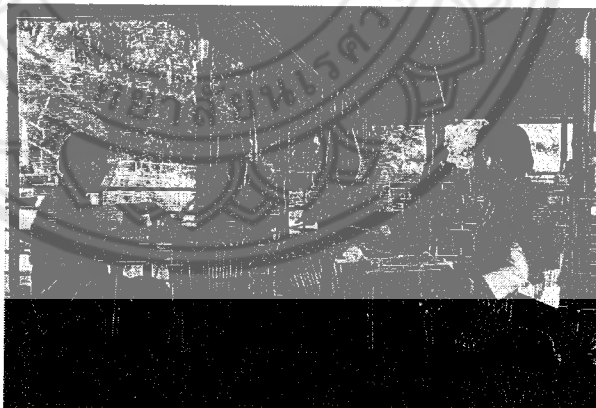
ในด้านกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุนี้ กลุ่มอาสาสมัครมีความพึงพอใจต่อกิจกรรมอยู่ในระดับมากที่สุด และได้ประเมินว่า เป็นกิจกรรมที่มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ สร้างความสนุกสนานและเพลิดเพลิน ได้เสริมสร้างองค์ความรู้ในด้านทักษะดนตรี ทักษะในการร้องเพลงตามจังหวะและทำนองของบทเพลงร่วมกัน และบทเพลงที่นำมาใช้ในกิจกรรมเป็นบทเพลงที่มีความเหมาะสมและเรียบง่ายไม่ซับซ้อน เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาบริบทการใช้ชีวิตประจำวันและบทเพลงที่อาสาสมัครมีความคุ้นเคยและชื่นชอบ และได้ทำการเรียบเรียงให้มีทำนองที่เรียบง่ายและไม่ซับซ้อนเพื่อใช้ในกิจกรรมดนตรีนี้ จึงส่งผลให้อาสาสมัครสามารถเรียนรู้บทเพลงได้รวดเร็วและเข้าถึงกิจกรรมได้ง่าย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Trotter (1906) ที่กล่าวว่า การใช้ดนตรีบรรเลงในการปรับเปลี่ยนสภาวะทางด้านจิตใจให้มีประสิทธิภาพ ควรเลือกท่วงทำนองที่ผู้ฟังหรือผู้เล่นคุ้นเคย ซึ่งจะสามารถเพิ่มศักยภาพของบทเพลงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาวะจิตใจในเชิงบวกได้ดียิ่งขึ้น และบทเพลงบรรเลงจะมีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ฟังรู้สึกผ่อนคลาย ช่วยลดความวิตกกังวลได้มากกว่าบทเพลงที่มีเนื้อร้อง (Jordan, 2019) และควรใช้ทำนองที่เรียบง่าย ใช้จังหวะที่มั่นคง สม่่าเสมอ โดยเสียงที่ใช้ควรเป็นเสียงที่อยู่ในระดับต่ำและสูงปานกลาง (ภาณุรัชต์ บุญส่ง, ระวีวรรณ วรรณวิไชย และ สุวีร์รัตน์ จินพงษ์, 2563) ส่วนในด้านระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรม อาสาสมัครประเมินว่ามีความเหมาะสมและสามารถใช้เวลาเรียนรู้กิจกรรมดนตรีได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้เวลาเรียนรู้เพียงครั้งละ 45-60 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่สอดคล้องกับการศึกษาขององค์การอนามัยโลก ที่ได้ให้แนวทางเกี่ยวกับระยะเวลาที่เหมาะสมในการใช้จัดกิจกรรมกับกลุ่มผู้สูงอายุ คือ 60 นาทีต่อวัน ผู้สูงอายุจะสามารถตอบสนองกับกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (World Health Organization, 2015) รวมถึงกิจกรรมนี้ยังส่งเสริมความสามัคคี การทำงานเป็นกลุ่ม และเสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันและกัน เนื่องจากกิจกรรมกลุ่มเป็นการสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจในการทำงานระหว่างกัน โดยมีการมุ่งเน้นให้เกิดการร่วมมือหรือระดมความคิดอย่างมีระบบ (ภารดี พิริยะพงษ์รัตน์, 2557) ซึ่งจะก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทางความคิดและประสบการณ์ซึ่งกันและกันได้ (Rio, 2018)

“ในฐานะของผู้สูงวัย เราคิดเหมือนกัน พูดภาษาเดียวกัน การจัดกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้เป็นสิ่งที่ดีต่อพวกฉันมาก เพราะมันทำให้ความเครียดในแต่ละวันลดลง จากที่เราเห็นมา เพื่อนในกลุ่มที่มีความเครียดมาจากที่บ้าน พอมาเล่นดนตรี ได้พบปะเพื่อน ก็รู้สึกร่าเริงอย่างเห็นได้ชัด” (อาสาสมัคร 04, สัมภาษณ์, 29 สิงหาคม 2563)

และกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุในครั้งนี้ สามารถช่วยลดภาวะความเครียดของอาสาสมัคร ได้หลังจากการได้เข้าร่วมกิจกรรม ซึ่งการจัดกิจกรรมดนตรีที่คำนึงถึงบริบทของกลุ่มผู้สูงอายุในพื้นที่ นั้น ๆ เช่น การใช้บทเพลงที่ผู้สูงอายุมีความคุ้นเคยและชื่นชอบ เช่น บทเพลงพื้นบ้าน บทเพลง ท้องถิ่น หรือบทเพลงไทยเดิม จะมีศักยภาพในการปรับเปลี่ยนสภาวะทางด้านร่างกาย จิตใจ และ อารมณ์ของมนุษย์ให้อยู่ในทิศทางที่ดีและยังเสริมสร้างการตอบสนองทางอารมณ์และกายภาพ จน นำไปสู่ผลลัพธ์ทางสุขภาวะที่ดีของผู้สูงอายุได้

การออกแบบนวัตกรรมเครื่องดนตรีให้มีความเหมาะสมและตอบสนองต่อ กลุ่มผู้อายุ โดยการคำนึงถึงการใช้งานที่ง่ายและสะดวก มีความปลอดภัยกับผู้ใช้งาน ใช้เวลาเรียนรู้สั้น และเป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน รวมถึงยังสามารถนำไปร่วมผสมผสาน และประยุกต์ใช้กับสิ่งที่มีอยู่เดิมได้ ทำให้นวัตกรรมนี้สามารถเพิ่มมูลค่าในตัวเองได้ และผลการวิจัยยัง แสดงให้เห็นว่า นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เป็นนวัตกรรม เครื่องดนตรีอีกหนึ่งตัวเลือกที่สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพชีวิต เสริมสร้างพัฒนาการทาง ศักยภาพของกลุ่มผู้สูงอายุ ที่จะสามารถถ่ายทอดการปฏิบัติและบรรเลงเครื่องดนตรี เพื่อสร้างความ ภาคภูมิใจให้แก่ตนเอง และยังเสริมสร้างความสุข ความเพลิดเพลินที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมดนตรี ได้ เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ พบปะ พูดคุยร่วมกับผู้อื่น และยังได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์อีกด้วย

“ฉันเป็นข้าราชการบำนาญ วัน ๆ ไม่ค่อยจะมีอะไรทำ การมาเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้ ถึงแม้ว่าเราจะไม่เคยเรียนดนตรีมาเลย แต่พอเราได้มาลองสัมผัสแล้ว รู้สึกชอบดนตรีมากขึ้น และ อยากให้มาจัดกิจกรรมให้เราบ่อย ๆ ” (อาสาสมัคร 03, สัมภาษณ์, 29 สิงหาคม 2563)



ภาพที่ 43 กิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
โดยใช้นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและตี

3. ข้อเสนอแนะ

ผู้ที่มีความสนใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องตีและเครื่องตี ซึ่งเป็นนวัตกรรมที่เป็นผลผลิตที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ สามารถนำแนวคิด วิธีการ ไปประยุกต์หรือปรับใช้เพื่อต่อยอดทำการพัฒนาสร้างสรรค์เครื่องดนตรีหรือนวัตกรรมอื่น ๆ ที่เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้สูงอายุหรือกลุ่มอื่น ๆ ได้ นอกจากนี้จะเป็นการเสริมสร้างคุณประโยชน์และการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับเพื่อนมนุษย์แล้ว ยังมีส่วนในการส่งเสริมการศึกษาและวิจัยเพื่อเพิ่มองค์ความรู้ในเรื่องของการสร้างสรรค์นวัตกรรมทางเครื่องดนตรีให้กว้างขวางในแวดวงวิชาการ เนื่องจากการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการสร้างเครื่องดนตรีในประเทศไทยยังมีไม่มากนัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาและสร้างสรรค์เครื่องดนตรีให้ตอบโจทย์ ตอบสนอง และมีความเหมาะสมต่อการใช้งานกับกลุ่มเปราะบาง เช่น ผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง หรือผู้พิการ เพื่อเป็นการสร้างทางเลือกในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิตและเป็นประโยชน์ต่อมวลมนุษยชาติต่อไป



บรรณานุกรม

- กุลวดี โรจน์ไพศาลกิจ. (2561). "สุขภาวะผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองและเขตชนบทของประเทศ
ไทย". *วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา*, 13(1), 113-127.
- กรมสุขภาพจิต. (2562). *ความเครียดของประชาชนจังหวัดนนทบุรีในภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ*.
สืบค้น 12 ธันวาคม 2562, จาก
<https://dmh.go.th/abstract/nurse/details.asp?id=2659>.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2548). *ผลกระทบทางสุขภาพจิตจากภัยพิบัติและบาดแผล
ทางจิตใจที่มีต่อบุคคล ครอบครัว และชุมชน: องค์ความรู้ในการช่วยเหลือ*. นนทบุรี: โรง
พิมพ์ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กาญจนา สุนทรสิทธิพงศ์. (2544). *ความเครียดในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทเคมีเบอร์ลีย์-
คล้าค ประเทศไทยจำกัด โรงงานปทุมธานี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
(รัฐศาสตร์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- คณะกรรมการวิสามัญสวัสดิการผู้สูงอายุและการพัฒนาสังคม วุฒิสภา. (2534). *ปัญหาผู้สูงอายุ
และแนวทางแก้ไข พ.ศ.2534*. กรุงเทพฯ: ม.ป.ป
- คัมภีร์รัตน์ แก้วสุวรรณะ. (2560). นวัตกรรมสังคมด้านพัฒนาพลังในการพึ่งตนเองของผู้สูงอายุ ใน
จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารวิจัยบัณฑิตศึกษาในกลุ่มธุรกิจและสังคมศาสตร์*, 2(2), 28-
42.
- จินตนา อาจสันเทียะ และรัชณีย์ ป้อมทอง. (2561). แนวโน้มการดูแลผู้สูงอายุในศตวรรษที่ 21:
ความท้าทายในการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*. 19(1), 39-46.
- จิราภา เต็งไตรรัตน์. (2542). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- จิราพร เกศพิชญวัฒนา, จันทรเพ็ญ แสงเทียนฉาย, ยุพิน อังสุโรจน์ และ Berit Ingersoll-Dayto.
(2543). ความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ: การศึกษาเชิงคุณภาพ. *วารสารพญญาวิทยาและ
เวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*, 1(3), 21-28.
- ช่อผกา กิระพล และ สิริชัย ตีเลิศ. (2560). ทศนคติและมุมมองการสร้างความสุขจากดนตรีของ
ผู้สูงอายุ ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล. *Veridian E-Journal, Silpakorn
University*, 10(3), 363-373.
- ชนิตา ตั้งเดชะหิรัญ และประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2561). การพัฒนาความสามารถทางดนตรีด้วย
เทคนิคอเล็กซานเดอร์. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*, 22(2),
2-15.
- ฐิติมา ทาสวรรณอินทร์, มณูเชษฐ์ มะโนธรรม, วรัญญา มณีรัตน์, จุฑามาศ เมืองมูล และวารุณี พันธุ์
วงศ์. (2563). พฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อเจ็บป่วยและการสนับสนุนทางสังคมของผู้สูงอายุ
กลุ่มชาติพันธุ์กะเหรี่ยง ชุมชนกะเหรี่ยงรวมมิตร ตำบลแม่ยาว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย.
วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 38(2), 158-167.

