

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ

มณฑา ติ้ววรรณ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

พ.ศ. 2553

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ

มณฑล ตีวรรณ

นางสาวมณฑา ตีวรรณ

ผู้วิจัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานัน พิชยภิญโญ,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัณใจ อำนาจสัตย์เชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณะบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์พัชรพร เกิดมงคล,

Ph.D. (Nursing)

ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ

ได้รับการพิจารณาให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)

สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2553

มณฑา ตีวรรณ

มณฑา ตีวรรณ

ผู้วิจัย

ดร. ชูติธร

อาจารย์อัญชลี ชูติธร,

Ph. D. (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานัน พิชัยภิญโญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปานัน พิชัยภิญโญ,

Ph.D. (Nursing)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ

ศาสตราจารย์บรรจง มไหสวริยะ,

พ.บ., ว.ว. ออร์โทปิดิกส์

คณบดี

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล

รองศาสตราจารย์พิทยา จารุพูนผล,

พ.บ., อ.ว. (ระบาดวิทยา)

คณบดี

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสามารถและความช่วยเหลืออย่างยิ่ง จากบุคคลหลายท่าน ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ป้าหนั้น พิษยภิญโญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ขวัญใจ อำนางค์ชัยเชื้อ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำ และตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเมตตาและสนับสนุนให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างมาก

กราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร.อัญชลี ชูติธร ผู้ช่วยผู้อำนวยการฯ ฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยการพยาบาลสภากาชาดไทย ประสานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์และเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ให้คำแนะนำและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณนายแพทย์สุรพล โล่ห์สิริวัฒน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศรีวิชัย 2 หนองแขม รองศาสตราจารย์สุณีย์ ละกำป็น ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุขและผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภาพร เผ่าวัฒนา ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข ที่ให้ความอนุเคราะห์ตรวจสอบความตรงของเครื่องมือวิจัย และให้แนะนำปรับปรุงเพิ่มเติมเครื่องมือวิจัยให้มีความถูกต้องและเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

กราบขอบพระคุณ นายสัมฤทธิ์ พวงภู่น้อย ประธานชุมชนสามัคคี 4-6 และคณะกรรมการชุมชน ทุกท่านที่คอยอำนวยความสะดวก และช่วยเหลือ ติดต่อประสานงาน ทำให้ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลได้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณกลุ่มตัวอย่างชาวชุมชนสามัคคี 4-6 ที่กรุณาให้ความร่วมมือในการทำวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นางหวล ต๊ะวรรณ ผู้เป็นมารดาและ นายชัยวัฒน์ ต๊ะวรรณ ผู้เป็นพี่ชาย ที่ให้ความรัก ความห่วงใย กำลังใจให้เสมอมา ขอขอบคุณเพื่อนๆ พี่ๆ น้องๆ โรงพยาบาลศรีวิชัย 2 ทุกท่านๆ ให้กำลังใจที่ดียิ่ง คอยสนับสนุน และให้ความช่วยเหลือทุกๆ เรื่องมาโดยตลอด ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา ตลอดจนเพื่อนนักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข (ภาคพิเศษ) ที่คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจด้วยดีโดยตลอด

มณฑา ต๊ะวรรณ

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ

EFFECTS OF A SLEEP PROMOTION PROGRAM IN THE ELDERLY

มณฑา ติ้ววรรณ 4836032 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : ปาหนัน พิษขยิกัญญ, Ph.D. (Nursing), ขวัญใจ อำนาจสัตย์เชื้อ, Ph.D. (Nursing)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง วัดผลก่อนและหลังทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 - 74 ปี อยู่ในเขตพื้นที่หนองค้างพลู หนองแขม กรุงเทพมหานคร จำนวน 68 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน โดยกลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ และคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมดังกล่าวข้างต้น พร้อมกับการพัฒนาทักษะการส่งเสริมการนอนหลับ และออกกำลังกายด้วยการเดิน การศึกษานี้ใช้เวลาดำเนินการทดลองระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เมษายน 2553 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ (2) แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ (PSQI) และ (3) แบบประเมินความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข วิเคราะห์โดยใช้สถิติ t-test ระดับนัยสำคัญทางสถิติ < 0.05

ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p = .34$) ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .01$) หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับกลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) แต่คะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดไม่แตกต่างกัน ($p = .31$) เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่า คุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลอง ($p < .01$) ในขณะที่คะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .10$ และกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ($p = .18$) แต่คะแนนความเครียดก่อนและหลังแตกต่างกัน โดยคะแนนความเครียดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) สรุปการเดินออกกำลังกายมีผลต่อการนอนหลับแต่ไม่มีผลต่อความเครียด ดังนั้น ในการศึกษาครั้งต่อไป ควรเลือกกลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุที่มีความเครียดเพื่อดูประสิทธิผลของโปรแกรมและควรเพิ่มระยะเวลาในการศึกษา

คำสำคัญ : โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ / ผู้สูงอายุ / เดินออกกำลังกาย / ความเครียด

EFFECTS OF A SLEEP PROMOTION PROGRAM IN THE ELDERLY

MONTA TAWAN 4836032 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D. (Nursing),
KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D. (Nursing)

ABSTRACT

The purpose of the study was to investigate the effects of a sleep promotion program for Thai elderly people. The quasi - experimental research with a pre-test – post-test design was used to conduct the study from March to April 2010. The sample included 68 elderly people aged 60-74 years old, living in Nongkhanhplu, Nongkham, Bangkok, Thailand. They were assigned either to an experimental group of 33 persons or a control group of 35 persons. The control group received information on sleep improvement, whereas the experimental group received the sleep improvement information, emotional issues group discussion, and walking exercises. Data were collected by 3 questionnaires including : (1) demographic data record form, (2) pittsburgh sleep quality index (PSQI), and (3) stress evaluation form. Descriptive statistics, independent t-test, and parried t –test were used to analyze the data.

