



ผลของการฟังเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

**The Effect of Listening to Dharma Music on Sleep Quality among
Hospitalized Elderly Patients**

นันทวัน มะยะเฉียว

Nuntawan Mayacheal

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การพยาบาลผู้ใหญ่)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of

Master of Nursing Science (Adult Nursing)

Prince of Songkla University

2552

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุใน
โรงพยาบาล
ผู้เขียน นางสาวนันท์วัน มะยะเจียว
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกร นิลมานัต)

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ประณีต ส่งวัฒนา)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิตติกร นิลมานัต)

.....
(ดร.วันดี กะหวงศ์)

.....กรรมการ
(ดร.วันดี กะหวงศ์)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขนิษฐา นาคะ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ช่อลดา พันธูเสนา)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร.เกริกชัย ทองหนู)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุใน
โรงพยาบาล
ผู้เขียน นางสาวนันท์วัน มะยะเฉียว
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งได้รับการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จำนวน 56 คน โดยออกแบบการวิจัยในกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) เพื่อทดสอบผลของการฟังเพลงธรรมชาติในเวลาที่ต่างกันต่อคุณภาพการนอนหลับระหว่าง 2 กลุ่มย่อยโดยกลุ่มแรกจำนวน 28 คน ฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรก ตามด้วยไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลัง ส่วนกลุ่มหลังจำนวน 28 คน จัดให้ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรก และตามด้วยฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลัง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป 2) แบบสอบถามการนอนหลับ และ 3) แบบประเมินความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความเที่ยงของแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบสถิติที่คู่

ผลการวิจัยพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก (มีการฟังเพลงธรรมชาติ 3 วันแรก) ($M=120.29$, $SD=8.31$) กลุ่มหลัง (มีการฟังเพลงธรรมชาติ 3 หลัง) ($M=116.64$, $SD=12.39$) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($M=118.46$, $SD=10.61$) ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติอยู่ในระดับสูง ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก ($M=47.60$, $SD=9.45$) กลุ่มหลัง ($M=57.68$, $SD=14.80$) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($M=52.64$, $SD=14.31$) ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 และยังพบว่า ภายหลังการฟังเพลงธรรมชาติ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 รู้สึกจิตใจสงบ ไม่ฟังชัน รู้สึกคลายเครียด และรู้สึกมีที่พึ่งทางใจ

รองลงมาร้อยละ 98.2 รู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกเพลิดเพลิน สบายใจ กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 94.6 รู้สึกมีสมาธิ และร้อยละ 85.7 รู้สึกถึงความไม่สบายใจจากเรื่องต่างๆ เช่น ความเจ็บป่วย

ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าการใช้เพลงธรรมชาติช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยสูงในโรงพยาบาล จึงควรส่งเสริมให้ผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับได้ฟังเพลงธรรมชาติก่อนนอน

Thesis Title	The Effect of Listening to Dharma Music on Sleep Quality among Hospitalized Elderly Patients
Author	Miss Nuntawan Mayacheal
Major Program	Nursing Science (Adult Nursing)
Academic Year	2008

ABSTRACT

This quasi-experimental research aimed to compare sleep quality of hospitalized elderly patients when listening to Dharma music and without listening to Dharma music. The 56 subjects were recruited by purposive sampling. A crossover design was used to test the effect of listening to Dharma music in different time intervals on sleep quality between two separate groups. The first group was assigned to listen to Dharma music during the first three days, followed by no listening to Dharma music during the next three days. The second group was assigned to not listen to Dharma music during the first three days, followed by listening to Dharma music during the next three days.

The instruments consisted of 1) the General Information Record Form, 2) the Sleep Scale, and 3) the Feelings toward Dharma Music Listening Questionnaire. The content validity was examined by three experts. Cronbach's alpha coefficient was used to test the reliability of the Sleep Scale which yielded an alpha of 0.91. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, and paired t-test.

The results showed that the mean score of sleep quality in the first group (M=120.29, SD=8.31), the mean score of the later (M=116.64, SD=12.39), and the mean score of the total subject (M=118.46, SD=10.61) during listening to Dharma music was at a high level. The mean score of sleep quality in the first group (M=47.60, SD=9.45), the mean score of the later group (M=57.68, SD=14.80), and the mean score of the total subject (M=52.64, SD=14.31) during the time without listening to Dharma music was at a moderate level. Furthermore, the results showed that the mean score of sleep quality in the first group, the mean score of the later group, and the mean score of the total subject during listening to Dharma music were statistically significantly higher than those during the time when not listening to Dharma music ($p < 0.001$).

In addition, after listening to Dharma music 100% of subjects reported various feelings including peace and calm, reduced tension, and mind connectedness, 98.2% felt relaxed, and pleasant and comfortable, 94.6% reported concentration, and 85.7% reported forgetting unhappy feelings from various sources such as illness.

The results of this study reflect the benefit of listening to Dharma music on sleep quality among hospitalized elderly patients. Therefore, nurses need to motivate the elderly patients who have sleep problems to listen to Dharma music before bedtime.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือและความกรุณาอย่างดียิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กิตติกร นิลมานัต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และ ดร. วันดี คหะวงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง ให้ข้อคิดเห็น ติดตามผลการศึกษาโดยต่อเนื่อง รวมทั้งตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในทุกขั้นตอน การศึกษาด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างยิ่งซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ทำให้เสร็จสมบูรณ์ ลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี คงอินทร์ และคุณวงรัตน์ ไสสุข ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ที่ได้กรุณาให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาพร้อมทั้งให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ยิ่งในการแก้ไขปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีคุณภาพ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวคำถามที่ชัดเจนและครอบคลุมในประเด็นที่ทำการศึกษา

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา นาคะ และรองศาสตราจารย์ ช่อลดา พันธุเสนา กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาเสนอแนะแนวทางข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้งานวิจัยครั้งนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร. อรัญญา เชาวลิต รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี สุทธิรังษี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร พุมดวง และ ดร. วิภา แซ่เจี๋ย ที่ให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลและการใช้สถิติในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล หัวหน้าพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลมหาราช ที่ให้ความอนุเคราะห์ช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูลครั้งนี้ รวมทั้งขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ข้อมูลและทำการทดลองด้วยความเต็มใจเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้กรุณาสนับสนุนเงินทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจ กำลังทรัพย์ รวมทั้งความห่วงใยตลอดระยะเวลาการศึกษา อีกทั้งผู้มีได้เอ่ยนามในที่นี้ ที่มีส่วนช่วยจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นนทวัน มະยะเฉียว

(7)

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(3)
ABSTRACT.....	(5)
กิตติกรรมประกาศ.....	(7)
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
คำถามการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิด/ทฤษฎี.....	4
สมมติฐาน.....	6
นิยามศัพท์.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	7
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ.....	8
ความหมายของการนอนหลับ.....	8
สรีรวิทยาการนอนหลับ.....	9
คุณภาพการนอนหลับ.....	11
การประเมินคุณภาพการนอนหลับ.....	13
คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุ.....	18
คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล.....	20
ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล.....	20
ผลกระทบจากการนอนไม่หลับต่อผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล.....	24
การส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล.....	25
	(8)

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
แนวคิดเกี่ยวกับ เพลงธรรมะ ทฤษฎีชีวเคมีของคนตรี และคนตรีบำบัด.....	28
เพลงธรรมะกับสุขภาพ.....	28
ทฤษฎีชีวเคมีของคนตรี.....	29
องค์ประกอบของคนตรี.....	30
คนตรีบำบัด และกลไกทางสรีรวิทยาของคนตรีบำบัดต่อการนอนหลับ....	32
ผลของเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับ.....	33
สรุปการทบทวนวรรณกรรม.....	35
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	36
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	36
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	37
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	39
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	40
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	40
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	45
ผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผลการวิจัย.....	55
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	61
สรุปผลการวิจัย.....	61
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	63
ข้อเสนอแนะ.....	63
บรรณานุกรม.....	64
ภาคผนวก.....	75
ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย.....	76
ข แบบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	84
ค ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	85
ง รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	94
จ เพลงคาถาชินบัญชร.....	95
ประวัติผู้เขียน.....	99

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง.....	41
2	ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	42
3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง.....	46
4	จำนวน และร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วย และการรักษา.....	47
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่าง ช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่ม แรก ($n_1 = 28$) กลุ่มหลัง ($n_2 = 28$) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($N = 56$) โดยการ ทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test).....	50
6	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ระหว่าง ช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่ม แรก ($n_1 = 28$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test).....	51
7	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ระหว่าง ช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ กับช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่ม หลัง ($n_2 = 28$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test).....	52
8	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และ เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่าง ช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ กับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่ม ตัวอย่างทั้งหมด ($N = 56$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test).....	53
9	จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะ	55

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า	
10	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	85
11	จำนวน และร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	85
12	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อในกลุ่มแรกในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	86
13	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อในกลุ่มหลังในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	87
14	ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	88
15	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรก และกลุ่มหลัง จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	89
16	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกและกลุ่มหลัง จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	90
17	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	91
18	จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ.....	92
19	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มแรก ($n_1=28$) และกลุ่มหลัง ($n_2=28$)	93
20	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มแรก ($n_1=28$) และกลุ่มหลัง ($n_2=28$)	93

รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	6
2 ระยะเวลาของวงจรการนอนหลับ.....	11
3 ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก และกลุ่มหลัง ในวัน คัดกรองเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และ ตลอด 6 วันของการทดลอง.....	52
4 ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมชาติและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ (N=56).....	53

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการนอนหลับเกิดขึ้นได้กับคนทุกวัย โดยคุณภาพการนอนหลับของบุคคลจะลดลงตามวัยที่เพิ่มขึ้น (Floyd, 2002) เนื่องจากในวัยสูงอายุการทำงานจากระบบประสาทส่วนกลางทำหน้าที่ควบคุมวงจรการนอนหลับเสื่อมประสิทธิภาพลงพร้อมทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย การหลั่งฮอร์โมนรวมถึงสารสื่อประสาทที่เกี่ยวกับการนอนหลับ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจังหวะชีวภาพ (circadian rhythm) ของการหลับตื่นในวัยสูงอายุ (Buysse, 2005; Miaskowski, 1998; Skene & Swaab, 2003) ปัญหาการนอนหลับจึงพบมากขึ้นในวัยสูงอายุ ดังเช่นการศึกษาของจักรกฤษณ์ และธนา (2540) เกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับของประชาชนในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จำนวน 826 ราย พบว่าปัญหาการนอนหลับสูงขึ้นในกลุ่มที่มีอายุมาก โดยพบร้อยละ 42.5 ในผู้สูงอายุมากกว่า 60 ปี และจากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2541 พบว่าการนอนหลับเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับ 3 โดยพบร้อยละ 44.7 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549) สอดคล้องกับการศึกษาของกุสุมาลย์ (2543) ในผู้สูงอายุของจังหวัดเลย จำนวน 336 ราย พบว่าร้อยละ 55.65 คุณภาพการนอนหลับไม่ดี นอกจากนี้ พัสมณท์, กัญญา และ พัชรี (2538) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุจำนวน 126 คน พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 31.7 มีอาการนอนหลับยาก ร้อยละ 23 นอนหลับไม่สนิท ตื่นขึ้นบ่อยๆ กลางดึก ร้อยละ 12.7 นอนหลับได้น้อยเนื่องจากตื่นเชากว่าปกติ และร้อยละ 14.4 มีอาการง่วงนอนมากตลอดวัน

เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาการนอนหลับจะพบมากยิ่งขึ้น มีการศึกษาพบว่าปัจจัยหลายประการ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับขณะพักรักษาตัวในโรงพยาบาล ได้แก่ ความไม่สุขสบายและความเจ็บปวดจากอาการของโรครวมถึงความวิตกกังวลทั้งจากโรคและการรักษา ประกอบกับอายุที่มากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย กลัว วิตกกังวล นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย เช่น แสงสว่าง เสียง เป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุเช่นกัน (กุสุมาลย์, 2543; วราภา, 2544; Freedman, Gazendam, Levan, Pack & Schwab, 2001) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยถูกรบกวนการนอนหลับ (Freedman, Kotzer, & Schwab, 1999; Friese, 2008; Glasgow, Davis,

Funnel, & Beck, 2003; South well & Wistow, 1995) สอดคล้องกับการศึกษาของยี่หลาน (Yilan, 2000) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลมีคุณภาพการนอนหลับต่ำเนื่องจากถูกรบกวนจากอาการไม่สุขสบายด้านร่างกายและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล

การนอนหลับที่ไม่เพียงพอหรือไม่มีคุณภาพมีผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ได้แก่ ตาพร่า มือสั่น ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ การตอบสนองช้า การคิดและการตัดสินใจช้า (Potter & Perry, 2005) หงุดหงิดง่าย ง่วงนอน ไม่มีสมาธิ ความสามารถในการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง (Landis, 2002) ประกอบกับการที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีร่างกายที่อ่อนแออยู่แล้ว จึงต้องใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อที่จะต่อสู้กับโรค ส่งผลให้อ่อนเพลียมากยิ่งขึ้นกระทบต่อสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและจิตใจ ทำให้กระบวนการหายของโรคเป็นไปได้ช้า อาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุลดลง (Evans & French, 1995; Landis, 2002; Southwell & Wistow, 1995)

พยาบาลเป็นบุคลากรด้านสุขภาพที่ให้การดูแลผู้ป่วยตลอด 24 ชั่วโมง จึงมีบทบาทสำคัญทั้งในการประเมินปัญหาการนอนหลับ สิ่งรบกวนการนอนหลับรวมถึงการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วย โดยทั่วไปการจัดการกับปัญหาการนอนหลับและการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุ ประกอบด้วย การจัดการโดยใช้ยา (pharmacological intervention) และการจัดการโดยการไม่ใช้ยา (non-pharmacological intervention) จากงานวิจัยในต่างประเทศพบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 67 ใช้ยานอนหลับและยาอื่น ๆ ที่ช่วยให้นอนหลับ (Sproule, Busto, Buckle, Herrmann, & Bowles, 1999) โดยร้อยละ 36.2 ของผู้สูงอายุใช้ยาในระยะยาว (Jorm, Grayson, Creasey, Waite, & Broe, 2000) แต่ผู้ป่วยอาจได้รับผลข้างเคียงจากการใช้ยา เช่น เกิดภาวะสับสน ซึมเศร้า และเฉยชา เป็นต้น (Eliopoulos, 2001) อีกทั้งทำให้เกิดปัญหาการนอนหลับซ้ำได้ (Hoffman, 2003) ดังนั้นการจัดการโดยการไม่ใช้ยาจึงมีบทบาทสำคัญในการแก้ปัญหานอนหลับและการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุ วิธีที่นิยมใช้ ได้แก่ การสร้างสุขนิสัยในการนอนหลับ การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการนอนหลับ การปรับเปลี่ยนความคิดเพื่อลดความวิตกกังวล การใช้เทคนิคการผ่อนคลายต่างๆ เพื่อส่งเสริมการนอนหลับ (Buysse, Germain, Moul & Nofzinger, 2005; Core, 2005; Hauri, 1991) การจัดการสิ่งแวดล้อมให้เงียบสงบ การดูโทรทัศน์ การนั่งลมหายใจ การสวดมนต์ การทำสมาธิ การอ่านหนังสือ และการฟังเพลงที่ผ่อนคลาย (Buysse, Germain, Moul, & Nofzinger, 2005; Hauri, 1991) และการใช้ดนตรีบำบัด (เขาวงกต, 2547; Dossey, Keegan, Guzzetta, & Kolkmeier, 1995)

จากการทบทวนงานวิจัยจากฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ไทย (Thailis) และฐานข้อมูลด้านการพยาบาลและด้านสุขภาพ (CINAHL) ระหว่างปี ค.ศ. 1998-2008 ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาผลของเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุในโรงพยาบาล แต่มีการศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับผลของการใช้ดนตรีต่อการนอนหลับดังเช่น การศึกษาของเขาวงกต (2547)

เกี่ยวกับผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา และการศึกษาของยูวดี (2549) เกี่ยวกับผลของการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาศนะเวศม์ ผลการวิจัยพบว่าดนตรี และสมาธิร่วมกับดนตรีทำให้คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น สำหรับการศึกษาในต่างประเทศพบว่ามีการศึกษาของไลและกู๊ด (Lai & Good, 2005) เกี่ยวกับผลของดนตรีต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุในชุมชนของประเทศไต้หวัน โดยให้ฟังดนตรีประเภทนุ่มนวลพบว่า กลุ่มที่ได้ฟังดนตรีก่อนนอนมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม อย่างไรก็ตามการศึกษาข้างต้นเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนหรือในสถานสงเคราะห์คนชรา ซึ่งสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน อาจมีปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับและคุณภาพการนอนหลับแตกต่างกัน (Miller, 2004; Potter & Perry, 2005)

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาสื่อเสียงที่เป็นการผสมผสานระหว่างบทสวดมนต์และดนตรีเผยแพร่แก่ประชาชนอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาถึงผลของการใช้สื่อเสียงดังกล่าวในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับในโรงพยาบาล และจากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการใช้บทสวดมนต์กับผู้ป่วยในคลินิกซึ่งทำให้ผู้ป่วยมีจิตเป็นสมาธิ รู้สึกสงบ และเกิดสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (วิธาน, 2551) เช่นเดียวกับเสาวนีย์ (2542) กล่าวว่าเมื่อรู้สึกสงบ และเกิดสมดุลจะทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ดังนั้นการผสมผสานดนตรีกับบทสวดมนต์เพื่อประกอบเป็นเพลงธรรมะน่าจะช่วยให้ผู้สูงอายุนับถือศาสนาพุทธมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการฟังเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับ ผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุใช้วิธีการพัฒนาคุณภาพการนอนหลับด้วยตนเองที่สอดคล้องกับความเชื่อทางศาสนาของตน อันจะส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ
2. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

คำถามการวิจัย

1. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะทั้งโดยรวมและรายวันอยู่ในระดับใด

2. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาไม่มีการฟังธรรมะทั้งโดยรวมและรายวันมีความแตกต่างหรือไม่อย่างไร

กรอบแนวคิด/ทฤษฎี

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้คุณภาพการนอนหลับจากงานวิจัยของสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และเวอร์แรน (Snyder-Halpern & Verran, 1987) การสวดมนต์ (prayer) รวมทั้งทฤษฎีชีวเคมี (biochemical theory) ของคนดรี (Seaward, 2002) เป็นกรอบแนวคิด/ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาผลของการฟังเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

แนวคิดคุณภาพการนอนหลับ

สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และ เวอร์แรน (Snyder-Halpern, & Verran, 1987) ได้กล่าวว่าคุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ภาวะที่มีความแปรปรวนของการนอนหลับน้อย และประสิทธิผลของการนอนหลับสูง โดยการประเมินคุณภาพการนอนหลับของบุคคลประกอบด้วย 2 มิติ ดังนี้

1. ความแปรปรวนของการนอนหลับ (sleep disturbance) หมายถึง การรับรู้และความรู้สึกไม่พึงพอใจของบุคคลต่อการนอนหลับของตน ในเรื่อง 1) เวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ (sleep latency) 2) การรู้สึกตัวตื่นระหว่างการนอนหลับ (mid-sleep awakenings) 3) ความลึกของการนอนหลับ (soundness of sleep) 4) การเคลื่อนไหวร่างกายขณะนอนหลับ (movement during sleep) และ 5) ความรุนแรงของการรบกวนการนอนหลับ (degree of disturbed sleep)

2. ประสิทธิภาพของการนอนหลับ (sleep effectiveness) หมายถึง การรับรู้และความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเองในด้านบวก ในเรื่อง 1) ความรู้สึกได้พักหลังการตื่นนอน (rest upon awakening) 2) วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน (method of awakening) 3) การงีบหลับในเวลากลางวัน (daytime sleep) 4) ความเพียงพอของการนอนหลับ (adequacy of the amount of sleep) และ 5) ความรู้สึกต่อคุณภาพของการนอนหลับ (subjective quality of sleep)

แนวคิดการสวดมนต์

การสวดมนต์ (prayer) มาจากภาษาละติน หมายถึง การขอร้อง การวิงวอน การอธิษฐาน การภาวนา การสวดมนต์มีทั้งประเภทที่สวดด้วยตนเอง ฟังการสวดมนต์จากผู้อื่น การสวดมนต์หรือการฟังบทสวดมนต์มีความสัมพันธ์กับความเชื่อทางศาสนา วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ทำให้เกิดการยึดเหนี่ยว (connectedness) กับสิ่งศักดิ์สิทธิ์หรือผู้ยิ่งใหญ่ที่เหนือมนุษย์ (Greater Being/Higher Being) (Snyder, 2002) และเป็นการระลึกถึงคุณพระรัตนตรัย คือ พระพุทธคุณ พระธรรมคุณ พระสังฆคุณ (ชรวัฒน์, 2550) ขณะสวดหรือฟังบทสวดมนต์ต้องสำรวมจิตใจให้แน่วแน่ ให้เกิดความสงบอยู่กับบทสวดนั้นๆ ส่งผลให้เกิดสมาธิ ปัญญา ความสงบเยือกเย็น ทำให้ทั้งกายและใจ

ผ่อนคลาย ส่งผลให้เกิดสมดุลกาย-จิต-จิตวิญญาณ (พระธรรมปิฎก, 2542; ษรวัฒน์, 2550) เมื่อจิตใจสงบ ผ่อนคลาย ร่างกายก็จะหลั่งสารเอนดอร์ฟินเพิ่มขึ้น ซึ่งสารเอนดอร์ฟินเป็นสารคล้ายมอร์ฟิน ทำให้บุคคลเกิดความสุข (Evers & Suhr, 2000) ในทางสุขภาพ พบว่ามีการนำวิธีการสวดมนต์หรือการฟังบทสวดมนต์มาช่วยแก้ปัญหาสุขภาพเนื่องจากการสวดมนต์มีผลดีระบบภูมิคุ้มกัน ต่ออารมณ์ เช่น ลดความเครียด ความวิตกกังวล (Snyder, 2002) ทำให้บุคคลเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย

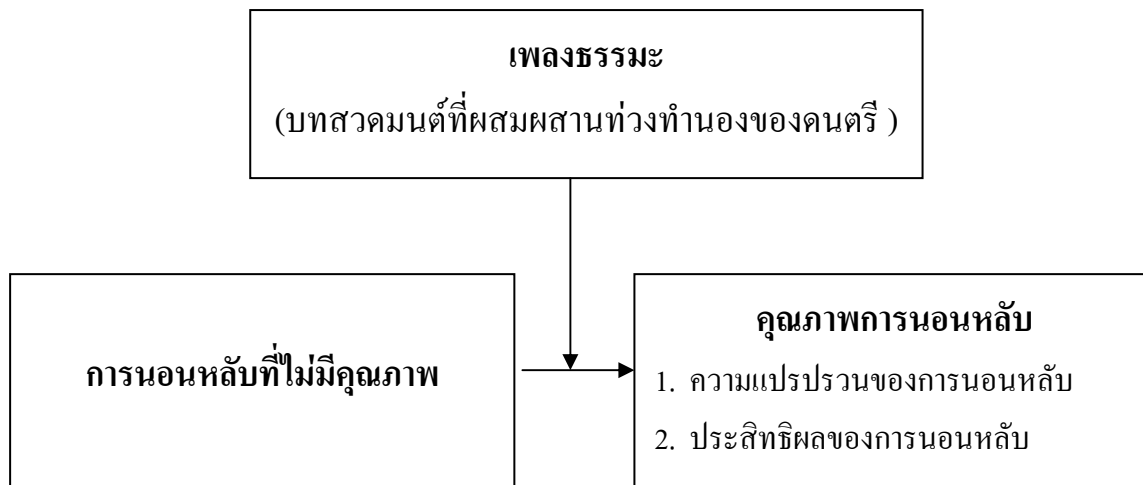
ทฤษฎีชีวเคมี (biochemical theory) ของดนตรี

ซีวอร์ด (Seaward, 2002) ได้อธิบายกลไกของดนตรีโดยทฤษฎีชีวเคมี โดยกล่าวว่าดนตรีมีผลโดยตรงต่อสรีระของมนุษย์ผ่านสมองส่วนซีรีบรด์ คอร์เท็กซ์ (cerebral cortex) และระบบประสาทอัตโนมัติ โดยสมองจะรับเสียงผ่านเนื้อเยื่อประสาทพิเศษ (special nervous tissue) ของหู (organ of Corti หรือ เซลล์ขน) และเปลี่ยนการสั่นสะเทือน (vibration) เป็นกระแสไฟฟ้าประสาท (electrical nerve impulse) จากความซับซ้อนของเครือข่ายประสาท เชื่อว่ากระแสไฟฟ้าเหล่านี้จะถูกแปลงที่สมองส่วนหน้า จากนั้นจะถูกแปลความหมายบริเวณใต้เปลือกสมอง (subcortex) และต่อมาจะถูกส่งจากระบบลิมบิก (limbic system) ไปยังระบบประสาทอัตโนมัติทั่วร่างกาย และจะเกิดการตอบสนองด้านอารมณ์และร่างกายที่ต่างกัน โดยดนตรีที่นุ่มนวลจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ พาราซิมพาเทติกทำให้มีอาการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเกิดความสมดุลในร่างกาย (physiological homeostasis)

จากการที่ดนตรีมีผลต่อระบบลิมบิก ทำให้เกิดความพึงพอใจ ทำให้มีการหลั่งสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งเป็นนิวโรเปปไทด์และสารเคมีคล้ายฝิ่น (neuropeptides and chemical opiates) เพิ่มขึ้นจากสมองและเนื้อเยื่ออื่นๆของร่างกาย ทำให้รู้สึกสบายใจ (euphoria) ผ่อนคลายและความเครียดลดลง ลดการเร้าทางอารมณ์ (Seaward, 2002) ซึ่งความรู้สึกผ่อนคลายมีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคิวลาร์ ฟอร์มชัน (reticular formation) ทำให้ระดับ แคทีโคลามีน (catecholamine) ลดลง มีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นจากบริเวณบัลบาร์ ซินโครไนซิง (bulbar synchronizing region: BSR) ทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว ผ่อนคลาย และเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000; Potter & Perry, 2005)

ดังนั้นการผสมผสานดนตรีกับบทสวดมนต์เพื่อประกอบเป็นเพลงธรรมะ นอกจากจะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุเกิดความสงบ จิตใจเป็นสมาธิแล้ว ยังทำให้จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีผลให้การนอนหลับมีคุณภาพ

กรอบแนวคิดการวิจัยเกี่ยวกับผลของการฟังเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับ ได้แสดงไว้ในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สมมติฐาน

ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมีคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

นิยามศัพท์

การฟังเพลงธรรมชาติ หมายถึง การจัดให้ผู้ป่วยสูงอายุได้ฟังบทสวดมนต์คาถาชินบัญชรซึ่งได้นำมาผสมผสานกับท่วงทำนองของคนตรี ซึ่งผู้วิจัยเลือกใช้เพลงธรรมชาติที่เป็นบทสวดคาถาชินบัญชรของสมเด็จพระพุฒาจารย์ (โต พรหมรังสี) (ยรวัดน์, 2550) โดยเสถียรพงษ์ วรรณปก ราชบัณฑิตได้นำไปจัดทำเป็นเพลงธรรมชาติเพื่อเผยแพร่แก่พุทธศาสนิกชนทางอินเทอร์เน็ต

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การรับรู้ของผู้ป่วยสูงอายุที่พักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนที่ผ่านมาประกอบ ด้วย 2 มิติ คือ ความแปรปรวนของการนอนหลับและประสิทธิภาพของการนอนหลับซึ่งครอบคลุมประเด็นต่อไปนี้ 1) เวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ 2) การรู้สึกตัวตื่นระหว่างการนอนหลับ 3) การเคลื่อนไหวร่างกายขณะนอนหลับ 4) การถูกรบกวนขณะนอนหลับ 5) เวลาที่ใช้ในการนอนหลับต่อการตื่นนอน 6) ความลึกของการนอนหลับ 7) การจับหลับในเวลากลางวัน 8) จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับ 9) วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน 10) เวลาที่ใช้ในการปรับสภาพความพร้อมของร่างกาย 11) ความรู้สึกหลังการตื่นนอน 12) ความรู้สึกเพียงพอของการนอนหลับ 13) ความรู้สึกพึงพอใจต่อการนอนหลับ และ 14) คุณภาพการนอนหลับโดยรวมประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยแบบสอบถามการนอนหลับของสายใจ (2550) ซึ่งดัดแปลงจาก

แบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของศิลาภรณ์ (2538) ที่แปลและดัดแปลงจากแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับเวอร์แรน สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran Snyder-Halpern Sleep Scale: VHS Sleep Scale) ของ สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และ เวอร์แรน (Snyder-Halpern, & Verran, 1987)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล โดยศึกษาในกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) ที่ได้รับการจัดให้ฟังเพลงธรรมชาติในช่วงเวลาต่างกันของการทดลอง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. สามารถนำเพลงธรรมชาติไปพัฒนารูปแบบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับในโรงพยาบาล
2. สามารถใช้เป็นแนวทางในการศึกษาผลของการใช้เพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยเรื้อรัง และผู้ป่วยผู้ใหญ่

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายของการนอนหลับ
 - 1.2 สรีรวิทยาการนอนหลับ
 - 1.3 คุณภาพการนอนหลับ
 - 1.4 ความสำคัญของคุณภาพการนอนหลับ
 - 1.5 การประเมินคุณภาพการนอนหลับ
2. คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุ
 - 2.1 คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล
 - 2.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล
 - 2.3 ผลกระทบจากการนอนไม่หลับต่อผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล
 - 2.4 การส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล
3. แนวคิดเกี่ยวกับเพลงธรรมชาติ ทฤษฎีชีวเคมีของดนตรี และดนตรีบำบัด
 - 3.1 เพลงธรรมชาติกับสุขภาพ
 - 3.2 ทฤษฎีชีวเคมีของดนตรี
 - 3.3 องค์ประกอบของดนตรี
 - 3.4 ดนตรีบำบัดและกลไกทางสรีรวิทยาของดนตรีบำบัดต่อการนอนหลับ
 - 3.5 ผลของเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับ
4. สรุปการทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ

ความหมายของการนอนหลับ

การนอนหลับ เป็นภาวะที่ตัดขาดและไม่รับรู้สิ่งแวดล้อมภายนอกและเป็นจังหวะชั่วคราวสามารถกลับสู่สภาพปกติได้เร็ว (rapid reversibility) เป็นพฤติกรรมที่ซับซ้อนที่เกิดจากกลไกการ

ควบคุมในสมอง (Buysse, 2005; Landis, 2002) ในช่วงของการนอนหลับระดับความรู้สึกตัวของบุคคลลดลง มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยมากหรือไม่มีเลย โดยแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะสงบนิ่งและหลับตา ขณะนอนหลับบุคคลจะตัดขาดจากโลกภายนอก และเข้าไปอยู่ในโลกภายในและโลกแห่งความฝัน ไม่สามารถมองเห็นและได้ยินเสียง การนอนหลับเป็นภาวะที่เปลี่ยนแปลงได้ง่าย สามารถปลุกให้ตื่นได้โดยการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสม (Dement, 1996)