- ดลีน ยิ่งพิชิต และกมลพร กัลยาณมิตร. (2563). การพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการ สถาบันวิทยาการจัดการแห่งแปซิฟิก*, 6(2), 154-165.
- ดารุณี จงอุดมการณ์. (2558). *การพยาบาลสุขภาพครอบครัว: แนวคิดทฤษฎีและการประยุกต์ใช้ในครอบครัวระยะวิกฤติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. ขอนแก่น: ปียอนด์เอ็นเตอร์ไพรซ์.
- ทรงศักดิ์ รักพ่วง และภุชงค์ เสนานุช. (2562). นวัตกรรมทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุ: ความสำคัญต่อสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 7(2), 205-215.
- ชนพล ศิริธนชัย. (2563). การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพื่อการอยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุในยุคดิจิทัล. *วารสารรัฐสารกิจ*, 62(1), 45-58.
- นรวัฒน์ ชุตินวงศ์ และณัฐสิทธิ์ เกิดศรี. (2554). การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมในประเทศไทย. *วารสารการบริหารธุรกิจ*, 34(130), 47-58.
- นันทนิชา สิงห์เดชวีระชัย. (2562). *การศึกษาความเครียดและการจัดการความเครียดด้วยกิจกรรมนันทนาการของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองกระทุ่ม อำเภอแก้งแสง จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการภาครัฐและภาคเอกชน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นริสา วงศ์พนารักษ์ และสายสมร เฉลยกิตติ. (2557). ภาวะซึมเศร้า: ปัญหาสุขภาพจิตสำคัญในผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 24-37.
- นิภารัตน์ จันทร์แสงรัตน์, อนงค์ ภิบาล, ประเสริฐ ไพบุลย์รุ่งโรจน์, กรรณภา ไชยประสิทธิ์, ศศิณาภรณ์ โลहितไทย, ณัฐฉิณี ชิวชมเกตู และดนิตา พวงแก้ว. (2563). *การจัดการความรู้ นวัตกรรมแอนิเมชันเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุมุสลิมโดยใช้หลักมิติจิตวิญญาณ*. สืบค้น 7 กรกฎาคม 2563, จาก https://pnu.iserl.org/nursing/index.php/researcher/Profile/rs_popup/53.
- บังอร ธรรมศิริ. (2549). ครอบครัวกับการดูแลผู้สูงอายุ. *วารสารการเวก ฉบับนิทรรศการวันเจ้าฟ้าวิชาการ*. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์. 47-56.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- บุษกร บินทสันต์. (2553). *ดนตรีบำบัด*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประพันธ์ศักดิ์ พุ่มอินทร์. (2561). บทบาทของดนตรีกับการกีฬา. *Mahidol Music Journal*, 2(2), 42-52.
- พนาสินธุ์ ศรีวิเศษ. (2562). ดนตรีประกอบพิธีกรรมตนเองของกลุ่มชาติพันธุ์กัญ ในเขตอีสานตอนใต้ของไทย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*, 11(1), 83-98.
- พสุ วุฒินันท์. (2563). รูปแบบการให้คำปรึกษาครอบครัวและผู้สูงอายุ. *วารสารพุทธจิตวิทยา*, 5(2), 80-91.
- ภุชงค์ เสนานุช และธนาชัย สุนทรอนันตชัย. (2561). การพัฒนาระบบสวัสดิการสังคมสำหรับผู้สูงอายุที่เป็นแรงงานนอกระบบเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม. *วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์*, 25(1), 146-164.

- ภาณุรัชต์ บุญส่ง, ระวีวรรณ วรรณวิไชย และ สุรรัตน์ จินพงษ์. (2563). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมลำตัด เพื่อแก้ไขปัญหาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ของศูนย์พัฒนาการจัดสวัสดิการสังคมผู้สูงอายุ จังหวัดปทุมธานี. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 7(1), 138-155.
- ภารตี พิริยะพงษ์รัตน์. (2557). การศึกษาผลของการใช้ดนตรีบำบัดเพื่อลดความเครียดของนักศึกษา สาขาวิชาชีพด้านสุขภาพในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 20(2), 273-288.
- เรวัต ต้นตยานนท์. (2564). *การยอมรับเทคโนโลยี ในบริบทของสังคม*. สืบค้น 3 มกราคม 2564, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/641132>.
- โรงพยาบาลศิริราช. (2562). *ดนตรีจิตอาสา กลุ่ม "ขับร้องด้วยใจ ให้ด้วยรัก"*. สืบค้น 17 ธันวาคม 2562, จาก <https://www.si.mahidol.ac.th/th/division/csr/volunteersiriraj/viewgallery.asp?id=111>.
- วัชรภรณ์ เรื่องสิทธิ์, จำลอง วงษ์ประเสริฐ และกุลธิดา กุลประทีปปัญญา. (2561). กระบวนการจัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ ผู้สูงอายุไทย: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 28(3), 133-144.
- วัชร สีอุ้นนี่. (2563). *กระบวนการสร้างและพัฒนานวัตกรรม*. สืบค้น 4 มิถุนายน 2563, จาก <https://sites.google.com/site/watchareeseunnee/krabwnkar-srang-phathnawatkrm>.
- วิจิตร วรรณระวุฒิ, วนิดา ตรงศฤทธิชัย และหทัยชนก บัวเจริญ. (2555). การพัฒนาหุ่นส่วนสุขภาพสำหรับผู้เป็นเบาหวานโดยพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน. *วารสารพยาบาลสาธารณสุข*, 26(2), 87-103.
- วิษณุ บุญรอด. (2560). *นวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุและการศึกษาประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาดุริยางคศิลป์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วิษณุ บุญรอด, พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์ และภัทรวุฒิ วัฒนศัพท์.(2561) .ผลการศึกษาประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุโดยใช้เครื่องดนตรี Bamboo Bell. *วารสารวิเทศศึกษา*, 8(1), 81-106.
- วิษณุ บุญรอด. (2563). *ดนตรี: ศาสตร์ทางเลือกในการบำบัด สำหรับเด็กและผู้สูงอายุ*. *วารสารอารยธรรมศึกษา โขง-สาละวิน*, 11(1), 174-196.
- วิษณุ บุญรอด (2564). เครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตามรอยพ่อ (ในหลวงรัชกาลที่ ๙): กรณีศึกษา ครูพัฒนา สุขเกษม. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 8(1), 43-59.
- วิหวัศ กรมณีโรจน์. (2563). การสร้างสรรค์นาฏยศิลป์จากข้อถกเถียงเรื่องเพศ. *วารสารสถาบันวัฒนธรรมและศิลปะ*, 21(2), 68-82.
- วารุณี สกฤถารักษ์ และ วรรณอาภา หฤทัยงาม. (2562). ดนตรีและกิจกรรมเคลื่อนไหวสำหรับเด็กปฐมวัย. *วชิรเวชสาร*, 63(3), 203-208.

- ศุภเจตน์ จันทร์สาส์น. (2556). ความอยู่ดีมีสุขของผู้สูงอายุในครอบครัวสูงวัยในประเทศไทย. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 4(2), 92-103.
- ศูนย์ศตวรรษิกชน สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. (2564). *ข้อมูลสำหรับผู้สูงอายุ*. สืบค้น 11 มกราคม 2564, จาก http://www.thaicentarian.mahidol.ac.th/TECIC/index.php?option=com_content&view=section&layout=blog&id=6&Itemid=58
- ศิริพันธุ์ สาสัตย์ (2549). *การพยาบาลผู้สูงอายุ : ปัญหาที่พบบ่อยและแนวทางในการดูแล*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกรี เจริญสุข. (2550). *ดนตรีเพื่อพัฒนาศักยภาพของสมอง*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). นครปฐม : วิทยาลัยดุริยางคศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาติ แสงทอง. (2551). *ชีวิตกับดนตรี*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครสวรรค์: ริมปิงการพิมพ์.
- สุรกานต์ รวยสูงเนิน. (2557). การพัฒนากรอบแนวคิดในการออกแบบเครื่องเรือนตามความต้องการของผู้สูงอายุในชุมชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือในประเทศไทย. *วารสารศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 6(1), 199-223.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์แห่งชาติ. (2563). *นวัตกรรม 'กิน-อยู่' เพื่อสุขภาพผู้สูงอายุ*. สืบค้น 11 ธันวาคม 2563, จาก https://www.nstda.or.th/home/news_post/healthcare-2020/.
- องค์การบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์. (2563). *ข้อมูลหน่วยงาน*. สืบค้น 4 มกราคม 2563, จาก <https://www.thapho.go.th/social.php>
- องค์การ ประจันเขตต์ และสุชาดา นันทะไชย. (2557). โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นของพฤติกรรมการทำงานที่มุ่งนวัตกรรมของอาจารย์พยาบาลในสถาบันสมทบคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(3), 371-381.
- อรพรรณ ลือบุญวัชชัย. (2545). *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช*. กรุงเทพฯ: ด้านสุขภาพการพิมพ์.
- อรรถกร เฉยทิม, นวลฉวี ประเสริฐสุข และอรุปรีย์ เกิดในมงคล. (2561). ความสุขของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ เขตกรุงเทพมหานคร. *วารสารสังคมศาสตร์บูรณาการ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล*, 5(1), 85-108.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2551). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียดของคนไทย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 14(1), 135-150.
- อัจฉรา สุทธิสนธิ์, คณินนิตย์ ไสยโสภณ และอัคราพร สุขทอง. (2561). การพัฒนาศิลปะการแสดงจากประเพณีการแข่งขันเรือยาวบ้านจามเตยตำบลทุ่งกุลา อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์*, 20(1), 135-146.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2561). *จิตบำบัดและการให้คำปรึกษารอบครัว*. (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อาริยา สอนบุญ, อุไร จำปาอะดี และ ทองมี ผลาผล. (2562). วิธีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในชุมชน: ความหมายและการจัดการ. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 37(1), 241-248.