สรีรวิทยาการนอนหลับ

ระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง (reticular activating system: RAS) อยู่ที่ตอนบนของก้านสมอง (brainstem) มีเซลล์พิเศษที่ควบคุมการตื่นตัว (alertness) และการตื่น (wakefulness) โดยการมองเห็น การได้ยิน ความปวด และการสัมผัส รวมทั้งการทำงานของสมองส่วนหน้าเกี่ยวกับอารมณ์ และการคิด จะสามารถกระตุ้นระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง ได้เช่นกัน การตื่นเกิดจากการหลั่งแคทีโคลามีน (catecholamine) ของเซลล์ประสาทในระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง เช่น นอร์อิพิเนฟริน (norepinephrine) (Chokroverty, 2000 cited by Potter & Perry, 2005) ในขณะที่การนอนหลับเกิดจากการหลั่งสารซีโรโตนินจากเซลล์พิเศษในระบบการนอนหลับของพอนส์ (pons) และเมดูลลา (medulla) บริเวณสมองส่วนนี้อาจเรียกว่า บริเวณบัลบาร์ ซินโครไนซิง (bulbar synchronizing region: BSR) การตื่นหรือหลับขึ้นอยู่กับสมดุลระหว่างสัญญาณที่รับจากศูนย์ในสมองส่วนบน (เช่น ความคิด) จากตัวรับความรู้สึกส่วนปลาย (เช่น การกระตุ้นด้วยเสียงหรือแสง) และระบบลิมบิก (limbic system) เช่น อารมณ์ เมื่อบุคคลต้องการนอนหลับ จะหลับตาและอยู่ในท่าที่ผ่อนคลายทำให้การกระตุ้นระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง ในก้านสมองส่วนบนลดลง หากห้องมืดเงียบ และอุณหภูมิห้องพอเหมาะ ทำให้การกระตุ้นระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง จะยิ่งลดลง เมื่อถึงจุดหนึ่ง BSR จะทำงานเด่นชัดขึ้น และเข้าสู่การนอนหลับ และบุคคลจะตื่นขึ้นอีกครั้งเมื่อครบวงจรการนอนหลับ หรือมีสิ่งกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอก เช่น เสียงรบกวนต่างๆ ไปกระตุ้นการทำงานของระบบเรติคิวลาร์ แอคติเวตติ้ง (Potter & Perry, 2003, 2005)

โดยทั่วไปการนอนหลับแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non rapid eye movement: non-REM) และ ระยะกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM) โดยระยะ non-REM แบ่งออกเป็น 4 ชั้น ซึ่งการแบ่งชั้นของการนอนหลับอาศัยการตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalography: EEG) การทำงานของกล้ามเนื้อ และการกลอกตา ในช่วงเวลา 30 วินาที (Potter & Perry, 2003, 2005; Taylor, Lillis, LeMone & Lynn, 2008) ดังนี้

1. ระยะไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non rapid eye movement: NREM)

ระยะนี้แบ่งเป็น 4 ชั้นตามความลึกของการนอนหลับ ตลอดช่วงการนอนหลับในระยะ NREM จะพบการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก (parasympathetic nervous

system) เพิ่มขึ้น และการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) ลดลง จากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้รูปร่างตาหัดตัวในระยะนี้ นอกจากนี้การทำงานของหัวใจได้รับผลจากระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติก ทำให้คลื่นไฟฟ้าหัวใจสม่ำเสมอ จึงลดความเสี่ยงจากภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ (arrhythmia) นอกจากนี้ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจ และแรงต้านในหลอดเลือดจะลดลงเรื่อยๆตามความก้าวหน้าของการนอนหลับในระยะ non-REM และยังพบว่าการหายใจจะสม่ำเสมอ แต่อัตราการหายใจจะลดลงเรื่อยๆตั้งแต่ขั้นที่ 1-4

ขั้นที่ 1 เป็นการนอนหลับในระยะตื้นที่สุด ใช้เวลา 2-3 นาที ระยะนี้การทำงานด้านสรีรวิทยาลดลง โดยเริ่มมีการลดลงของสัญญาณชีพ และการเผาผลาญ คลื่นอัลฟาซึ่งจะพบในคนปกติขณะหลับตาและผ่อนคลาย จะหายไประยะนี้จะถูกกระตุ้น จากสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย เช่น เสียง และการถูกปลุกให้ตื่นได้ง่าย และจะรู้สึกเหมือนฝันกลางวัน

ขั้นที่ 2 เป็นระยะที่การนอนหลับลึกขึ้น ขั้นนี้ใช้เวลา 10-20 นาทีการทำงานของร่างกายลดลงอย่างต่อเนื่อง คลื่นเค (K-complexes) และคลื่นสปินเดิล (spindle wave) ซึ่งเป็นคลื่นที่กว้าง ร่างกายมีการผ่อนคลายมากขึ้น แต่ยังถูกกระตุ้นได้ง่ายจากสิ่งเร้าภายนอก

ขั้นที่ 3 จะเริ่มหลับลึก ยากที่จะถูกกระตุ้น ใช้เวลา 15-30 นาที ชีพจรลดลงแต่ยังสม่ำเสมอ กล้ามเนื้อผ่อนคลายอย่างสมบูรณ์และไม่ค่อยมีการเคลื่อนไหวร่างกาย

ขั้นที่ 4 เป็นขั้นที่มีการหลับลึกที่สุด ยากต่อการกระตุ้น สัญญาณชีพจะลดลงอย่างชัดเจน เมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาที่ตื่น ขั้นนี้ใช้เวลา 15-30 นาที อาการละเมอ หรือปีศาจระรคที่นอน อาจเกิดขึ้นได้

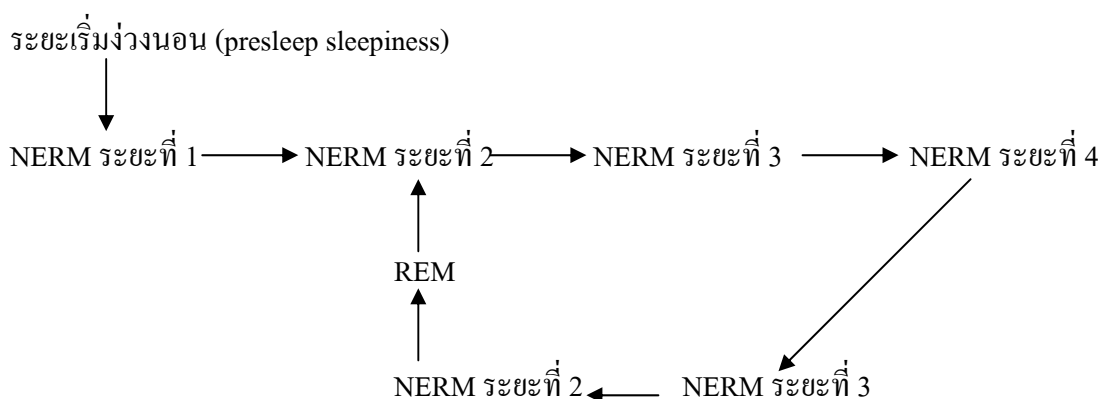
โดยในขั้นที่ 3 และ 4 คลื่นเดลตาใน EEG จะเด่นชัด และเป็นคลื่นช้า ขั้นนี้จึงเรียกว่า “delta sleep” หรือ “slow wave sleep” ซึ่งเป็นระยะหลับลึก ปลุกตื่นยาก เปอร์เซ็นต์ของการนอนหลับในขั้นนี้จะลดลงตามอายุที่มากขึ้น

2. ระยะกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM)

ระยะนี้คลื่นไฟฟ้าสมอง คล้ายกับในขณะตื่น แต่กล้ามเนื้ออ่อนตัวมากกว่าขณะตื่น และสังเกตเห็นการกลอกตาอย่างรวดเร็ว การฝันเห็นภาพที่มีสีสันอย่างชัดเจนจะเกิดขึ้นในระยะนี้ นอกจากนี้การหายใจและการทำงานของหัวใจจะไม่สม่ำเสมออาจเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะหัวใจเวเนตริเคิลเต้นผิดจังหวะ (ventricular arrhythmia) ระยะ REMจะเกิดขึ้นหลังจากนอนหลับไปแล้วประมาณ 90 นาที เป็นระยะที่มีการกลอกตารวดเร็วโดยอัตโนมัติ กล้ามเนื้อหมดกำลัง น้อยลงในกระเพาะอาหารเพิ่มขึ้น เป็นระยะที่ถูกกระตุ้นได้ยาก ช่วงเวลาของการนอนหลับในระยะ REM จะเพิ่มขึ้นในแต่ละวงจรของการนอนหลับ โดยเฉลี่ยใช้เวลาประมาณ 20 นาที

ในแต่ละคืนจะมีวงจรการนอนหลับประมาณ 4-6 วงจร ใช้เวลาประมาณวงจรละ 60-110 นาที อย่างไรก็ตามจำนวนวงจร และระยะเวลาของแต่ละวงจรอาจแตกต่างกันไปในแต่ละ

บุคคล (Landis, 2002) โดยเวลาเฉลี่ยของการนอนหลับในวงจรแรกประมาณ 90 นาที และจากวงจรที่ 2 ถึงวงจรที่ 4 ใช้เวลาประมาณ 100-120 นาที โดยวงจรสุดท้ายของการนอนหลับจะเป็นช่วงเวลาที่นานที่สุด (Guilleminault & Kreutzer, 2003) โดยเวลาหนึ่งในสามของการนอนหลับในช่วงแรกจะอยู่ในระยะ non-REM ขั้นที่ 3 และ ขั้นที่ 4 เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นช่วงที่หลับลึก ส่วนเวลาหนึ่งในสามของช่วงท้ายของการนอนหลับ จะอยู่ในระยะ NREM ขั้นที่ 2 และ REM (Landis, 2002) โดยทั่วไปวงจรการนอนหลับจะเริ่มจากระยะ NREM ขั้นที่ 1 ถึงขั้นที่ 4 และจะย้อนกลับไปยัง ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 2 จากนั้นจะเข้าสู่ระยะ REM ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 ระยะต่างๆ ของวงจรการนอนหลับ (Potter & Perry, 2005)

คุณภาพการนอนหลับ

คุณภาพการนอนหลับเป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนตั้งแต่เริ่มเข้านอนจนถึงตื่น คุณภาพการนอนขึ้นอยู่กับความรู้สึกรับรู้ของบุคคลแต่ละคน ซึ่งเป็นสิ่งที่ยากต่อการอธิบายได้อย่างชัดเจน และเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน (Snyder-Halpern & Verran, 1987)

องค์ประกอบของคุณภาพการนอนหลับ

สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และเวอร์แรน (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ได้แบ่งลักษณะของการนอนหลับ (sleep characteristics) เป็น 4 ลักษณะ ดังนี้

1. การนอนหลับเป็นช่วงๆ (fragmentation) สามารถประเมินได้จาก

1.1 การรู้สึกตัวตื่นระหว่างการนอนหลับ หมายถึง จำนวนครั้งของการตื่นระหว่างช่วงของการนอนหลับ ในคนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะไม่ตื่นระหว่างการนอนหลับ ส่วนคนที่มึปัญหาการนอนหลับจะตื่นบ่อย

1.2 การเคลื่อนไหวระหว่างการนอนหลับ หมายถึงการรับรู้ถึงปริมาณการเคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะรับรู้ว่าคุณภาพการนอนหลับดี

เคลื่อนไหวร่างกายระหว่างการนอนหลับ หรือมีการเคลื่อนไหวน้อย ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะรับรู้ว่าการนอนหลับ มีการเคลื่อนไหวร่างกายบ่อยหรือตลอดคืน

2. ระยะเวลาของการนอนหลับ ประเมินจากระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (total sleep period) ซึ่งหมายถึง เวลาทั้งหมด (คิดเป็นนาฬิกา) ตั้งแต่เริ่มเข้านอน จนถึงตื่นนอนในตอนเช้า คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพสูงสุดจะนอนหลับได้ 10 ชั่วโมง ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะรับรู้ว่าได้นอนหลับเลย หรือนอนหลับได้น้อย

3. ความยากง่ายของการนอนหลับ ประเมินจากระยะเวลาดังแต่เริ่มเข้านอน จนกระทั่งนอนหลับ หรือเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ (sleep latency) คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะสามารถนอนหลับได้ทันที หรือหลับง่าย ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะนอนหลับไม่ได้เลย หรือหลับยากมาก ต้องใช้เวลามากกว่าจะหลับได้

4. ความลึกของการนอนหลับ สามารถประเมินได้จาก

4.1 ความลึกของการนอนหลับ คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะรับรู้ว่าการนอนหลับสนิท ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับจะรับรู้ว่าการนอนหลับได้ตื่นๆ

4.2 ความรู้สึกได้พักหลังจากตื่นนอน คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะรู้สึกสดชื่นหลังจากตื่นนอน ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะรู้สึกอ่อนเพลียหลังจากตื่นนอน

4.3 วิธีการตื่นนอน หมายถึง วิธีการที่ทำให้ตื่นนอนในตอนเช้า คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพ จะสามารถตื่นนอนเอง โดยไม่ต้องมีคนปลุก ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะตื่นนอนโดยการถูกปลุก

4.4 ความรู้สึกต่อคุณภาพของการนอนหลับ หมายถึงการประเมินความรู้สึกพึงพอใจต่อการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับ และการรบกวนการนอนหลับ คนที่นอนหลับอย่างมีคุณภาพจะพึงพอใจต่อการนอนหลับ ส่วนคนที่มีปัญหาการนอนหลับ จะไม่พึงพอใจต่อการนอนหลับ

ความสำคัญของคุณภาพการนอนหลับ

การนอนหลับที่มีคุณภาพ มีผลต่อสุขภาพร่างกาย และจิตใจ ดังนี้ (Guilleminault, 2003; Heuther, 2002 cited by Potter & Perry, 2005; Potter & Perry, 2003; Potter & Perry, 2005)

1. ผลต่อการทำงานของหัวใจ การนอนหลับในระยะ NREM ทำให้การทำงานของร่างกายลดลง โดยพบว่าในผู้ใหญ่มีอัตราการเต้นของหัวใจปกติ 70-80 ครั้งต่อนาที แต่ขณะนอนหลับจะลดลงเหลือ 60 ครั้งต่อนาที หรือน้อยกว่า ซึ่งแสดงว่า แต่ละนาทีก่อนนอน หัวใจเต้นช้าลง 10-20 เท่า หรือน้อยลง 60-120 เท่า ในแต่ละชั่วโมง ดังนั้นการนอนหลับที่ได้พักผ่อนเต็มที่ เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำงานของหัวใจ

2. ผลต่อการฟื้นฟูสภาพ การซ่อมแซมร่างกาย และระบบภูมิคุ้มกัน โดยพบว่าขณะตื่นร่างกายมีการสูญเสียพลังงาน เนื่องจากมีการนำพลังงาน ATP มาใช้มากขึ้นอัตราการเผาผลาญ

อาหารของร่างกายและการใช้ออกซิเจนเพิ่มมากขึ้นในตอนกลางวัน และจะลดลงในตอนกลางคืน โดยลดจากช่วงตื่นร้อยละ 5-25 และยังพบว่าช่วงนอนหลับลึกในระยะ NREM ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 มีการหลั่งฮอร์โมนการเจริญเติบโต (growth hormone) ออกมาเป็นจำนวนมาก ช่วงเวลาที่นอนหลับในตอนกลางคืนจึงเป็นช่วงที่เหมาะสมในกระบวนการสร้างเนื้อเยื่อและมีการแบ่งตัวของเซลล์อย่างมาก ในการสร้างไขกระดูก เม็ดเลือด เยื่อบุกระเพาะอาหาร นอกจากนี้ในช่วงการนอนมีการสังเคราะห์โปรตีนเพื่อสร้างเนื้อเยื่อมากกว่าการทำลายเนื้อเยื่อ พลังงาน ATP จึงเพิ่มขึ้น ดังนั้นการนอนหลับจึงเป็นกระบวนการที่ทำให้ส่วนต่างๆของร่างกายทั้งหมดรวมทั้งระบบประสาทส่วนกลางได้รับการฟื้นฟูกลับสู่สภาพเดิมโดยช่วยให้เกิดกระบวนการหายและส่งเสริมการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายจึงเป็นการป้องกันความเจ็บป่วยและช่วยในการฟื้นฟูสภาพจากภาวะความเจ็บป่วยเข้าสู่สภาวะเดิม

3. ผลต่อจิตใจ การนอนหลับระยะ REM มีความสำคัญสำหรับการเคลื่อนย้ายผลผลิตจากการสังเคราะห์โปรตีนเพื่อให้มีการเชื่อมต่อของเซลล์ประสาทในระบบแคาทีโคลามีนอย่างเป็นระบบ โดยการทำงานนี้มีความจำเป็นในการสนับสนุนการทำหน้าที่ของสมองทางด้านความคิด โดยพบว่าการทำงานของสมองมีความสัมพันธ์กับการหมุนเวียนของแคาทีโคลามีนทำให้มีการจัดเก็บข้อมูลของระบบประสาทจึงมีความสัมพันธ์กับกระบวนการเรียนรู้ ความจำ และการปรับตัวตามระยะพัฒนาการ และการฝันในระยะ REM เป็นการทำงานของความคิดที่เกิดขึ้นระหว่างการนอนหลับเป็นการทบทวนเหตุการณ์ของการรับรู้มีการแสดงความรู้สึกทางด้านอารมณ์ เช่น ยิ้ม หัวเราะ ร้องไห้ โกรธเป็นการเตรียมพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจสำหรับการมีกิจกรรมและการทำงานในช่วงกลางวัน

การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

การประเมินการนอนหลับมีหลายวิธี ประกอบด้วย การประเมินการนอนหลับด้วยตนเอง การประเมินพฤติกรรม และการประเมินโดยใช้เครื่องมือทางกายภาพ (Landis, 2002)

1. การประเมินการนอนหลับด้วยตนเอง (self-report sleep indicators) ประกอบด้วย

1.1 บันทึกการนอนหลับประจำวัน (sleep diary or log) เป็นการบันทึกเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับและตื่น เป็นการสรุปข้อมูลเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับ ซึ่งอาจจะบ่งชี้ถึงกิจกรรมหรือพฤติกรรมที่มีผลต่อคุณภาพและปริมาณการนอนหลับ ข้อมูลที่บันทึกประกอบด้วยระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ปริมาณการนอนหลับโดยประมาณ จำนวนครั้งและเวลาการตื่นในระหว่างช่วงเวลาของการนอนหลับ เวลาที่ตื่นนอนในตอนเช้า รวมทั้งบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ป่วยรับรู้ว่าจะกระทบการนอนหลับ การรับประทานอาหาร เครื่องดื่ม หรือ ยา ที่ผู้ป่วยเชื่อว่ามีผลทางบวก และมีผลทางลบต่อการนอนหลับ กิจกรรมต่างๆด้านร่างกาย (physical

activities) กิจกรรมต่างๆ ด้านจิตใจ (mental activities) กิจกรรมต่างๆที่ทำ 2-3 ชั่วโมงก่อนนอน ความรู้สึกวิตกกังวล ไม่สบายใจที่ผู้ป่วยรับรู้ว่ามีผลต่อการนอนหลับ อย่างไรก็ตามหากผู้ป่วยรับรู้ว่าการบันทึกข้อมูลเหล่านี้ ทำให้เกิดความเครียดมากขึ้น ผู้สังเกตควรหยุดการบันทึก (Taylor, Lillis, LeMone & Lynn, 2008)

1.2 แบบสอบถามการนอนหลับ (sleep questionnaires) ได้มีนักวิจัยพัฒนาและสร้างแบบสอบถามการนอนหลับไว้หลายชุด

1.2.1 แบบสอบถามการนอนหลับเวอร์แรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale: VSH Sleep Scale) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 0-100 มิลลิเมตร ประเมินการนอนหลับโดยรวมจากการเปรียบเทียบกับสายตา วิธีนี้สามารถปฏิบัติได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว เหมาะกับผู้ป่วยในโรงพยาบาล (Snyder-Halpern & Verran, 1987)

สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และเวอร์แรน (Snyder-Halpern & Verran, 1987) สร้างแบบสอบถามการนอนหลับ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) พบว่ามี 2 องค์ประกอบ คือ ความแปรปรวน และ ประสิทธิภาพ พบว่าคุณภาพการนอนหลับจะเกิดกับบุคคลที่มีความแปรปรวนของการนอนหลับน้อยหรือไม่มีความแปรปรวนเลย และมีประสิทธิผลของการนอนหลับสูงซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถาม 4 ข้อในแต่ละองค์ประกอบและได้เพิ่มเติมลักษณะของการนอนหลับซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมอีก 3 ข้อในแต่ละองค์ประกอบ ทำให้แบบวัดการนอนหลับชุดนี้มี 14 ข้อ

องค์ประกอบที่ 1 ความแปรปรวน (disturbance) หมายถึง การรับรู้และความรู้สึกไม่พึงพอใจของบุคคลต่อการนอนหลับของตน ประกอบด้วยข้อคำถาม 4 ข้อ ดังนี้

- 1) การรู้สึกตัวตื่นระหว่างการนอนหลับ (mid-sleep awakenings)
- 2) ระยะเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ (sleep latency)
- 3) ความลึกของการนอนหลับ (soundness of sleep)
- 4) การเคลื่อนไหวร่างกายขณะนอนหลับ (movement during sleep)
- 5) เวลาที่ตื่น (คิดเป็นนาทิจ) ระหว่างช่วงเวลาที่นอนหลับทั้งหมด (wake after sleep onset)

6) คุณภาพของความแปรปรวน (quality of disturbance) หรือ ความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อความรุนแรงของการรบกวนการนอนหลับ

7) คุณภาพของระยะเวลาก่อนการนอนหลับ (quality of latency) หมายถึง ความรู้สึกไม่พึงพอใจต่อระยะเวลาดังแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับ (sleep latency)

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพ (effectiveness) หมายถึง การรับรู้และความรู้สึกของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับของตนเองในด้านบวก ในเรื่อง

- 1) ความรู้สึกได้พักหลังจากตื่นนอน (rest upon awakening)

2) ความรู้สึกต่อคุณภาพของการนอนหลับ (subjective quality of sleep)

3) ระยะเวลาของการนอนหลับทั้งหมด (total sleep period)

4) วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน (method of awakening)

5) การตื่นนอนหลังจากการถูกปลุกครั้งสุดท้าย (wake after final arousal)

หมายถึง เวลาที่อยู่บนเตียงโดยประมาณ นับตั้งแต่การถูกปลุกครั้งแรกในตอนเช้า (initial morning arousal) จนถึงการตื่นนอนครั้งสุดท้าย (final awakening)

6) ความรู้สึกเพียงพอ (subjective sufficiency evaluation) หมายถึง ความเพียงพอของเวลาที่นอนหลับ

7) การงีบหลับในเวลากลางวัน (daytime sleep) หมายถึง การนอนหลับนอกเหนือจากช่วงเวลาของการนอนหลับปกติ

แบบสอบถามการนอนหลับที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยของเวอร์เรนและสไนเดอร์ ฮาลเพิร์น (Snyder-Halpern & Verran, 1987) เพื่อใช้ในกลุ่มประชากรในชุมชน มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (reliability coefficient) เท่ากับ 0.79 ซึ่งดีกว่า (2538) ได้แปลและดัดแปลงก่อนนำไปใช้ศึกษาในกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพ ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.82 ต่อมาสายใจ (2550) ได้ดัดแปลงและนำไปใช้ในการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาล พบว่ามีค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82 นอกจากนี้ วรรณดี (2548) ได้นำไปใช้ในการศึกษาในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ พบว่ามีค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.83 ซึ่งแสดงว่าแบบสอบถามการนอนหลับชุดนี้ที่ได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามเวอร์เรนและสไนเดอร์ ฮาลเพิร์น (Snyder-Halpern & Verran, 1987) มีคุณภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้ในการศึกษารุ่นนี้

1.2.2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพและสามารถใช้อย่างต่อเนื่องในการประเมินคุณภาพและแบบแผนการนอนหลับในผู้สูงอายุในสถานบริการสุขภาพต่างๆ (Smyth, 1999 cited by Miller, 2004) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และการรบกวนการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา ประกอบด้วยคำถามต่างๆในการประเมินคุณภาพการนอนหลับในภาพรวม (overall sleep quality) ระยะเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ และปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับใน 1 เดือนที่ผ่านมา รวมทั้งสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาการนอนหลับ จำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการนอนหลับทั้งหมดในแต่ละคืน เวลาที่เข้านอน เวลาที่ตื่นนอน การรับประทานยาเพื่อช่วยให้นอนหลับ ความรู้สึกง่วงนอนระหว่างทำกิจกรรมต่างๆ ในตอนกลางวัน (Miller, 2004)

1.2.3 แบบสอบถามการนอนหลับของโรงพยาบาลเซนต์แมรี (St. Mary's Hospital Sleep Questionnaire: SMH Sleep Questionnaire) เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพและปริมาณการนอนหลับ ซึ่งได้นำไปใช้กับอาสาสมัครที่มีสุขภาพดี รวมทั้งผู้ป่วยในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม

ศัลยกรรม และจิตเวช ประกอบด้วยคำถาม 14 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ โดยวัดการนอนหลับ 4 ด้าน คือ การรู้สึกตัวตื่นระหว่างการนอนหลับ (mid-sleep awakenings) ระยะเวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ (sleep latency) วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน (method of awakening) และความรู้สึกต่อคุณภาพของการนอนหลับ (subjective quality of sleep) แบบสอบถามนี้ได้หาค่าความเที่ยงโดยการทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) พบว่ามีค่าความเที่ยงตั้งแต่ 0.70-0.96 และสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และเวอร์เร็น (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ได้นำแบบสอบถามชุดนี้ไปใช้พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยง (reliability coefficient) ที่ต่ำ (theta) เท่ากับ 0.79 (Snyder-Halpern & Verran, 1987)

2. การประเมินพฤติกรรมกรรมการนอนหลับ (behavioral sleep indicators)

การสังเกต (observation) การสังเกตพฤติกรรมกรรมการนอนหลับเป็นระยะๆ หรือสังเกตอย่างต่อเนื่องเป็นวิธีที่เก่าแก่ที่สุดและนิยมใช้มากที่สุดในการปฏิบัติการพยาบาล การนอนหลับมีลักษณะที่สามารถสังเกตได้ง่าย เช่น การหลับตา การนอนงอตัว การผ่อนคลายของร่างกายและใบหน้า การหายใจสม่ำเสมอและลึก มีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อย ไม่รับรู้/ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว การสังเกตเป็นวิธีที่ง่ายในการวัดการนอนหลับ แต่มีข้อจำกัดและใช้เวลามากหากใช้สำหรับการทำวิจัย แม้ว่าจะสามารถสังเกตการนอนหลับในระยะ REM ได้ แต่ผู้สังเกตต้องอยู่ใกล้ชิดกับผู้ถูกสังเกต และต้องสังเกตอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาของการวัดโดยไม่รบกวนผู้ถูกสังเกต (Landis, 2002)

3. การประเมินการนอนหลับโดยใช้เครื่องมือทางกายภาพ (physiological sleep indicators)

3.1 แอคติกราฟ (wrist actigraph) เป็นเครื่องมือที่วัดปฏิกิริยาทางกายภาพ แปลผลจากความถี่ของคลื่นไฟฟ้าและความแรงของการเคลื่อนไหวของร่างกาย (Schwab, 1994) มีขนาดเล็ก ใช้สวมข้อมือคล้ายนาฬิกา หรืออาจใช้กับข้อเข่าก็ได้ สามารถวัดปริมาณการนอนหลับและการตื่นได้ดี เครื่องมือชนิดนี้สามารถใช้ได้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ สะดวก ไม่รบกวนผู้ป่วย เสียค่าใช้จ่ายน้อย แต่ต้องอาศัยความชำนาญของผู้ประเมินในการแปลผล

3.2 เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟฟี (polysomnography: PSG) เป็นการบันทึกการนอนตลอดหนึ่งคืนของการทำหน้าที่ต่างๆทั้งทางจิตใจ และทางกายภาพ ได้แก่ คลื่นสมอง ความตึงของกล้ามเนื้อ จังหวะการเต้นของหัวใจและการหายใจ โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่าโพลีซอมโนกราฟ (polysomnograph) การทดสอบนี้ไม่มีการฉีดยา กรีดผิวหนัง หรือการเอกซเรย์ ผู้ป่วยอาจมีอาการไม่สบายอยู่ แต่จะเป็นเพียงช่วงต้นๆกับแผ่นขั้ววัดคลื่นต่างๆที่วางเป็นคู่บนผิวหนัง โดยมักจะทาลูบที่ผิวหนังบนแผ่นเพื่อให้แนบกับผิวหนังได้ดีขึ้น แผ่นขั้วที่อยู่บนศีรษะจะบันทึกคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram: EEG) แผ่นขั้วที่อยู่บนขาจะบันทึกการเคลื่อนไหว (electromyogram: EMG) แผ่นขั้วที่อยู่บนตาจะวัดการเคลื่อนไหวของลูกตา (electrooculogram: EOG) แผ่นขั้วที่อยู่บนหน้าอกจะวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram: ECG) เพื่อดูจังหวะและอัตราการเต้นของหัวใจ

(มาโนช, 2548; Besset, 2003) อุปกรณ์ที่วัดอุณหภูมิจะติดไว้ใต้ร่มกบเพื่อบันทึกอัตราการหายใจ และปริมาณการสูดอากาศเข้า เข็มขัดที่คาดได้ออกจะตรวจบันทึกการเคลื่อนไหวของกระบังลม แผ่นขั้วเหล่านี้จะส่งสัญญาณผ่านสายศูนย์กลางไปที่เครื่องโพลีซอมโนกราฟ ซึ่งเครื่องจะแปลงเป็นสัญญาณไฟฟ้าโดยจะปรากฏเป็นรูปคลื่นขึ้นๆลงๆบนกระดาษที่ยาวต่อเนื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์จะวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการตรวจจะสามารถสะท้อนถึงช่วงเวลาของการนอนหลับ ระยะเวลาการนอนหลับ สามารถแยกแยะระหว่างการนอนระยะไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และระยะมีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว เป็นการบันทึกที่มีเกณฑ์มาตรฐานจากผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งผู้ประเมินต้องผ่านการฝึกอบรมทักษะเทคโนโลยีในห้องปฏิบัติการ มีความเที่ยงในการประเมิน สามารถวัดการเริ่มหลับ พัฒนาการของการหลับ ระดับความลึกของการหลับ วงจรการหลับดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง ดีหรือถูกรบกวน การเคลื่อนไหวของร่างกายขณะหลับ ใช้ในการวินิจฉัยการนอนหลับแปรปรวน และภาวะนอนไม่หลับ (ชนกพร, 2543; มาโนช, 2548; วรกต, 2546)

3.3 หมวกที่ใส่เวลานอน (night cap) เป็นเครื่องมือวัดการนอนหลับขนาดเล็ก พัฒนาจากเครื่องวัดอุณหภูมิร่างกาย ข้อมูลได้จากการเคลื่อนไหวของร่างกาย ลูกตา และศีรษะ สามารถประเมินแยกช่วงระหว่างการนอนระยะที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว กับการนอนระยะไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว ระยะเวลาก่อนหลับ และระยะตื่น แต่ไม่สามารถประเมินแยกช่วงการนอนระยะที่ 1 ถึง 4 ในการนอนระยะที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วได้ การที่เครื่องมือมีขนาดเล็ก และระบบการใช้งานง่ายกว่า สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย เหมาะกับการใช้ในคลินิก แต่ไม่เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่ผ่าตัดสมอง (ชนกพร, 2543)

วิธีการประเมินการนอนหลับดังกล่าวข้างต้น แต่ละวิธีมีข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน การเลือกใช้วิธีใดในการประเมินการนอนหลับนั้น ควรพิจารณาถึงความสะดวก รวดเร็ว และเหมาะสมกับกลุ่มประชากรที่ศึกษาเพื่อให้ สามารถประเมินได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ สำหรับการศึกษาคคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบสอบถามการนอนหลับเวอร์แรน และสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale: VHS Sleep Scale) (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ซึ่งแปลโดยศิลาภรณ์ (2538) จำนวน 14 ข้อ ได้ดัดแปลงจากมาตรวัดการนอนหลับแบบเปรียบเทียบกับสายตาเป็นมาตรวัดแบบตัวเลขซึ่งง่ายในการประเมิน มีความละเอียดถึง 10 ส่วน โดยผู้ป่วยสามารถประเมินได้อย่างอิสระไม่ถูกจำกัดแบบข้อเลือกที่ตายตัว (Simpson, Lee & Cameron, 1996) มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตรเริ่มตั้งแต่ 0-10 ปลายเส้นตรงแต่ละด้านจะสื่อความหมายที่ตรงกันข้าม ซึ่งผู้สูงอายุเป็นผู้ประเมินสามารถทำเครื่องหมายที่ตรงกับความรู้สึกของตน และคะแนนที่มากบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับที่ดี โดยใช้สอบถามคุณภาพการนอนหลับในคืนที่ผ่านมา และแบบสอบถามการนอนหลับเวอร์แรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale: VHS Sleep Scale) (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ถูกนำไปใช้ในผู้ป่วยหลายกลุ่มได้แก่

ผู้ป่วยศัลยกรรม อายุรกรรม และผู้สูงอายุ เช่น งานวิจัยของซิมป์สัน, ลี และคามรอน (Simpson, Lee, & Cameron, 1996) ได้นำแบบสอบถามไปใช้ในผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจ ได้หาค่าความเที่ยงโดยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.86 งานวิจัยของแทรนเมอร์, ไมนาร์ด, ฟอกซ์ และรีเบโล (Tranmer, Minard, Fox, & Rebelo, 2003) ได้นำแบบสอบถามมาใช้ในผู้ป่วยอายุรกรรมและศัลยกรรมทั่วไปได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.72-0.84 และงานวิจัยของสายใจ (2550) ซึ่งดัดแปลงจากแบบประเมินของสิวารัตน์ (2538) ไปใช้ในการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาล พบว่ามีค่าความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.82

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุ

เมื่ออายุมากขึ้นระยะเวลาการนอนหลับในขั้นที่ 1 ของ NREM จะค่อยๆเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 5 ในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น จนถึงร้อยละ 20 ในวัยสูงอายุ ในช่วงต้นของการนอนหลับผู้สูงอายุจะมีส่วนเวลาที่มีอาการง่วงนอน โดยไม่ได้นอนหลับจริงเป็นเวลานานกว่า และใช้เวลาก่อนการนอนหลับนานกว่าในผู้ใหญ่ตอนต้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุจำนวนมากจะนอนหลับในขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 ซึ่งเป็นขั้นของการหลับลึกลดลงหรือไม่มีเลย (Miller, 2004) นอกจากนี้ผู้ที่อายุ 70 ปีจะมีเวลาการนอนหลับระยะ REM ลดลงร้อยละ 25 (Blazer, 1998 cited by Miller, 2004) ดังนั้นปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุจึงมากขึ้น (Talwar, Liman, Greenberg, Feinsilver, & Vijayan, 2008)

จักรกฤษณ์ และธนา (2540) ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับของประชาชนในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จำนวน 826 ราย พบว่าปัญหาการนอนหลับสูงขึ้นในกลุ่มที่มีอายุมาก โดยพบร้อยละ 42.5 ในผู้สูงอายุที่อายุมากกว่า 60 ปี และจากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2541 พบว่าการนอนหลับเป็นปัญหาที่พบมากเป็นอันดับ 3 โดยพบร้อยละ 44.7 ของผู้สูงอายุ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2541) อ้างตาม ฅภัทรินทร์, 2548) และจากการสำรวจในปี พ.ศ. 2545 พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 58.8 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของกุสมาลัย (2543) ในผู้สูงอายุของจังหวัดเลย จำนวน 336 ราย พบว่าร้อยละ 55.65 คุณภาพการนอนหลับไม่ดี ทั้งนี้พัสมณต์, กัญญา และ พัชร (2538) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุ จำนวน 126 คน พบว่า ผู้สูงอายुर้อยละ 31.7 มีอาการนอนหลับยาก ร้อยละ 23 นอนหลับไม่สนิท ตื่นขึ้นบ่อยๆ กลางดึก ร้อยละ 12.7 นอนหลับได้น้อยเนื่องจากตื่นเช้ากว่าปกติ และร้อยละ 14.4 มีอาการง่วงนอนมากตลอดวัน เช่นเดียวกับการศึกษาของฟลอยด์ (Floyd, 2002) เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการนอนหลับที่สัมพันธ์กับอายุพบว่าอายุที่มากขึ้นมีการเปลี่ยนแปลงมากที่สุดในเรื่องการเพิ่มระยะเวลาการตื่น (waking duration) และการลดประสิทธิภาพการนอนหลับโดยรวม (overall sleep efficiency) รวมทั้งมีการเพิ่มความถี่ของการตื่น

ในระดับปานกลาง นอกจากนี้พบว่าผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการนอนหลับลดลง มีการใช้ยาช่วยให้มีการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น และมีการงีบหลับในเวลากลางวันบ่อย

เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาการนอนหลับจะพบมากยิ่งขึ้น มีการศึกษาพบว่ามีปัจจัยหลายประการ ที่มีผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ ความไม่สุขสบายและความเจ็บปวดจากอาการของโรค รวมถึงความวิตกกังวลทั้งจากโรคและการรักษา ประกอบกับอายุที่มากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย กลัว วิตกกังวล นอกจากนี้ สิ่งแวดล้อมภายในหอผู้ป่วย เช่น แสงสว่าง เสียง เป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุเช่นกัน (กุสุมาลย์, 2543; วราภา, 2544; Freedman, Gazendam, Levan, Pack, & Schwab, 2001) การปฏิบัติกิจกรรมการพยาบาล ส่งผลให้ผู้ป่วยถูกรบกวนการนอนหลับ (Freedman, Kotzer, & Schwab, 1999; Friese, 2008; Glasgow, Davis, Funnel, & Beck, 2003; Southwell & Wistow, 1995) สอดคล้องกับการศึกษาของยีหลาน (Yilan, 2000) ซึ่งพบว่าผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลมีคุณภาพการนอนหลับต่ำเนื่องจากถูกรบกวนจากอาการไม่สุขสบาย ด้านร่างกายและสภาพแวดล้อมของโรงพยาบาล ส่งผลกระทบทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ได้แก่ ตาพร่า มือสั่น ใจสั่น หัวใจเต้นผิดจังหวะ การตอบสนองช้า การคิดและการตัดสินใจช้า (Potter & Perry, 2005) หงุดหงิดง่าย ง่วงนอน ไม่มีสมาธิ ความสามารถในการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง (Landis, 2002) ประกอบกับการที่ผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลมีร่างกายที่อ่อนแออยู่แล้ว จึงต้องใช้พลังงานมากขึ้นเพื่อที่จะต่อสู้กับโรค ส่งผลให้อ่อนเพลียมากยิ่งขึ้น กระทบต่อสมรรถภาพการทำงานของร่างกายและจิตใจ ทำให้กระบวนการหายของโรคเป็นไปได้ช้า อาจเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค และส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยสูงอายุลดลง (Evans & French, 1995; Landis, 2002; Southwell & Wistow, 1995)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีการศึกษาถึงคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ มากมายแต่ไม่พบการศึกษาถึงคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะศึกษาผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ต่างๆ เช่น การศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยรบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ (กุสุมาลย์, 2543) การศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชีต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา (ฉภัทรินทร์, 2548) ในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา และการศึกษาผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา (เยวพา, 2547) ในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ทั้งหมดพบว่ามีคุณภาพมีการนอนหลับลดลงทั้งสิ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับ เนื่องจากผลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแนวทางสำหรับพยาบาลในการช่วยเหลือผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ และส่งเสริมให้ผู้สูงอายุในโรงพยาบาล

คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

คุณภาพการนอนหลับเป็นความรู้สึกหรือพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการนอน คุณภาพการนอนหลับขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละคนเป็นการยากต่อการให้ความหมายที่ชัดเจน และเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ยิ่งผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลย่อมมีคุณภาพการนอนหลับต่ำ จากความไม่สุขสบายและความเจ็บปวดจากอาการของโรค รวมถึงความวิตกกังวลทั้งจากโรคและการรักษา ประกอบกับอายุที่มากขึ้นทำให้ผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย อ่อนเพลีย กลัว วิตกกังวล เหล่านี้ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งตื่นนอน (Yilan, 2000)

ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มักจะมีคุณภาพการนอนหลับต่ำ เนื่องจากมีปัจจัยรบกวนการนอนหลับหลายประการ จากการทบทวนวรรณกรรม สามารถแบ่งปัจจัยเหล่านี้ ออกเป็น 4 ด้าน ประกอบด้วย ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านกิจกรรมการรักษายาบาล ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. ปัจจัยด้านร่างกาย

1.1 ความเจ็บป่วยทางกาย (physical illness) มีผลต่อการนอนหลับของผู้ป่วย ได้แก่

1.1.1 อาการปวด เป็นปัจจัยภายในที่มีผลต่อการนอนหลับ (Miller et al., 2001 cited by Dogan, Errekin & Dogan, 2005) โดยพบว่าความไม่สุขสบาย และทุกข์ทรมานจากอาการปวด จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับในลักษณะที่นอนหลับยาก และรู้สึกตัวตื่นบ่อยหลังจากนอนหลับ โดยกระทบการนอนหลับในระยะ REM (Potter & Perry, 2005; Taylor, Lillis, LeMone & Lynn, 2008) อาการปวดในผู้สูงอายุอาจเกิดจากการบาดเจ็บ หรือการผ่าตัด โรคกระดูกและข้อ เช่น โรคข้ออักเสบรูมาตอยด์ กระดูกอักเสบ (สันต์, 2536; Buysse, Germain, Moul, Nozinger, 2005) การเจ็บป่วยด้วยโรคหลอดเลือดหัวใจ และกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเจ็บหน้าอกเป็นระยะๆ ผู้ป่วยจะตื่นบ่อยและมีความผิดปกติในทุกขั้นตอนของการนอนหลับ (Potter & Perry, 2003) นอกจากนี้ผู้ป่วยที่มีแผลในกระเพาะอาหาร จะมีการหลั่งน้ำย่อยมากขึ้นในระยะ REM ทำให้ผู้ป่วยตื่นกลางดึกเนื่องจากมีอาการปวดท้อง (สันต์, 2536; Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) จากการศึกษาของวรภา (2544) เกี่ยวกับการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม พบว่า อาการปวดเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุดรับรู้ว่ารบกวนการนอนหลับขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล เช่นเดียวกับการศึกษาของวรรดิ (2549) ซึ่งพบว่าความปวดเป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย

1.1.2 อาการหายใจลำบาก หอบเหนื่อย หรือ หายใจตื่น เป็นความรู้สึกที่ไม่สามารถหายใจได้เพียงพอ หายใจไม่ทันหรือไม่เต็มอิ่ม ต้องใช้กล้ามเนื้อหน้าท้องช่วยในการหายใจส่งผลให้การหายใจเพิ่มขึ้นทำให้ผู้ป่วยต้องนอนโดยใช้หมอนหลายใบ ทำให้ไม่สามารถผ่อนคลายได้ และเข้าสู่การนอนหลับได้ยาก โดยความรุนแรงของการหายใจลำบากแตกต่างกันตามอายุ เพศ พบว่าอัตราการหายใจควรรอยู่ในช่วง 20-30 ครั้งต่อนาที อาการหายใจลำบากในผู้สูงอายุอาจเกิดจากโรคระบบทางเดินหายใจ เช่น โรคถุงลมโป่งพอง โรคหืด โรคหลอดเลือดอักเสบ ภูมิแพ้ และหวัค (Buysse, Germain, Moul, & Nozzinger, 2005; Potter & Perry, 2003) นอกจากนี้ผู้ป่วยอาจมีอาการหายใจลำบาก จากภาวะน้ำท่วมปอดซึ่งอาจเกิดจากโรคไตวายเรื้อรัง (Buysse, Germain, Moul, & Nozzinger, 2005) จากการศึกษาของวราภา (2544) เกี่ยวกับการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม พบว่าอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ว่ารบกวนการนอนหลับมากเป็นอันดับสาม

1.1.3 อาการไอ พบว่าผู้ป่วยที่มีอาการไอ จะทำให้นอนหลับยาก และต้องตื่นขึ้นมาไอ และภายหลังการตื่นนอนก็จะนอนหลับต่อได้ยาก

1.1.4 อาการไข้ พบว่าผู้ป่วยที่มีอุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น 1 องศาส่งผลให้เมตาบอลิซึมเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 มีผลต่อไซเคียมที่เอสเอโนด (SA node) ของหัวใจทำให้อัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น เหงื่อออกง่าย ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดศีรษะ ตื่นบ่อยในเวลากลางคืน (Department of Clinical Neurophysiology, 2002)

1.1.5 ปัสสาวะบ่อย เช่น ผู้ป่วยสูงอายุที่ต่อมลูกหมากโต เป็นโรคเบาหวาน หรือ ความตึงตัวของกระเพาะปัสสาวะลดลง ทำให้ผู้ป่วยต้องตื่นขึ้นมาปัสสาวะในตอนกลางคืน และยากที่จะนอนต่อหลังจากตื่น จากการศึกษาของวราภา (2544) พบว่า การปัสสาวะกลางคืน เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรับรู้ว่ารบกวนการนอนหลับมากเป็นอันดับสองรองจากความปวด

1.1.6 อาการอื่นๆ เช่น อาการชัก อาการคัน หรือ การไม่สุขสบายต่างๆ

1.2 การได้รับยาและสารต่างๆ (drugs and substances) ประกอบด้วยยาต่อไปนี้ (เกษร, 2545; มาโนช, 2548; Martin & Ancoli-Israel, 2003; Miller, 2004; Potter & Perry, 2003, 2005; Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008)

1.2.1 ยาสงบประสาท และยานอนหลับ ทำให้ยากที่จะทำให้เข้าสู่ขั้นของการหลับลึก หรือระยะ REM และทำให้อาการหยุดหายใจขณะหลับในผู้สูงอายุรุนแรงขึ้น ยาในกลุ่มนี้ได้แก่ ยากลุ่มบาร์บิทูเรตส์ (barbiturates) เช่น ฟีนobarบิทัล (Phenobarbital) ยากลุ่มเบนโซไดอาซิพีนส์ (benzodiazepines) เช่น ไดอะซีแพม (diazepam) ลอราซีแพม (lorazepam) เพิ่มระยะเวลาในการนอนหลับ และง่วงนอนในเวลากลางวัน

1.2.2 ยาขับปัสสาวะ เช่น ฟูโรซีไมด์ (furozemide) ทำให้ผู้ป่วยต้องตื่นขึ้นมาปัสสาวะ

1.2.3 ยาด้านการซึมเศร้าและยากระตุ้นประสาท เช่น ไตรไซคลิก (tricyclic) เตตราไซคลิก (tetracyclic) อะมิทริปทีลีน (amitriptyline) ส่งผลให้ก่อดการนอนในระยะ REM และ จำนวนเวลาการนอนหลับโดยรวมลดลง

1.2.4 ยาขัดยั้งการทำงานของเบต้า (beta-adrenergic blockers) เช่น โพรพานอลอล (propranolol) ทำให้ฝันร้าย นอนไม่หลับ และตื่นรู้สึกตัวหลังจากนอนหลับ

1.2.5 ยาระงับปวดนาร์โคติก (narcotics) เช่น มอร์ฟีน (morphine) โคเคอีน (codeine) ทำให้ก่อดการนอนในระยะ REM และมีอาการง่วงซึมในเวลากลางวัน

1.2.6 ยาแก้แพ้ (antihistamines) เช่น ไฮดร็อกซีซีน (hydroxyzyne) ไดเฟนไฮดรามีน (diphenhydramine) ทำให้ง่วงซึม ถ้าให้ในขนาดที่สูงทำให้นอนไม่หลับ

1.2.7 ยาด้านการชัก (anticonvulsants) เช่น เฟนิโทอิน (phenytoin) บาร์บิทูเรตส์ (barbiturates) เบนโซไดอะซีปีนส์ (benzodiazepines) ทำให้ลดเวลาการนอนหลับในระยะ REM และอาจทำให้ง่วงซึมในตอนกลางวัน

1.3 การรับประทานอาหาร พบว่าการรับประทานอาหารที่เหมาะสมมีผลต่อสุขภาพ รวมถึงการนอนหลับ การรับประทานอาหารปริมาณมาก อาหารหนักและอาหารเค็ม ก่อนนอนจะทำให้อาหารไม่ย่อย ส่งผลให้รบกวนการนอนหลับ (Potter & Perry, 2005)

2. ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์

2.1 ความเครียด (stress) และความวิตกกังวล (anxiety) จากปัญหาส่วนตัว หรือ เหตุการณ์ที่เป็นภาวะวิกฤติ ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุมักประสบกับการสูญเสีย เช่น การงาน บุคคลที่รัก รวมทั้งสูญเสียความแข็งแรงด้านร่างกาย ทำให้เกิดอารมณ์เครียดได้ง่าย ความเครียดทำให้ผู้ป่วย ประสบความยากลำบากในการนอนหลับ และตื่นบ่อยหลังจากนอนหลับ รวมทั้งนอนต่อยาก หลังจากตื่น (Potter & Perry, 2005) ความเครียดด้านจิตใจ (psychological stress) มีผลกระทบต่อ การนอนหลับใน 2 ลักษณะ คือ 1) ปริมาณการนอนหลับจริงน้อยกว่าปริมาณการนอนหลับที่บุคคล นั้นต้องการ และ 2) ปริมาณการนอนหลับในระยะ REM ลดลง ซึ่งจะยิ่งส่งผลให้เพิ่มความเครียด และวิตกกังวลมากขึ้น (Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008)

2.2 อาการซึมเศร้า อาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอาการซึมเศร้า และเนื่องจาก อาการซึมเศร้าพบในผู้สูงอายุมากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ทำให้ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับได้มากกว่า และยังพบว่าผู้ป่วยสูงอายุที่มีอาการซึมเศร้ามีปัญหาการนอนหลับรุนแรงกว่าผู้ที่มีอายุน้อยกว่า (Martin & Ancoli-Israel, 2003)

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

3.1 เสียง (sound) เป็นปัจจัยรบกวนการนอน ระดับของเสียงสามารถปลุกให้บุคคลตื่น จากการนอนหลับในระยะต่างๆกัน โดยพบว่าเสียงเบา (low noises) สามารถปลุกให้บุคคลตื่นจากการนอนหลับในขั้นที่ 1 ในขณะที่เสียงที่ดังกว่าจะปลุกให้บุคคลตื่นจากการนอนหลับในขั้น 3 และ 4

ของการนอนหลับในระยะ NREM อย่างไรก็ตามบุคคลสามารถนอนหลับในสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน เช่น บางคนชอบนอนหลับในสิ่งแวดล้อมที่เงียบสงบ ในขณะที่บางคนชอบนอนในสิ่งแวดล้อมที่มีเสียงเพลงเบาๆ หรือมีเสียงจากโทรทัศน์ (Potter & Perry, 2005) ในบุคคลอายุตั้งแต่ 40 ปี จะมีความไวต่อเสียงมาก ซึ่งจะถูกลุกให้ตื่นได้ง่ายแม้ได้ยินเสียงเบาๆ (Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) จากการศึกษาในต่างประเทศ พบว่าเสียงมีความสัมพันธ์กับการนอนหลับในผู้สูงอายุ (Cruise et al., 1988 cited by Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) เสียงเป็นสิ่งที่ปัญหาต่อผู้ป่วย โดยเฉพาะในคืนแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งผู้ป่วยมักจะตื่นบ่อย และลดการนอนหลับในระยะ REM และลดเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนจากการถูกรบกวนด้วยเสียงดังในหอผู้ป่วย ได้แก่เสียงจากการสนทนาของเจ้าหน้าที่ หรือเสียงจากการสัญญาณเตือนของเครื่องมือ (alarm system) เสียงโทรศัพท์ รวมทั้งเสียงดังจากผู้ป่วยข้างเตียง (Potter & Perry, 2005)

3.2 อุณหภูมิ (temperature) พบว่าอุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป ทำให้ประสิทธิภาพของการนอนหลับลดลง (Miller, 2004) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวอร์ริ (2548) ที่พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยคือ อุณหภูมิ เนื่องจากอุณหภูมิร้อนเกินไป ผู้ป่วยบางรายไม่ชอบอากาศร้อน บางรายไม่ชอบอากาศเย็น จึงส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับของผู้ป่วยแตกต่างกันไป

3.3 แสงสว่าง (light) แสงสว่างมีอิทธิพลต่อจังหวะชีวภาพ (circadian rhythm) ซึ่งกระทบต่อการนอนหลับ ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลผู้ป่วยอาจถูกรบกวนจากแสงไฟในหอผู้ป่วย เช่น ไฟหัวเตียง ตามทางเดิน มิสซิม่าและคณะ (Misshima et al., 2001 cited by Miller, 2004) พบว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีแสงสว่างในระดับต่ำ (lower level of lighting) จะลดการหลั่งเมลาโทนิน และมีปัญหาการนอนหลับ ส่วนการศึกษาของ โชแชทและคณะ (Shochat et al., 2000 cited by Miller, 2004) ในผู้สูงอายุ พบความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับแสงสว่างที่มีความเข้มข้นในระดับสูงตอนกลางวันกับการลดการตื่นระหว่างช่วงเวลาของการนอนหลับ จากการศึกษาของพัสมนทร์ (2542) พบว่าแสงไฟมีความสัมพันธ์ทางลบกับคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล แต่การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้ไม่สามารถหลีกเลี่ยงการนอนในที่ที่มีแสงสว่างตลอดเวลา หรือการเปิดปิดไฟบ่อยครั้งเพื่อทำกิจกรรมการรักษาพยาบาลได้ ทำให้ส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับของผู้ป่วย โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับ

3.4 เครื่องนอนได้แก่ ที่นอน หมอน ผ้าห่ม ชุดนอนที่สวมใส่เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับ ที่นอนที่มีความแข็งและไม่คุ้นเคยจะมีผลต่อการเปลี่ยนท่านอนซึ่งส่งผลกระทบต่ออาการนอนหลับและทำให้นอนหลับยาก (กุสุมาลย์, 2543)

3.5 การขาดความเป็นส่วนตัวและการเปลี่ยนแปลงสถานที่ การที่ต้องนอนกับคนอื่น ๆ ในหอผู้ป่วยซึ่งไม่คุ้นเคย และการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ที่ไม่คุ้นเคยจะรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย (Miller, 2004; Potter & Perry, 2005) จากการศึกษาของบุญชู (2536) พบว่า

ลักษณะสถานที่ของโรงพยาบาลเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในการนอนหลับ

4. ปัจจัยด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักถูกรบกวนจากกิจกรรมการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยต้องถูกปลุกเพื่อรับการรักษาพยาบาลในช่วงเวลาต่างๆ ทำให้อุปนิสัยการนอนหลับของผู้ป่วยเปลี่ยนแปลง (Miller, 2004) มีการศึกษาพบว่าสิ่งแวดล้อมในไอซียู เช่น เสียง กิจกรรมการพยาบาลต่างๆ รบกวนการนอนหลับ ทำให้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยเลวลง (Celik, Oztekin, Akyolcu, & Issever, 2005; Freedman, Kotzer, & Schwab, 1999; Freedman, Gazendam, Levan, Pack, & Schwab, 2001; Gabor et al., 2003) และมีการศึกษาพบว่าผู้ป่วยศัลยกรรมที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยวิกฤตมีปัญหาการนอนหลับร้อยละ 54.8 (Nicolas, 2008) ลักษณะกิจกรรมการพยาบาลที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลประกอบด้วยกิจกรรมที่ต้องกระทำโดยตรงในหอผู้ป่วยทั่วไป เช่น กิจกรรมการให้การพยาบาล กิจกรรมการรับใหม่ กิจกรรมที่เร่งด่วนที่ต้องช่วยผู้ป่วยอย่างฉุกเฉินและงานประจำได้แก่ การฉีดยาในเวลากลางคืน พบว่ามีกิจกรรม 20-32 ครั้งต่อวัน และพบว่ากิจกรรมที่กระทำในหอผู้ป่วยหนักแต่ละคืนมีกิจกรรมที่กระทำ 51 ครั้งต่อคนต่อคืน (Friese, 2008)

ผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลมักมีปัญหาการนอนหลับจากปัจจัยต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ทั้งจากการเจ็บป่วยที่เป็นสาเหตุให้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ความเครียดและวิตกกังวลจากความเจ็บป่วย รวมทั้งการถูกรบกวนจากการตรวจวินิจฉัยและการรักษา การทำกิจกรรมการพยาบาลต่างๆ ในระหว่างที่ผู้ป่วยนอนหลับ นอกจากนี้การอยู่ในสถานที่และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมก็เป็นปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุเช่นกัน (Potter & Perry, 2003, 2005) ผู้ป่วยมีปัญหาในการนอนหลับ จะยิ่งส่งผลกระทบต่อการฟื้นหายจากโรค และผลกระทบอื่นๆ อีกมากมาย (Raymond et al., 2001 cited by Dogan, Errekin, & Dogan, 2005)

ผลกระทบจากการนอนไม่หลับต่อผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

การนอนไม่หลับ จะเกิดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจดังนี้ (Potter & Perry, 2005)

1. ผลกระทบต่อระบบประสาท เมื่อปริมาณการนอนหลับในเวลากลางคืนลดลงและมีภาวะพร่องของการนอนหลับในระยะ REM มากกว่า 24-48 ชั่วโมง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบประสาทส่วนกลางโดยจะพบความแปรปรวนด้านร่างกาย จิตใจและอารมณ์ ได้แก่ ตาพร่า มือสั่น รีเฟล็กซ์ลดลง การได้ยิน และการมองเห็นลดลง อ่อนล้า เหนื่อยชา ความจำ การใช้เหตุผล และตัดสินใจช้าลง ไม่รับรู้เวลา สถานที่ และบุคคล สับสนและประสาทหลอน ความสนใจต่อสิ่งแวดล้อมลดลง (Closs, 1999; Evans & French, 1995; Potter & Perry, 2005)

2. ผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและการซ่อมแซมเนื้อเยื่อที่สึกหรอ เนื่องจากผู้ป่วยที่มีภาวะพร่องการนอนหลับในระยะ NREM ขั้นที่ 3 และขั้นที่ 4 จะทำให้กระบวนการสร้างและซ่อมแซมร่างกายลดลงทำให้การฟื้นฟูหายจากโรคช้า รวมทั้งเสี่ยงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อนต่างๆ และเกิดอาการอ่อนเพลียทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ลดลง (Dement, 1996)

3. ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น อาการง่วงเหงาหาวนอน ขาดความกระตือรือร้น อ่อนเพลีย หรือขาดสมาธิในการทำกิจกรรมต่างๆ คุณภาพการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ในตอนกลางวัน โดยผู้สูงอายุที่รับรู้ว่ามีคุณภาพการนอนหลับดีจะมีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาดีกว่า (Bastien, Fortier-Brochu, Rioux, LeBlanc & Morin, 2003)

4. ผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกัน จากการถูกรบกวนการนอนหลับบ่อยครั้ง ทำให้กระทบต่อการนอนหลับระยะ NREM ส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันลดลง (immunosuppression) เพราะมีการหลั่งคอร์ติซอล (cortisol) มากขึ้น ทำให้ลดการทำงานของลิมโฟไซต์ (lymphocyte) แกรนูโลไซต์ (granulocyte) และทีเซลล์ (T-cell) (Even & French, 1995)

5. ผลกระทบต่อระบบการเผาผลาญ การพร่องนอนหลับในระยะ NREM จะทำให้น้ำหนักตัวลดลงจากการเผาผลาญที่มากขึ้นจากการนอนไม่หลับ แต่การพร่องการนอนหลับในระยะ NREM ขั้นที่ 4 มากกว่า 24 ชั่วโมง จะส่งผลให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องผูกหรือท้องเสีย ปวดศีรษะ กล้ามเนื้อทำงานไม่ประสานกัน กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Evans & French, 1995)

6. ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์ พบว่าผู้ป่วยที่มีปัญหาการนอนหลับจะมีอารมณ์หงุดหงิด ฉุนเฉียวได้ง่าย ซึมเศร้าหรือหวาดระแวง แรงจูงใจลดลง (Potter & Perry, 2005) ผู้ป่วยที่นอนหลับไม่เพียงพอเป็นเวลานาน จะหมกมุ่นต่อความต้องการที่จะนอนหลับให้เพียงพอ มีความวิตกกังวลว่าจะนอนไม่หลับอีก ยิ่งทำให้เกิดความตึงเครียดและมีปัญหาการนอนหลับมากยิ่งขึ้น เพราะไม่สามารถผ่อนคลายได้ (มาโนช, 2548)

7. ผลกระทบต่อสัมพันธภาพกับผู้อื่น ผู้ป่วยที่นอนหลับไม่เพียงพอ จะมีอาการหงุดหงิดง่าย และขาดสมาธิ ขาดความกระตือรือร้น ไม่ต้องการมีส่วนร่วมกับการกิจกรรมครอบครัว แยกตัว ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพกับผู้อื่น (มาโนช, 2548)

การส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล

การส่งเสริมให้การนอนหลับมีคุณภาพ ประกอบด้วยวิธีการที่ใช้ยา และวิธีการที่ไม่ใช้ยา

1. การส่งเสริมการนอนหลับโดยใช้ยา (pharmacological intervention) ยาที่สามารถช่วยให้ผู้ป่วยนอนหลับได้ดีขึ้นหากใช้อย่างถูกต้องได้แก่ ยาที่ช่วยให้ง่วง (sedatives) และยานอนหลับ (hypnotics) (Potter & Perry, 2003) รวมทั้งยาด้านความวิตกกังวล (antianxiety drugs) จะช่วยให้

คลายความวิตกกังวลและความตึงเครียดทำให้เข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Taylor, Lillis, LeMone & Lynn, 2008) อย่างไรก็ตามการใช้ยากลุ่มนี้นานๆ จะรบกวนการนอนหลับระยะ REM และ NREM ซึ่งจะนำไปสู่ปัญหาการนอนหลับที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น (Potter&Perry, 2003; Taylor, Lillis, LeMone & Lynn, 2008)

ในปัจจุบันยานอนหลับที่นิยมใช้ ได้แก่ เบนโซไดอะซีพีน (benodiazepines) บาร์บิทูเรตส์ (barbiturates) และ เมลาโทนิน (melatonin) การใช้ยานอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุควรเลือกใช้ยาที่มีฤทธิ์อ่อน เช่น ลอราซีแพม (lorazepam) 0.5 มก. อัลพราโซแลม (alprazolam) 0.25 มก. ออกซาซีแพม (oxazepam) 10 มก. ทีมาซีแพม (temazepam) 15 มก. หรือ ไทโรโซแลม (triazolam) 0.125 มก. (เกษร, 2545)