- Baernholdt, M., Yan, G., Hinton, I., Rose, K., and Mattos, M. (2012). Quality of life in rural and urban adults 65 years and older: findings from the National Health and Nutrition Examination survey. *The Journal of rural health : official journal of the American Rural Health Association and the National Rural Health Care Association*, 28(4), 339–347. <https://doi.org/10.1111/j.1748-0361.2011.00403.x>
- Baird, A., and Thompson, W. F. (2018). The Impact of Music on the Self in Dementia. *Journal of Alzheimer's disease : JAD*, 61(3), 827–841. <https://doi.org/10.3233/JAD-170737>
- Casey, D. A. (2017). Depression in Older Adults: A Treatable Medical Condition. *Primary care*, 44(3), 499–510. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2017.04.007>
- Cernin, P. A., Keller, B. K., & Stoner, J. A. (2003). Color vision in Alzheimer's patients: Can we improve object recognition with color cues?. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, 10(4), 255–267. <https://doi.org/10.1076/anec.10.4.255.28971>
- Chick, A. (2012). Design for Social Innovation: Emerging Principles and Approaches. *Iridescent*, 2(1), 78-90, DOI: 10.1080/19235003.2012.11428505
- Cohen, G.D., Perlstein, S., Chapline, J., Kelly, J., Firth, K.M. and Simmens, S. (2006). The Impact of Professionally Conducted Cultural Programs on the Physical Health, Mental Health, and Social Functioning of Older Adults. *The Gerontologist*, 46(6), 2006, 726–734, <https://doi.org/10.1093/geront/46.6.726>
- Daneault, V., Hebert, M., Albouy, G., Doyon, J., Dumont, M., Carrier, J., et al. (2014). Aging reduces the stimulating effect of blue light on cognitive brain functions. *Sleep*, 37, 85–96.
- Dritsakis, G., van Besouw, R. M., Kitterick, P., and Verschuur, C. A. (2017). A Music-Related Quality of Life Measure to Guide Music Rehabilitation for Adult Cochlear Implant Users. *American Journal of Audiology*, 26(3), 268–282. https://doi.org/10.1044/2017_AJA-16-0120

- Dvorak, A.L. and Boresow, E. (2019). Using the Adaptive Use Musical Instrument (AUMI) in Music Therapy Clinical Practice, *Music Therapy Perspectives*, 37(1), 1–13. <https://doi.org/10.1093/mtp/miy012>
- Dupuis, K., Kousaie, S., Wittich, W., and Spadafora, P. (2007). Aging Research Across Disciplines: A Student-Mentor partnership Using the United Nation Principles for Older Person. *Educational Gerontology*. 33: 273-292
- Essl, G. and O'modhrain, S. (2006). An Enactive Approach to The Design of New Tangible Musical Instruments. *Organised Sound*, 11(3), 285-296. doi:10.1017/S135577180600152X
- Fleming, R., & Purandare, N. (2010). Long-term care for people with dementia: environmental design guidelines. *International psychogeriatrics*, 22(7), 1084–1096. <https://doi.org/10.1017/S1041610210000438>
- Gill, K. and Purves, D. (2009). A Biological Rationale for Musical Scales. *PloS one Journal Online*, 12(4), 1-3. doi:10.1371/journal.pone.0008144.
- Gray, R. and Thapsuwan, S. (2014). Factors Affecting on Stress of Caregivers to Older Persons. *Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities*, 20(1), 203-228.
- Grocke, D., Bloch, S., and Castle, D. (2009). The Effect of Group Music Therapy on Quality of Life for Participants Living with a Severe and Enduring Mental Illness. *Journal of Music Therapy*, 46(2), 90-104.
- Habell, M. (2013). Specialised design for dementia. *Perspectives in public health*, 133(3), 151–157. <https://doi.org/10.1177/1757913912444803>
- Jordan, C. (2019). When I'm 64: A review of instrumental music-making and brain health in later life. *Experimental gerontology*, 123, 17–23. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2019.05.006>
- Kaufmann, C. N., Montross-Thomas, L. P., and Griser, S. (2018). Increased Engagement with Life: Differences in the Cognitive, Physical, Social, and Spiritual Activities of Older Adult Music Listeners. *The Gerontologist*, 58(2), 270–277. <https://doi.org/10.1093/geront/gnw192>

- Khidha, P. and Teerapong, T. (2019). Happiness of the Elderly: Meaning Through Works. *Journal of Human Sciences*, 20(3), 174-199.
- Kelly, F., Innes, A. and Dincarslan, O. (2011). Improving care home design for people with dementia. *Journal of Care Services Management*. 5. 147-155. 10.1179/175016811X13020827976726.
- Currie, L. (2016). Designing interaction design education workshop, *Communication Design*, 4(1-2), 82-86, DOI: 10.1080/20557132.2016.1275511
- McKeown, M. (2008). *The Truth About Innovation*. London: Prentice Hall.
- Ministry of Public Health. (2016). *Department of Mental Health screening test for stress 5 (ST-5)*. Retrieved September 28, 2019 From <https://www.dmh.go.th/test/qttest5/>
- Murray, R., Caulier-Grice, J. and Mulgan, G. (2010). *The Open Book of Social Innovation: Ways to Design, Develop and Grow Social Innovations*. The Young Foundation & NESTA.
- Ploylearmsang, C. (2017). Depression, Quality of Life and Factors Affecting the Risk of Depression in People Aged more than 50 years, Banmakok Community, Maha Sarakham. *Academic Psychiatry and Psychology Journal*, 33(1).
- Rio, R. (2018). A Community-Based Music Therapy Support Group for People With Alzheimer's Disease and Their Caregivers: A Sustainable Partnership Model. *Frontiers in medicine*, 5, 293. <https://doi.org/10.3389/fmed.2018.00293>
- Sakamoto, M., Ando, H., and Tsutou, A. (2013). Comparing the effects of different individualized music interventions for elderly individuals with severe dementia. *International Psychogeriatrics*, 25(5), 775-784. doi:10.1017/S1041610212002256
- Sadeh, A., Keinan, G., and Daon, K. (2004). Effects of Stress on Sleep: The Moderating Role of Coping Style. *Health Psychology*, 23(5), 542-545. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.23.5.542>
- Selye, H. (1956). *The stress of life*. McGraw-Hill.
- Seo, J., Lisa G. and Tiffany S. (2016). Exploring the Impact of Creative Expression through Interactive Art Making on Older Adults' Well-being. *Digital Creativity*, 27(4), 358-368.

- TEPSIE. (2020). *Final Report Summary - TEPSIE (The theoretical, empirical and policy foundations for building social innovation in Europe)*. Retrieved 24 March 2020, from <https://cordis.europa.eu/project/id/290771/reporting>.
- Trotter, T. (1906). *The Emotional Appeal in Instrumental Music*. Proceedings of the Musical Association, 33, 81-104. doi:10.1093/jrma/33.1.81
- Uzobo, E. and Dawodu, O. A. (2015). Ageing and Health: A Comparative Study of Rural and Urban Aged Health Status in Bayelsa State, Nigeria. *European Scientific Journal*, ESJ, 11(14).
doi: <https://eujournal.org/index.php/esj/article/view/5687>
- Wall, M., and Duffy, A. (2010). The effects of music therapy for older people with dementia. *British Journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 19(2), 108–113. <https://doi.org/10.12968/bjon.2010.19.2.46295>
- Wattanasoei, S., Binson, B., Kumar, R., Somrongthong, R., and Kanchanakhan, N. (2017). Quality Of Life Through Listening Music Among Elderly People In Semi-Urban Area, Thailand. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad: JAMC*, 29(1), 21–25.
- World Health Organization. (2015). *Global strategy on diet, physical activity and health: Physical activity and older adults*. Retrieved September 25, 2019. From http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_olderadults/en/.



ภาคผนวก ก

- หนังสือพิจารณารับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 0604/62
- รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
- หนังสือขอความอนุเคราะห์พื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



หนังสือพิจารณารับรองจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ เลขที่ 0604/62





บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี กองการวิจัยและนวัตกรรม งานจัดการมาตรฐานฯ โทร.8642

ที่ อว 0603.01.13(1)/นญ-ปรบ 0137 วันที่ 13 มกราคม 2563

เรื่อง ผลการประเมินด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ศร.วิทย์ บุญรอด : คณะมนุษยศาสตร์

ตามที่ ท่านได้เสนอโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องดีด เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก (หมายเลขโครงการ : 0604/62) มายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อขอรับพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ นั้น

ในการนี้ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยดังกล่าวแล้ว และมีมติ รับรองแบบเร่งรัด ซึ่งมีเอกสารที่รับรองดังนี้

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
4. AF 04-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 ตุลาคม 2562
5. AF 05-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
6. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 ตุลาคม 2562
7. แบบเสนอโครงการวิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562
8. ประวัติส่วนตัววิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562
9. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/ แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2563
10. งบประมาณที่ใช้ โดยย่อ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562

จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณาดำเนินการตามข้อปฏิบัติสำหรับนักวิจัยที่ระบุไว้

ค้ำมหลังของใบรับรอง

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนวิทย์ คาศี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

COA No. 019/2020
IRB No. 0604/62



คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

๑๑ หมู่ ๑ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ๓๕๐๐๐ เบอร์โทรศัพท์ ๐๕๕๑๔ ๘๕๔๒

เอกสารรับรองโครงการวิจัย

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นมาตรฐานสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, The Belmont Report, CIOMS Guideline and International Conference on Harmonization In Good Clinical Practice หรือ ICH-GCP

ชื่อโครงการ : นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องดีด เพื่อใช้ฝึกกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

Study Title : The Innovative Musical Instrument In the Use of Music Activities for the Elderly in Tambon Tha Pho, Amphoe Muang, Phitsanulok

ผู้วิจัยหลัก : ดร.วิมล บุญรอด

สังกัดหน่วยงาน : คณะมนุษยศาสตร์

วิธีทบทวน : แบบเร่งรัด (Expedited Review)

ระยะเวลาความก้าวหน้า : ศึกษาความก้าวหน้าอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เพื่อรายงานฉบับสมบูรณ์หากดำเนินการเสร็จก่อน 1 ปี

เอกสารรับรอง:

1. AF 01-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
2. AF 02-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
3. AF 03-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
4. AF 04-10 เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 ตุลาคม 2562
5. AF 05-10 เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 13 สิงหาคม 2562
6. สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ เวอร์ชัน 2.0 วันที่ 16 ตุลาคม 2562
7. แบบเสนอโครงการวิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562
8. ประวัติส่วนตัวผู้วิจัย เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562
9. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย/ แบบประเมินความเครียดกลุ่มสุขภาพจิต (ST-5) เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2563
10. จดประกอบภาพที่ใช้ (ลิขสิทธิ์ เวอร์ชัน 1.0 วันที่ 20 สิงหาคม 2562

ลงนาม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วนวิทย์ ชาติ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

วันที่รับรอง : 13 สิงหาคม 2563


Date of Approval : January 13, 2020

วันที่หมดอายุ : 13 มกราคม 2564

Approval Expiry Date : January 13, 2021

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีผลบังคับใช้ 14 วันถัดจากออก (คำนวณระยะเวลาออกการรับรองโครงการวิจัย)

AF 01-10/4.0

 Naresuan University Institutional Review Board	Submission Form for Ethical Review
---	---

Please fill in this form and provide necessary documents that apply. This form will help exemption or expedite the review process.