2. การส่งเสริมการนอนหลับโดยไม่ใช้ยา (non-pharmacological intervention)

2.1 การฝึกสุขวิทยาในการนอนหลับ (sleep-hygiene training for older adults) สำหรับผู้สูงอายุ ทำได้โดยการเข้านอนและตื่นนอนเป็นเวลาตามแบบแผนของตนเอง (Kennard, 2006) ลดการงีบหลับในตอนกลางวัน หากเป็นไปได้ไม่ควรงีบหลับในตอนกลางวัน หรือหากเป็นไปได้ให้จำกัดการงีบหลับไม่ให้เกิน 30 นาที ในแต่ละวัน (Martin & Ancoli-Israel, 2003) หรือประมาณ 15-20 นาที ในรอบ 8 ชั่วโมง (Breus, 2007) หลีกเลี่ยงการใช้ยากระตุ้นประสาทก่อนนอน และยานอนหลับในตอนกลางวัน นอกจากนี้ควรออกกำลังกายโดยการเดินเล่นนอกบ้านในตอนเย็น ควรจำกัดน้ำโดยเฉพาะตอนค่ำ หรือมีปัญหาเรื่องการปัสสาวะบ่อย รวมทั้งหลีกเลี่ยงอาหารและยาบางประเภทที่รบกวนการนอนหลับ ได้แก่ คาเฟอีน แอลกอฮอล์ และบุหรี่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังอาหารกลางวัน (Martin & Ancoli-Israel, 2003)

2.2 การควบคุมสิ่งเร้าสำหรับผู้สูงอายุ (stimulus-control therapy for older adults) สามารถทำได้โดยการเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วง หากนอนไม่หลับภายใน 15-20 นาที ให้ลุกจากเตียงกลับเข้านอนเมื่อรู้สึกง่วงเท่านั้น และหลังจากเข้านอนแล้วยังนอนไม่หลับให้ใช้แบบแผนตามข้างต้นจนกว่าจะสามารถนอนหลับได้ภายในไม่กี่นาที และหลีกเลี่ยงการงีบหลับในเวลากลางวัน หากจำเป็นไม่ควรเกิน 20-30 นาที (Martin & Ancoli-Israel, 2003)

2.3 การจำกัดการนอนหลับสำหรับผู้สูงอายุ (sleep-restriction therapy for older adults) สามารถทำได้โดยการวางแผนเกี่ยวกับแบบแผนการนอนหลับระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล เพื่อกำหนดเวลาเข้านอนและเวลาตื่นนอน และเวลาที่อยู่บนเตียงควรเท่ากับจำนวนเวลาที่ผู้สูงอายุต้องการนอนหลับในแต่ละคืน และเพื่อเวลาเพิ่มให้อีก 15 นาที ส่วนเวลาที่ตื่นนอนควรเป็นเวลาเดิมทุกวัน และนับจำนวนชั่วโมงที่ต้องการนอนหลับย้อนกลับไปกำหนดเวลาเข้านอน รวมทั้งไม่ควรงีบหลับตอนกลางวัน โดยให้ผู้ป่วยใช้แบบแผนนี้ซ้ำทุกคืนจนกว่าจะสามารถทำให้นอนหลับได้ตามที่ต้องการ (Martin & Ancoli-Israel, 2003)

2.4 การปรับพฤติกรรมและการรับรู้ (cognitive-behavioral therapy: CBT) เป็นวิธีการหนึ่ง

ที่มีประสิทธิภาพในการรักษาผู้ป่วยที่นอนไม่หลับ วิธีการนี้จะเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมเกี่ยวกับการนอนหลับและปรับวิธีการคิดที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการนอนหลับ เช่นผู้ป่วยบางคนอาจคิดว่าตนเองเป็นคนนอนหลับยาก ต้องใช้ความพยายามมากกว่าจะนอนหลับได้ หรืออาจคิดว่าถ้านอนหลับไม่ถึง 8 ชั่วโมง ก็จะไม่สามารถทำงานอะไรได้ในตอนกลางวัน (Martin & Ancoli-Israel, 2003)

2.5 การจัดสิ่งแวดล้อมให้อากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิห้องควรอยู่ในช่วง 21-27 องศาเซลเซียส ความเงียบ และเครื่องนอน การใช้ที่นอนที่ไม่แข็ง หรือไม่นุ่มจนเกินไป จะช่วยให้ผู้นอนหลับได้ดี (Potter & Perry, 2003)

2.6 การวางแผนจัดกิจกรรมการพยาบาลเพื่อไม่ให้เกิดความเครียดโดยไม่จำเป็น เนื่องจากผู้ป่วยต้องถูกปลุกบ่อยครั้งเพื่อรับการรักษายาบาล หรือปลุกตอนเช้าเพื่อทำความสะอาดร่างกาย และรับประทานอาหารเช้า ดังนั้นควรจัดลำดับความสำคัญของการทำกิจกรรมการพยาบาล และพิจารณาว่ากิจกรรมใดบ้างที่ไม่จำเป็นต้องทำในระหว่างที่ผู้ป่วยนอนหลับ หากเป็นไปได้ควรทำกิจกรรมการพยาบาลขณะที่ผู้ป่วยตื่น หากไม่สามารถทำได้ ก็ควรหลีกเลี่ยงการปลุกผู้ป่วยในระหว่างการนอนหลับระยะ REM ซึ่งสามารถสังเกตได้จากการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008)

2.7 การผ่อนคลาย (relaxation therapy) เป็นวิธีที่พบว่ามีประสิทธิภาพในการช่วยให้ผู้ป่วยเข้าสู่การนอนหลับได้ง่ายและลดการตื่นระหว่างการนอนหลับ (Buysse, 2005; Hauri, 1991; Martin & Ancoli-Israel, 2003) เทคนิคการผ่อนคลายมีหลายวิธี ได้แก่ การฝึกการผ่อนคลายกล้ามเนื้ออย่างต่อเนื่อง (progressive muscle relaxation) การสร้างจินตภาพ (guided imagery) (Buysse, 2005; Hauri, 1991) การออกคำสั่งให้ตนเองผ่อนคลาย (autogenic training) การฝึกสมาธิ (meditation) และการป้อนกลับทางชีวภาพ (biofeedback) (Hauri, 1991; Martin & Ancoli-Israel, 2003) โดยสนับสนุนว่าการผ่อนคลายทางด้านจิตใจโดยวิธีการนวด การฟังเพลงที่ผ่อนคลาย การดูโทรทัศน์ การสวดมนต์ การทำสมาธิ รวมถึงการทำกิจกรรมนันทนาการอื่นๆ มีผลต่อการส่งเสริมการนอนหลับ มีการวิจัยที่สนับสนุนผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับ ได้แก่ งานวิจัยของัญญา, สุจิตรา, ผ่องพรรณ และเบญจมาศ (2545) ซึ่งพบว่า ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่อนคลายมีการนอนหลับอย่างต่อเนื่องมากกว่า มีเปอร์เซ็นต์ของขั้นตื้นน้อยกว่า มีเปอร์เซ็นต์การนอนหลับแบบ NREM ขั้นที่ 4 มากกว่า และมีประสิทธิภาพการนอนหลับดีกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการผ่อนคลายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

2.8 ดนตรีบำบัด (music therapy) พบว่าดนตรีทำให้นอนหลับ โดยการทำให้ผ่อนคลายและเบี่ยงเบนความสนใจ (Good, 2001 cited by Lai & Good, 2005) ซึ่งจะลดการทำงานของระบบประสาทและต่อมไร้ท่อ ระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติก ช่วยให้ความวิตกกังวลลดลง ลดอัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต (Lai & Good, 2005) และมีผลต่อการนอนหลับ

(Johnson, 1991 cited by Lai & Good, 2005) จากผลการวิจัยของไลและกูด (Lai & Good, 2005) พบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฟังดนตรี มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ฟังดนตรี เช่นเดียวกับการศึกษาของเยาพา (2547) เกี่ยวกับผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราจำนวน 50 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ฟังดนตรีก่อนการนอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีมากกว่าสัปดาห์ที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

แนวคิดเกี่ยวกับเพลงธรรมะ ทฤษฎีชีวิตเคมีของคนตรี และคนตรีบำบัด

เพลงธรรมะกับสุขภาพ

เพลงธรรมะ หมายถึงการผสมผสานระหว่างดนตรีและการสวดมนต์ โดยการสวดมนต์เป็นการเปล่งวาจากล่าวคำสรรเสริญพระพุทธคุณ พระธรรมคุณ พระสังฆคุณ และพระพุทธรูปของพระพุทธเจ้า ซึ่งชาวพุทธเชื่อถือเป็นคำศักดิ์สิทธิ์ มีพลังอำนาจ มีอิทธิฤทธิ์เหนือจิตใจของมนุษย์ ทำให้ผ่อนคลาย จิตใจสงบ มีสมาธิ เกิดปัญญา (ทิวาจร, 2550; ประยูร, 2549) การสวดมนต์ เป็นคนตรีบำบัดแบบพุทธ หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า มন্ত্রาบำบัด ซึ่งสวดกันเป็นเวทมนต์คาถา เป็นบทสวดของพระผู้เป็นเจ้าของภาษาสันสกฤต การสวดมนต์อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้จิตที่กระสับกระส่ายสงบลงได้ เพราะเสียงจากการสวดมนต์จะทำให้เกิดพลังใจเข้าไปถึงจักรหรือศูนย์พลังของมนุษย์ ก่อให้เกิดการปรับสมดุลของร่างกาย (คทา, ม.ป.ป.; ขวลิขิต, 2549.; ษรวัฒน์, 2550) ในสมัยโบราณ การสวดมนต์ในพระพุทธศาสนามีวัตถุประสงค์เพื่อรักษาคำสั่งสอนของพระพุทธเจ้าและเผยแพร่ประโยชน์สุขแก่พุทธศาสนิกชน ต่อมาการสวดมนต์กลายเป็นพิธีกรรมที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อการป้องกันรักษาบุคคลให้พ้นจากภัยอันตราย ให้ประสบความสำเร็จความดีงามในชีวิต (ประยูร, 2549)

การสวดมนต์เน้นการรักษาจิต มีสมาธิ และปัญญา ผู้ปฏิบัติจึงต้องมีจิตเมตตา ชื่อสัตย์ และมีความเพียร ส่งผลให้มุมมองโลกในแง่บวกเข้าใจสิ่งต่างๆตามความเป็นจริง มีจิตใจสงบ จิตใจเข้มแข็ง เกิดปิติในใจ (ษรวัฒน์, 2550) และเสียงสวดมนต์ทำให้เกิดพลังสันตะเทือนไปตามจุดสำคัญของร่างกายตั้งแต่ศีรษะจนถึงก้นกบจึงไปกระตุ้นการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกายให้เป็นระบบระเบียบมากขึ้นทำให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ มีประสิทธิภาพมากขึ้น และเกิดความสมดุลในร่างกายดังเช่นการเปล่งเสียง"โ" จะกระตุ้นระบบหัวใจ "อือ" จะกระตุ้นระบบปอด "อูว" จะกระตุ้นอวัยวะตับ "อ(ออ) ว(วอ) ส(สอ) ขา หา ยะ" จะกระตุ้นระบบไต และ "อิ" จะกระตุ้นระบบการขับถ่าย ดังเช่นงานวิจัยของ วิธาน (2551) แพทย์ผู้ดำเนินโครงการหัวใจใหม่ ชีวิตใหม่ จังหวัดเชียงราย ซึ่งได้ศึกษาในผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ได้รับการรักษาตามปกติ กับกลุ่มที่นำบทสวดมนต์

ไปสอดแทรกในวิธีการรักษา ทั้งโดยวิธีที่ให้ผู้อื่นมีสวดให้หรือสวดเอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีการสวดมนต์อาการของโรคหัวใจดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยประเภทเดียวกัน แต่ได้รับการรักษาเฉพาะยาอย่างเดียว นอกจากนี้มีงานวิจัยในต่างประเทศที่ศึกษาผลของการสวดมนต์ต่ออารมณ์และความผาสุกของผู้รอดชีวิต (survivors) จากโรคมะเร็งจำนวน 175 ราย จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าร้อยละ 81 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า การสวดมนต์ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งได้ และรับรู้ถึงความสุขสบาย (comfort) และความเข้มแข็ง (strength) จากข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า การสวดมนต์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะจิตวิญญาณ (spirituality) (Levine, Aviv, Yoo, Ewing & Au, 2008)

คาถาชินบัญชร เป็นการอัญเชิญองค์สมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้า พระธรรม และพระอรหันต์ ตลอดจนพระสูตรทั้งหมด เพื่อให้มาสถิตอยู่ในกายและใจของผู้สวด เรียกว่ากายทวารและมโนทวาร เมื่อสวดภาวนาอยู่เป็นประจำทุกวัน ทั้งตอนเช้าและก่อนเข้านอน โดยตั้งใจให้สะอาดและบริสุทธิ์ จะเกิดความเป็นสิริมงคลอันสูงสุดแก่ตนเองและครอบครัว ทำให้ได้รับความรัก ความเมตตา ความนับถือจากบุคคลโดยทั่วไป ช่วยให้จิตใจสงบเร็ว เข้มแข็ง ผ่อนคลายความเครียด เป็นการบำบัดเพ็ญศีล สมาธิและปัญญา และจิตเป็นกุศลสามารถเข้าถึงองค์เจ้าประคุณสมเด็จพระพุฒาจารย์ โต พรหมรังสี และยังเป็นการกระตุ้นให้อวัยวะทุกส่วนได้ทำงานเกิดเป็นพลังขึ้นมา แม้จะเป็นโรคร้ายต่างๆ ถ้ารู้จักกระตุ้นก็สามารถรักษาให้หายได้ และสามารถผ่อนคลายความเครียดได้เนื่องจากระหว่างที่สวดมนต์อยู่นั้น เรื่องเครียดทั้งหลายจะถูกปล่อยวางออกไปขณะหนึ่ง เพราะตัวผู้สวดต้องนึกถึงบทสวดมนต์แทนเรื่องต่างๆ ที่ตนกำลังเครียดอยู่ (คทา, ม.ป.ป.; ษรวัฒน์, 2550)

เสียงสวดมนต์ร่วมกับเสียงดนตรีที่นุ่มนวล เป็นจังหวะสม่ำเสมอมีผลทำให้สมองซีกซ้ายรับรู้ถึงจังหวะง่ายๆ ไม่ซับซ้อน ในขณะที่สมองซีกขวาจะรับรู้ถึงท่วงทำนอง ระดับเสียงสูงต่ำ หรือจังหวะต่างๆ โดยดนตรีจะส่งผลกระทบต่อร่างกายทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของอัตราการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจร ความดันและการไหลเวียนโลหิต การตอบสนองของม่านตา ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ ลดความเจ็บปวด ขณะเดียวกันดนตรีก็ส่งผลต่อจิตใจ อารมณ์ ทำให้เกิดอารมณ์และจินตนาการร่วมกับเสียงดนตรี เช่น ผ่อนคลาย สดชื่น สนุกสนาน เพราะดนตรีช่วยกระตุ้นการหลั่งสารแห่งความสุข (endorphin) จากสมองได้ นอกจากนี้เสียงดนตรียังช่วยพัฒนาการสื่อสารและทักษะในการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ตลอดจนทำให้เกิดสมาธิ ทำให้จิตใจสงบ (ขุนสมบุญเป่าเสนาะ, 2550; ศศิธร, 2548; ศุภชัย; 2547; อันเวส, 2543) และสามารถเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย

ทฤษฎีชีวเคมีของดนตรี

ซีวอร์ด (Seaward, 2002) ได้อธิบายกลไกของดนตรีโดยทฤษฎีชีวเคมี (biochemical theory) ที่มีผลต่อการผ่อนคลายและการนอนหลับ โดยกล่าวว่าดนตรีมีผลโดยตรงต่อสรีระของ

มนุษย์ผ่านสมองส่วนซีรีบรัล คอร์เท็กซ์ (cerebral cortex) และระบบประสาทอัตโนมัติ โดยสมองจะรับเสียงผ่านเนื้อเยื่อประสาทพิเศษ (special nervous tissue) ของหู (organ of Corti หรือ เซลล์ขน) และเปลี่ยนการสั่นสะเทือน (vibration) เป็นกระแสไฟฟ้าประสาท (electrical nerve impulse) จากความซับซ้อนของเครือข่ายประสาท เชื่อว่ากระแสไฟฟ้าเหล่านี้จะถูกถอดรหัสครั้งแรกที่สมองส่วนหน้า จากนั้นจะถูกแปลความหมายบริเวณใต้เปลือกสมอง (subcortex) และต่อมาจะถูกส่งจากระบบลิมบิก (limbic system) ไปยังระบบประสาทอัตโนมัติทั่วร่างกาย และจะเกิดการตอบสนองด้านอารมณ์และร่างกายที่ต่างกัน โดยดนตรีที่นุ่มนวลจะกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติพาราซิมพาเทติกทำให้มีอาการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ รวมทั้งเกิดความสมดุลในร่างกาย (physiological homeostasis)

จากการที่ดนตรีมีผลต่อระบบลิมบิก ทำให้เกิดความพึงพอใจ ทำให้หลังสารเอนดอร์ฟิน (endorphin) ซึ่งเป็นนิวโรเปปไทด์และสารเคมีคล้ายฝิ่น (neuropeptides and chemical opiates) เพิ่มขึ้นจากสมองและเนื้อเยื่ออื่นๆของร่างกาย ทำให้รู้สึกสบายใจ (euphoria) ผ่อนคลายและความเครียดลดลง ลดการเร้าทางอารมณ์ (Seaward, 2002) ซึ่งความรู้สึกละมุนคลายมีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคิวลาร์ ฟอร์เมชัน (reticular formation) ทำให้ระดับ แคทีโคลามีน (catecholamine) ลดลง มีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นจากบริเวณบัลบาร์ ซินโครไนซิง (bulbar synchronizing region: BSR) ทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว ผ่อนคลาย และเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000; Potter & Perry, 2005)

องค์ประกอบของดนตรี

ดนตรีที่สร้างสรรค์ สามารถเสริมสร้างจิตใจกระตุ้นให้ร่างกายหลั่งสารแห่งความสุข ดนตรีที่มีคุณภาพทำให้ผู้ฟังเกิดความสมดุล ดนตรีที่สร้างสรรค์จะประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ ทำนองเพลง (melody) จังหวะ (rhythm) เสียง (tone) เสียงประสาน (harmony) และเนื้อร้อง (คุษฎี, 2545) โดยมีรายละเอียด ดังนี้ (คุษฎี, 2545)

1. ทำนองเพลง (melody) ท่วงทำนองของดนตรีมีความสัมพันธ์กับความรู้สึกของมนุษย์ ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และสติปัญญา (อันเวส, 2543) โดยทำนองสูงต่ำที่ไพเราะสามารถนำมาใช้ในการช่วยระบายความรู้สึกส่วนลึกของจิตใจทำให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และลดความวิตกกังวล (ขุนสมบูรณ์เปาเสนาะ, 2550; ทวีศักดิ์, 2551) ทำนองที่ราบเรียบนุ่มนวลก่อให้เกิดความรู้สึก สงบ สบาย และผ่อนคลาย ซึ่งจะช่วยคลายความเครียด และเป็นวิธีพักผ่อนที่ดีที่สุดวิธีหนึ่ง (อันเวส, 2543)

2. จังหวะหรือลีลา (rhythm) จังหวะเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญที่สุดในการใช้ดนตรีเพื่อการบำบัด เนื่องจากจังหวะที่บอกถึงอารมณ์และความรู้สึกของบทเพลงและเป็นองค์ประกอบที่

ทำให้ผู้ฟังเข้าใจ และเข้าถึงอารมณ์เพลงได้มากที่สุด (อันเวส, 2543) จังหวะที่สม่ำเสมอต่อความรู้สึกของผู้ฟังสามารถกระตุ้นการทำงานของระบบต่างๆของร่างกาย (ชัญญา, 2548) จังหวะช้าทำให้รู้สึกสบาย เยือกเย็น ผ่อนคลาย เสรี จังหวะปานกลางหรือจังหวะที่มีอัตราความเร็วใกล้เคียงกับการเต้นของหัวใจ คือประมาณ 60-80 ครั้งต่อนาที มีความสม่ำเสมอ ราบเรียบ ลึกลับสงบ ทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ สบายอารมณ์ สงบ มีสมาธิ ผ่อนคลายอาการเกร็งกล้ามเนื้อ (ปัญญา 2545; ทวีศักดิ์, 2551) จังหวะเร็วทำให้เกิดความรู้สึกสดชื่น ร่าเริง สนุกสนานร่าเริง จังหวะกระแทก จะทำให้รู้สึกกดดัน (ขุนสมบูรณ์เปาเสนาะ, 2550; ปัญญา, 2545)

3. เสียง (tone) เกิดจากการสั่นสะเทือนของวัตถุ เกิดการอัดและการขยายตัวของคลื่นเสียง ผ่านบรรยากาศเข้าหูทำให้เกิดการได้ยินเสียง องค์ประกอบของเสียงมีดังนี้ (ณัชชา, 2542)

3.1 สีต้นของเสียง (tone color) ความแตกต่างของเสียงที่มาจากแหล่งกำเนิดเสียงหรือเครื่องดนตรีทำให้คลื่นเสียงที่เกิดขึ้นมีรูปร่างและสีต้นของเสียงต่างกัน ตัวกำหนดสีต้นของเสียงดังคือ พาร์เชียล (partials) เสียงที่มีพาร์เชียลน้อยจะมีเสียงใส เสียงที่มีพาร์เชียลมากจะมีเสียงหนักแน่นกว่า สีต้นของเสียงที่ต่างกัน ทำให้ผู้ฟังมีอารมณ์ที่แตกต่างกัน และแม้แต่สีต้นของเสียงชนิดเดียวกันแต่ผู้ฟังต่างคนกันทำให้เกิดอารมณ์ที่ต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นกับลักษณะที่จำเพาะของแต่ละบุคคล

3.2 ความเข้มของเสียง (intensity or volume) ความเบา ความดัง ความเข้ม ของเสียงเกิดจากแรงสั่นสะเทือนของวัตถุที่เป็นแหล่งกำเนิดของเสียง วัตถุที่สั่นสะเทือนมากก็จะดังมาก วัตถุที่สั่นสะเทือนน้อยก็จะเสียงเบา โดยที่ความเข้มของเสียงวัดได้จากความกว้างของคลื่นเสียง (amplitude) เสียงที่มีความเข้มต่างกันทำให้เกิดอารมณ์ที่ต่างกันไปตามปริมาณความดังค้อยของเสียง คือ เสียงที่อยู่ระหว่าง 40-60 เดซิเบล สมองจะหลั่งสารเอนคอร์ฟิน ซึ่งเป็นสารแห่งความสุข (happy hormone) ช่วยปรับการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกาย (ชัญญา, 2548)

3.3 ระดับเสียง (pitch) ความสูงต่ำของเสียงสามารถเปรียบเทียบได้โดยการฟัง ระดับของเสียงเกิดจากความถี่ของการสั่นสะเทือนของวัตถุในระยะเวลาหนึ่ง (เขาวพา, 2547) ระดับเสียงสูงเกิดการกระตุ้นอารมณ์ ความดังของเสียงสามารถใช้เป็นสื่อให้เกิดสมาธิ กระตุ้นหรือลดความรู้สึกในส่วนลึกของจิตใจให้สงบ เสียงนุ่มเบาทำให้เกิดความสงบสุข สบายใจ เสียงดังกระตุ้นอารมณ์การทำงานของต่อมไร้ท่อ และทำให้เกิดการเกร็ง กระตุกของกล้ามเนื้อได้ (ชัญญา, 2548) ในขณะที่เสียงที่เบานุ่มทำให้เกิดความสงบสุข สบายใจ และระดับเสียงต่ำหรือสูงปานกลางจะทำให้เกิดความสงบ และเกิดสมาธิที่ดีที่สุด (ขุนสมบูรณ์เปาเสนาะ, 2550; ทวีศักดิ์, 2551) ดังนั้นความดังที่เหมาะสมจะช่วยสร้างระเบียบในการควบคุมตนเองได้ดี เกิดความสงบ และเกิดสมาธิได้ดี (ทวีศักดิ์, 2551)

3.4 คุณภาพเสียง (tone quality) เสียงที่ดีหรือเสียงที่ไม่ดีเป็นตัวบ่งบอกถึงคุณภาพของเสียงอีกทั้งยังเป็นตัวบ่งชี้ความไพเราะของเสียง แม้จะมีสีต้นของเสียง ความเข้มของเสียง และระดับของเสียงเหมือนกันแต่คุณภาพเสียงอาจไม่เหมือนกัน (เขาวพา, 2547)

4. เสียงประสาน (harmony) เป็นการประสมประสานของเสียงหลายชนิดที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยมีจังหวะลีลาและท่วงทำนองที่สอดคล้องสัมพันธ์กลมกลืน (consonance) เสียงที่กลมกลืนจะทำให้รู้สึกปลอดโปร่ง สบายหู รู้สึกอบอุ่น และอิสระ (ดวงใจ, 2541) แต่ถ้าเสียงไม่สอดคล้อง หรือขัดแย้งกัน (dissonance) จะทำให้รู้สึกอึดอัด ขัดหู ตึงเครียด เกิดอารมณ์ค้างได้ (ปัญญา, 2545) ในการใช้ดนตรีเพื่อบำบัดควรรู้การใช้การประสานเสียงที่เรียบง่าย ซึ่งจะส่งผลดีต่อผู้ฟัง (อันเวส, 2543)

5. เนื้อร้อง ต้องมีเนื้อร้องที่สร้างสรรค์ สุกก็ได้อีกทุกก็ได้ หากเป็นความเศร้าต้องพบแนวทางแก้ไข ลูกชิ้นสู้ จึงต้องเลือกบทเพลงให้ถูกต้องตามความสนใจ และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ (ธนัญญา, 2548)

นอกจากนี้สิ่งที่ดนตรีสื่อไปยังผู้ฟังเป็นหัวใจของดนตรีที่ทำให้ผู้ร้อง และผู้ฟังเกิดความเข้าใจ ประทับใจถึงอารมณ์และบรรยากาศของเพลงนั้นๆ เช่น เศร้า อ่อนหวาน ร่าเริง สนุกสนาน หรือรุกร้าใจ (ดวงใจ, 2541) จะเห็นได้ว่าดนตรีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดจิตใจ และสังคมจึงสามารถที่จะนำดนตรี และสื่อเสียงมาใช้สำหรับบำบัดรักษาโรคได้

ดนตรีบำบัดและกลไกทางสรีรวิทยาของดนตรีบำบัดต่อการนอนหลับ

ดนตรีเป็นเรื่องของงานศิลปะที่เกี่ยวข้องกับเสียงที่มนุษย์สร้างขึ้น โดยอาจจะลอกเลียนแบบมาจากเสียงธรรมชาติหรือเสียงอื่น และนำเสียงนั้นมาเรียบเรียงอย่างเป็นระบบและที่สำคัญดนตรีต้องมีอารมณ์ในการที่จะสื่อไปยังผู้ฟัง (สุกรี, 2537) ดนตรีมีผลต่อร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณของมนุษย์ (Chlan, 2002) เช่น ทำให้ภูมิคุ้มกันของร่างกายเพิ่มขึ้น (Seaward, 1997) ลดพฤติกรรมกระวนกระวาย ส่งเสริมการรับรู้บุคคลและสถานที่ ลดความวิตกกังวล ลดปวด ลดความเครียด ลดอาการซึมเศร้า ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจ และเกิดความสงบ (Chlan, 2002 อ้างตาม ศศิธร, 2548) โดยทุกครั้งที่ได้ฟังดนตรีจึงรู้สึกสบาย ผ่อนคลาย เพลิดเพลิน และสงบ (อุสา, 2545) มีพลังอำนาจในการดึงดูด โน้มน้าวใจอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด (บำเพ็ญจิต, 2542) ทำให้ผู้ฟังเกิดความสมดุล สบายทั้งกายและใจ และรู้สึกผ่อนคลาย (คุษฎี, 2545)

ดนตรีช่วยปรับสภาพจิตใจให้อยู่ในสภาวะสมดุล มีมุมมองในเชิงบวก ส่งผลให้ผ่อนคลาย ความตึงเครียด ลดความวิตกกังวล (anxiety/stress management) ลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tension) ลดอาการเจ็บปวดจากสาเหตุต่างๆ (pain management) เสริมสร้างและพัฒนาทักษะการเรียนรู้และความจำ (cognitive skill) กระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ (perception) เสริมสร้างสมาธิ (attention span) พัฒนาทักษะสังคม การสื่อสาร การใช้ภาษา และการเคลื่อนไหว

ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (behavior modification) อีกทั้งยังช่วยในการบำบัดรักษาต่างๆ (therapeutic alliance) (ทวิศักดิ์, 2551)

ดนตรีบำบัด (music therapy) เป็นศาสตร์ทางด้านพฤติกรรมศาสตร์เป็นการนำดนตรีที่มีความจำเพาะเจาะจงมาใช้เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตอารมณ์ และพฤติกรรมของบุคคล เพื่อนำไปสู่เป้าหมายของการบำบัดรักษา (บำเพ็ญจิต, 2542) โดยที่พลังอำนาจของดนตรีมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงในบุคคลทั้งทางด้านสรีรวิทยาและด้านจิตอารมณ์ (Cook, 1981) เมื่อบุคคลรับรู้หรือได้ยินเสียง เสียงจะส่งผ่านไปยังอวัยวะเกี่ยวกับการได้ยิน (auditory apparatus) แล้วยังมีเส้นประสาทส่งต่อไปยังสมองส่วนทาลามัส (thalamus) และคอร์ติคอล (cortical) ซึ่งมีผลต่อจินตนาการทางอารมณ์ ทำให้เกิดความรู้สึกนึกคิด แรงจูงใจ ความสนใจ มีสมาธิ ลดความเครียด และในสภาวะทางอารมณ์ต่างๆที่ไม่รู้สึกตัวดนตรีจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ที่สมองส่วนทาลามัสซึ่งเป็นสมองส่วนล่าง ในการถ่ายทอดไปสู่สมองส่วนซีกบรอล เฮมิสเฟียร์ (cerebral hemisphere) สามารถไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และระบบกล้ามเนื้อได้ (บำเพ็ญจิต, 2542)

การใช้ดนตรีบำบัด สามารถลดปัญหาหรือความผิดปกติของร่างกายและจิตใจ ลดความปวด ความวิตกกังวล ความกลัว และทำให้เกิดการผ่อนคลาย รวมทั้งลดความฟุ้งซ่านในจิตใจ ทำให้เกิดความสงบภายใน ระดับเสียง (pitch) และจังหวะ (rhythm) ของดนตรีที่นุ่มนวลมีผลต่อระบบลิมบิก (limbic system) ซึ่งระบบลิมบิกมีผลต่ออารมณ์ ความรู้สึก และการรับรู้ความรู้สึก ซึ่งจะส่งผลต่อไปยังร่างกาย ทำให้เกิดการตอบสนองด้านร่างกายและจิตใจ และเกิดความสมดุลกาย-จิต-จิตวิญญาณ (body-mind-spirit balance) (Dossey, 1995) ทำให้เกิดความพึงพอใจ และเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000)

ผลของเพลงธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับ

เพลงธรรมะเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่นับถือศาสนาพุทธ เนื่องจากหลักพุทธศาสนาช่วยให้พุทธศาสนิกชนมีสมาธิ จิตใจสงบ และเกิดสมดุลทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ การฟังเพลงธรรมะเป็นการฟังดนตรีบำบัดแบบพุทธ หรือการสวดมนต์ภาวนา ทั้งนี้การสวดมนต์อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้จิตที่กระสับกระส่ายสงบลงได้ ก่อให้เกิดการปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ มีกิเลสน้อย ช่วยให้เจริญสมาธิ จิตใจสงบ เยือกเย็นลง ซึ่จรदनข้าลงและนอนหลับได้ดี (ขวลิต, 2549; ษรวัฒน์, 2550; เสาวนีย์, 2542) การใช้ดนตรีจังหวะช้าหรือปานกลาง ทำนองที่ราบเรียบ นุ่มนวล ทำให้ต่อมพิทูอิดารีหลังสารเอนโดรฟิน ซึ่งส่งผลให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย และระดับของแคทีโคลามีน (catecholamine) ลดลง ทำให้ความเครียดลดลง (Updike, 1990) และยังเป็นการลดลงเร้าทางอารมณ์ ซึ่งมีผลต่อประสาทสมองที่จะยับยั้งการตื่นตัวในเรดิคูลาร์ฟออร์

เมซัน (reticular formation) มีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว เกิดการผ่อนคลายและเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000)

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่า มีงานวิจัยที่นำผลของดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุซึ่งมีปัญหาการนอนหลับมากกว่าวัยอื่นๆ ดังเช่นการศึกษาของกัลยา (2546) เกี่ยวกับผลของการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับ ของผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤต จำนวน 40 คน พบว่าคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสัลยกรรมระยะวิกฤตกลุ่มที่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและดนตรีบำบัดมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 การศึกษาของเขาวพา (2547) เกี่ยวกับผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราจำนวน 50 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ฟังดนตรีก่อนการนอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีมากกว่าสัปดาห์ที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การศึกษาของยิวดี (2549) เกี่ยวกับผลของการทำสมาธิเบื้องต้นร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ จำนวน 56 คน พบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มที่ทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลง กลุ่มที่ฟังดนตรีบรรเลง และกลุ่มที่ทำสมาธิ มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05. จากผลการวิจัยสรุปว่าการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลง ดนตรีบรรเลง และสมาธิ สามารถนำไปใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

นอกจากนี้การศึกษาของจอห์นสัน (Johnson, 2003) ในกลุ่มผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอาการนอนไม่หลับเรื้อรังพบว่าการฟังดนตรีคลาสสิกและดนตรีสมัยใหม่สามารถช่วยให้เข้าสู่การนอนหลับได้เร็วขึ้น จำนวนครั้งของการตื่นระหว่างหลับลดลง และความพึงพอใจในการนอนหลับเพิ่มขึ้น การศึกษาของ ไลและกู๊ด (Lai & Good, 2005) เกี่ยวกับผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนของประเทศไต้หวัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (30 คน) และกลุ่มควบคุม (30 คน) โดยกลุ่มทดลองได้รับการฟังเพลงประเภทนุ่มนวลก่อนนอนเป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการฟังดนตรีก่อนนอนมีการรับรู้คุณภาพการนอนหลับดีกว่า ระยะเวลาของการนอนหลับมากกว่า ประสิทธิภาพการนอนหลับดีกว่า ระยะเวลาการเข้าสู่การนอนหลับน้อยกว่า มีการรบกวนการนอนหลับน้อยกว่า และมีความพร้อมในการทำงานตอนกลางวันน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.04-0.001 และจากการศึกษาของแมสซี (Massie, 2005) ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับหลังได้เริ่มฟังเวลา 45 นาทีพบว่า หลังการฟังดนตรีที่นุ่มนวล ผู้สูงอายุร้อยละ 35 มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่าไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลแต่จะพบได้ในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ และในชุมชน แต่บางงานวิจัยก็ศึกษาใน

ผู้ป่วยทั่วไปแต่ไม่ได้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยสูงอายุ การศึกษาที่ผ่านมาจะมีการใช้ดนตรีบำบัด การทำสมาธิ การออกกำลังกาย เป็นต้นมาส่งเสริมการนอนหลับ แต่การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะนำบทสวดมนต์ที่ผสมผสานกับท่วงทำนองของดนตรีมาใช้ในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุ

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

โดยสรุปผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลส่วนใหญ่มักประสบปัญหาการนอนหลับ ในหลายลักษณะ เช่น ระยะเวลาก่อนการนอนหลับนานขึ้น รู้สึกตัวตื่นบ่อยตอนกลางดึก และกลับเข้าสู่การนอนหลับยาก ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืนลดลง เป็นต้น ทำให้คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่ำกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ทั้งนี้มีปัจจัยหลายประการที่มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ได้แก่ ปัจจัยด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสิ่งแวดล้อมและ ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่คุณภาพการนอนหลับต่ำจะส่งผลกระทบต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม เช่น ภูมิคุ้มกันต่ำลง กระทบการฟื้นหายจากโรคซ้ำ อารมณ์หงุดหงิด ขุนเฉียวง่าย ซึมเศร้า และสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่นลดลง ดังนั้นปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งที่พยาบาลจะต้องให้ความสนใจ และจะต้องมีความรู้ความสามารถในการช่วยเหลือผู้ป่วยกลุ่มนี้ การแก้ปัญหาและการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย การรักษาโดยวิธีการใช้ยา และวิธีการที่ไม่ใช้ยา แต่เนื่องจากการใช้ยาช่วยให้การนอนหลับในผู้สูงอายุ จะเกิดผลข้างเคียงได้ง่าย และหากใช้ในระยะเวลาที่ยาวจะยิ่งส่งผลให้ปัญหาการนอนหลับรุนแรงและเรื้อรังมากขึ้น ดังนั้นวิธีการที่ไม่ใช้ยาจึงมีบทบาทสำคัญมาก วิธีการเหล่านี้ ได้แก่ การฝึกสุขวิทยาในการนอนหลับ การผ่อนคลาย การใช้ดนตรีบำบัด และการสวดมนต์ ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับว่าช่วยเพิ่มคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยกลุ่มต่างๆ รวมทั้งผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามปัจจุบันมีการนำดนตรีมาผสมผสานกับบทสวดมนต์ เป็นเพลงธรรมะ เพื่อให้พุทธศาสนิกชนนำมาใช้เพื่อให้จิตใจสงบ เกิดความสมดุล กาย จิตและจิตวิญญาณ จะช่วยให้จิตใจสงบ มีสมาธิ ผ่อนคลาย เข้าสู่การนอนหลับง่าย

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยศึกษาในกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) เพื่อศึกษาระดับคุณภาพการนอนหลับและเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ และช่วงเวลาที่ไม่มีฟังเพลงธรรมะ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป็นผู้ป่วยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และได้รับการรักษาตัวในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ป่วยสูงอายุที่พักรักษาตัว ณ หอผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช หาขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้อำนาจการทดสอบ (power analysis) ของโคเฮน (Cohen, 1988) โดยกำหนดค่าแอลฟาที่ .05 ค่าอำนาจการทดสอบ (power of test) ที่ .80 ขนาดอิทธิพล (estimated effect size) เท่ากับ .50 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 50 ราย โดยขนาดอิทธิพลที่ใช้ในการวิจัยเป็นขนาดกลาง เนื่องจากมีการวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่พบว่า การฟังดนตรีทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น (เขาวา, 2547; Johnson, 2003; Lai & Good, 2005) ซึ่งมีความใกล้เคียงกับการวิจัยครั้งนี้ที่ใช้ดนตรีผสมผสานกับบทสวดมนต์เป็นเพลงธรรมะ ในการศึกษาครั้งนี้ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 56 ราย

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้

1. นับถือศาสนาพุทธ และนอนพักในหอผู้ป่วยมาแล้วอย่างน้อย 1 คืน
2. มีคุณภาพการนอนหลับตั้งแต่ระดับต่ำ (คะแนนอยู่ในช่วง 0-46.99) ถึงปานกลาง (คะแนนอยู่ในช่วง 47.00-93.99) ในระหว่างการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยแบบสอบถามการนอนหลับของสายใจ (2550) ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามคุณภาพการนอนหลับของสิวากรณ์ (2538) ที่แปลและดัดแปลงจากแบบสอบถามการนอนหลับเวอร์เรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (Verran and Snyder-Halpern Sleep Scale: VHS Sleep Scale) ของ สไนเดอร์-ฮาลเพิร์น และ เวอร์เรน (Snyder-Halpern, & Verran, 1987)
3. สามารถฟังเทปเพลงธรรมะได้

4. รู้สึกตัวดีและมีการรับรู้ปกติ

5. ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีความเจ็บป่วยทางจิต หรือซึมเศร้า หรือโรคสมองเสื่อม อาการหายใจลำบากจากโรกระบบทางเดินหายใจ หรือโรคหัวใจในระยะที่มีอาการหอบเหนื่อย หรือไม่สามารถหายใจได้เอง และภาวะหยุดหายใจขณะหลับ

6. ไม่ได้รับยานอนหลับขณะเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แบบประเมินที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล มี 3 ส่วน

1. แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และการประเมินการรับรู้ของผู้ป่วย ประกอบด้วย (ภาคผนวก ก)

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบเลือกตอบและเติมคำ จำนวน 8 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพปัจจุบัน การเบิกค่ารักษา รายได้ต่อเดือน และการสวมมรดัหัวใจในชีวิตประจำวัน

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา เป็นแบบเลือก และเติมคำ จำนวน 6 ข้อ ประกอบด้วย การวินิจฉัยโรค อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน จำนวนครั้งของการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา จำนวนวันที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนเข้ากลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ยาที่ได้รับขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล และการรักษาอื่นๆ ที่ได้รับ

1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งรบกวนการนอนหลับ เป็นแบบเลือกตอบ จำนวน 22 ข้อ ประกอบด้วยปัจจัยด้านร่างกาย จำนวน 6 ข้อ ด้านจิตใจและอารมณ์ จำนวน 5 ข้อ ด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ และด้านกิจกรรมการพยาบาล จำนวน 6 ข้อ รวมทั้งหมด จำนวน 22 ข้อ

1.4 แบบประเมินการรับรู้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุของเขาวพา (2547) ซึ่งพัฒนาจากแบบสอบถามสถานะทางอารมณ์ (Mental Status Questionnaire: MSQ) ของ คานัน โกลด์ฟาร์บ พอลแลค และเพค (Khan, Goldfarb, Pollack, & Peck, 1960) ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคล มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ถ้าตอบถูก ให้คะแนนข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดให้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-10 คะแนน ผู้ที่มีการรับรู้ปกติจะต้องตอบคำถามได้ถูกต้องอย่างน้อย 8 ข้อใน 10 ข้อ

2. แบบสอบถามการนอนหลับ ใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุ เพื่อคัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับทุกวันระหว่างการวิจัยทั้งในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถาม

การนอนหลับของสายใจ (2550) ที่ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งดัดแปลงจากแบบสอบถามของคิววอร์น (2538) ที่ใช้ในกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพ ที่ดัดแปลงจากแบบสอบถามการนอนหลับเวอร์เรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (VSH Sleep Scale) (Snider-Halpern & Verran, 1987) โดยศึกษาในกลุ่มประชากรในชุมชนเป็นคำถามเกี่ยวกับการนอนหลับในคืนที่ผ่านมา มีจำนวนทั้งสิ้น 14 คำถาม ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ

2.1 ความแปรปรวนของการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

- 2.1.1 เวลาที่ใช้ก่อนการนอนหลับ
- 2.1.2 การรู้สึกตัวตื่นระหว่างนอนหลับ
- 2.1.3 การเคลื่อนไหวร่างกายขณะนอนหลับ
- 2.1.4 การถูกรบกวนขณะนอนหลับ
- 2.1.5 เวลาที่ใช้ในการหลับต่อหลังการตื่นนอน
- 2.1.6 ความลึกของการนอนหลับ
- 2.1.7 การงีบหลับในเวลากลางวัน

2.2 ประสิทธิภาพของการนอนหลับ ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 7 ข้อ ดังนี้

- 2.2.1 จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับ
- 2.2.2 วิธีการที่ทำให้ตื่นนอน
- 2.2.3 เวลาที่ใช้ในการปรับสภาพความพร้อมของร่างกาย
- 2.2.4 ความรู้สึกหลังการตื่นนอน
- 2.2.5 ความรู้สึกเพียงพอของการนอนหลับ
- 2.2.6 ความรู้สึกพึงพอใจต่อการนอนหลับ
- 2.2.7 คุณภาพการนอนหลับโดยรวม

โดยแต่ละข้อคำถามใช้การวัดด้วยมาตรวัดการนอนหลับเปรียบเทียบกับตัวเลข มีลักษณะเป็นเส้นตรงยาว 100 มิลลิเมตร ซึ่งสายใจ (2550) แบ่งเป็น 10 ช่องเท่าๆกัน เพื่อง่ายในการตอบ และเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาล ซึ่งปลายเส้นตรงแต่ละด้านจะสื่อความหมายที่ตรงกันข้ามกัน ในกรณีที่เป็นข้อความทางบวก 0 คะแนน บอกถึงลักษณะการนอนหลับในข้อนั้นๆ ไม่ดีมากที่สุด จนถึง 10 คะแนน ซึ่งบอกถึงลักษณะการนอนหลับในข้อนั้นๆ ดีที่สุด สำหรับกรณีที่เป็นข้อความทางลบ ให้คะแนนตรงกันข้ามกับข้อความทางบวก ข้อคำถามในแบบสอบถามที่มีความหมายทางบวก ประกอบด้วย ข้อ 6, 7, 8, 9, 11, 12 และ 14 สำหรับข้อที่มีความหมายทางลบประกอบด้วย ข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 10 และ 13 ข้อที่มีความหมายทางลบ ผู้วิจัยได้กลับค่าคะแนนให้เป็นทางบวกก่อนรวมคะแนน ดังนั้น คะแนนรวมของแบบสอบถามการนอนหลับจำนวน 14 ข้อ จึงอยู่ระหว่าง 0-140 คะแนน ดังนั้นคะแนนสูง หมายถึง คุณภาพการนอนหลับดี

คะแนนคุณภาพการนอนหลับแปลผลเป็น 3 ระดับ โดยใช้เกณฑ์อันตรภาคชั้น คือนำคะแนนสูงสุด-คะแนนต่ำสุด หาค่าด้วยจำนวนระดับ 3 ระดับ ดังนี้

0- 46.99	คุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ
47- 93.99	คุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง
94- 140.00	คุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับสูง

3. แบบประเมินความรู้สึกรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 8 ข้อ เป็นแบบเลือกตอบ 2 ตัวเลือก คือ “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” และอีก 1 ข้อ เป็นคำถามปลายเปิดให้เติมคำเกี่ยวกับความรู้สึกอื่น ๆ จากการฟังเพลงธรรมชาติ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. เครื่องบันทึกเทป ชนิดมีหูฟังสามารถปรับความดังของเสียงได้
2. เพลงธรรมชาติซึ่งเป็นบทสวด คาถาชินบัญชร มีความต่อเนื่องกัน ยาวประมาณ 45 นาที ต่อเครื่องบันทึกเทป จำนวน 1 ชุด โดยเพลงธรรมชาตินี้มีเนื้อหาเป็นคาถาชินบัญชรของสมเด็จพระพุฒาจารย์ (โต พรหมรังสี) และได้มีนำไปจัดทำเป็นเพลง โดยเสถียรพงษ์ วรรณปก ราชบัณฑิต ปัจจุบันได้มีการเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยใช้วิธีการดังนี้

1. ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) ของแบบสอบถามบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้สึกรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลที่มีความเชี่ยวชาญด้านการนอนหลับ 1 ท่าน และพยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยสูงอายุมากกว่า 5 ปี 1 ท่าน แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ยกเว้นแบบประเมินการรับรู้ และแบบสอบถามการนอนหลับ เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่ได้จากงานวิจัยอื่นซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแล้ว

สำหรับเพลงธรรมชาติผู้วิจัยได้นำไปทดลองโดยการศึกษานำร่อง (pilot study) ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี และรับรู้ว่ามีปัญหาการนอนหลับ จำนวน 10 ราย และทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล 5 ราย พบว่าผู้สูงอายุและผู้ป่วยสูงอายุทุกรายรับรู้ว่ามีความรู้สึกรู้สึกดีขึ้น ภายหลังการฟังเพลงธรรมชาติ นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าฟังเพลงธรรมชาติแล้วรู้สึกผ่อนคลาย สงบ

2. หาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยการนำแบบสอบถามการนอนหลับ และแบบประเมินการรับรู้ของผู้สูงอายุ ไปทดลองกับผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง

จำนวน 10 ราย จากนั้นนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของแบบประเมินการรับรู้เท่ากับ 0.93 และค่าความเที่ยงของแบบสอบถามการนอนหลับเท่ากับ 0.88 เมื่อคำนวณหาความเที่ยงของแบบสอบถามการนอนหลับจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยทั้ง 56 ราย พบว่า มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้คำนึงถึงจรรยาบรรณของนักวิจัย โดยเสนอโครงร่างงานวิจัยเพื่อรับการตรวจสอบจากคณะกรรมการจริยธรรมในงานวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะกรรมการจริยธรรมของโรงพยาบาลมหาสารคามนครศรีธรรมราช รวมทั้งมีแนวทางในการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก ข) โดยการแนะนำตัวแก่กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล เพื่ออธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ และภายหลังการยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว สามารถถอนตัวจากการวิจัยในระหว่างการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลเสียใดๆและยังได้รับการดูแลตามปกติจากทีมสุขภาพในหอผู้ป่วย อย่างไรก็ตามหากกลุ่มตัวอย่างมีอาการทางด้านร่างกายขณะฟังเพลงธรรมะ เช่น อาการปวด หายใจเหนื่อยหอบ ผู้วิจัยจะรายงานพยาบาลประจำหอผู้ป่วยถึงอาการที่เกิดขึ้น เพื่อให้การช่วยเหลือผู้ป่วยตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ผู้วิจัยจะคำนึงถึงความเป็นส่วนตัวและไม่ให้กระทบต่อการปฏิบัติกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล ตลอดจนการปกปิดข้อมูลของผู้ป่วยเป็นความลับ โดยการนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม ผู้ป่วยที่ยินดีเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แสดงการยินยอมด้วยวาจาทุกราย

สำหรับการศึกษาครั้งนี้มีผู้เข้าร่วมวิจัย 1 รายที่มีอาการรุนแรงและต้องยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย และมีผู้เข้าร่วมวิจัยอีก 1 รายขอถอนตัวระหว่างการวิจัย เนื่องจากบุตรของผู้ป่วยไม่ประสงค์ที่จะให้ใช้หูฟังเพราะเกรงว่าผู้ป่วยจะปวดศีรษะ

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยถึงปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ และได้มอบซีดีเพลงธรรมะร่วมกับหนังสือบทสวดมนต์ให้กลุ่มตัวอย่างทุกคนสำหรับนำไปฟังที่บ้าน เนื่องจากมีกลุ่มตัวอย่างบางรายมีความต้องการนำไปฟังต่อหลังจากสิ้นสุดการทดลอง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ขึ้นเตรียมการ

1.1 เสนอโครงการวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการประเมินจริยธรรมในงานวิจัยของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และของโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช

1.2 ทำหนังสือผ่านคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยและขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.3 ภายหลังจากได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช ผู้วิจัย เข้าพบหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล และหัวหน้าหอผู้ป่วย เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ขั้นตอนการวิจัย

2.1 ผู้วิจัยพบผู้ป่วยสูงอายุที่หอผู้ป่วยเพื่อแนะนำตัว พร้อมทั้งสร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์และวิธีการทำวิจัย เพื่อขอความร่วมมือในการคัดกรองผู้ป่วยสูงอายุเข้ามาเป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2 เมื่อผู้ป่วยสูงอายุให้ความร่วมมือในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการดังต่อไปนี้

2.2.1 คัดเลือกผู้ป่วยสูงอายุที่มีคุณสมบัติในการเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยอธิบายการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการวิจัย และจัดให้ผู้ป่วยสูงอายุที่ผ่านการคัดเลือกคุณสมบัติข้างต้นฟังตัวอย่างเพลงธรรมะที่ใช้ในการวิจัยแก่ผู้ป่วยสูงอายุ เมื่อผู้ป่วยสูงอายุยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้แสดงความยินยอมด้วยวาจาหรือลายลักษณ์อักษร

2.2.2 สัมภาษณ์ข้อมูลทั่วไปประกอบด้วยข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา และข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งรบกวนการนอนหลับ

2.3 ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยเป็นกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 28 ราย โดย

กลุ่มแรก จำนวน 28 ราย ผู้วิจัยจัดให้มีการฟังเพลงธรรมะทุกคืนก่อนนอนในช่วง 3 วันแรกของการวิจัย และไม่มีกรฟังเพลงธรรมะในช่วง 3 วันหลังของการวิจัย

กลุ่มหลัง จำนวน 28 ราย ผู้วิจัยจัดให้มีการฟังเพลงธรรมะทุกคืนก่อนนอนในช่วง 3 วันหลัง แต่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในช่วง 3 วันแรกของการวิจัย (ตาราง 1)

ตาราง 1

การแบ่งกลุ่มตัวอย่างเพื่อการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง	ช่วง 3 วันแรกของการวิจัย	ช่วง 3 วันหลังของการวิจัย
กลุ่มแรก จำนวน 28 ราย	มีการฟังเพลงธรรมะ	ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ
กลุ่มหลัง จำนวน 28 ราย	ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ	มีการฟังเพลงธรรมะ

2.4 ผู้วิจัยได้นัดเวลาที่ดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ตามขั้นตอนต่อไปนี้

2.4.1 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างในเวลาก่อนนอนตามปกติประมาณ 1 ชั่วโมง โดยก่อนการฟังเพลงธรรมะประมาณ 15 นาที ผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างทำกิจธุระส่วนตัวให้เรียบร้อย ผู้วิจัยจัดสิ่งแวดล้อมให้เป็นสัดส่วน แนะนำให้นอนในท่าที่สบายขยับร่างกายหรือเปลี่ยนท่านอนได้ตามความต้องการ พร้อมทั้งแนะนำการใช้อุปกรณ์ในการฟังเพลงธรรมะ ได้แก่ การเปิด-ปิดเครื่อง การปรับเสียงตามความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง

2.4.2 เมื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมที่จะฟังเพลงธรรมะจึงเปิดเทปและใส่หูฟังให้กลุ่มตัวอย่างโดยเปิดเสียงในระดับต่ำเบาพร้อมทั้งแนะนำให้ปรับเสียงได้ตามความต้องการ

2.4.3 ขณะเริ่มฟังเพลงธรรมะแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างทำจิตใจให้สงบโดยการหลับตาหายใจเข้าออกช้าๆ และนึกถึงพระรัตนตรัย จากนั้นให้มุ่งความสนใจเฉพาะเพลงธรรมะและเสียงดนตรี โดยบอกกลุ่มตัวอย่างว่าผู้วิจัยจะเก็บอุปกรณ์ในการฟังเพลงธรรมะหลังจากกลุ่มตัวอย่างฟังเสร็จ พร้อมทั้งแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างทราบว่าผู้วิจัยจะมาพบผู้ป่วยอีกครั้งในตอนเช้าเพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับ

2.5 ผู้วิจัยประเมินคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ในตอนเช้าของทุกวัน ตลอดช่วงเวลาของการวิจัย (ตาราง 2)

ตาราง 2

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

วันที่	กลุ่มแรก		กลุ่มหลัง	
	เช้า	ก่อนนอน	เช้า	ก่อนนอน
1	คัดกรอง ประเมินการรับรู้ ข้อมูลทั่วไป คุณภาพ การนอนหลับ	ฟังเพลงธรรมะ กิจกรรมการ พยาบาลตามปกติ	คัดกรอง ประเมินการรับรู้ ข้อมูล ทั่วไป คุณภาพการนอน หลับ	ไม่ฟังเพลงธรรมะ กิจกรรมการ พยาบาลตามปกติ
2	ประเมินคุณภาพการ นอนหลับ และ สำรวจการนอน หลับ	ฟังเพลงธรรมะ กิจกรรมการ พยาบาลตามปกติ	ประเมินคุณภาพการ นอนหลับ และ สำรวจการนอน หลับ	ไม่ฟังเพลงธรรมะ กิจกรรมการ พยาบาลตามปกติ

ตาราง 2 (ต่อ)

วันที่	กลุ่มแรก		กลุ่มหลัง	
	เช้า	ก่อนนอน	เช้า	ก่อนนอน
3	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ไม่ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ
4	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ ครั้งที่ 3 และ ความรู้สึกต่อการฟังเพลงธรรมชาติ	ไม่ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ
5	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ไม่ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ
6	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ไม่ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ	ฟังเพลงธรรมชาติ กิจกรรมการพยาบาลตามปกติ
7	ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ		ประเมินคุณภาพการนอนหลับ และ สิ่งรบกวนการนอนหลับ วันที่ 6 และ ความรู้สึกต่อการฟังเพลงธรรมชาติ	

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยประมวลผลข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์ระดับคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test)
4. วิเคราะห์ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะโดยการแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) โดยศึกษาในกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) เพื่อศึกษาผลการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล นำเสนอผลการศึกษาด้วยตารางประกอบคำบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ระดับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ และช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

ส่วนที่ 4 ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลจำนวน 56 ราย พบว่าเกินครึ่ง (ร้อยละ 53.6) เป็นเพศหญิง โดยครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 50) มีอายุระหว่าง 60-69 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 71.4) มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า (ร้อยละ 89.3) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 69.6) มีบัตรประกันสุขภาพ (บัตรผู้สูงอายุ) (ร้อยละ 71.4) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.2) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 66.1) มีการสวมหมวกไหม้พระในชีวิตประจำวันเป็น (ตาราง 3)

ตาราง 3

จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง
($N = 56$)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
หญิง	30	53.6
ชาย	26	46.4
อายุ (ปี)		
60-69	28	50.0
70-79	19	33.9
80 ขึ้นไป	9	16.1
สถานภาพสมรส		
คู่	40	71.4
ม้าย/หย่า/ร้าง	13	23.2
โสด	3	5.4
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา/ต่ำกว่า	50	89.3
มัธยมศึกษา	5	8.9
ปริญญาตรี	1	1.8
อาชีพปัจจุบัน		
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	39	69.6
เกษตรกรกรรม	9	16.1
รับจ้าง	3	5.4
ค้าขาย	3	5.4
ข้าราชการบำนาญ	2	3.6
การเบิกค่ารักษา		
บัตรประกันสุขภาพ (บัตรผู้สูงอายุ)	40	71.4
เบิกจากต้นสังกัด	16	28.6
รายได้		
เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ	27	48.2
เพียงพอและเหลือเก็บ	17	30.4

ตาราง 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ	12	21.4
การสวมหน้ากากอนามัยในชีวิตประจำวัน		
ปฏิบัติเป็นบางครั้ง	37	66.1
สม่ำเสมอ	19	33.9

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 41.1 เจ็บป่วยด้วยโรคระบบหัวใจและหลอดเลือด รองลงมาเป็นโรคระบบประสาท และโรคระบบทางเดินหายใจ ร้อยละ 25 เท่ากัน โดย มีอาการปวด และเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย หน้ามืด อาเจียน ร้อยละ 37.5 (รู้เท่ากัน กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 44.6 นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในรอบปีที่ผ่านมา 0-1 ครั้ง ส่วนใหญ่ นอนพักในโรงพยาบาลก่อนเข้ากลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้ 1 วัน (ร้อยละ 89.3) โดยขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ได้รับยาลดกรดในกระเพาะอาหาร (ร้อยละ 76.9) และเกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.2) ได้รับยาลดความดันโลหิต กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.6) ได้รับออกซิเจน และร้อยละ 32.1 ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ (ตาราง 4)

ตาราง 4

จำนวน และ ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

การเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
การวินิจฉัยโรค *		
โรคระบบหัวใจและหลอดเลือด	23	41.1
โรคระบบประสาท	14	25.0
โรคระบบทางเดินหายใจ	14	25.0
โรคระบบทางเดินอาหาร	9	16.1
โรคต่อมไทรอยด์	7	12.5
โรคระบบไต	7	12.5
โรคระบบโลหิต	6	10.7
อื่นๆ (มะเร็ง ตัดเชื้อ มีไข้)	7	12.5

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 4 (ต่อ)

การเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน *		
อาการปวด	21	37.5
อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร หน้ามืด อาเจียน	21	37.5
หอบเหนื่อย หายใจลำบาก หายใจแน่น	17	30.4
แขนขา อ่อนแรง พุคลิ้นคับปาก	10	17.9
มีไข้	9	16.1
จับถ่ายผิดปกติ	8	14.3
มีแผล แผลที่เท้า แผลอักเสบ	3	5.4
อื่นๆ (กล้ามเนื้อกระดูก จำเลือด ชัก)	9	16.1
จำนวนครั้งของการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในรอบปี		
0 - 1 ครั้ง	25	44.6
2 ครั้ง	16	28.6
3 ครั้งขึ้นไป	15	26.8
จำนวนวันที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนเข้ากลุ่มตัวอย่าง ในครั้งนี (วัน)		
1 วัน	50	89.3
2 วันขึ้นไป	3	5.4
3 วันขึ้นไป	3	5.4
ยาที่ได้รับขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล*		
ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร	43	76.9
ยาลดความดันโลหิต	27	48.2
ยาเพิ่มการไหลเวียนโลหิตในสมอง	14	25.0
ยาระงับปวด	13	23.2
ยาต้านการเต้นของหัวใจผิดปกติ	10	17.9
ยาขับปัสสาวะ	10	17.9
ยาขยายหลอดเลือด	8	14.3
ยาลดระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	7	12.5

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตาราง 4 (ต่อ)

การเจ็บป่วยและการรักษา	จำนวน	ร้อยละ
ยาแก้คลื่นไส้ หรือวิงเวียนศีรษะ	2	3.6
อื่นๆ (ยาบำรุงโลหิต วิตามิน)	20	35.7
การรักษาอื่นๆ*		
ให้ออกซิเจนทางจมูก	30	53.6
ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	18	32.1
ใส่สายให้อาหารทางจมูก	6	10.7
ใส่สายสวนปัสสาวะ	3	5.4
อื่นๆ (ใส่เฟือก ส่องกล้อง)	2	3.6

* ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

1.3 คุณภาพการนอนหลับก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่าง 28 คนแรก (กลุ่มแรก) มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ ($M=28.75, SD=14.10$) กลุ่มตัวอย่าง 28 คนหลัง (กลุ่มหลัง) มีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับปานกลาง ($M=50.21, SD=22.61$) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับต่ำ ($M=39.48, SD=21.58$) (ตาราง 10 ภาคผนวก ก)

1.4 สิ่งรบกวนการนอนหลับก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ด้านร่างกาย คืออาการปวด พบมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 55.4) รองลงมา คือ หายใจลำบาก พบร้อยละ ร้อยละ 21.4 ด้านจิตใจ และอารมณ์ คือ ความเครียด พบร้อยละ 10.7 ด้านสิ่งแวดล้อม คือ เสียงดัง พบร้อยละ 35.7 รองลงมา คือ อากาศร้อน พบร้อยละ 28.6 และด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล คือ การให้อาหารทางสายยาง พบร้อยละ 16.1 (ตาราง 11 ภาคผนวก ก)

ส่วนที่ 2 ระดับคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ และช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

2.1 ระดับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวมในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ($M=120.29, SD=8.31$) กลุ่มหลัง ($M=116.64, SD=12.39$) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($M=118.46, SD=10.61$) อยู่ในระดับสูง (ตาราง 5)

2.2 ระดับคุณภาพการนอนหลับโดยรวมในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวมในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ($M=47.60$, $SD=9.45$) กลุ่มหลัง ($M=57.68$, $SD=14.80$) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($M=52.64$, $SD=14.31$) อยู่ในระดับปานกลาง (ตาราง 5)

ตาราง 5

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ($n_1 = 28$) กลุ่มหลัง ($n_2 = 28$) และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($N = 56$) โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test)

กลุ่มตัวอย่าง	มีการฟังเพลงธรรมะ			ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ			t
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	
กลุ่มแรก	120.29	8.31	สูง	47.60	9.45	ปานกลาง	42.10*
กลุ่มหลัง	116.64	12.39	สูง	57.68	16.68	ปานกลาง	14.80*
ทั้งหมด	118.46	10.61	สูง	52.64	14.31	ปานกลาง	28.11*

* $p < .001$

2.3 ระดับคุณภาพการนอนหลับรายวัน ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรกอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1=114.75 ($SD=10.69$) ในวันที่ 2=121.18 ($SD=10.88$) และในวันที่ 3= 124.93 ($SD=9.14$) โดยค่าเฉลี่ยในวันที่ 3 สูงกว่าวันที่ 1 และ วันที่ 2 (ตาราง 6 และภาพประกอบ 3)

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มหลังอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1=106.64 ($SD=15.45$) ในวันที่ 2=119.14 ($SD=14.67$) และในวันที่ 3= 124.14 ($SD=12.05$) โดยค่าเฉลี่ยในวันที่ 3 สูงกว่าวันที่ 1 และ วันที่ 2 (ตาราง 7 และภาพประกอบ 3)

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1 =110.70 ($SD=13.79$) ในวันที่ 2=120.16 ($SD=12.84$) และในวันที่ 3=124.54 ($SD=10.60$) โดยค่าเฉลี่ยในวันที่ 3 สูงกว่าวันที่ 1 และ วันที่ 2 (ตาราง 8 และภาพประกอบ 4)

2.4 ระดับคุณภาพการนอนหลับรายวัน ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรกอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1=47.86 (SD=12.18) ในวันที่ 2=47.14 (SD=10.40) และในวันที่ 3=47.79 (SD=11.00) โดยมีค่าเฉลี่ยทั้ง 3 วัน ใกล้เคียงกัน (ตาราง 6 และภาพประกอบ 3)

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มหลัง (ฟังเพลงธรรมะ 3 วันหลัง) อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1=53.79 (SD=23.82) ในวันที่ 2=55.79 (SD=18.93) และในวันที่ 3 (M=63.46, SD=18.83) โดยค่าเฉลี่ยในวันที่ 3 สูงกว่าวันที่ 1 และ วันที่ 2 (ตาราง 7 และภาพประกอบ 3)

ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน ดังนี้ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1=50.82 (SD=18.98) ในวันที่ 2=51.46 (SD=15.75) และในวันที่ 3=55.63 (SD=17.21) อยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน โดยค่าเฉลี่ยในวันที่ 3 สูงกว่าวันที่ 1 และ วันที่ 2 (ตาราง 8 และภาพประกอบ 4)

นอกจากนี้จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมในข้อมูลความแปรปรวนของคะแนนคุณภาพการนอนหลับพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งในกลุ่มแรก (F=13.58) และกลุ่มหลัง (F=32.79) (ตาราง 19 ภาคผนวก ค) สำหรับค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มแรก (F=3.21) และกลุ่มหลัง (F=0.08) (ตาราง 20 ภาคผนวก ค)

ตาราง 6

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ($n_1=28$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test)

	มีการฟังเพลงธรรมะ			ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ			t
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	
วันที่ 1	114.75	10.69	สูง	47.86	12.18	ปานกลาง	24.93*
วันที่ 2	121.18	10.88	สูง	47.14	10.40	ปานกลาง	35.59*
วันที่ 3	124.93	9.14	สูง	47.79	11.00	ปานกลาง	32.24*

*p<.001

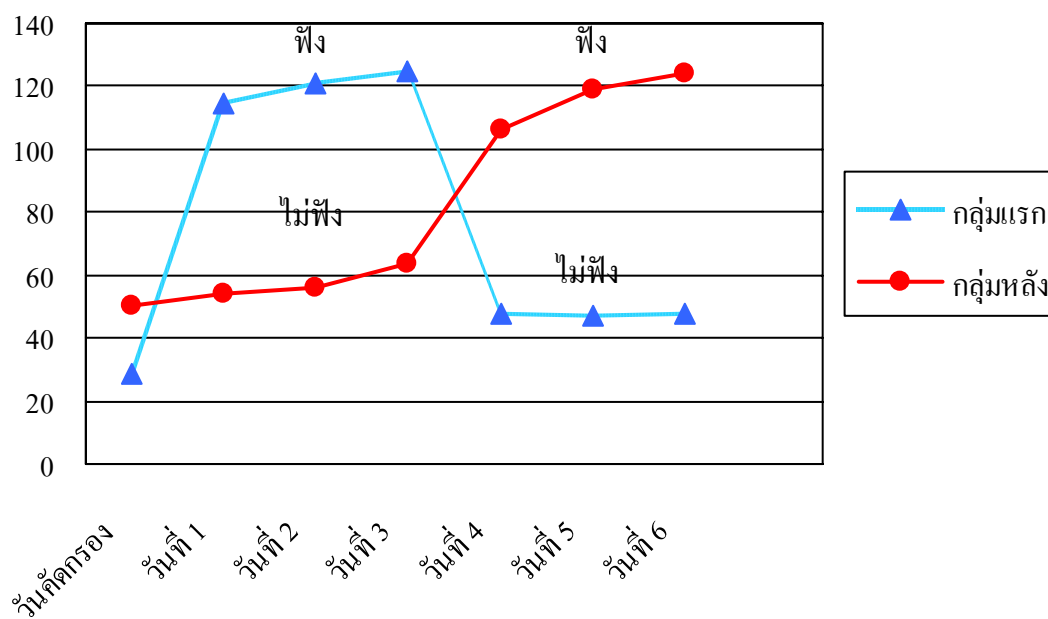
ตาราง 7

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และเปรียบเทียบความแตกต่างของ ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ระหว่างช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ กับช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มหลัง ($n_2=28$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test)

	ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ			มีการฟังเพลงธรรมะ			t
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	
วันที่ 1	53.79	23.82	ปานกลาง	106.64	15.45	สูง	8.65*
วันที่ 2	55.79	18.93	ปานกลาง	119.14	14.67	สูง	17.71*
วันที่ 3	63.46	18.83	ปานกลาง	124.14	12.05	สูง	14.93*

* $p<.001$

คะแนนคุณภาพการนอนหลับ



ภาพประกอบ 3 ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก และกลุ่มหลังในวันคัดกรองเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง และตลอด 6 วันของการทดลอง

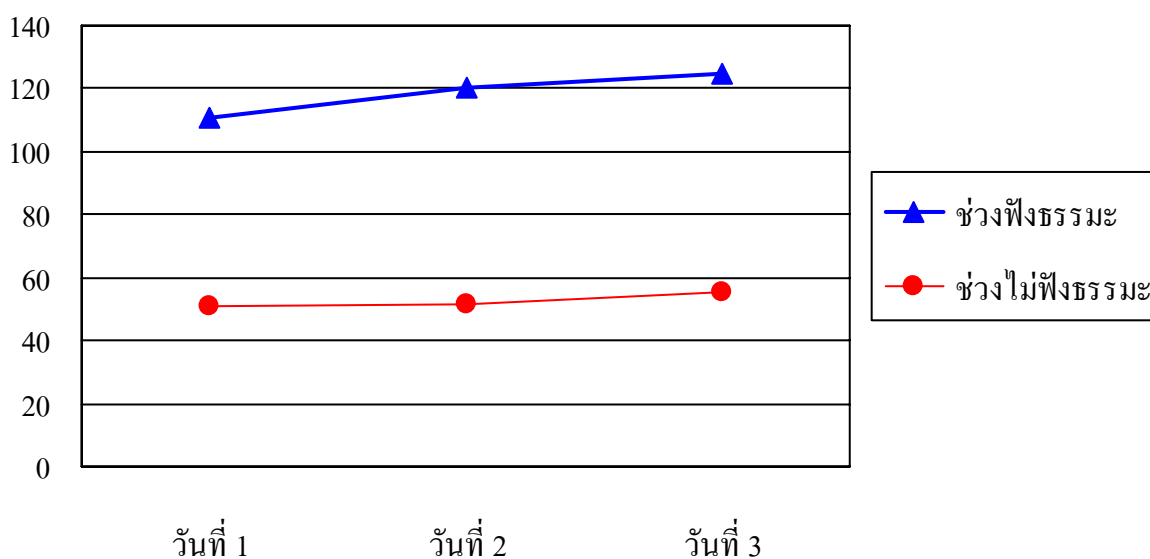
ตาราง 8

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับคุณภาพการนอนหลับ และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ กับช่วงเวลาที่ไม่มี การฟังเพลงธรรมชาติ ในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ($N=56$) จำแนกเป็นรายวัน โดยการทดสอบสถิติทีคู่ (*paired t-test*)

	มีการฟังเพลงธรรมชาติ			ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ			t
	M	SD	ระดับ	M	SD	ระดับ	
วันที่ 1	110.70	13.79	สูง	50.82	18.98	ปานกลาง	17.41*
วันที่ 2	120.16	12.84	สูง	51.46	15.75	ปานกลาง	31.62*
วันที่ 3	124.54	10.60	สูง	55.63	17.21	ปานกลาง	26.42*

* $p<.001$

คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ



ภาพประกอบ 4 ค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติและช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติ ($N=56$)

2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งรบกวนการนอนหลับ

2.5.1 สิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

สิ่งรบกวนการนอนหลับในวันที่ 1-3 ในช่วงเวลาของการฟังเพลงธรรมชาติ ตาม การรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ด้านร่างกาย คือ อาการปวด พบร้อยละ 41.1-50 รองลงมาคือ

อาการหายใจลำบาก พบร้อยละ 17.9-28.6 ด้านจิตใจและอารมณ์ คือ ความรู้สึกเครียด พบร้อยละ 3.6-12.5 ด้านสิ่งแวดล้อม คือเสียงดัง พบร้อยละ 19.6-44.6 ส่วนด้านกิจกรรมการพยาบาล คือ การให้ยาทางหลอดเลือดดำ การให้อาหารทางสายยาง และให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พบร้อยละ 4-7.1 (ตาราง 17 ภาคผนวก ค)

2.5.2 สิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

สิ่งรบกวนการนอนหลับในวันที่ 1-3 ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ตามการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ด้านร่างกาย คือ อาการปวด พบร้อยละ 33.9-39.3 รองลงมาคืออาการหายใจลำบาก พบร้อยละ 23.2-26.8 ด้านจิตใจและอารมณ์ คือความรู้สึกเครียด พบร้อยละ 1.8-3.6 ด้านสิ่งแวดล้อม คือเสียงดัง พบร้อยละ 46.4-67.9 ส่วนด้านกิจกรรมการพยาบาล คือการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำพบร้อยละ 3.6-7.1 อย่างไรก็ตาม พบว่า กลุ่มตัวอย่างระบุสิ่งรบกวนการนอนหลับด้านร่างกาย และด้านกิจกรรมการพยาบาลลดลง ในวันที่ 3 ส่วนด้านจิตใจและอารมณ์ไม่ลดลง และด้านสิ่งแวดล้อม (เสียงดัง) ระบุว่าเพิ่มขึ้น (ตาราง 18 ภาคผนวก ค)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับโดยรวมระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตาราง 5)

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับเป็นรายวันระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ของช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดสูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับใน วันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ของช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตาราง 6-8)

ส่วนที่ 4 ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะ

ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 รู้สึกจิตใจสงบ ไม่ฟังชาน รู้สึกคลายเครียด และรู้สึกมีที่พึ่งทางใจ รองลงมา ร้อยละ 98.2 รู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกเพลิดเพลิน

สบายใจ ร้อยละ 94.6 รู้สึกมีสมาธิ ร้อยละ 85.7 รู้สึกถึงความไม่สบายใจจากเรื่องต่างๆ เช่น ความเจ็บป่วย (ตาราง 9)

ตาราง 9

จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ

ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ	จำนวน	ร้อยละ
1. จิตใจสงบ ไม่ฟังชัน	56	100.0
2. คลายเครียด	56	100.0
3. มีที่พึ่งทางใจ	56	100.0
4. ผ่อนคลาย	55	98.2
5. เพลิดเพลิน สบายใจ	55	98.2
6. มีสมาธิ	53	94.6
7. ลืมความไม่สบายใจ / กังวลใจ / กลัว จากเรื่องต่างๆ เช่น ความเจ็บป่วย	48	85.7
8. อื่น ๆ ระบุ	13	23.2

อภิปรายผล

การศึกษาเรื่องผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุในโรงพยาบาลเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) ศึกษาในกลุ่มเดียว (N=56) แบบไขว้ (crossover design) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มแรกจัดให้ฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรก และตามด้วยไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลัง ($n_1 = 28$) ส่วนกลุ่มหลังไม่จัดให้ฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรก และตามด้วยมีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลัง ($n_2 = 28$) ซึ่งสามารถอภิปรายผลการศึกษาดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นผู้ป่วยสูงอายุที่เข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาลมาแล้วอย่างน้อย 1 คืน เป็นเพศหญิง 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 53.6 ซึ่งสอดคล้องกับโครงสร้างของประชากรผู้สูงอายุที่พบว่าประชากรเพศหญิงมีมากกว่าเพศชาย (นภาพร, 2542) มีอายุระหว่าง 60-69 ปีซึ่งเป็นวัยผู้สูงอายุตอนต้นพบร้อยละ 50 ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาต่ำกว่า ซึ่งเป็นการศึกษาภาคบังคับในอดีต และไม่ได้ประกอบอาชีพแต่รายได้อาจได้รับจากสมาชิกในครอบครัวทำให้มีเพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ แต่ส่วนใหญ่จะใช้บัตรประกัน

สุขภาพ (บ้ตรผู้สูงอายุ) เนื่องจากผู้สูงอายุใช้สิทธิการรักษาของทางรัฐบาลที่ให้กับประชาชน นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทุกคนมีการสวมหน้ากากให้ไว้พระในชีวิตประจำวัน

ด้านข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษาในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรังที่พบได้มากในวัยสูงอายุ โดยกลุ่มตัวอย่างป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับระบบหัวใจและหลอดเลือดร้อยละ 41.1 โรคที่พบนี้ก็จะมีการร่วมที่พบมากได้แก่อาการเจ็บ/ปวดต่างๆ พบได้ร้อยละ 37.5 อีกทั้งยาที่ผู้ป่วยกลุ่มนี้ใช้ก็จะเป็ยยาที่สอดคล้องกับโรคเรื้อรังที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ร่วมกับการได้รับยาลดกรดในกระเพาะอาหารร้อยละ 76.9 พบว่า ผู้ป่วยจะมีการหลั่งน้ำย่อยมากขึ้นในระยะ REM ทำให้ผู้ป่วยตื่นกลางดึกเนื่องจากมีอาการปวดท้อง (Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) และสิ่งรบกวนการนอนหลับร้อยละ 41.1-50 มีอาการปวด สามารถพบได้จากปัจจัยภายในที่มีผลต่อการนอนหลับ (Miller et al., 2001 cited by Dogan, Errekin, & Dogan, 2005)

2. ระดับคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ และช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

2.1 ระดับคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ในระดับสูง (ตาราง 5) และยังพบว่าเมื่อจำแนกเป็นรายวันค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับของทั้ง 3 กลุ่มในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 วัน (ตาราง 6-8) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ 9 ใน 10 ข้อ อยู่ระหว่าง 7.95-9.24 ในกลุ่มหลังอยู่ระหว่าง 7.26-9.14 และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ระหว่าง 7.91-9.07 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) (ตาราง 12-14 ภาคผนวก ค) จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะเป็นไปในทิศทางเดียวกันไม่ว่าจะเฉลี่ยรวมทุกข้อทั้ง 3 วัน เฉลี่ยเป็นรายวัน หรือเฉลี่ยเป็นรายข้อ ทั้งนี้เนื่องจากเพลงธรรมะมีส่วนที่เป็นดนตรีซึ่งส่งผลต่อมนุษย์ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ (Chlan, 2002) สามารถลดปัญหาหรือความผิดปกติของร่างกายและจิตใจ ลดความปวด ความวิตกกังวล ความกลัว และทำให้เกิดการผ่อนคลาย รวมทั้งลดความฟุ้งซ่านในจิตใจ ทำให้เกิดความสงบภายใน (Dossey, Keegan, Guzzetta, & Kolkmeier, 1995) จากการที่ดนตรีมีผลต่อระบบลิมบิก ทำให้เกิดความพึงพอใจ ทำให้หลังสารเอนเคอร์ฟินซึ่งเป็นนิวโรเปปไทด์และสารเคมีคล้ายฝิ่น (chemical opiates) เพิ่มขึ้น ทำให้รู้สึกผ่อนคลายและความเครียดลดลง ลดการเร้าทางอารมณ์ ซึ่งมีผลยับยั้งการตื่นตัวในเรติคิวลาร์ ฟอรัมชัน (reticular formation) ทำให้ระดับ แคทีโคลามีน (catecholamine) ลดลง มีการหลั่งสารซีโรโทนิน (serotonin) เพิ่มขึ้นจากบริเวณบัลบาร์ ซินโครไนซิง (bulbar synchronizing region: BSR) ทำให้กล้ามเนื้อลดความตึงตัว ผ่อนคลาย และเข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย (Evers & Suhr, 2000; Potter & Perry, 2005) มีการศึกษาที่ยืนยันว่าดนตรีทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น ดังเช่น การศึกษาของจอห์นสัน (Johnson, 2003) ในกลุ่ม

ผู้สูงอายุเพศหญิงที่มีอาการนอนไม่หลับเรื้อรังพบว่า การฟังดนตรีสามารถช่วยให้เข้าสู่การนอนหลับได้เร็วขึ้น จำนวนครั้งของการตื่นระหว่างหลับลดลง และความพึงพอใจในการนอนหลับเพิ่มขึ้น และการศึกษาของแมสซี (Massie, 2005) ในผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับหลังได้เริ่มฟังเวลา 45 นาทีพบว่า หลังการฟังดนตรีที่นุ่มนวล ผู้สูงอายुर้อยละ 35 มีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

เพลงธรรมะที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีการผสมผสานดนตรีเข้ากับบทสวดมนต์คาถาจีน บัญชรเพื่อให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่นับถือศาสนาพุทธ เนื่องจากสังคมไทยมีศาสนาพุทธเป็นศาสนาประจำชาติ การสวดมนต์เป็นสิ่งที่คนไทยโดยเฉพาะผู้สูงอายุปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังจะเห็นจากข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ซึ่งพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีการสวดมนต์ไหว้พระ โดยร้อยละ 34 สวดมนต์ไหว้พระเป็นประจำ และร้อยละ 66 สวดมนต์เป็นบางครั้ง (ตาราง 3) การสวดมนต์ตามความเชื่อในพุทธศาสนาจะช่วยให้พุทธศาสนิกชนผู้สวดมนต์มีสมาธิ จิตใจสงบ และเกิดสมดุทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ การฟังเพลงธรรมะเป็นการฟังดนตรีบำบัดแบบพุทธ หรือการสวดมนต์ภาวนา ทั้งนี้การสวดมนต์อย่างต่อเนื่องจะช่วยให้จิตที่กระสับกระส่ายสงบลงได้ ก่อให้เกิดการปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ มีกิเลสน้อย ช่วยให้เจริญสมาธิ จิตใจสงบ เยือกเย็นลง ซึ่งจรด้นช้าลงและนอนหลับได้ดี (ชวลิต, 2549; ษรวัฒน์, 2550; เสาวนีย์, 2542) ซึ่งจะเห็นได้จากการประเมินความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะโดยผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนรู้สึกจิตใจสงบ ไม่ฟุ้งซ่าน รู้สึกคลายเครียด และรู้สึกมีที่พึ่งทางใจ ร้อยละ 98.2 รู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกเพลิดเพลิน สบายใจ และร้อยละ 94.6 รู้สึกมีสมาธิ (ตาราง 9) ซึ่งสะท้อนว่าการฟังเพลงธรรมะมีผลต่อจิตใจและส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ

2.2 ระดับคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ในระดับปานกลาง (ตาราง 5) และยังพบว่าเมื่อจำแนกเป็นรายวัน ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับของทั้ง 3 กลุ่มในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน (ตาราง 6-8) ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยที่อยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างต่ำ (คุณภาพการนอนหลับระดับปานกลางมีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 47.00-93.99 คะแนน) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ 9 ใน 10 ข้อ อยู่ระหว่าง 1.38-4.82 ในกลุ่มหลังอยู่ระหว่าง 1.35-5.58 และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อยู่ระหว่าง 1.36-5.20 (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) (ตาราง 12-14 ภาคผนวก ก) จะเห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะค่อนข้างต่ำ ไม่ว่าจะเฉลี่ยรวมทุกข้อทั้ง 3 วัน เฉลี่ยเป็นรายวัน หรือเฉลี่ยเป็นรายข้อ แสดงว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้มีปัญหาการนอนหลับซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้มากในผู้สูงอายุ เนื่องจากในวัยสูงอายุการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทำหน้าที่ควบคุมวงจรการนอนหลับเสื่อมประสิทธิภาพลงพร้อมทั้งยังมีการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมอุณหภูมิร่างกาย การหลั่งฮอร์โมนรวมถึงสารสื่อประสาทที่เกี่ยวข้อง

การนอนหลับ ปัจจัยเหล่านี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจังหวะชีวภาพ (circadian rhythm) ของการหลับตื่นในวัยสูงอายุ (Buysse, 2005; Miaskowski, 1998; Skene & Swaab, 2003) ดังจะเห็นได้จากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ครึ่งหนึ่งอยู่ในวัยสูงอายุตอนกลางถึงตอนปลาย (ตาราง 3) สอดคล้องกับข้อมูลจากการสำรวจภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2541 พบว่าการนอนหลับเป็นปัญหาที่พบบ่อยละ 44.7 ของผู้สูงอายุ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2549) และสอดคล้องกับการศึกษาของกุสมาลัย (2543) ในผู้สูงอายุของจังหวัดเลย จำนวน 336 ราย พบว่าร้อยละ 55.65 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

นอกเหนือจากปัญหาการนอนหลับจะเป็นผลที่เกิดจากวัยสูงอายุแล้ว ผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ยังเป็นผู้สูงอายุที่เจ็บป่วยและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยมีอาการต่างๆที่รบกวนการนอนหลับ เช่น อาการปวด (ร้อยละ 55.4) หอบเหนื่อย หายใจลำบาก หายใจแน่น (ร้อยละ 21.4) (ตาราง 11 ภาคผนวก ค) ทั้งนี้เมื่อผู้สูงอายุเกิดการเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ปัญหาการนอนหลับจะพบมากยิ่งขึ้น โดยพบว่าความไม่สุขสบาย และทุกข์ทรมานจากความปวดจากอาการของโรค จะส่งผลกระทบต่อรบกวนการนอนหลับในลักษณะที่นอนหลับยาก และรู้สึกตัวตื่นบ่อยหลังจากนอนหลับ โดยกระทบการนอนหลับในระยะ REM (Potter & Perry, 2005; Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) มีการศึกษาพบว่าความปวดเป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ดังเช่นการศึกษาของวราภา (2544) เกี่ยวกับการนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม พบว่า อาการปวดเป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุดรับรู้ว่ารบกวนการนอนหลับขณะรับการรักษาในโรงพยาบาล สอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมาที่พบว่า เช่นเดียวกับการศึกษาของ ความปวดและอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยที่ผู้สูงอายุเห็นว่ารบกวนการนอนหลับมากที่สุด (วราภา, 2544; วรดี , 2549)

นอกเหนือจากปัจจัยรบกวนการนอนหลับที่เกิดจากความเจ็บป่วยแล้ว ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลยังมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับของผู้ป่วย เช่น เสียง ซึ่งจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมดร้อยละ 50.0, 46.4 และ 67.9 รับรู้ว่าเสียงเป็นสิ่งรบกวนการนอนหลับขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในวันที่ 1, 2 และ 3 ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะตามลำดับ (ตาราง 18 ภาคผนวก ค) สอดคล้องกับการศึกษาในต่างประเทศที่พบว่าเสียงมีความสัมพันธ์กับการนอนหลับในผู้สูงอายุ (Cruise et al., 1988 cited by Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) เนื่องจากบุคคลตั้งแต่อายุ 40 ปีขึ้นไปจะมีความไวต่อเสียงมาก ซึ่งจะถูกปลุกให้ตื่นได้ง่ายแม้ได้ยินเสียงเบาๆ (Taylor, Lillis, LeMone, & Lynn, 2008) เช่นเดียวกับการศึกษาของวรดี (2543) ที่พบว่าร้อยละ 65 ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลรับรู้ว่าจะเสียงพูดคุยของเจ้าหน้าที่เป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับ

3. เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวมทั้ง 3 วัน ในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตาราง 5) และเมื่อพิจารณาเป็นรายวัน พบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับแต่ละวันในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 (ตาราง 6-8) ซึ่งสะท้อนว่าไม่ว่าจะประเมินจากค่าเฉลี่ยโดยรวมทั้ง 3 วัน หรือจากค่าเฉลี่ยรายวัน พบว่า คุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังธรรมะ สูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 นอกจากนี้จากการวิเคราะห์ข้อมูลความแปรปรวนของคะแนนคุณภาพการนอนหลับพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ทั้งในกลุ่มแรก ($F=13.58$) และกลุ่มหลัง ($F=32.79$) (ตาราง 19 ภาคผนวก ค) แสดงว่าในช่วงเวลาของการฟังเพลงธรรมะ กลุ่มตัวอย่างมีคุณภาพการนอนหลับในแต่ละวันดีขึ้นเป็นลำดับ เนื่องจากการฟังเพลงธรรมะช่วยให้มีสมาธิ จิตใจสงบ และเมื่อได้ฟังอย่างต่อเนื่อง จึงทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นเป็นลำดับ ดังที่ คชา (ม.ป.ป.) และ ษรวิวัฒน์ (2550) กล่าวว่า การสวดภาวนาพระคาถาชินบัญชรเป็นประจำจะเกิดสิริมงคลแก่ชีวิต หลีกเลี่ยงโรคภัยไข้เจ็บ นอกจากนี้การศึกษาค้นคว้าได้นำบทสวดมนต์ผสมผสานกับดนตรี ซึ่งมีงานวิจัยที่พิสูจน์ว่าดนตรีช่วยส่งเสริมการนอนหลับ ดังเช่น การศึกษาของเยวพา (2547) เกี่ยวกับผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราจำนวน 50 คนพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ฟังดนตรีก่อนการนอนมีค่าเฉลี่ยคะแนนรวมของคุณภาพการนอนหลับในสัปดาห์ที่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีมากกว่าสัปดาห์ที่ไม่ได้รับการจัดให้ฟังดนตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 การศึกษาของ ไล และ กูด (Lai & Good, 2005) เกี่ยวกับผลของดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนของประเทศไต้หวัน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง (30 คน) และกลุ่มควบคุม (30 คน) โดยกลุ่มทดลองได้รับการฟังเพลงประเภทนุ่มนวลก่อนนอนเป็นเวลา 3 สัปดาห์ติดต่อกัน ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฟังดนตรีก่อนนอนมีการรับรู้คุณภาพการนอนหลับดีกว่า ระยะเวลาของการนอนหลับมากกว่า ประสิทธิภาพการนอนหลับดีกว่า ระยะเวลาการเข้าสู่การนอนหลับน้อยกว่า มีการรบกวนการนอนหลับน้อยกว่า และมีความพร้อมในการทำงานตอนกลางวันน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.04-0.001

อย่างไรก็ตามยังไม่พบการศึกษาเกี่ยวกับผลของเพลงธรรมะหรือการสวดมนต์ต่อคุณภาพการนอนหลับโดยตรง แต่พบการศึกษาเกี่ยวกับผลของสมาธิร่วมกับดนตรีต่อคุณภาพการนอนหลับของชวดี (2549) เกี่ยวกับผลของการทำสมาธิเบื้องต้นร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับ

ของผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาระแวมส์ จำนวน 56 คน พบว่า หลังการทดลองผู้สูงอายุกลุ่มที่ทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลง กลุ่มที่ฟังดนตรีบรรเลง และกลุ่มที่ทำสมาธิ มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่า กลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จากผลการวิจัยสรุปว่าการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลง ดนตรีบรรเลง และสมาธิ สามารถนำไปใช้เพื่อให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น นอกจากนี้วิชาน (2551) ศึกษาผลของการสวดมนต์ในผู้ป่วยโรคหัวใจ ที่ได้รับการรักษาตามปกติ กับกลุ่มที่นำบทสวดมนต์ไปสอดแทรกในวิธีการรักษา ทั้งโดยวิธีที่ให้ผู้อื่นสวดให้หรือสวดเอง ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่มีการสวดมนต์อาการของโรคหัวใจดีขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยประเภทเดียวกัน แต่ได้รับการรักษาเฉพาะยาอย่างเดียว และมีงานวิจัยในประเทศที่ศึกษาผลของการสวดมนต์ต่ออารมณ์และความผาสุกของผู้รอดชีวิตจากโรคมะเร็งจำนวน 175 ราย จากข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่าร้อยละ 81 ของผู้ป่วยกลุ่มนี้พบว่า การสวดมนต์ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถเผชิญกับการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งได้ และรับรู้ถึงความสุขสบาย และความเข้มแข็ง จากข้อมูลเชิงปริมาณพบว่า การสวดมนต์มีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะจิตวิญญาณ ($r=0.22$, $p<0.01$) ความศรัทธา/ความมั่นใจ ($r=0.29$, $p<0.01$) และค้นพบประโยชน์จากการเจ็บป่วย ($r=0.18$, $p<0.01$) (Levine, Aviv, Yoo, Ewing, & Au, 2008) แม้ว่าการศึกษาเหล่านี้จะไม่ได้พิสูจน์โดยตรงว่าการสวดมนต์มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับ แต่การส่งผลดีต่อภาวะสุขภาพโดยรวม ความสุขสบายและความผาสุกของผู้ป่วย ก็สามารถส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับได้เช่นกัน เนื่องจาก ปัญหาการนอนหลับของผู้ป่วยเกิดจากปัจจัยต่างๆ หลายประการ รวมถึงปัญหาสุขภาพ ดังนั้นผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจึงมักส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับต่ำ (Potter & Perry, 2005)

แม้ว่าในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะ ผู้ป่วยเหล่านี้มีสิ่งรบกวนการนอนหลับเช่นเดียวกับในช่วงที่ไม่มีฟังเพลงธรรมะ (ตาราง 15-18 ภาคผนวก ค) แต่เมื่อผู้ป่วยได้ฟังเพลงธรรมะ ก็ทำให้คุณภาพการนอนหลับอยู่ในระดับสูงและดีกว่าในช่วงที่ไม่มีฟังเพลงธรรมะ ทั้งนี้เนื่องจากขณะฟังเพลงธรรมะ ผู้ป่วยมีอาการสงบ มีสมาธิแน่วแน่อยู่กับเพลงธรรมะ เกิดอาการผ่อนคลาย ทำให้เข้าสู่การนอนหลับได้ง่าย และคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น แม้ว่าจะมีสิ่งรบกวนการนอนหลับก็ตาม