Section 1: Protocol Identification		IRB No. _____	
Request for <input type="checkbox"/> Exemption or <input checked="" type="checkbox"/> Expedited Review, please specify the criteria category (9,10 (see the criteria for exemption and expedited review) <input type="checkbox"/> Full Board Review.		For board use only	
1.1	Protocol title (Thai) เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ของมีค่าสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม		
1.2	Protocol title (English) The Innovative Medical Instrument in the Use of Music Activities for the Elderly in Tambon Da Phra, Amphoe Muang Phrasarakk.		
1.3	Sponsor/Source of funding <input checked="" type="checkbox"/> Government (in Thailand) <input type="checkbox"/> IRG <input type="checkbox"/> Private sector <input checked="" type="checkbox"/>		
1.4	Protocol number (if any):		
1.5	Sponsor contact phone/fax (Thailand)/e-mail โทรสาร 0-5396-3614 โทรสาร 0-5396-5537		
1.6	Protocol as part of: Thesis / Dissertation / IS / Undergraduate - Postgraduate (study board/sub-board) <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes (Attach doc 6.11) <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Yes (Attach doc 6.11)		
Section 2: Investigator (attach doc 6.5)			
2.1	Name of principal investigator (ภาษาไทย)		
2.2	Degree/Specialty Magister / PhD Music Education		
2.3	Institutional affiliation Khon Kaen University		
2.4	Contact phone/Fax/Email Tel: 0-5396-2121 Email: ykhh@nu.ac.th		
2.5	How many other research projects are still open under your responsibility? ไม่มี		
2.6	How many active research subjects are under your responsibility? ไม่มี		
2.7	How many research staffs (Co-investigators included) do you have for this project? ไม่มี		
Section 3: Research protocol			
3.1	Research Design (Check all that apply): Basic science research <input type="checkbox"/> Survey <input type="checkbox"/> Laboratory experiment <input type="checkbox"/> Descriptive/Qualitative <input type="checkbox"/> Case-control <input type="checkbox"/> Diagnostic test <input type="checkbox"/>		


Approval
 13 ต.ค. 2563 **NU-IRB**

	Applied research <input checked="" type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> Bioculture <input type="checkbox"/>	Clinical trial <input type="checkbox"/> Cohort <input type="checkbox"/> Other (specify) <input checked="" type="checkbox"/>	
3.2	Methods involved the followings (tick all that apply) <ul style="list-style-type: none"> Questionnaire/Interview/Diary (Attach doc 4.4) <input checked="" type="checkbox"/> Specimen/sample collection <input type="checkbox"/> Records/Document extraction <input type="checkbox"/> In vitro diagnostic device <input type="checkbox"/> In vivo diagnostic device <input type="checkbox"/> Medical device (Attach doc 6.12, 6.13, 6.14) <input type="checkbox"/> Drugs (Attach doc 6.10, 6.12, 6.13) <input type="checkbox"/> Cosmetics (Attach doc 6.10, 6.12) <input type="checkbox"/> Medical plans (Attach doc 6.10, 6.12, 6.13) <input type="checkbox"/> Foods (Attach doc 6.12) <input type="checkbox"/> Behavioural/Psychological intervention <input type="checkbox"/> Embryonic stem cell/Genetic material <input type="checkbox"/> Radiation/isotope <input type="checkbox"/> Tissue/Organ transplant <input type="checkbox"/> Procedures/Operation <input type="checkbox"/> Other (specify) _____ <input type="checkbox"/> 		
3.3	Expected duration of the project 1 year		
3.4	Investigation site <ul style="list-style-type: none"> Single <input checked="" type="checkbox"/> National multi-site/multi-center <input type="checkbox"/> International multi-site/multi-center <input type="checkbox"/> 		
3.5	Has this protocol been reviewed by another ethics committee prior to this submission? <ul style="list-style-type: none"> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes (Attach doc 6.17) <input type="checkbox"/> 		
3.6	Has this protocol been registered according to clinical trial registration? <ul style="list-style-type: none"> No <input checked="" type="checkbox"/> Yes (Attach doc 6.14, 6.18) <input type="checkbox"/> 		
Section 4: Subjects and recruitment			
4.1	Does this protocol include the following subject? (tick all that apply) <ul style="list-style-type: none"> No data obtained directly from human (Go to 4.2) <input type="checkbox"/> Prisoners <input type="checkbox"/> Pregnant women/Infants <input checked="" type="checkbox"/> Mentally ill subjects <input type="checkbox"/> Chronic disease/Cancer or terminally ill subjects <input type="checkbox"/> Neonates/Infants/Children (aged <20) <input type="checkbox"/> HIV/AIDS <input type="checkbox"/> Institutionalized e.g. orphanage, leprosan <input type="checkbox"/> Minority subjects or minorities e.g. hilltribes <input type="checkbox"/> Subordinate e.g. students, employees, soldiers, patients <input checked="" type="checkbox"/> Other (specify) _____ <input type="checkbox"/> 		
4.2	Methods used to recruit subjects <ul style="list-style-type: none"> No (Go to 4.3) <input type="checkbox"/> Personal contact at outpatient clinic/Apatient <input type="checkbox"/> Personal contact at ER or ICU <input type="checkbox"/> Personal contact in community <input checked="" type="checkbox"/> 		

		Contact via telephone or post <input type="checkbox"/>		
		Advertising e.g. poster, flyers, mass media (website included) <input type="checkbox"/>		
		Other (specify) <input type="checkbox"/>		
6.3	Person obtaining informed consent	No (Go to 4.4) <input type="checkbox"/>		
		Principal/Co-investigator <input checked="" type="checkbox"/>		
		Research staff <input type="checkbox"/>		
		Other (specify) <input type="checkbox"/>		
6.4	Expected number of subjects in each arm - total number of subject (0)			
6.5	Subject payment/incentives	No <input type="checkbox"/>		
		Yes <input checked="" type="checkbox"/>		
		<small>If yes, please give details of the payment/incentive to be provided to the subjects in Thai and English. Do not exceed 150 THB per 1 hr. Do not include honoraria for the research staff.</small>		
6.6	Compensation for injury / lost	No <input checked="" type="checkbox"/>		
		Yes <input type="checkbox"/>		
		<small>If yes, please give details</small>		
Section 5 : Study monitoring or DSMB (Data Safety Monitoring Board)				
		No <input checked="" type="checkbox"/>		
		Yes <input type="checkbox"/>		
Section 6: Summary of attached documents: required for the review (please tick all that apply)				
			pages	
6.1	แบบฟอร์มส่ง (การวิจัย) (Submission form : AF 01-10)	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
6.2	แบบประเมิน (การวิจัย) (Self-assessment form : AF 02-10 and AF 04-11)	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
6.3	ใบแจ้งข้อมูลและขอความเห็นชอบ (Information sheet and/or consent form : AF 04-10, AF 05-10, AF 06-10)	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
6.4	ใบพิมพ์ (ฉบับเต็ม) (Full Protocol)	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
6.5	ใบพิมพ์ (ฉบับย่อ) (Principal Investigator and Co-Investigator's CV: Human Subject Protection Course-GCP training certificate (clinical trial only))	<input checked="" type="checkbox"/>	10	
6.6	แบบสอบถาม (Scale/Interview Form/Case report form)	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
6.7	การเปิดเผยความขัดแย้ง (Conflict of interest and funding form : AF 03-10)	<input checked="" type="checkbox"/>	4	
6.8	รายละเอียด (Body)	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
6.9	สรุปย่อ (Protocol synopsis)	<input checked="" type="checkbox"/>	8	
6.10	Investigator brochure	<input type="checkbox"/>	4	
6.11	Approval document from ethics committee/advisor	<input type="checkbox"/>	1	
6.12	Recruitment material e.g. written information and script	<input type="checkbox"/>	1	
6.13	Medical device safety approval from Thai FDA	<input type="checkbox"/>	1	
6.14	Certificate of Free Sale	<input type="checkbox"/>	1	
6.15	Approval for investigational drug used in research	<input type="checkbox"/>	1	
6.16	Drug approval from Thai FDA	<input type="checkbox"/>	1	
6.17	Approval result report from other IRB	<input type="checkbox"/>	1	
6.18	Document of registration	<input type="checkbox"/>	1	
6.19	Electronic files of all above and related documents	<input checked="" type="checkbox"/>	1	

Note: Investigator has to provide document 6.1- 6.9 and 1 CD ROM (6.19) on submission for initial review. Other documents are also necessary for some type of protocol. Document 6.9 should be in Thai and not exceed 5 pages. Should you need more information, please contact our board secretary at NU-IRB, Tel 0-55968642.

AF 02-10/4.0

 <p>Naresuan University Institutional Review Board</p>	<p>Self-Assessment Form for PI</p>
--	---

Protocol number:	Title:	(Thai) นวัตกรรมเครื่องดนตรีแบบใหม่เพื่อใช้สำหรับบรรเลงในกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ (English) The Innovative Musical Instrument in the Use of Music Activities for the Elderly in Tambon Tha Pho, Amphoe Muang Phisanulok
------------------	--------	---

Investigator's Name and Qualification: น.ต.หญิง สุภาวดี	<input type="checkbox"/> Exemption <input checked="" type="checkbox"/> Expedited review <input type="checkbox"/> Full board review
--	--

Note: โปรดพิจารณาว่ากิจกรรมนี้สมควรพิจารณาด้วย Full board protocol (Clinical trial) หรือไม่ หากไม่สมควรพิจารณาด้วย DCI (GCP)

Item for Assessment	A	B	NA	As appropriate, be inappropriate, NA=Not applicable
1. Research value / merit	✓			
2. Research validity				
2.1. Good rationale	✓			
2.2. Appropriate design and methodology	✓			
2.3. Sample size consideration	✓			
2.4. Statistical analysis	✓			
3. Inclusion/ exclusion criteria				
3.1. Assure fair selection	✓			
3.2. Answer research question	✓			
3.3. Concern about risk group	✓			
4. Risk (to whom, risks by nature and expected events i.e. physical, psychological, financial, social, etc.)	✓			ผู้สูงอายุทั่วไป
5. Benefit (to whom, both direct and indirect)	✓			มีวิจัย, ผู้สูงอายุได้ฝึกหัดดนตรี, ผู้สูงอายุสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ, ผู้สูงอายุสามารถช่วยส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ
6. Vulnerability	✓			
7. Additional safeguard				
7.1. Appropriate recruitment	✓			
7.2. Adequate informed consent process	✓			
7.3. Acceptable treatment available			✓	
8. MTA/CTA (Material Transfer Agreement/Clinical Trial Agreement)			✓	
9. Others (Advertising, CRF, etc.)			✓	

Item for Assessment	A	B	NA	As appropriate, be inappropriate, NA=Not applicable
1. เอกสารข้อมูลผู้เข้าร่วมวิจัย/ข้อมูลสำหรับผู้เข้าร่วมการวิจัย (Information sheet)				
1.1. ผู้วิจัยและผู้เข้าร่วมการวิจัย	✓			
1.2. หน้าที่และข้อมูล	✓			
1.3. สิทธิความระงับการเข้าร่วมการวิจัย	✓			
1.4. แผนกที่อาสาสมัครได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัย	✓			
1.5. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย	✓			
1.6. จำนวนอาสาสมัครที่เข้าร่วมโครงการวิจัย	✓			
1.7. วิธีการบันทึกข้อมูลผู้เข้าร่วมการวิจัย	✓			
1.8. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยและผู้เข้าร่วมการวิจัย	✓			