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง(quasi-experimental research) โดยศึกษาในกลุ่มเดียวแบบไขว้ (crossover design) เพื่อศึกษาผลของการฟังเพลงธรรมชาติต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และมีปัญหาการนอนหลับตามคุณสมบัติที่กำหนด จำนวนทั้งสิ้น 56 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่มย่อย กลุ่มละ 28 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย แบบบันทึกต่างๆ ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วย ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมการนอนหลับ แบบสอบถามการนอนหลับของสายใจ (2550) ที่ใช้กับกลุ่มผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งคัดแปลงจากแบบสอบถามของคิวภรณ์ (2538) ที่ใช้ในกลุ่มบุคลากรทางสุขภาพ ที่คัดแปลงจากแบบสอบถามการนอนหลับเวอร์เรนและสไนเดอร์-ฮาลเพิร์น (VSH Sleep Scale) (Snider-Halpern and Verran, 1987) และแบบประเมินความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองประกอบด้วย เครื่องบันทึกเทป และเพลงธรรมชาติอาซินบัญชร ที่มีความยาวต่อเนื่องกันประมาณ 45 นาที โดยผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างฟังเพลงธรรมชาติ ซึ่งจัดให้กลุ่มตัวอย่าง 28 คนแรก (กลุ่มแรก) มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรกของการทดลอง และตามด้วยไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลังของการทดลอง และกลุ่มตัวอย่าง 28 คนหลัง (กลุ่มหลัง) ไม่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันแรก แต่มีการฟังเพลงธรรมชาติใน 3 วันหลังของการทดลอง ทั้งนี้ตลอดระยะเวลาของการทดลอง กลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินคุณภาพการนอนหลับ และสิ่งแวดล้อมการนอนหลับ ในตอนเช้าของทุกๆวัน และในแต่ละวันของการทดลองผู้ป่วยทุกคนได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วย และวันสุดท้ายของการสิ้นสุดการฟังเพลงธรรมชาติของแต่ละกลุ่ม ผู้วิจัยได้ประเมินความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างต่อการฟังเพลงธรรมชาติ

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไป ระดับคุณภาพการนอนหลับ สิ่งแวดล้อมการนอนหลับ และความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมชาติ และทดสอบสถิติทีคู่ (paired t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

กับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

ผลการวิจัยพบว่า

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.6) เป็นเพศหญิง โดยมีอายุระหว่าง 60 – 74 ปี (ร้อยละ 69.6) ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 71.4) มีระดับการศึกษาประถมศึกษา/ต่ำกว่า (ร้อยละ 89.3) ไม่ได้ประกอบอาชีพ (ร้อยละ 69.6) มีบัตรประกันสุขภาพ (บัตรผู้สูงอายุ) (ร้อยละ 71.4) เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.2) มีรายได้เพียงพอแต่ไม่เหลือเก็บ กลุ่มตัวอย่างมีการสวดมนต์ไหว้พระในชีวิตประจำวันเป็นบางครั้ง (ร้อยละ 66.1) ร้อยละ 41.1 เข้าพักรักษาตัวด้วยความเจ็บป่วยจากโรกระบบหัวใจและหลอดเลือด ร้อยละ 37.5 มีอาการปวด และเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย หน้ามืด อาเจียนโดยยาที่ใช้มากที่สุดคือ ยาลดกรดในกระเพาะอาหาร (ร้อยละ 76.9) รองลงมาคือ ยาลดความดันโลหิต (ร้อยละ 48.2)

ระดับคุณภาพการนอนหลับ

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก (M=120.29, SD=8.31) กลุ่มหลัง (M=116.64, SD=12.39) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (M=118.46, SD=10.61) อยู่ในระดับสูง ส่วนค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในกลุ่มแรก (M=47.60, SD=9.45) กลุ่มหลัง (M=57.68, SD=14.80) และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (M=52.64, SD=14.31) อยู่ในระดับปานกลาง

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ พบว่าอยู่ในระดับสูงทั้ง 3 วัน ส่วนค่าเฉลี่ยเป็นรายวันของคะแนนคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทั้ง 3 วัน

สิ่งรบกวนการนอนหลับ

สิ่งรบกวนการนอนหลับในเวลา 3 วันที่มีการฟังเพลงธรรมะ ตามการรับรู้ของกลุ่มแรก และกลุ่มหลัง พบว่า ประกอบด้วย อาการปวด ความรู้สึกเครียด เสียงดัง สถานที่แออัดขาดความเป็นส่วนตัว รวมทั้งการให้อาหารทางสายยาง และการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

เปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับระหว่างช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะกับช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

ค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับ ในกลุ่มแรก กลุ่มหลัง และกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะสูงกว่าช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะ

สำหรับความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 รู้สึกจิตใจสงบ

ไม่ฟังชาน รู้สึกคลายเครียด และรู้สึกมีที่พึ่งทางใจ รองลงมาร้อยละ 98.2 รู้สึกผ่อนคลาย และรู้สึกเพลิดเพลิน สบายใจ และร้อยละ 94.6 รู้สึกมีสมาธิ

ข้อจำกัดในการวิจัย

การประเมินคุณภาพการนอนหลับในการวิจัยครั้งนี้ประเมินจากการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นไม่ได้ใช้การประเมินร่วมกับวิธีอื่นๆ เช่น การจับชีพจร การวัดความดันโลหิต การนับอัตราการหายใจ และ การวัดด้วยเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์อื่นๆ

ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างพยาบาล ในเรื่องการส่งเสริมการนอนหลับในผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับในโรงพยาบาล โดยการส่งเสริมการใช้เพลงธรรมชาติบำบัดสวดคาถาชินบัญชรในหอผู้ป่วย รวมทั้งจัดการแก้ไขปัญหาที่เป็นปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุขณะพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาล

2. ด้านการศึกษา

ควรมีการให้ความรู้แก่บุคลากรทางการพยาบาลและนักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับการนำเพลงธรรมชาติไปใช้ในการบำบัดอาการนอนไม่หลับของผู้ป่วยในคลินิก

3. ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

3.1 ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้เพลงธรรมชาติบำบัดสวดคาถาชินบัญชรในการบำบัดผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับเรื้อรังที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

3.2 ควรมีการศึกษาวิจัยการใช้เพลงธรรมชาติบำบัดสวดคาถาชินบัญชรในการเยียวยาผู้ป่วยสูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในกลุ่มอาการ/โรคอื่นๆ เช่นอาการปวด โรคทางระบบหายใจ

3.3 ควรมีการศึกษาถึงการนำเพลงธรรมชาติในต่างศาสนา เช่น เพลงในศาสนาคริสต์ เพลงในศาสนาอิสลาม เป็นต้น มาใช้ในการบำบัดผู้ป่วยสูงอายุและผู้ป่วยอื่นๆที่มีปัญหาด้านการนอนหลับ

บรรณานุกรม

- กุสุมาลย์ งามศิริ. (2543). *คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- เกษร นันทจิต. (2545). *เคมียา: ยาที่ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทกลาง*. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์.
- กันตพร ยอดไชย. (2547). *ปัจจัยคัดสรรค์ที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคหัวใจที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- ขุนสมบุญรณ์เป่าเสนาะ. (2550). *ดนตรีบำบัด บทความที่ 2* Retrieved October 3, 2007, from <http://www.oknation.net/blog/worrapojm>
- คทา ชินบัญญัติ. (ม.ป.ป.). *ชินบัญญัติ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เมืองสุวรรณภูมิ.
- จรัสรัตน์ ทอไชยรวี. ปีเตอร์ ไทเยอร์ (ผู้เขียน). (ม.ป.ป.). *หลับสนิทชีวิตผาสุก*. กรุงเทพมหานคร: ยูโรปาเพรส.
- จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง และ ธนา นิลชัยโกวิทย์. (2540). รายงานเบื้องต้น ปัญหาในการนอนหลับและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของประชาชนเขตหนองจอกกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 42(2), 66-75.
- จิรวรรณ ปันโน. (2544). *ดนตรีบำบัด*. *วารสารกิจกรรมบำบัด* 6(1), 1-4.
- จุฑามณี สุทธิสีสังข์. (2541). *ยานอนหลับ. ในคำพล ศรีวัฒนกุล (บรรณาธิการ), คู่มือการใช้ยาฉบับสมบูรณ์ (พิมพ์ครั้งที่ 3, หน้า 324-327)*. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสยามสปอร์ตซินดิเคท.
- ชนกพร จิตปัญญา. (2543). *มโนคติและการวัดการนอนหลับ*. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 12(1), 1-9.
- ชวลิต พรหมกิติวงศ์. (2549). *บทสวดมนต์ไหว้พระเสริมมงคลแก่เคราะห์ภัย*. กรุงเทพมหานคร: ไพลินบุ๊คเน็ด.
- ณัฐสุรางค์ บุญจันทร์. (2538). *การนอนหลับ: แนวคิดทางทฤษฎีสู่การปฏิบัติพยาบาล*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 13(1), 10-18.
- ณภัทรินทร์ พุฒศรี. (2548). *ผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชีต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

- ญาติกา เวชยางกูร, สุจิตรา ลี้อำนวยลาภ, ผ่องพรรณ อรุณแสง และ เบญจมาศ อินทร โทกา.
(2545). *ผลของการผ่อนคลายต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยผ่าตัดหัวใจในหอผู้ป่วยหนัก*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ดวงใจ ดวงโกศล. *ผลของดนตรีที่ชอบต่อความปวดในผู้ป่วยที่ได้รับการสลายนิ่ว*. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ดวงดาว ดุลยธรรม. (2544). *ผลของดนตรีบำบัดต่อการลดปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดยึดตรึงกระดูกต้นขา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ดารัสณี โปธารส. (2538). *คุณภาพการนอนหลับ และสิ่งรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยหลังผ่าตัดในโรงพยาบาลรามารชิบตี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ดารัสณี โปธารส (2539). *ทำอย่างไรเมื่อนอนไม่หลับ*. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 4(1), 13-18.
- ศุภฎี พนมยงค์. (2545). *ฟื้นฟูด้วยเสียงเพลง*. *ชีวจิต*, 28-29.
- ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา. (2551). *ดนตรีบำบัด*. Retrieved October 8, 2008, from <http://www.happyhomeclinic.com/a06-musictherapy.htm>
- ธัญญา จิระพิบูลย์พันธ์. (2548). *การเลือกใช้นักร้องและสื่อเสียงทางภูมิปัญญาไทยเพื่อการผ่อนคลายในผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง: กรณีศึกษาจังหวัดนครศรีธรรมราช*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- นภาพร ชัยวรรณ. (2542). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยในปัจจุบันในคณะกรรมการดำเนินการจัดกิจกรรมปีสากลว่าด้วยผู้สูงอายุด้านวิชาการ, บทความประกอบการประชุมวิชาการแห่งชาติว่าด้วยผู้สูงอายุ วันที่ 22-24 พ.ย. 2542*. (หน้า 53-92). กรุงเทพมหานคร: กรมประชาสัมพันธ์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม, สมาคมพฤฒาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุไทย.
- บุญชู อนุศาสนนันท์. (2538). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการที่รบกวนการนอนหลับกับความพึงพอใจของผู้ป่วยที่อยู่ในหออภิบาลผู้ป่วยศัลยกรรม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.
- บำเพ็ญจิต แสงชาติ. (2542). *ดนตรีบำบัด: กิจกรรมการพยาบาลองค์รวมใน เอกสารการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการดูแลผู้ป่วยเรื้อรังแบบองค์รวม*. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- ประยูร ดิษฐานพงศ์. (2549). *ไหว้พระสวดมนต์แล้วได้อะไร*. กรุงเทพมหานคร: ไพรินบุ๊กเน็ต.

- ประราลี โอภาสนันท์. (2545). การพักผ่อนนอนหลับในผู้สูงอายุ. ใน บุญศรี นุเกตุ และ ปาลีรัตน์ พรทวีกันทา (บรรณาธิการ), *การพยาบาลผู้สูงอายุ*, (พิมพ์ครั้งที่ 1 ฉบับที่ 3 หน้า 99-106). นนทบุรี: ยูทธรินทร์ การพิมพ์.
- ปัญญา รุ่งเรือง. (2545). *ดนตรีในวิถีไทย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ปิลันธน์ ลิขิตกำจร. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวดและผลลัพท์ของผู้ป่วย หลังผ่าตัดช่องท้อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต), พระ (2542). *ทศวรรษธรรมทัศน์พระธรรมปิฎก หมวอด วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา.
- พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, กัญญา อรประเสริฐ และพัชรี ดันศิริ. (2538). การศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผล ต่อแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 13(1), 31-41.
- พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, รุ่งนภา ภาณิตรัตน์ และเพ็ญศรี วรสมบัติ. (2538). ผลการศึกษาเชิงจิตวิทยาแบบ กลุ่มเพื่อลดปัญหาการนอนไม่หลับทางผู้สูงอายุ. *วารสารมหาวิทยาลัยมหิดล*, 2(4), 292-297.
- พัสมณฑ์ คุ่มทวีพร. (2542). *การเปลี่ยนแปลงของเซลล์และพันธุศาสตร์*. ในถาวรธ อุนนาภิรักษ์และคณะ (บรรณาธิการ), *พยาธิสรีรวิทยาทางการพยาบาล* (พิมพ์ครั้งที่ 3 ปรับปรุงแก้ไข, หน้า 1-34). กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.
- ผาณิตา ชนมะณี. (2548). *คุณลักษณะส่วนบุคคล การรับรู้ภาวะสุขภาพ ความเครียด สุขนิสัยการนอนและคุณภาพการนอนหลับของนักศึกษามหาวิทยาลัยในภาคใต้*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- มาโนช หล่อตระกูล. (2548). *ความคิดปกติด้านการนอน*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ยูวดี แจ่มกั๊ว. (2549). *ผลของการทำสมาธิร่วมกับดนตรีบรรเลงต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุสถานสงเคราะห์คนชราวาระสาม*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพมหานคร.
- เยาวพา ชูถึง. (2547). *ผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ชรวัฒน์. (2550). *ซินบัตูช สวดมนต์อย่างไรให้ใจเป็นสุข*. กรุงเทพมหานคร: จูปีตัส.

- วราภา แหลมพีชร์. (2544). *การนอนหลับและปัจจัยรบกวนการนอนหลับของผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลแผนกอายุรกรรม*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วรัญญู ต้นชัยสวัสดิ์. (2536). สรีรวิทยาของการนอนหลับ. ใน *การนอนหลับและความผิดปกติของการนอนหลับ*, (หน้า 15-35). สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วรกต สุวรรณสถิต. (2546). การตรวจการนอนหลับในโรงพยาบาลรามาชิตี. *รามาชิตีพยาบาลสาร*, 9(2), 111-123.
- วิภาวรรณ ช่อม เพ็ญสุขสันต์. (2543). การพักผ่อนและการนอนหลับ. ใน สมจิต หนูเจริญกุล, วัลลา ตันตโยทัย และ รวมพร คงกำเนิด (บรรณาธิการ), *การส่งเสริมสุขภาพ*, (หน้า 183-192). นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- วิชาน (2551). ความมหัศจรรย์ของการสวดมนต์. อ้างจาก: Chocolate 20 กรกฎาคม 2549, from <http://www.ranthong.com/smf/index.php?topic=7382.0;wap2>
- วรรดิ รักร้อม. (2548). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรและการนอนหลับในผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ศิวาภรณ์ โกลส. (2538). *คุณภาพการนอนหลับของบุคลากรทางสุขภาพในมหาวิทยาลัยมหิดล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- ศุภชัย จารุสมบุรณ์. (2547). *ดนตรีบำบัด*. (สุพัตรา แซ่ลิ้ม ผู้เรียบเรียง). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์คุณพ่อ.
- ศุภชัย จารุสมบุรณ์, (ม.ป.ป.) *ดนตรีบำบัด*. บริษัทซีเอ็ดยูเคชั่น จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- สันต์ หัตถิรัตน์. (2536). *นอนไม่หลับ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- สายใจ สุจริต. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเคลื่อนไหวกับคุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- สุกรี เจริญสุข. (2532). *จะฟังดนตรีอย่างไรให้ไพเราะ*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรัช เกื้อศิริกุล. (2536). การนอนหลับ. ใน *การนอนหลับและความผิดปกติของการนอนหลับ*, (หน้า 1-14). สงขลา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุรัช เกื้อศิริกุล. (2544). การรักษาอาการนอนไม่หลับหรือนอนหลับไม่เพียงพอ. *คลินิก*, 193(17), 5-10.
- สมภพ เรืองตระกูล. (2545). *ตำราจิตเวชศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 7), กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์เรือนแก้วการพิมพ์.

- สมจิต หนูเจริญกุล. (2537). *การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลป์ทางการแพทย์พยาบาล*. กรุงเทพมหานคร. เสาวนีย์ พงศ์. (2542). *ผลของการฝึกสมาธิ (วิปัสสนากัมมัฏฐาน) ต่อความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง การมองโลกในแง่ดี และภาวะสุขภาพในผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพมหานคร.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2539). *รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2537*. Retrieved May 17, 2006, from <http://www.chula.ac.th/college/cps/thai/nop7/aging/living7.html>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2549). *ข้อมูลและสถิติผู้สูงอายุ*. Retrieved December 20, 2007, from http://www.lib.ru.ac.th/journal/apr/apr13_op_stat_health.html
- อันเวส. (2543). *เสียงทิพย์: โสตบำบัดมหัศจรรย์*. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดีการพิมพ์.
- อุสา สุทธิสาคร. (2545). *คนตรีพัฒนาปัญญา (IQ) อารมณ์ (EQ)*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: บริษัทแปลนพับลิชชิง.
- Adrien, J. (2003). Neurobiology of the sleep-wake cycle. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 31-43). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Beersma, D. G. M. (2003). Models of human sleep regulation. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 61-70). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Bento, A. (2000). Sleep disorder in the elderly: Epidemiology. *Review of Neurology*, 30(6), 581-586.
- Ben, D. T., & Lee, T. J. (2001). Sleep duration, subjective sleep disturbances and associated factors among university students in Korea. *Journal of Korean Medical science*, 16(4), 475-480.
- Besset, A. (2003). Polysomnography. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 127-138). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.
- Buysse, D. J. (2005). Introduction. In D. J. Buysse (Ed), *Sleep disorders and psychiatry*. (1st ed., pp. 1-28). Washington, DC: American Psychiatric Publishers.
- Buysse, D. J., Germain, A., Moul, D., & Nofzinger, E. A. (2005). Insomnia. In D.J. Buysse (Ed), *Sleep disorders and psychiatry*. (2nd ed., pp. 29-75). Washington, DC: American Psychiatric Publishers.

- Chlan, L. (2002). Music Intervention. In M. Snyder & R. Lindquist (Eds), *Complementary / alternative therapies in nursing* (4th ed., pp.58-68). New York: Springer.
- Closs, S.J. (1988). Assessment of sleep in hospital patient: A review of methods. *Journal of Advanced Nursing*, 13, 501-510.
- Closs, S. J. (1999). Sleep. In M. F. Alexander, J. N. Fawcett, & P. J. Runciman (Eds.), *Nursing practice: Hospital and home- the adult*. (pp. 743-756). Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2 nd ed.). Hillsdale: New Jersey.
- Cole, R. J. (2005). Nonpharmacologic techniques for promoting sleep. *Clin Sports Med*, 24(2), 343-353.
- Cook, J. (1981). The therapeutic use of music: A literature review. *Nursing Forum*, 20(3), 252-266.
- Dauvilliers, Y. (2003). The major physiological functions during sleep. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 45-60). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Department of Clinical Neurophysiology. (2002). Sleep and headache. *Sleep Medical Review*, 6(6), 471-479.
- Dement, W. C. (1996). *The sleepwatchers*. (3rd ed.). CA: Nychthemeron.
- Dossey, B. M., Keegan, L., Guzzetta, C. E., & Kolkmeier, L. G. (1995). *Holistic nursing: A handbook for practice*. (2nd ed). Maryland: Aspen.
- Eliopoulos, C. (2001). *Gerontological nursing* (5th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Evans, J. C., & French, D. G. (1995). Sleep and healing in intensive care settings. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 14(4), 189-99.
- Evers, S., & Suhr, B. (2000). Change of the neurotransmitter serotonin but no of hormones during short time music perception. *European Archives of Psychiatry Neuroscience*, 250(3), 144-147.
- Floyd, J. A. (2002). Sleep and aging. *The Nursing Clinics of North America*, 37(4), 719-731.
- Freedman, N. S., Kotzer, N., & Schwab, R. J. (1999). Patient perception of sleep quality and etiology of sleep disruption in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 159(4), 1155-1162.

- Freedman, N. S., Gazendam, J., Levan, L., Pack, A. I., & Schwab, R. J. (2001). Abnormal sleep/wake cycle and the effect of environmental noise on sleep disruption in the intensive care unit. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 163(2), 451-457.
- Friese, R. S. (2008). Sleep and recovery from critical illness and injury: A review of theory, current practice, and future directions. *Critical Care Medicine*, 36(3), 697-705.
- Glasgow, R. E., Davis, C. L., Funnell, M. M., & Beck, A. (2003). Implementing practical interventions to support chronic illness self-management. *Joint Commission Journal on Quality and Safety*, 29(11), 563-574.
- Grenier, J. (2003). A decision tree approach to the differential diagnosis of insomnia. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 191-199). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Guilleminault, C., & Kreutzer, M. L. (2003). Normal sleep. In M. Billard (Ed.), *Sleep: Physiology, investigations and medicine*. (pp. 3-9). New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Haesler, E. J. (2004). Effectiveness of strategies to manage sleep in residents of aged care facilities. *The Joanna Briggs Institute*, 2(4), 115-183.
- Hoffman, J. (1997). Tuning into the power of music. *RN*, June, 52-54.
- Hartmann, E. L. (1977). L-Tryptophan: A rational hypnotic with clinical potential. *American Journal of Psychiatry*, 134(4), 366-370.
- Hauri, P. J. (1991). Sleep hygiene, relaxation therapy, and cognitive interventions. In P. J. Hauri (Ed.), *Case studies in insomnia* (5th ed., pp. 65-86). New York: Plenum Medical Book.
- Jensen, D. D., & Herr, K. A. (1993). Sleeplessness. *The Nursing Clinics of North America*, 28, 385-403.
- Johnson, J. E. (2003). The use of music to promote sleep in older woman. *Journal of Community Health Nursing*, 20(1), 27-35.
- Jorm, A. F., Grayson, D., Creasey, H., Waite, L., & Broe, G. A. (2000). Long-term benzodiazepine use by elderly people living in the community. *Australian and New Zealand Journal Public Health*, 24(1), 7-10.
- Kennard, C. (2006), *12 Tip for promoting regular sleep & Alzheimer's* .20 July 2008, from http://alzheimers.about.com/od/frustration/a/12_tips_sleep.htm

- Kennerley, H. (1990). *Managing anxiety: A training manual*. New York: Oxford University Press.
- Khan, R. L., Goldfarb, A. I., Pollack, M., & Peck, A. (1960). Brief objective measure for the determination of mental status in the aged. *American Journal of Psychiatry*, *117*, 326-336.
- Kreitzer, M. J. (2002). Meditation. In M. Snyder & R. Lindquist (Eds.), *Complementary/alternative therapies in nursing* (4th ed., pp. 101-113). New York: Springer.
- Lai, H., & Good, M. (2005). Music improves sleep quality in older adults. *Journal of Advanced Nursing*, *49*(3), 234-244.
- Landis, C. A. (2002). Sleep and methods of assessment. *The Nursing Clinics of North America*, *37*(4), 583-597.
- Lee, K. A. (1997). An overview of sleep and common sleep problems. *Anna Journal*, *24*(6), 614-23.
- Levine, E. G., Aviv, C., Yoo, G., Ewing, C., & Au, A. (2008). Benefits of prayer on mood and well-being of breast cancer survivors. *Support Care Cancer*, Springer-Verlag.
- Linton, A. D., & Maebius, N. K. (2003). *Introduction to medical-surgical nursing* (3rd ed.). Philadelphia: Saunders.
- Martin, J. L., & Ancoli-Israel, S. (2003). Insomnia in older adults. In M. P. Szuba, J. D. Kloss & D. F. Dinges (Eds.), *Insomnia: Principles and management*. (pp. 136-154). Cambridge: Cambridge University Press.
- Massie, L. (2005). *Music helps the elderly sleep better*. Retrieved April 7, 2005, from <http://www.cwru.edu>
- McNicholas, W. T. (2000). Impact of sleep in COPD. *Chest*, *117*(2), 485.
- Miaskowski, C. (1998). Rest and comfort. In J. M., Lahey & P. E., Kizilay (Eds.), *Fundamental of nursing practice: A nursing process approach*. (pp. 699-722). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Miller, C. A. (2004). *Nursing for wellness in older adults: Theory and practice*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Mornhinweg, G. C., & Voignier, R. R. (1995). Music for sleep disturbance in the elderly. *Journal of Holistic Nursing*, *13*(3), 248-254.
- Nicolas, A., Aizpitarte, E., Iruarrizaga, A., Vazquez, M., Margall, A., & Asiain, C. (2008). Perception of night-time sleep by surgical patients in an intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, *13*(1), 25-33.

- O' Connor, C.I. (2001). Characteristics of spirituality, assessment, and prayer in holistic nursing. *Nursing Clinic of North America*, 16(1), 33-46.
- Pack, A. I., & Mackiewicz, M. (2003). Molecular approaches to understanding insomnia. In M.P. Szuba, J. D. Kloss & D. F. Dinges (Eds.), *Insomnia: Principles and management* (pp. 195-212). Cambridge: Cambridge University Press.
- Phillips, B. A., & Danner, F. J. (1995). Cigarette smoking and sleep disturbance. *Arch Inter Medicine*, 155, 734-737.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing research: Principles and methods*. (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Potter, R. A., & Perry, A. G. (1995). Sleep. *Basic Nursing: Theory and practice*. (pp. 719-739). St. Louis: Mosby.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (1999). *Basic nursing: A critical thinking approach* (4th ed.). St. Louis: Mosby.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2003). *Basic nursing: Essentials for practice* (5th ed.). St. Louis: Mosby.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2005). *Basic nursing: Essentials for practice* (6th ed.). St. Louis: Mosby.
- Reimer, M. (2000). Sleep and rest. In R.F. Craven & C.J. Hirnle (Eds.), *Fundamentals of nursing: Human health and function*. (3 rd ed., pp.1117-1138). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Reimer, M. (2003). Sleep and rest. In R.F. Craven & C.J. Hirnle (Eds.), *Fundamentals of nursing: Human health and function*. (pp.1143-1163). Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins.
- Roger, A. F. (1997). Nursing management of sleep disorder. Part 2 Behavioral intervention. *American Nephrology Nurses' Association Journal*, 24, 672-675.
- Ross, M. M., Hare, K., & McPherson, M. (1986). When sleep won't come: Helping our elderly clients. *The Canadian Nurse*, 14-18.
- Sanford, L. D. (2003). Amygdalar modulation of sleep regulation: Implication for insomnia. In M. P. Szuba, J. D. Kloss & D. F. Dinges (Eds.), *Insomnia: Principles and management*. (pp. 213-238). Cambridge: Cambridge University Press.
- Savard, J., & Morin, M. C. (2001). Insomnia in the context of cancer: A review of a neglected problem. *Journal of Clinical Oncology*, 19(3), 895-908..

- Scammel, T. E., & Saper, C. B. (2003). Hypothalamic Pathways and neurotransmitters regulating sleep. In M. P. Szuba, J. D. Kloss & D. F. Dinges (Eds.), *Insomnia: Principles and management*. (pp. 239-246). Cambridge: Cambridge University Press.
- Schechtman, K. B., Kutner, N. G., Wallace, R. B., Buchner, D. M., & Ory, M. G. (1997). Gender, self-reported depressive symptoms, and sleep disturbance among older community dwelling persons. *Journal of Psychosomatic Research*, *43*(5), 513-527.
- Schwab, R. J. (1994). Disturbances of sleep in the intensive care unit. *Critical Care Clinics*, *10*(4), 681-691.
- Scott, M. S. (2007). *Top 10 better sleep strategies: Great ways to end your day*. 15 July 2008, from http://stress.about.com/od/lowstresslifestyle/tp/better_sleep.htm
- Seaward, B. L. (2002). *Managing stress: Principles and strategies for health and well-being*. London: Jones and Bartlett.
- Sheely, L. C. (1996). Sleep disturbances in hospitalized patients with cancer. *Oncology Nursing Forum*, *23*(1):109-11.
- Silber, M. H., Krahn, L. E., & Morgenthaler, T. I. (2004). *Sleep medicine in clinical practice*. United Kingdom: Taylor & Francis Group.
- Simson, T., Lee, E. R., & Cameron, C. (1996). Relationship among sleep dimensions and factors that impair sleep after cardiac surgery. *Research in Nursing and Health*, *19*, 213-223.
- Simpson, T., Lee, E. R., & Cameron, C. (1996). Individual factors that influence sleep after cardiac surgery. *American Journal of Critical Care*, *5*(3), 182-189.
- Skene, D. J. & Swaab, D. F. (2003). Melatonin rhythmicity: Effect of age and Alzheimer's disease. *Experimental Gerontology*, *38*(1-2), 199-206.
- Smith, M. C., Kemp, J., Hemphill, L., & Vojir, C. P. (2002). Outcomes of therapeutic massage for hospitalized cancer patients. *Journal of Nursing Scholarship*, *34*(3), 257-262.
- Snyder-Halpern, R., & Verran, J. A. (1987). Instrumentation to describe subjective sleep characteristics in healthy subjects. *Research in Nursing & Health*, *10*, 155-163.
- Sproule, B. A., Busto, U. E., Buckle, C., Herrmann, N., & Bowles, S. (1999). The use of non-prescription sleep products in the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *14*(10), 851-857.
- Southwell, M., & Wistow, G. (1995). In patient sleep disturbance: The views of staff and patients. *Nursing Times*, *91*(37), 29-31.

- Store, J. T., Wyman, J. F., & Salisbury, S. A. (1999). *Clinical practice*. (2nd ed). Philadelphia. W. B. Saunders.
- Talwar, A., Liman, B, Greenberg, H., Feinsilver, S. H., & Vijiyan, V. K. (2008). Sleep in intensive care unit. *Indian Journal of Chest Disease and Allied Science*, 50, 151-162.
- Taylor, C., Lillis, C., LeMone, P., & Lynn, P. (2008). *Fundamentals of nursing: The art and science of nursing care* (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Tranmer, J., Minard, J., Fox, L. A., & Rebelo, L. (2003). The sleep experience of medical and surgical patient. *Clinical Nursing Research*, 12(2), 159-173.
- Updike, (1990). Music therapy results for ICU patients. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 9(1), 39-45.
- Yilan, L. (2000). *Quality of sleep and factor disturbing sleep among hospitalized elderly patients*, Master of nursing science thesis in medical and surgical nursing. Faculty of Nursing, Chiangmai University, Chiangmai.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: จงเติมคำลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย / ลงใน () หน้าข้อความตามความเป็นจริง

1. เพศ

() 1. ชาย

() 2. หญิง

2. อายุ..... ปี

3. สถานภาพสมรส

() 1. โสด

() 2. คู่

() 3. หม้าย/หย่า/ร้าง

4. ระดับการศึกษา

() 1. ประถมศึกษา/ต่ำกว่า

() 2. มัธยมศึกษา

() 3. อาชีวศึกษา/อนุปริญญา

() 4. ปริญญาตรี

() 5. อื่นๆ ระบุ.....

5. อาชีพปัจจุบัน

() 1. เกษตรกรรม

() 2. ค้าขาย

() 3. ข้าราชการบำนาญ

() 4. ไม่ได้ประกอบอาชีพ

() 5. อื่นๆ ระบุ.....

6. การเบิกค่ารักษา

() 1. เบิกจากต้นสังกัด

() 2. ประกันสังคม

() 3. บัตรประกันสุขภาพ

() 4. อื่นๆ ระบุ.....

7. รายได้ต่อเดือน

- () 1. ไม่มี
- () 2. มี
- () 1. ได้รับเงินจากครอบครัว
- () 2. มีเงินเก็บของตนเอง
- () 3. จากการประกอบอาชีพ
- () 4. จากงานพิเศษ
- () 5. จากแหล่งอื่นๆ ระบุ.....

8. การสวมหมวกให้พระในชีวิตประจำวัน

- () 1. ไม่ปฏิบัติ
- () 2. ปฏิบัติเป็นบางครั้ง
- () 3. ปฏิบัติสม่ำเสมอ

1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา

1. การวินิจฉัยโรค
2. อาการเจ็บป่วยปัจจุบัน.....
3. จำนวนครั้งของการนอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลในรอบปี (รวมครั้งนี้) ครั้ง
4. จำนวนวันที่นอนพักรักษาตัวในโรงพยาบาลก่อนเข้ากลุ่มตัวอย่างในครั้งนี้อย่างน้อย วัน
5. ยาที่ได้รับขณะรักษาตัวในโรงพยาบาล
- () 1. ยาระงับปวด (.....)
- () 2. ยาต้านภาวะซึมเศร้า (.....)
- () 3. ยาลดกรดในกระเพาะ (.....)
- () 4. ยากระตุ้นประสาท (.....)
- () 5. ยาขยายหลอดเลือด (.....)
- () 6. ยาลดความดันโลหิต (.....)
- () 7. ยาแก้แพ้ (.....)
- () 8. ยาขับปัสสาวะ (.....)
- () 9. ยาแก้คลื่นไส้ หรือวิงเวียนศีรษะ (.....)
- () 10. ยาชนิดอื่น (.....)
6. การรักษาอื่นๆที่ได้รับ
- () 1. ใส่สายยางให้อาหารทางจมูก
- () 2. ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

- () 3. ให้ออกซิเจนทางจมูก
 () 4. ใส่สายสวนปัสสาวะ
 () 5. อื่นๆ ระบุ(.....)

1.3 สิ่งรบกวนการนอนหลับ

คำชี้แจง ในคืนที่ผ่านมาท่านมีประสบการณ์กับสิ่งรบกวนการนอนหลับต่อไปนี้หรือไม่

สิ่งรบกวนการนอนหลับ	มี	ไม่มี
ด้านร่างกาย		
1. อาการปวด		
2. อาการหายใจลำบาก		
3. อาการไอ สะอึก		
4. มีไข้		
5. ปัสสาวะบ่อย		
6. อื่นๆ ระบุ.....		
ด้านจิตใจและอารมณ์		
1. รู้สึกเครียด		
2. รู้สึกซึมเศร้า		
3. มีความวิตกกังวล		
4. รู้สึกกลัว		
5. อื่นๆ ระบุ.....		
ด้านสิ่งแวดล้อม		
1. เสียงดัง		
2. อากาศเย็น/ร้อนเกินไป		
3. แสงสว่างเกินไป		
4. สถานที่แออัด/ขาดความเป็นส่วนตัว		
5. อื่นๆ ระบุ.....		

สิ่งรบกวนการนอนหลับ	มี	ไม่มี
ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล		
1. การให้อาหาร		
2. การเจาะเลือด		
3. การให้ยา สารน้ำ		
4. การใช้เครื่องและอุปกรณ์ทางการแพทย์		
5. อื่นๆ ระบุ.....		

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามการนอนหลับ

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้ใช้วัดการนอนหลับของท่านในระหว่างการรักษาในโรงพยาบาล โปรดทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรงที่อยู่ในช่วง 0-10 คะแนน ที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุด ไม่ว่าท่านจะทำเครื่องหมายที่ตำแหน่งใดไม่มีถูกผิด เนื่องจากเป็นความรู้สึกของท่าน

1. หลังจากล้มตัวลงนอน ท่านต้องใช้เวลาอย่างน้อยเพียงใดก่อนจะหลับจริง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ใช้เวลาไม่นาน

นานมาก

2. ท่านรู้สึกตัวตื่นเองระหว่างหลับบ้างหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่เลย

เกือบตลอดเวลา

3. ท่านรู้สึกมีการเคลื่อนไหวแขนขาขณะนอนหลับบ้างหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่เลย

เกือบตลอดเวลา

4. ท่านรู้สึกถูกรบกวนขณะนอนหลับบ้างหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่เลย

เกือบตลอดเวลา

5. เมื่อตื่นแล้วท่านใช้เวลานานเท่าใดจึงจะหลับต่อได้

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่ตื่นเลย/ใช้เวลาไม่นาน

นานมาก

6. ท่านรู้สึกหลับสนิทหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่

หลับสนิท

7. ท่านใช้เวลาในการรีบหลับกลางวันบ้างหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ใช้เวลามาก

ไม่ได้รีบหลับ

8. ท่านหลับได้ทั้งหมดประมาณกี่ชั่วโมง

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ชั่วโมง

9. วิธีตื่นนอนในตอนเช้าของท่าน

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ต้องมีคนปลุก

ตื่นเองอย่างสดชื่น

10. เมื่อตื่นแล้วท่านต้องใช้เวลานานเท่าใดจึงจะปรับสภาพความพร้อมของร่างกายได้

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ใช้เวลาไม่นาน

นานมาก

11. ความรู้สึกหลังจากตื่นนอนท่านเป็นอย่างไร

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่สดชื่น/อ่อนเพลีย

สดชื่น

12. ท่านรู้สึกว่าการนอนหลับของท่านเพียงพอหรือไม่

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่เพียงพอ

เพียงพอ

13. ท่านรู้สึกพอใจในการนอนหลับของท่านเพียงใด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

พอใจมาก

ไม่พอใจเลย

14. คุณภาพการนอนหลับโดยรวมของท่านเป็นอย่างไร

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ไม่ดี

ดีมาก

แบบประเมินการรับรู้

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้ใช้ประเมินการรับรู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคล ของผู้สูงอายุโดยผู้วิจัย/ผู้ช่วยวิจัยจะเป็นผู้ถามและใส่คะแนนในช่องว่าง (ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน)

คำถาม	คะแนน
1. สถานที่ที่ท่านอยู่มีชื่อว่า
2. ห้องหรือตึกที่ท่านอยู่มีหมายเลขอะไร
3. วันนี้เป็นวันอะไร (วันจันทร์, วันอังคาร...) หรือวันที่เท่าไร
4. เดือนนี้เป็นเดือนอะไร
5. ปีนี้ พ.ศ. อะไร หรือปีนี้เป็นปีอะไร (ปีชวด, ปีฉลู...)
6. ท่านอายุเท่าไร
7. ท่านเกิดเดือนอะไร
8. ท่านเกิดปี พ.ศ. อะไร
9. บ้านเดิมของท่านอยู่จังหวัดอะไร
10. ญาติหรือผู้ดูแลท่านคือใคร
คะแนนรวม

แบบประเมินความรู้สึกรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะ

คำชี้แจง ภายหลังจากการฟังเพลงธรรมะครบตามที่กำหนด กรุณาตอบคำถามว่าท่านมี
ความรู้สึกดังต่อไปนี้หรือไม่

ความรู้สึกจากการฟังเพลงธรรมะ	ใช่	ไม่ใช่
1. จิตใจสงบ ไม่ฟุ้งซ่าน		
2. มีสมาธิ		
3. ผ่อนคลาย		
4. เพลิดเพลิน สบายใจ		
5. ลืมความไม่สบายใจ/กังวลใจ/กลัวจากเรื่องต่างๆ เช่น ความเจ็บป่วย		
6. คลายเครียด		
7. มีที่พึ่งทางใจ		
8. อื่นๆระบุ.....		

ภาคผนวก ข

แบบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

สวัสดิ์ดิละ ดิฉันชื่อ นางสาวนันท์วัน มะยะเฉียว ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ขณะนี้กำลังศึกษาต่อปริญญาโทที่คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำวิจัยเรื่อง “ผลการฟังธรรมะต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล” เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการนอนหลับแก่ผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล หรือระหว่างที่พักรักษาตัวที่บ้าน ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้สูงอายุที่มีปัญหาการนอนหลับตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ และยินดีเข้าร่วมวิจัย ท่านสิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ตามความสมัครใจของท่าน และภายหลังการยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างแล้ว ท่านก็ยังสามารถถอนตัวจากการวิจัยในระหว่างการทดลองได้ตลอดเวลาโดยไม่เกิดผลเสียใดๆและยังได้รับการดูแลตามปกติ

หากท่านยินดีเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ท่านสามารถแสดงการยินยอมด้วยวาจา หรือลายลักษณ์อักษร จากนั้นผู้วิจัยจะประเมินการนอนหลับของท่านเพื่อเข้ากลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกจัดให้ฟังเพลงธรรมะทุกคืนก่อนนอนในช่วง 3 วันแรกของการวิจัย และไม่มีการฟังเพลงธรรมะในช่วง 3 วันหลัง กลุ่มที่ 2 จัดให้ฟังเพลงธรรมะทุกคืนก่อนนอนในช่วง 3 วันหลัง แต่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะในช่วง 3 วันแรกของการวิจัย และจะประเมินคุณภาพการนอนหลับและสิ่งรบกวนการนอนหลับในตอนเช้าของทุกวัน ซึ่งท่านจะได้รับการฟังเพลงธรรมะซึ่งมีความยาวประมาณ 45 นาที นอกจากนี้ผู้วิจัยจะขอสัมภาษณ์ท่านที่เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคล โดยใส่รหัสแทนชื่อของท่านลงในแบบประเมิน ข้อมูลที่ได้รับจากการวิจัยในครั้งนี้ จะได้รับการปกปิดเป็นความลับ โดยจะนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม เท่านั้น

ระหว่างการทำวิจัยหากมีข้อสงสัยต่างๆท่านสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลาของการทำวิจัย

.....
(.....)

ผู้เข้าร่วมวิจัย

วันที่.....

.....
(นางสาวนันท์วัน มะยะเฉียว)

ผู้วิจัย

วันที่.....

ภาคผนวก ค

ตาราง 10

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง		
	M	SD	ระดับ
กลุ่มแรก (ฟังเพลงธรรมชาติ 3 วันแรก)	28.75	14.10	ต่ำ
กลุ่มหลัง (ฟังเพลงธรรมชาติ 3 วันหลัง)	50.21	22.61	ปานกลาง
กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด	39.48	21.58	ต่ำ

ตาราง 11

จำนวน และร้อยละของผู้ป่วย จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง

สิ่งรบกวนการนอนหลับก่อนเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
ด้านร่างกาย		
- อาการปวด	31	55.4
- อาการหายใจลำบาก	12	21.4
- อาการไอ สะอึก	3	5.4
ด้านจิตใจและอารมณ์		
- รู้สึกเครียด	6	10.7
-ด้านสิ่งแวดล้อม		
- เสียงดัง	20	35.7
- อากาศเย็น/ร้อนเกินไป	16	28.6
- แสงสว่างเกินไป	5	8.9
- สถานที่แออัด/ขาดความเป็นส่วนตัว	1	1.8
ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล		
- การให้อาหารทางสายยาง	9	16.1
- การเจาะเลือด	2	3.6

ตาราง 12

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อในกลุ่มแรกในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

คุณภาพการนอนหลับรายข้อ	มีการฟังเพลงธรรมะ		ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ	
	M	SD	M	SD
1. * หลังจากล้มตัวลงนอน ต้องใช้เวลามาก น้อยเพียงใดก่อนจะหลับจริง	8.73	0.80	1.38	0.70
2. * รู้สึกตัวตื่นเองระหว่างหลับบ้างหรือไม่	8.64	0.90	1.55	1.02
3. * รู้สึกมีการเคลื่อนไหวแขนขาขณะนอน หลับ	8.99	0.95	1.79	1.11
4. * รู้สึกถูกรบกวนขณะนอนหลับ	8.52	0.88	2.95	1.66
5. * เมื่อตื่นแล้วใช้เวลาานเท่าใดจึงจะหลับ ต่อได้	8.27	0.80	1.39	1.23
6. * รู้สึกหลับสนิทหรือไม่	9.10	0.83	3.52	0.85
7. * ใช้เวลาในการจับหลับกลางวัน	8.87	0.80	5.54	0.65
8. * หลับได้ทั้งหมดประมาณกี่ชั่วโมง	6.62	0.86	4.05	0.70
9. * วิธีตื่นนอนในตอนเช้า	9.24	0.74	4.82	0.89
10. * เมื่อตื่นแล้วต้องใช้เวลาานเท่าใดจึงจะ ปรับสภาพความพร้อมของร่างกายได้	7.95	1.03	3.40	1.11
11. * ความรู้สึกหลังจากตื่นนอน	9.14	0.75	4.26	1.37
12. * รู้สึกว่าการนอนหลับเพียงพอหรือไม่	8.76	0.77	4.27	1.19
13. * * รู้สึกพอใจในการนอนหลับเพียงใด	8.73	0.71	4.42	1.41
14. * คุณภาพการนอนหลับโดยรวมเป็น อย่างไร	8.86	0.58	4.25	1.23

* ข้อความด้านลบ

ตาราง 13

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายข้อในกลุ่มหลังในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

คุณภาพการนอนหลับรายข้อ	มีการฟังเพลงธรรมะ		ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ	
	M	SD	M	SD
1. * หลังจากล้มตัวลงนอน ต้องใช้เวลามาก น้อยเพียงใดก่อนจะหลับจริง	7.26	1.97	1.35	1.15
2. * รู้สึกตัวตื่นเองระหว่างหลับบ้างหรือไม่	8.38	1.13	3.10	1.86
3. * รู้สึกมีการเคลื่อนไหวแขนขาขณะนอน หลับ	9.14	1.04	5.19	3.23
4. * รู้สึกถูกรบกวนขณะนอนหลับ	8.51	1.25	3.88	2.23
5. * เมื่อตื่นแล้วใช้เวลาานเท่าใดจึงจะหลับ ต่อได้	7.55	2.01	2.37	1.77
6. * รู้สึกหลับสนิทหรือไม่	9.05	1.06	4.94	1.68
7. * ใช้เวลาในการจับหลับกลางวัน	8.51	0.80	6.18	1.64
8. * หลับได้ทั้งหมดประมาณกี่ชั่วโมง	6.64	1.23	3.89	0.98
9. * วิธีตื่นนอนในตอนเช้า	8.88	1.23	5.58	1.27
10. * เมื่อตื่นแล้วต้องใช้เวลาานเท่าใดจึงจะ ปรับสภาพความพร้อมของร่างกายได้	8.15	1.41	4.26	2.07
11. * ความรู้สึกหลังจากตื่นนอน	8.95	0.99	4.68	1.60
12. * รู้สึกว่าการนอนหลับเพียงพอหรือไม่	8.54	1.33	4.27	1.57
13. * * รู้สึกพอใจในการนอนหลับเพียงใด	8.37	1.61	3.95	1.47
14. * คุณภาพการนอนหลับโดยรวมเป็น อย่างไร	8.64	1.17	3.23	1.21

* ข้อความด้านลบ

ตาราง 14

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับคุณภาพการนอนหลับเป็นรายชื่อในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมะและช่วงที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ

คุณภาพการนอนหลับรายชื่อ	มีการฟังเพลงธรรมะ		ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ	
	M	SD	M	SD
1.* หลังจากล้มตัวลงนอน ต้องใช้เวลามาก น้อยเพียงใดก่อนจะหลับจริง	7.99	1.66	1.36	0.94
2.* รู้สึกตัวตื่นเองระหว่างหลับบ้างหรือไม่	8.51	1.02	2.32	1.68
3.* รู้สึกมีการเคลื่อนไหวแขนขาขณะนอน หลับ	9.07	0.99	3.49	2.95
4.* รู้สึกถูกรบกวนขณะนอนหลับ	8.50	1.07	3.42	2.00
5.* เมื่อตื่นแล้วใช้เวลาานเท่าใดจึงจะหลับ ต่อได้	7.91	1.56	1.88	1.51
6. รู้สึกหลับสนิทหรือไม่	9.07	0.94	4.23	1.50
7. ใช้เวลาในการจับหลับกลางวัน	8.72	0.81	5.86	1.28
8. หลับได้ทั้งหมดประมาณกี่ชั่วโมง	6.63	1.05	3.97	0.84
9. วิธีตื่นนอนในตอนเช้า	9.06	1.02	5.20	1.15
10.* เมื่อตื่นแล้วต้องใช้เวลาานเท่าใดจึงจะ ปรับสภาพความพร้อมของร่างกายได้	8.05	1.23	3.83	1.70
11. ความรู้สึกหลังจากตื่นนอน	9.05	0.88	4.47	1.49
12. รู้สึกว่าการนอนหลับเพียงพอหรือไม่	8.65	1.09	4.27	1.38
13.* รู้สึกพอใจในการนอนหลับเพียงใด	8.55	1.24	4.18	1.45
14. คุณภาพการนอนหลับโดยรวมเป็น อย่างไร	8.75	0.92	3.74	1.31

*ข้อความด้านลบ

ตาราง 15

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรก และกลุ่มหลัง จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับใน
ช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

สิ่งรบกวนการนอนหลับ ในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ	กลุ่มแรก (n ₁ =28)						กลุ่มหลัง (n ₂ =28)					
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
ด้านร่างกาย												
- อาการปวด	13	46.4	11	39.3	9	32.1	15	53.6	12	42.9	16	53.6
- อาการหายใจลำบาก	12	42.9	10	35.7	8	28.6	4	14.3	3	10.7	2	7.1
- อาการไอ สะอึก	0	0	2	7.1	1	3.6	2	7.1	0	0	0	0
- มีไข้	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.6	0	0
- ปัสสาวะบ่อย	0	0	1	3.6	0	0	1	3.6	1	3.6	0	0
ด้านจิตใจและอารมณ์												
- รู้สึกเครียด	3	10.7	2	7.1	1	3.6	4	14.3	2	7.1	1	3.6
ด้านสิ่งแวดล้อม												
- เสียงดัง	17	60.7	11	39.3	10	35.7	8	28.6	10	35.7	1	3.6
- อากาศเย็น/ร้อนเกินไป	6	21.4	6	21.4	4	14.3	2	7.1	1	3.6	0	0
- แสงสว่างเกินไป	6	21.4	2	7.1	1	3.6	1	3.6	1	3.6	0	0
- สถานที่แออัด/ขาดความเป็นส่วนตัว	7	25.0	2	7.1	0	0	1	3.6	0	0	0	0
ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล												
- การให้อาหารทางสายยาง	3	10.7	0	0	0	0	1	3.6	0	0	0	0
- การเจาะเลือด	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3.6	0	0
- การให้ยาทางหลอดเลือดดำ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	14.3
- การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	3	10.7	0	0	0	0	1	3.6	0	0	0	0
- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ถ้ามีระบุ....)	0	0	0	0	0	0	1	3.6	1	3.6	0	0

ตาราง 17

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ

สิ่งรบกวนการนอนหลับ ในช่วงที่มีการฟังเพลงธรรมชาติ	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N=56)					
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3	
	N	%	N	%	N	%
ด้านร่างกาย						
- อาการปวด	28	50	23	41.1	25	44.6
- อาการหายใจลำบาก	16	28.6	13	23.2	10	17.9
- อาการไอ สะอึก	2	3.6	2	3.6	1	1.8
- มีไข้	0	0	1	1.8	0	0
- ปัสสาวะบ่อย	1	1.8	2	3.6	0	0
ด้านจิตใจและอารมณ์						
- รู้สึกเครียด	7	12.5	4	7.1	2	3.6
ด้านสิ่งแวดล้อม						
- เสียงดัง	25	44.6	21	37.5	11	19.6
- อากาศเย็น/ร้อนเกินไป	8	14.3	7	12.5	4	7.1
- แสงสว่างเกินไป	7	12.5	3	5.4	1	1.8
- สถานที่แออัด/ขาดความเป็นส่วนตัว	8	14.3	2	3.6	0	0
ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล						
- การให้อาหารทางสายยาง	4	7.1	0	0	0	0
- การให้ยาทางหลอดเลือดดำ	0	0	0	0	4	7.1
- การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	7.1	0	0	0	0
- การเจาะเลือด	0	0	1	1.8	0	0
- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ (ถ้ามีระบุ....)	1	1.8	1	1.8	0	0

ตาราง 18

จำนวน และร้อยละของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำแนกตามสิ่งรบกวนการนอนหลับในช่วงเวลาที่ไม่มี
การฟังเพลงธรรมชาติ

สิ่งรบกวนการนอนหลับ ในช่วงที่ไม่มีกรฟังเพลงธรรมชาติ	กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (N=56)					
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3	
	N	%	N	%	N	%
ด้านร่างกาย						
- อาการปวด	22	39.3	22	39.3	19	33.9
- อาการหายใจลำบาก	15	26.8	13	23.2	13	23.2
- อาการไอ สะอึก	4	7.1	3	5.4	2	3.6
- มีไข้	0	0	3	5.4	1	1.8
- ปัสสาวะบ่อย	2	3.6	3	5.4	1	1.8
ด้านจิตใจและอารมณ์						
- รู้สึกเครียด	2	3.6	1	1.8	2	3.6
- มีความวิตกกังวล	0	0	2	3.6	0	3.6
ด้านสิ่งแวดล้อม						
- เสียงดัง	28	50	26	46.4	38	67.9
- แสงสว่างเกินไป	9	16.1	12	21.4	7	12.5
- อากาศเย็น/ร้อนเกินไป	8	14.2	4	7.1	1	1.8
- สถานที่แออัด/ขาดความเป็นส่วนตัว	7	12.5	5	8.9	2	3.6
ด้านกิจกรรมการรักษาพยาบาล						
- การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	7.1	2	3.6	3	5.4
- การให้อาหารทางสายยาง	1	1.8	2	3.6	0	0
- การเจาะเลือด	0	0	1	1.8	0	0
- การให้ยาทางหลอดเลือดดำ	0	0	2	3.6	0	0
- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ทางการแพทย์ (ถ้ามีระบุ....)	0	0	1	1.8	1	1.8

ตาราง 19

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มแรก ($n_1=28$) และกลุ่มหลัง ($n_2=28$)

ตัวอย่าง	วันที่ฟังเพลงธรรมะ						F
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		
	M	SD	M	SD	M	SD	
กลุ่มแรก	114.75	10.69	121.18	10.88	124.93	9.14	13.58**
กลุ่มหลัง	106.64	15.45	119.14	14.67	124.14	12.05	32.79**

* $p<0.001$

ตาราง 20

ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพการนอนหลับระหว่างวันที่ 1 วันที่ 2 และวันที่ 3 ในช่วงเวลาที่ไม่มีการฟังเพลงธรรมะ ในกลุ่มแรก ($n_1=28$) และกลุ่มหลัง ($n_2=28$)

ตัวอย่าง	วันที่ฟังเพลงธรรมะ						F
	วันที่ 1		วันที่ 2		วันที่ 3		
	M	SD	M	SD	M	SD	
กลุ่มแรก	47.86	12.18	47.14	10.40	47.79	10.99	0.08
กลุ่มหลัง	53.79	23.82	55.79	18.93	63.46	18.83	3.21

ภาคผนวก ง

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบบันทึกข้อมูลทั่วไป และแบบประเมินความรู้สึกร่วมจากการฟังเพลงธรรมะ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ประณีต ส่งวัฒนา | <p>อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลศัลยศาสตร์
ภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิภาวี คงอินทร์ | <p>อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์
ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> |
| 3. นางสาววงรัตน์ ใสสุข | <p>พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช</p> |

ภาคผนวก จ

เพลงคาถาชินบัญชร

๑. บทนมัสการ

นะโม ตัสสะ ภะคะวะโต อะระหะโต สัมมาสัมพุทธัสสะ

นะโม ตัสสะ ภะคะวะโต อะระหะโต สัมมาสัมพุทธัสสะ

นะโม ตัสสะ ภะคะวะโต อะระหะโต สัมมาสัมพุทธัสสะ

๒. บทอัญเชิญพระคาถา

ปุตตะกาโม ละเภ ปุตตัง ฐะนะกาโม ละเภ ฐะนัง

อັตถิ กาเย กาเยญายะ เทวานัง ปิยะ ตังสุตตะวา

๓. คาถาชินบัญชร

๑. ษะยาสะนาคะตาพุทธา ษะตะวามารังสะวาหะนัง

จะตุสัจจาสะกังระสัง เยปีวิงสุณะราสะภา

๒. ตัณหังคะราทะโยพุทธา อัญฐะวีสะตินายะกา

สัพพะปะติภูจิจิตมัยหัง มัตถะเกเตมุณิสสะรา

๓. สีเสปะติภูจิจิตมัยหัง พุทโธธัมโมทะวีโลจะเน

สังโฆปะติภูจิจิตมัยหัง อูเรสัพพะคุณากะโล

๔. หะทะเยเมอะนุรุทโธ สารีปุตโตจะทักขิณ

โกณทัญโญปิภูจิจิกัสสะมัง โมคัลลานะจะวามะเก

๕. ทักขิณเสวะเนมัยหัง อาสูงอานันทะราหุโล
 กัสสะโปจะมะหানাโม อุกาสูงามะโสตะเก
๖. เกสสะโตปฎฐิกากัสสะมิง สุริโยวะปะกังกะโร
 นิสินโนสิริสัมปันโน โสภิตมุนิปุงกะโว
๗. กุมาระกัสสะโปเถโร มะหะสิจิตตะวาตะโก
 โสมัยหังวะทะเนนิจัง ปติฏฐาสักคุณกะโร
๘. ปุณโณอังกุลิมาโลจะ อูपालีนันทะสีวะลี
 เถราปัญจะอิมชาตา นะลาเตติละกามะมะ
๙. เสสาสีติมะหาเถรา วิชิตาชินะสาวะกา
 เอเตสีติมหาเถรา ชิตะวันโตชิโนระสา
- ชะถันตาสีละเตเชนะ อังคะมังคะสุตฺถิตา
๑๐. ระตะนังปุระโตอาสี ทักขิณเมตตะสุตตะกัง
 รัชคังปัจจะโตอาสี วาเมอังกุลิมาละกัง
๑๑. ชันระโมระปะริตตัญจะ อากุณานุกิยสุตตะกัง
 อากาเสวะทะนังอาสี เสสาปากระสันฐิตา
- ชินานาวะระสังยุตตา สัตตปปากาละลังกะตา
๑๒. วาตะปิตตาทิสัญชาตา พาหิรัชฌัตตูปัทวะวา
 อะเสสาวิเนยังยันตุ อะนันตะชินะเตชะสา
๑๓. วะสะโตเมสะกัจเจนะ สะทาสัมพุทฺธะปัญชะเร

ชินะปัญชะระมัชฌัมหิ วิหะรันตังมะหิตะเล

สะทาปาเลนตุมังสัพเพ เตมหาปุริสาสะภา

๑๔. อิจเจวะมันโต สุกุตโตสุรักโข

ชินานุกาเวนะ ชุตีปัททะโว

ธัมมานุกาเวนะ ชิตาริสังโก

สังฆานุกาเวนะ ชิตันตะราโย

สัทธัมมานุกาเวปาติโต จะรามิชินะปัญชะเรติ

ความหมายของพระคาถาชินปัญชร

ข้าพเจ้าขออัญเชิญสมเด็จพระสัมมาสัมพุทธเจ้าจงเสด็จมาสถิต ณ บนศิรชะของข้าพเจ้า
 ขออัญเชิญพระธรรมผู้เป็นบ่อเกิดแห่งปัญญาจงสถิตในดวง ตาทั้งสองของข้าพเจ้า
 ขออัญเชิญพระอรียสงฆ์ผู้ประเสริฐผู้ซึ่งเป็นบ่อเกิดแห่งคุณงามความดีที่ปวงจงสถิตในทรวงอก
 ของข้าพเจ้า
 ขออาราธนาพระอนุรุทธะจงสถิตมั่นอยู่ในดวงใจของข้าพเจ้า พระสารีบุตรจงสถิตอยู่ ณ เบื้องขวา
 พระอัญญาโกณฑัญญะจงสถิตอยู่ ณ เบื้องหลังพระโมคคัลลานะจงสถิตอยู่ ณ เบื้องซ้าย
 ขออาราธนาพระอานนท์และพระราหุลจงสถิตอยู่ ณ หูเบื้องขวา พระกัสสปะและพระมหานามะจง
 สถิตอยู่ ณ หูเบื้องซ้าย
 ขออาราธนาพระโสภิตโตะจอมปราชญ์ผู้มีกำลังดั่งแสงพระอาทิตย์จงสถิตอยู่ ณ ปลายเส้นผม
 ขออาราธนาพระกุมารกัสสปะจงมาเฉลยคำพูดของข้าพเจ้าให้ ไพเราะจับใจแก่ผู้ฟัง
 ขออาราธนาพระปุณณะ พระองคุลิมาล พระอุบาลี พระนันทะ และพระสิวลีจงมาสถิตอยู่ ณ
 หน้าผากของข้าพเจ้า
 ขออาราธนาพระอรียสงฆ์มหาเถระทั้งแปดสิบผู้รุ่งเรืองด้วยเดชแห่งศีลจงสถิตอยู่ ณ อวัยวะน้อยใหญ่
 ของข้าพเจ้า
 ขออาราธนาพระรัตนสูตรจงสถิตอยู่ ณ เบื้องหน้า พระเมตตสูตรจงสถิตอยู่ ณ เบื้องขวา พระชัคค
 สูตรจงสถิตอยู่ ณ เบื้องหลัง พระอังกุลิมาลปริตตสูตรจงสถิตอยู่ ณ เบื้องซ้าย พระขันธโมรปริตต
 สูตรและพระอาฏานาฎีปริตตสูตรจงสถิตมั่นเป็นหลังคา
 ขออัญเชิญพระสูตรที่เหลือทั้งหมดจงมาเป็นกำแพงปราการ แก้วเจ็ดชั้น คอยกำจัดและสะกັดกั้น
 โรคลม โรคดีและขึ้นชื่อว่าโรคทั้งหลายที่เกิดขึ้นทั้งภายนอกภายในกายทวาร และรวมทั้งหมู่คน

อันธพาลทั้งหลายจงอันตรธานสูญสิ้น
ด้วยเดชเดชาแห่งพระพุทธานุภาพ
ด้วยเดชเดชาแห่งพระธรรมานุภาพ
ด้วยเดชเดชาแห่งพระสังฆานุภาพ เทอญ

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ นางสาวนันทวัน มะยะเลียว

วัน เดือน ปี 2 ธันวาคม 2517

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
	ประกาศนียบัตรพยาบาลเทคนิค วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครศรีธรรมราช	2538
	ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสุนทรานุรักษ์ธานี (ต่อเนื่อง 2 ปี)	2546

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

ตำแหน่ง	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สถานที่ทำงาน	โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช อำเภอเมือง จังหวัดนครศรีธรรมราช 80000