Approval

13 มี.ค. 2563 **NU-IRB**


<p>1.9 ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยต่อสถานบริการโดยตรง และ/หรือประโยชน์ต่อชุมชน / สังคม / ชาติความไม่แน่นอน</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>1.10 ความเสี่ยง ความไม่สบาย หรือความไม่สะดวก ที่อาจเกิดขึ้นแก่อาสาสมัคร ในการเข้าร่วมโครงการวิจัย</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>1.11 ทางเลือกหรือกระบวนการศึกษาอื่น ๆ ในกรณีอาสาสมัครไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>1.12 การไม่ได้รับผลตอบแทน การศึกษา ความไม่สะดวก ไม่สบาย และรายได้ที่น้อยไป จาการศึกษาอาสาสมัครเข้าร่วมการวิจัย วิธีการใดในระยะเวลาที่ไป</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>ท่านจะได้รับเงินค่าตอบแทนจากการเข้าร่วมโครงการวิจัย หรือค่า: 150 บาท ต่อ 1 วัน โดยทางเช็คธนาคารรับ ค่าใช้จ่ายหลังจากกิจกรรมครบสิ้นโครงการ</p>
<p>1.13 การได้รับการรักษาพยาบาลเบื้องต้นเฉพาะ เมื่อมีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยในการวิจัย</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>1.14 งบประมาณในวิจัย และสถาบันที่ร่วมในการวิจัย</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>อยู่ในระหว่างที่ผู้วิจัยทำแผนการขอทุนงบประมาณจาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ.2563</p>
<p>1.15 การวิจัยหรือพันธุศาสตร์หรือสิ่งมีชีวิตที่มีความซับซ้อนและการให้คำปรึกษาปรึกษา genetic counseling</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>1.16 การขอเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อจากกรวิจัย และระยะเวลาที่เก็บเพื่อการตรวจ เก็บเก็บในธนาคาร หรือเพื่อการเก็บในธนาคาร คือมีการขอความยินยอมหรือเก็บตัวอย่างเนื้อเยื่อ และการใช้ตัวอย่างเนื้อเยื่อ มีเรื่องใดที่คณะกรรมการจริยธรรมพิจารณา</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>1.17 บุคคลละเมิดทางเพศหรือผู้ที่สามารถคิดค่าตลอด 24 ชั่วโมง ในกรณี ที่อาชญากรรมเกิดขึ้นกับอาสาสมัคร</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>ดร.วิญญู บุญรอด คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โทรศัพท์ 0804191335 (มือถือ)</p>
<p>1.18 นายแพทย์หรือผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเก็บตัวอย่างหรือการวิจัย ที่สถานบริการหรือคลินิกหรือห้องปฏิบัติการ</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>นางภาณุมาศ บุญรอด 055-968642 โทรศัพท์ 055-968637 คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น</p>
<p>1.19 มีเอกสารข้อมูล อื่นที่แนบมาสำหรับเอกสาร 7-12 ปี</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<p>2. หนังสือยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัย (Consent form)</p>			
<p>2.1 มีข้อความ "อาสาสมัครวิจัยที่ระบุชื่อ หรือโดยตัวจากโครงการวิจัย เมื่อใดก็ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด การวิจัยอาจพบข้อมูลที่ระบุถึงชื่อ นามสกุล หรือข้อมูลส่วนบุคคลอื่น ๆ ที่จะไม่เปิดเผย"</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>การเข้าร่วมโครงการวิจัยครั้งนี้เป็นไปโดยความสมัครใจ หากท่านไม่สมัครใจจะไม่เข้าร่วมการวิจัยแต่อย่างใด หากท่านต้องการถอนตัวได้ตลอดเวลา การถอนตัวออกจากโครงการวิจัย จะไม่มีผลต่อท่านแต่อย่างใด ถ้าท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมหรือสอบถามการเข้าร่วมการวิจัย เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจของ ท่าน หรือผู้วิจัยไม่ สามารถติดต่อท่านได้</p>
<p>2.2 นายแพทย์หรือผู้ที่ทำหน้าที่ควบคุมการเก็บตัวอย่างหรือการวิจัย ที่สถานบริการหรือคลินิกหรือห้องปฏิบัติการ</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>ข้อมูลที่จะนำไปสู่การเปิดเผยตัวตนในกรณีที่เป็นวิจัยทางการแพทย์และการแพทย์หรือการวิจัยพื้นฐาน ซึ่งจะไม่มีการระบุตัวตนของท่าน โดยนางวิญญู บุญรอดผู้วิจัย จะถูกเก็บรักษาอย่างปลอดภัย จากการลงนามยินยอมของท่าน ผู้วิจัยสามารถ เข้าไปตรวจสอบบันทึกข้อมูลของท่านได้ไม่มีในชุดโครงการวิจัยแล้วก็ตาม หากท่านต้องการยกเลิกการให้ สิ้นสุดข้อมูล ท่านสามารถแจ้งให้เขียนบันทึกขอเลิก การให้ข้อมูลตอนใดก็ได้ที่ ดร.วิญญู บุญรอด คณะ มนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 99 หมู่ 9 ตำบลท่าไคร้ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 43000 หากท่านขอยกเลิกการให้ข้อมูลหลังจากที่ ท่านได้เข้าร่วมโครงการวิจัยแล้ว ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะไม่ถูกบันทึกเก็บขึ้น อย่างไรก็ตามข้อมูลอื่น ๆ ของท่าน อาจถูกนำมาใช้เพื่อประโยชน์การวิจัย และท่านจะไม่สามารถติดต่อขอถอนตัวจากการวิจัยได้ ทั้งนี้เนื่องจาก</p>

2.3 ความเหมาะสมของการลงนามโดยผู้เข้าร่วมการวิจัย และ/หรือ ผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย	<input checked="" type="checkbox"/>		วัตถุประสงค์ของงานวิจัยที่ศึกษาใช้เพื่อการศึกษาวิจัยไม่ได้ถูกบันทึก จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานที่ดูแลการวิจัย วิธีการวิจัย อื่นๆ หรือ การไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย รวมทั้งประโยชน์ที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด ให้อำนาจผู้เข้าร่วมการวิจัยได้ทราบและมีความเข้าใจที่แท้จริง หรือ ความยินยอมในการลงนามโดยผู้แทนโดยชอบด้วยกฎหมาย
2.4 ความเหมาะสมของการขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ไม่สามารถอ่านและเขียนได้		<input checked="" type="checkbox"/>	
2.5 ความเหมาะสมของการระบุการขอ assent และการอนุญาตจากผู้ปกครอง อายุ 7-12 ปี		<input checked="" type="checkbox"/>	
Decision: Risk/Benefit Category:			
<input type="checkbox"/> Research involving not greater than minimal risk (การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดเล็กน้อย)			
<input checked="" type="checkbox"/> Research involving greater than minimal risk but presenting the prospect of direct benefit to the individual subjects (การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดมากกว่าปกติแต่ได้ผลประโยชน์โดยตรงกับอาสาสมัครในบุคคล)			
<input type="checkbox"/> Research involving greater than minimal risk and no prospect of direct benefit to individual subjects, but likely to yield generalizable knowledge about the subject's disorder or condition (การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเครียดมากกว่าปกติแต่ไม่คาดถึงประโยชน์ต่ออาสาสมัครโดยตรง)			
อนุญาต และการดำเนินการต่อไปได้จะนำความรู้นี้ไปใช้กับเรื่องความผิดปกติหรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้กับอาสาสมัครได้			
<input type="checkbox"/> Research not otherwise approvable which presents an opportunity to understand, prevent, or alleviate a serious problem affecting the health or welfare of children (การวิจัยที่ไม่เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปซึ่งเสนอโอกาสที่จะเข้าใจ, ป้องกัน หรือ บรรเทาปัญหาที่ร้ายแรงซึ่งกระทบต่อสุขภาพหรือ สวัสดิภาพของเด็กหรือผู้ใหญ่)			

Investigator's Signature: Orn
(ดร.วิมล บุญรอด)

Date: 13 / 8 / 62



 <p>Naresuan University Institutional Review Board</p>	<p>AF 03-10/4.0</p> <p style="text-align: center;">Conflict of Interest and Funding Form</p>
--	---

Conflict of interest is not in itself a reason for protocol or investigator disapproval. The board will consider its existence and magnitude and whether or not these may affect the scope of protection the right and welfare of human participants. One copy of this form will be forwarded to the conflict of interest committee of the Institute. The board will only send the investigator the Institute opinion together with protocol approval results.

<p>Protocol title: The Innovative Musical Instrument in the Use of Music Activities for the Elderly in Tambon Tha Pho, Amphoe Muang, Phitsanulok.</p>	<p>For board use only</p> <p>IRB No. _____</p>
--	--

Section 1: Funding

1.1 Source of funding (tick all that apply)	None	amount
	Department/ Institute <input checked="" type="checkbox"/>	100,000
	Pharmaceutical company <input type="checkbox"/>	
	Other agency: _____ <input type="checkbox"/>	
	Other agency: มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง <input type="checkbox"/>	
	Grand total	

1.2 Investigators fee received (tick all that apply)	Monthly throughout the project <input type="checkbox"/>	
	Lump sum for the whole project <input type="checkbox"/>	
	Per subject recruited <input type="checkbox"/>	
	Others (specify): _____ <input checked="" type="checkbox"/>	

Section 2: Conflict of Interest

	yes	no	
2.1 Do you, members of your family, or associated entity have or receive a financial interest in or from the sponsoring company?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.2 Do you hold any executive or scientific position in the sponsoring company?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.3 Do you serve as a consultant in scientific, financial, legal issues or a member of a "speaker's bureau" concerning the products of the sponsoring company?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.4 Have you participated in or otherwise influenced any institute transaction with the sponsoring company in any of following: buying, selling, leasing, licensing, supplying, or making contact?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.5 Have you assigned any student, postdoctoral fellow or other trainee, officer, support staff to a project sponsored by the sponsoring company?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
2.6 In the last year, how many times have you been supported by the sponsoring company to:			
Attend conferences/meetings abroad: <input checked="" type="checkbox"/> 0 1 2 >2			
Attend conferences/meetings in the country: <input checked="" type="checkbox"/> 0 1 2 >2			
Lecture for the staff of the sponsoring company: <input checked="" type="checkbox"/> 0 1 2 >2			

Note: หากมีกิจกรรมที่ก่อให้เกิด COI ให้ผู้วิจัยแจ้งกรรมการ วิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทยาดอนเมือง โดยผู้วิจัย
 Investigator Signature: ดร.วิมล วัฒนกุล dated 13 / 8 / 62

Please retain copy of the completed form for your study record.

Approval

13 Aug 2563 NU-IRB

สรุปโครงการเพื่อการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
(Protocol Synopsis for Ethical Review)

1. ชื่อโครงการ (Proposal Title)

ภาษาไทย (Thai) นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตีคและเครื่องดี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์
อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

ภาษาอังกฤษ (English) The Innovative Musical Instrument in the Use of Music Activities for the Elderly in
Tambon Tha Pho, Amphoe Muang, Phitsanulok

2. ผู้วิจัย (Investigators)

ผู้วิจัยหลัก (Principal Investigator) ดร.วิญญู บุญรอด

สังกัด ภาควิชาหน่วยงาน (Department) ภาควิชาดนตรี คณะ/สถาบัน (Faculty) คณะมนุษยศาสตร์

ความรับผิดชอบต่อโครงการวิจัย (Research Responsibility) หัวหน้าโครงการ

การอบรมที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (Human Research Ethic Training) ได้เข้ารับการอบรมเรื่อง หลัก
จริยธรรมและการขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2561 ณ
มหาวิทยาลัยแม่โจ้

3. ชื่อหน่วยงานที่ไปทุน (Source of funding) ระหว่างดำเนินการของทุนงบประมาณรายได้ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ประจำปีงบประมาณ 2563 จำนวน 100,000 บาท

4. หลักการเหตุผล และที่มาของโครงการวิจัย (Rationale and Background)

ประเทศไทยมีผู้สูงอายุที่ถึงแก่ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากปัจจุบันสังคมไทย
กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ที่เสื่อมลง เป็นผลทำให้
คุณภาพชีวิตของกลุ่มผู้สูงอายุลดลง จึงเป็นกลุ่มที่สังคมและภาครัฐควรให้ความสนใจและดูแลเป็นอย่างดี ด้วยวัฒนธรรม
ทางความคิดของสังคมไทยที่เชื่อว่า ผู้สูงอายุเป็นผู้ที่มีคุณค่าและศักดิ์ศรี มีประสบการณ์ชีวิตที่หลากหลายและมีแนวคิดในการ
ดำรงชีวิตที่ดี หากกลุ่มผู้สูงอายุได้รับโอกาสและการสนับสนุนที่ดีจากองค์กรต่าง ๆ จะทำให้ผู้สูงอายุสามารถพัฒนา
คุณภาพชีวิตของตนเองได้ดี ทำให้ผู้สูงอายุพัฒนาความสามารถและเพิ่มศักยภาพของตนเองต่อไป ผู้สูงอายุจะรู้สึกภาคภูมิใจ
มีคุณค่า สามารถพึ่งพาตนเองได้ อยู่เป็นประโยชน์ต่อสังคม และรู้สึกว่าเป็นภาระแก่สังคมในบั้นปลายชีวิตอีกด้วย
ผู้สูงอายุเปรียบเป็นปูชนียบุคคลที่น่ายกย่อง น่านับถือ และเป็นศูนย์รวมจิตใจของครอบครัว

สังคมไทยในปัจจุบันมีความคิดที่ว่า ผู้สูงอายุไม่ควรทำงานหนัก และควรที่จะได้รับการปรับแก้ทัศนคติอย่าง
ใกล้ชิดจากทุกภาคส่วน แต่ในทางกลับกันด้วยของผู้สูงอายุเองมองว่า ตนเองยังมีศักยภาพเพียงพอที่จะสร้างประโยชน์แก่สังคม
ผู้สูงอายุที่ยังสามารถดูแลตนเองได้ อยากจะทำสิ่งที่ตนอยากจะทำ ซึ่งหากว่าผู้สูงอายุได้รับโอกาสสนับสนุนจากทุกภาคส่วน
จะทำให้ตนเองมีความสุขและจะก้าวไปสู่การมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ การที่ผู้สูงอายุจะอยู่อย่างมีความสุขในสังคม ส่วนหนึ่งคือ
การได้มีบทบาทเป็นที่ยอมรับของครอบครัวและสังคม มีงานวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จและมีความสุขมักจะเป็น
ผู้สูงอายุที่ยังคงมีกิจกรรมทางสังคมอยู่ในช่วงบั้นปลายชีวิต (Khemthong และคณะ, 2012)

ความเครียด เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ด้อยลง โดยเฉพาะกลุ่มของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มวัยที่
เปราะบางทางด้านร่างกายและจิตใจ ผู้สูงอายุจะรู้สึกภาคภูมิใจต่อคุณค่า ไม่มีคุณค่าในชีวิต อยู่เป็นภาระทุกสถานและครอบครัว
ซึ่งมีผู้สูงอายุบางกลุ่มที่ถูกหลอกด้วยความจำเป็นจะต้องออกไปทำงานต่างจังหวัดเพื่อหารายได้มาจุนเจือครอบครัว ทำให้บาง
ครอบครัวจำเป็นต้องปล่อยให้ผู้สูงอายุอยู่โดดเดี่ยวความลำพัง ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกห่างเหินจากลูกหลาน รู้สึกตนเองถูก
ทอดทิ้ง เมื่อเกิดปัญหาทางด้านร่างกาย หรือมีปัญหากระเทือนทางด้านจิตใจ จะรู้สึกภาคภูมิใจที่พึ่งพา จนทำให้เกิดภาวะ
เครียด ซึมเศร้า และโรคภัยต่างของผู้สูงอายุได้

ดนตรีเป็นศาสตร์และศิลป์ที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงทางร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ของมนุษย์ได้ (Lai, 1999)
ดนตรีสามารถทำให้มนุษย์เข้าใจรูปแบบในการดำเนินชีวิต และการพัฒนาบุคลิกภาพที่โดดเด่นของตัวเอง และก่อให้เกิดคุณภาพ
ทางอารมณ์ที่ดี ดนตรีส่งผลทางบวกในด้านการเพิ่มคุณค่าในตนเอง มีความสามารถ มีความมั่นใจ และหลุดพ้นจากความรู้สึก
ว่าเหงาได้ ดนตรียังช่วยให้เรียนรู้ถึงการฝึกความอดทน รู้จักควบคุมอารมณ์ที่เหมาะสม และรู้จักการปกครองและระบายนาย
อารมณ์ เพื่อช่วยเหลือพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ (Hays, 2005) และยังมีวิจัยที่สนับสนุนของ Skingley and Vella-Durrows
(2010) ที่ได้นำดนตรีเข้ามาบำบัด โดยให้ผู้สูงอายุได้ร้องเพลง และผลของการจัดกิจกรรม ดนตรีจนถึงประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ว่า

Approval
13 มี.ค. 2563 NU-IRB



งบประมาณรายได้มหาวิทยาลัย
แบบเสนอโครงการวิจัย-ประกอบการเสนอขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก

(ภาษาอังกฤษ) The Innovative Musical Instrument in the Use of Music Activities for the
Elderly in Tambon Tha Pho, Amphoe Muang, Phitsanulok.

ส่วน ก: ลักษณะโครงการวิจัย

1. ประเภทการวิจัย

- พื้นฐาน
 ประยุกต์
 ทดลองและพัฒนา

2. กลุ่มการวิจัย (ระบุความสัมพันธ์ของกลุ่มการวิจัยเพียงข้อเดียว)

- วิทยาศาสตร์เทคโนโลยี
 วิทยาศาสตร์สุขภาพ
 มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์

3. สาขาวิชาการ (ระบุความสัมพันธ์ของโครงการวิจัยกับสาขาวิชาการ เพียงข้อเดียว)

- อาหาร สมุนไพร และสุขภาพ
 โลจิสติกส์
 พลังงานทดแทน
 การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์และเชิงนิเวศ
 อื่นๆ

4. จริยธรรมการวิจัย

- เบื้องต้น
- จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
- กำลังดำเนินการยื่นเสนอขอใบรับรอง หมายเหตุโครงการวิจัย (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)
ลงวันที่ (อยู่ระหว่างการดำเนินการ)
- ใบรับรองเลขที่.....
- จรรยาบรรณการใช้สัตว์ทดลอง
- กำลังดำเนินการยื่นเสนอขอใบรับรอง หมายเหตุโครงการวิจัย.....
ลงวันที่.....
- ใบรับรองเลขที่.....
- ความปลอดภัยทางชีวภาพ
- กำลังดำเนินการยื่นเสนอขอใบรับรอง หมายเหตุโครงการวิจัย.....
ลงวันที่.....
- ใบรับรองเลขที่.....

Approval
13 มี.ค. 2563 NU-IRB

ประวัติส่วนตัวผู้วิจัย (Resume)



ชื่อ-นามสกุล ดร.วิชญ์ บุญรอด

ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Vich Boonrod

ที่อยู่ปัจจุบัน 10A106 หอพัก มน.นิเวศน์ 10 มหาวิทยาลัยนเรศวร ต. ทุ่งโพธิ์ อ. เมือง จ. พิษณุโลก

โทรศัพท์มือถือ 080-4191335 Email vichbo@nu.ac.th

วัน เดือน ปีเกิด 4 มีนาคม พ.ศ.2532

สถานที่เกิด จังหวัดขอนแก่น

สัญชาติ ไทย เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

Dr.Vich Boonrod

Lecturer

Department of Music

Faculty of Humanities, Naresuan University

Muang District, Phitsanulok Province 65000 THAILAND.

Telephone: (+66) 55962121 , 0804191335

E-mail : v.boonrod@gmail.com, vichbo@nu.ac.th

Approval
13 มี.ค. 2563 **NU-IRB**

คุณวุฒิ

วุฒิการศึกษา	สาขาวิชา	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ปร.ด.	ดุริยางคศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2560
ศษ.ม.	หลักสูตรและการสอน	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2557
ศป.บ.	ดุริยางคศิลป์	มหาวิทยาลัยขอนแก่น	2554
มัธยมศึกษา	ศิลป์ - คณิต	โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ศึกษาศาสตร์)	2550



คณะกรรมการวิจัยนโยบาย มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
ร่วมกับ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
อนุมัติครบถ้วนนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

วิษณุ บุญรอด

ได้นำการอบรมหลักสูตรมาตรฐาน (Standard Course)

มาตรฐานการปกป้องสิทธิมนุษยชนในงานวิจัย (Human Subject Protection - Standard Course)*

ประกาศนียบัตรฉบับนี้มีผลตั้งแต่วันที่ 26 เมษายน 2561 ถึงวันที่ 26 เมษายน 2564

ณ ห้อง 309 อาคารปราบไตรจักร 2 มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

Dr. N. Boonrod

(นายแพทย์วิษณุ บุญรอด คณบดีหลักสูตร)

ประธานคณะกรรมการวิจัยนโยบาย

คณะแพทยศาสตร์สุโขทัย

Dr. N. Boonrod

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ บุญรอด คณบดี)

ประธานคณะกรรมการวิจัยนโยบาย

คณะสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี ประกอบด้วย

1. นวัตกรรมเครื่องคนรีประเภทเครื่องคิดเลขดี สำหรับผู้สูงอายุ
เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยคำนึงถึงความเหมาะสมในด้านคุณลักษณะต่อร่างกาย และ
คำนึงถึงศักยภาพในการใช้งานของผู้สูงอายุเป็นสำคัญ

2. แบบประเมินความเครียด (ST-5)

เป็นแบบวัดประเมินความเครียดของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2553 (ST-5) เป็น
มาตรฐานวัดภาวะความเครียดของผู้สูงอายุ โดยกรมสุขภาพจิต ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5
ข้อความ เครื่องมือนี้จะใช้วัดก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรมคนตรี ซึ่งจะให้ผู้สูงอายุได้ประเมินตนเอง
โดยให้คะแนน 0-3 ที่ตรงกับความรู้สึก โดยมีคะแนนดังนี้

ระดับ 0	หมายถึง ไม่พบ
ระดับ 1	หมายถึง เป็นบางครั้ง
ระดับ 2	หมายถึง บ่อยครั้ง
ระดับ 3	หมายถึง เป็นประจำ

หมายเหตุ : ใช้เวลาในการตอบ ๖ นาที

และการแปรผลของคะแนนรวมดังนี้

ระดับ 0-4	หมายถึง เครียดน้อย
ระดับ 5-7	หมายถึง เครียดปานกลาง
ระดับ 8-9	หมายถึง เครียดมาก
ระดับ 10-15	หมายถึง เครียดมากที่สุด

3. แบบประเมินนวัตกรรมเครื่องคนรีประเภทเครื่องคิดเลขดี สำหรับผู้สูงอายุ
จะให้ผู้สูงอายุได้ประเมินนวัตกรรมเครื่องคนรีหลังจากการใช้งาน หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมคนตรี
เพื่อผู้สูงอายุเสร็จสิ้น จะมีลักษณะเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ
ซึ่งมีเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ระดับมากที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 คะแนน
ระดับมาก	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 คะแนน
ระดับปานกลาง	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 คะแนน
ระดับน้อย	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 คะแนน
ระดับน้อยที่สุด	มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00 – 1.50 คะแนน

Approval
13 มี.ค. 2563 **NU-IRB**

งบประมาณค่าใช้จ่าย

รายละเอียดค่าใช้จ่าย	งบประมาณ (บาท)
1. หมวดค่าตอบแทน	
1.1 ค่าตอบแทนคนไข้	10,000
1.2 ค่าตอบแทนผู้วิจัย	13,500
1.3 ค่าตอบแทนนิสิตช่วยงานวิจัย	8,000
1.4 ค่าตอบแทนผู้ตรวจการทดลองเครื่องมือวิจัย 3 คน * 1000 บาท * 2 เครื่องมือ	6,000
2. หมวดค่าใช้สอย	
2.1 ค่าจ้างคนทำรายการวิจัย	5,000
2.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ	12,000
2.3 ค่าจ้างคนแปลเอกสาร	20,000
2.4 ค่าจ้างพิมพ์ วิทยานิพนธ์ นศ.ปริญญาโท	3,000
2.5 ค่าจ้างพิมพ์เว็บ	3,000
2.6 ค่าอาหารกลางวันและอาหารว่าง	7,500
3. หมวดค่าวัสดุ	
3.1 ค่าวัสดุทางเคมี	12,000
รวม	100,000

หมายเหตุ : ตัวเลขข้างทุกรายการ

Approval
13 มี.ค. 2563
NU-IRB

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์	คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ดนตรี)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ ่องอาจวานิชย์	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (วิจัยและวัดประเมินผล)
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ	คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ดนตรี)



หนังสือเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ อว 0603.03.01(6)/ 401

คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000

๗ สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรพรรณ แก่นอำพรพันธ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด
2. แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด

ด้วย ดร.วิชญ์ บุญรอด อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก นั้น

ในการนี้ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้วิจัย ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิจัยเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ ดร.วิชญ์ บุญรอด หัวหน้าทีมโครงการวิจัย หมายเลขโทรศัพท์ 080-4191335 จะเป็นผู้ประสานงานกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชญ์ บุญรอด ส่งใจให้ถึงกัน)

คณบดีคณะมนุษยศาสตร์

งานวิจัยและบริการวิชาการ

สำนักส่งเสริมและบริหารการคณะฯ

โทร 0-5596-2094

โทรสาร 0-5596-2000



ที่ อว 0603.03.01(6)/ A๐4

คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000

17 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.น้ำทิพย์ งามอาจวนิชย์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด
2. แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด

ด้วย ดร.วิชญ์ บุญรอด อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก นั้น

ในการนี้ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และผู้วิจัย ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิจัยเรื่องดังกล่าว จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตีเพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้แจ้งถึง คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิวิจัย หมายเลขโทรศัพท์ 080-4191335 จะเป็นผู้ประสานงานกับท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขอแสดงความนับถือ
ได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชญ์ บุญรอด)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ศาสตราจารย์ ดร.วิฑูรย์ งามอาจวนิชย์

รองคณบดีฝ่ายบริหาร

081712196

081712196

ที่ อว 0603.03.01(6)/ 4๐1



คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง
จังหวัดพิษณุโลก 65000

17 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเกียรติ สิริวงษ์สุวรรณ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบประเมินนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด
2. แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ จำนวน 1 ชุด

ด้วย ดร.วิษณุ บุญรอด อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้รับทุนสนับสนุนการทำวิจัยจากมหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมโดยยึดหลักผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก นั้น

ในการนี้ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขอเชิญคุณวุฒิที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมดังกล่าว เข้าร่วมเป็นกรรมการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยเรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ทั้งนี้ ดร.วิษณุ บุญรอด ขอเชิญโครงการวิจัย หมายเลขโทรศัพท์ 080-4191335 จะเป็นผู้ประสานงานถึงท่านต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ขอสงวนสิทธิ์ในวงเล็บ
ได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ศาสตราจารย์ ดร.วิษณุ บุญรอด

(เรื่องส่งเอกสารแจ้งเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย)

คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

นางสาวสุวิมล ประจักษ์กุล

สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบ

มหาวิทยาลัยนเรศวร

พิษณุโลก ๖๕๐๐๐



หนังสือขอความอนุเคราะห์พื้นที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล



ที่ อว.0603.03.05/-

คณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000

10 สิงหาคม 2563

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัยในพื้นที่ของท่าน

เรียน นายกองค้ำการบริหารส่วนตำบลท่าโพธิ์

ด้วย อาจารย์ คร.วิชัย บุญรอด อาจารย์ประจำภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เป็นหัวหน้าโครงการวิจัย "นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี เพื่อใช้จัดกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก" ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยงบประมาณรายได้ ประจำปี 2563 จากมหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งนี้ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ในกรณี ข้าพเจ้าจึงขออนุญาตใช้พื้นที่ในการเก็บข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ณ ชมรมผู้สูงอายุวัดยายเงิน ตำบลท่าโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือนสิงหาคม ถึง เดือนกันยายน พ.ศ.2563

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ คร.อภิญญา สังข์พันธุ์)
คณบดีคณะมนุษยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ภาควิชาดนตรี คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
โทร. 0-5596-2125

นายทะเบียน: เบอร์โทรสำนักงานวิจัย คร.วิชัย บุญรอด 080 - 4191335

ภาคผนวก ข

- แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตีสำหรับผู้สูงอายุ
- แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
- แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)
- แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC)



รหัสสาสมัคร NO.....

แบบประเมินความพึงพอใจต่อนวัตกรรมเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุ

คำชี้แจง ขอให้ท่านได้กรุณาประเมินนวัตกรรมเครื่องดนตรี หลังจากที่ท่านได้ใช้เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีดและตี สำหรับผู้สูงอายุในกิจกรรมดนตรี โดยใส่ระดับคะแนนลงในช่องคะแนนที่ท่านประสงค์ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน
ระดับ 5 คะแนน - ระดับมากที่สุด
ระดับ 4 คะแนน - ระดับมาก
ระดับ 3 คะแนน - ระดับปานกลาง
ระดับ 2 คะแนน - ระดับน้อย
ระดับ 1 คะแนน - ระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปาน กลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
ด้านคุณภาพ					
1. เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ					
2. เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง					
3. เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย					
4. สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้					
5. เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น					
ด้านประสิทธิภาพ					
1. เป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาการเรียนรู้สั้นและง่าย					
2. เป็นนวัตกรรมที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน					
3. เป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว					
4. เป็นนวัตกรรมสามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา					
5. เป็นนวัตกรรมที่แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

“ขอขอบพระคุณยิ่ง ผลการประเมินของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการศึกษาต่อไป”

รหัสอาสาสมัคร NO.....

แบบประเมินความพึงพอใจหลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีเพื่อผู้สูงอายุ

คำชี้แจง ขอให้ท่านได้กรุณาประเมินความพึงพอใจ หลังจากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีเพื่อผู้สูงอายุ โดยใส่ระดับคะแนนลงในช่องคะแนนที่ท่านประสงค์ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้

เกณฑ์การประเมิน

ระดับคะแนน
ระดับ 5 คะแนน - มีความพึงพอใจมากที่สุด
ระดับ 4 คะแนน - มีความพึงพอใจมาก
ระดับ 3 คะแนน - มีความพึงพอใจปานกลาง
ระดับ 2 คะแนน - มีความพึงพอใจน้อย
ระดับ 1 คะแนน - มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	น้อยที่สุด (1)	น้อย (2)	ปานกลาง (3)	มาก (4)	มากที่สุด (5)
1. การจัดกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้มีประโยชน์ต่อท่าน					
2. ท่านได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้					
3. ท่านได้รับความรู้หรือประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีนี้เพื่อไปปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้					
4. เป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาการเรียนรู้ที่ง่ายและรวดเร็ว					
5. ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม					
6. สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม					
7. ผู้จัดกิจกรรมและคณะ สามารถให้ข้อมูลหรือตอบข้อซักถามที่ท่านสงสัยได้เป็นอย่างดี					
8. ผู้จัดกิจกรรมและคณะมีความสุข เป็นมิตร และเป็นกันเอง					
9. กิจกรรมนี้ทำให้ท่านคลายเครียดและสนุกสนาน					
10. ท่านมีความสุขและได้รับประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีในครั้งนี้					

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

“ขอขอบพระคุณยิ่ง ผลการประเมินของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อวงวิชาการศึกษาต่อไป”

รหัสอาสาสมัคร NO.....

แบบประเมินความเครียดกรมสุขภาพจิต (ST-5)

ขอให้ท่านประเมินตนเองโดยให้คะแนน 0 - 3 ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

คะแนน	0	หมายถึง	แทบไม่มี
คะแนน	1	หมายถึง	เป็นบางครั้ง
คะแนน	2	หมายถึง	บ่อยครั้ง
คะแนน	3	หมายถึง	เป็นประจำ

ข้อที่	ในระยะเวลา ก่อน / หลัง เข้าร่วมกิจกรรม	คะแนน			
		0	1	2	3
1.	มีปัญหาการนอน นอนไม่หลับ หรือนอนมากเกินไป				
2.	มีสมาธิลดลง				
3.	หงุดหงิด/กระวนกระวายใจ/ว้าวุ่นใจ				
4.	รู้สึกเบื่อหน่าย				
5.	ไม่อยากพบปะผู้คน				

หมายเหตุ : แบบประเมินนี้เป็นการวัดภาวะความเครียดในการเข้าร่วมกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุในครั้งนี้

คะแนนรวม

การแปลผล

คะแนน 0-4	เครียดน้อย
คะแนน 5-7	เครียดปานกลาง
คะแนน 8-9	เครียดมาก
คะแนน 10-15	เครียดมากที่สุด

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC) สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมิน และให้คำแนะนำ

การวิจัยเรื่อง นวัตกรรมเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดนตรีประเภทเครื่องตีและตี สำหรับผู้สูงอายุ ผู้วิจัย ดร.วิชญ์ บุณรอด คำชี้แจง เชี่ยวชาญพิจารณาข้อคำถามสำหรับกรวิจัยแต่ละข้อว่า มีความเหมาะสม ไม่ขัดจริยธรรม และสอดคล้องกับ นิยามเชิงปฏิบัติการ วัตถุประสงค์ ของตัวแปรที่ศึกษาหรือไม่
 ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่า สอดคล้องให้เขียน ✓ ที่ช่อง +1 , ไม่แน่ใจ ที่ช่อง 0 , ไม่สอดคล้อง ที่ช่อง -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

ข้อ	ข้อคำถาม	ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		
		+1	0	-1
1.	เป็นนวัตกรรมที่มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุ			
2.	เป็นนวัตกรรมที่สามารถนำไปใช้ได้จริง			
3.	เป็นนวัตกรรมที่เรียบง่ายและทันสมัย			
4.	สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้			

ข้อ	ข้อความ	ความถี่เห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ		
		+1	0	-1
5.	เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น			
6.	เป็นนวัตกรรมที่ใช้ระยะเวลาการเรียนรู้สั้นและง่าย			
7.	เป็นนวัตกรรมที่มีความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน			
8.	เป็นนวัตกรรมที่สามารถใช้งานได้สะดวกและรวดเร็ว			
9.	เป็นนวัตกรรมสามารถใช้งานได้ต่อเนื่อง ไม่มีข้อจำกัดเรื่องเวลา			
10.	เป็นนวัตกรรมที่แข็งแรง ทนทานต่อการใช้งาน			

ลงชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
(.....)
วันที่เดือนพ. ศ.





ภาคผนวก ค

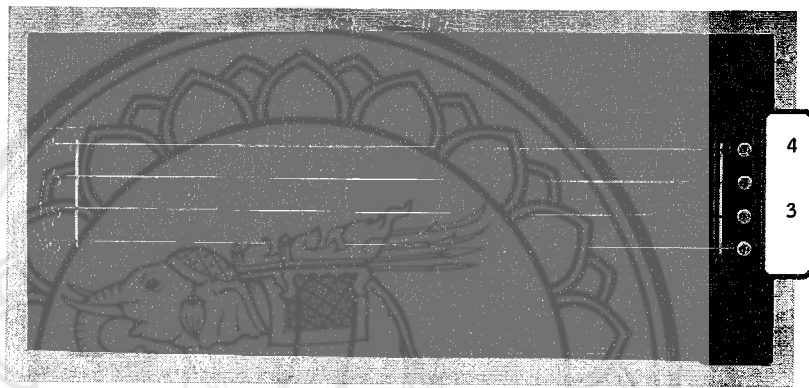
- หลักการใช้งานนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
- โน้ตบทเพลงในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
- รูปภาพนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี

หลักการใช้นวัตกรรมการเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

หลักการปฏิบัติบทเพลงในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จะแบ่งเสียงโน้ตเป็นตัวเลขตามเสียงของสาย ดังนี้

หลักการใช้นวัตกรรมการเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”

ตัวเลขแทนโน้ต เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”



ตัวอย่างโน้ต บทเพลง กุหลาบเวียงพิงค์

กุหลาบเวียงพิงค์

④ ③ ④ ④ ③
 || ร ม ช ล | ด ร ด ล ช ล |
 ④ ③ ④ ④ ③
 | ด ร ม | ช ล - | ด ร ด ล ช ล - |
 ② ① ① ③
 | ด ร ม | ร ช ม | ร ด ร ล |
 ④ ④ ③ ④ ④ ③
 | ด ร ม ร ด | ช ล ช ล ด | ม ช ล ||

วิธีการปฏิบัติบทเพลงในกิจกรรม ให้ผู้ปฏิบัติดีดตามตัวเลขดังที่ปรากฏในโน้ตข้างต้น เช่น เมื่อเจอตัวเลขที่ 4 ให้ดีดสายที่ 4 หากเจอตัวเลขที่ 2 ให้ดีดสายที่ 2

ผู้สูงอายุกำลังปฏิบัติเครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”



หลักการใช้งานเครื่องดนตรี ประเภทเครื่องดีด “คุณนึ่ง”



ให้ผู้ปฏิบัติใช้ไม้ตียังบริเวณตรงกลางของแท่งเสียง เพื่อให้ลูกพลาสติกกระทบกับแท่งเสียง ให้เสียงก้ำกึ่งขึ้น ซึ่งผู้ปฏิบัติจะเลือกเล่นโน้ตที่ตนเองต้องการได้อย่างอิสระ

โน้ตบทเพลงในกิจกรรมดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ

ลาวล่องน่าน

|| ร ด̄ - | ช ล ด̄ - | ช ด̄ ล | ช ม ร ช - |
| ด̄ ม̄ - | ร ด̄ ม̄ - | ร ด̄ ล ด̄ | ช ล ด̄ - ||

เต๋ยโขง

	ล ช ม ล	ช ด̄ ล	ช ม ล -	
ล ช ม ล	ช ด̄ ล	ช ม ล -		
ช ม ร ด̄ ม̄	ร ช ม̄	ร ด̄ ล		
ด̄ ร ม̄ ร ด̄	ช ล	ด̄ ร ม̄ ร ด̄	ช ล	

หมายเหตุ: เครื่องหมาย — คือให้เล่นโน้ตในชั้นข้างบน

กุหลาบเวียงพิงค์

	ร ม ช ล	ด รั ด ี ล ช ล	
ด ร ม	ช ล —	ด รั ด ี ล ช ล —	
ด ร ม	ร ช ม	ร ด ร ล	
ด ร ม ร ด	ช ล ช ล ด	ม ช ล	

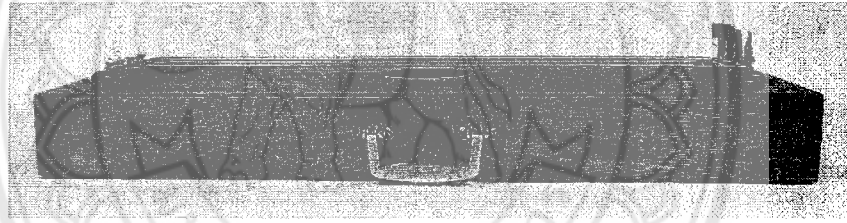
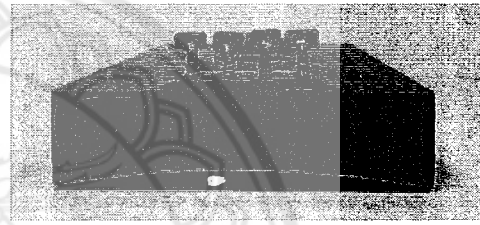
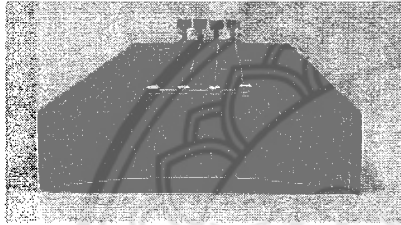
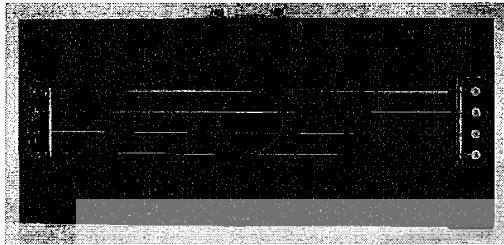


|| ม ช — ล ด ม | ร ด ี ล ร ด ี ล ช |
 | ม ช — ล ด ม | ร ด ี ล ร ด ี ล ช ||

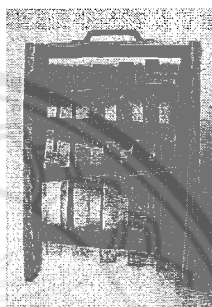
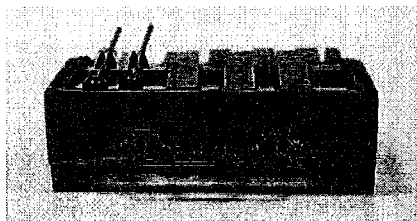
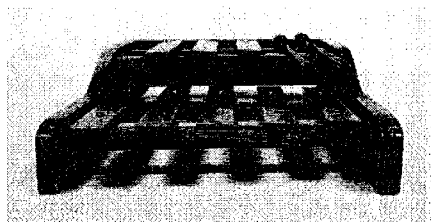
หมายเหตุ: เครื่องหมาย — คือให้เล่นโน้ตในชั้นข้างบน

รูปภาพนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี

เครื่องดนตรีประเภทเครื่องดีด “คุณอวบ”



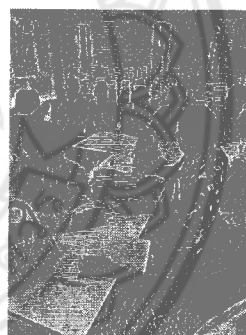
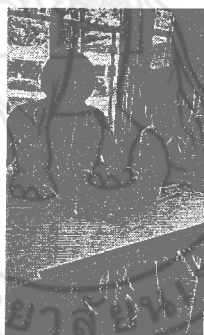
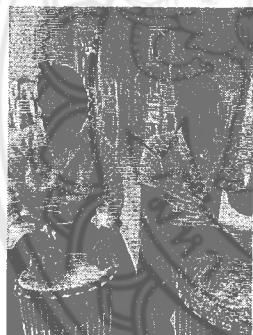
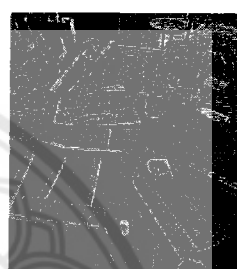
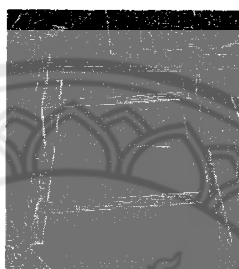
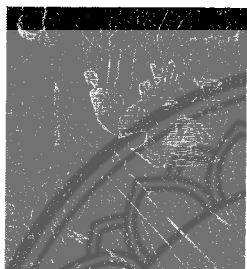
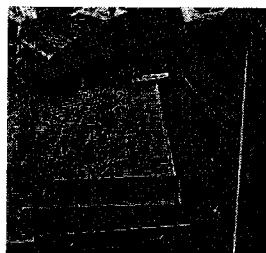
เครื่องดนตรี ประเภทเครื่องตี “คุณนึ่ง”



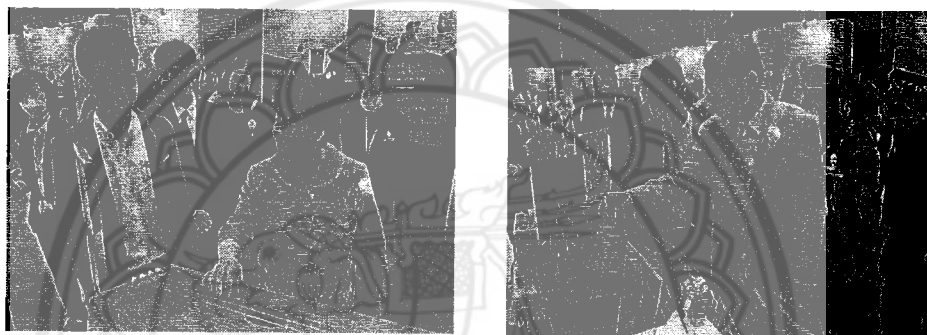


- ประมวลภาพบรรยากาศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการลงพื้นที่
- การเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี

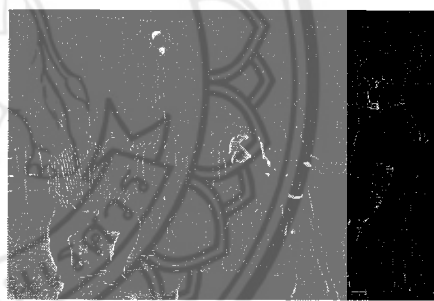
ประมวลภาพบรรยากาศในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการลงพื้นที่



การเผยแพร่ผลงานนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ ประเภทเครื่องดีดและเครื่องตี



นำเสนองานวิจัยให้แก่ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม
ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.เอนก เหล่าธรรมทัศน์



ให้สัมภาษณ์งานวิจัยนวัตกรรมเครื่องดนตรีสำหรับผู้สูงอายุ
แก่สื่อมวลชนในหลากหลายช่องทาง ไม่ว่าจะเป็นข่าวสั้น หนังสือพิมพ์ และสารคดี