The results revealed that, at pre-test, the mean score of sleeping between the experimental group and the control group was not significantly different ($p=.34$), whereas the stress score was significantly different ($p = .01$). At post-test, the quality of sleeping in the experimental group was better than in the control group ($p < .01$). Interestingly, it was found that there was no statistically significant difference between the mean scores for stress between the experimental group and the control group at post-test ($p=.31$). In the experimental group, the sleeping score improved after the experiment ($p < .01$), whereas there was no difference in the stress score between pre-test and post-test ($p=.10$). In the control group, there was no difference in the sleeping score between pre-test and post-test ($p = .18$), but the stress score was better at post-test ($p<.01$). In conclusion, walking exercise affects sleeping, but not stress. Therefore, a program to target stress in the elderly should be further investigated and the study duration should be longer.

KEY WORDS: SLEEP PROMOTION / ELDERLY / WALKING EXCERCISE /
STRESS

121 pages

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	ง
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	จ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ณ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
สมมติฐานการวิจัย	3
ขอบเขตการวิจัย	4
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	7
การนอนหลับในผู้สูงอายุ	7
การจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ	21
การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ	22
ทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียด	33
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ	38
กรอบแนวคิดในการวิจัย	41
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	42
รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง	42
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เกณฑ์ในการคัดเข้า	44

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
เกณฑ์ในการคัดออก	44
เกณฑ์การคัดออกระหว่างการวิจัย	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การวิเคราะห์ข้อมูล	54
บทที่ 4 ผลการวิจัย	55
บทที่ 5 การอภิปรายผล	66
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	71
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาไทย	75
บทสรุปแบบสมบูรณ์ภาษาอังกฤษ	84
บรรณานุกรม	92
ภาคผนวก	100
ก ราชานามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ	101
ข แผนกิจกรรมการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ	102
ค คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ	107
ง แบบสอบถาม	112
จ เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	119
ประวัติผู้วิจัย	121

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	56
2	ตารางความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความเครียดและคุณภาพการนอนหลับ	60
3	เปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง	61
4	เปรียบเทียบความแตกต่าง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียดก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม	62
5	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	63
6	เปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	64

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิ		หน้า
1	วงจรการนอนหลับ	11
2	กรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียด	37
3	กรอบแนวคิดในการวิจัย	41
4	รูปแบบการวิจัย	42
5	รูปแบบการทดลอง	43
6	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	53

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การนอนหลับเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ จากการศึกษาของกัลยารัตน์ อุบลวรรณ (2540) เกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในที่อยู่อาศัยภาคกลางของประเทศไทยพบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับร้อยละ 46.5 ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของปองขวัญ ธีรพัฒน์ โภคิน (2549) ศึกษาปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ร้อยละ 64.1 มีปัญหาหลับยาก และจากการสำรวจการนอนหลับในผู้สูงอายุอายุตั้งแต่ 60 - 74 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกโรคสุขภาพโรงพยาบาลศรีวิชัย 2 จำนวน 30 คน พบว่า ผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับถึงร้อยละ 36.6 เมื่อพิจารณาถึงอุบัติการณ์ การเกิดปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุที่ค่อนข้างสูง และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยทางด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์ กล่าวคือ ทางด้านร่างกายผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพซึ่งเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาตามวัย ปัจจัยทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า เป็นปัจจัยที่สำคัญและพบได้บ่อยที่มักส่งผลกระทบต่อปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ (Miller, 1999; Kayumov L. et al., 2002) บุคคลที่ประสบปัญหาการนอนหลับจนเป็นเหตุให้ได้รับการนอนหลับไม่เพียงพอทั้งในปริมาณและคุณภาพ จึงมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม บุคลิกภาพและอารมณ์ ตั้งแต่เล็กน้อยจนถึงรุนแรง เริ่มจากอาการที่พบบ่อยคือ ง่วงซึม อ่อนเพลีย ขาดความกระตือรือร้น นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้อารมณ์ หงุดหงิดความสามารถในการคิด การจำ และการตัดสินใจลดลง รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (นัยพินิจ คชภักดี , 2550) ถ้าคนนอนติดต่อกันเป็นเวลานานจะเกิดอาการสับสน ไม่รู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคลจนถึงมีอาการประสาทหลอนได้ (Hodgson, 1991)

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การใช้ยานอนหลับ การจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและการจัดการด้านอารมณ์ เช่น การสวดมนต์ ทำสมาธิ และการออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งการใช้ยานอนหลับเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้สูงอายุ โดยร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และยาจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM (Ross, Hare, & McPherson,

1986) การออกกำลังกายในระยะยาวจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการสับสน งุนงง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ ได้ (Hemmelgarn, Suissa, Huang, Boicin, & Pinard, 1997) ส่วนการสวดมนต์ การทำสมาธิต้องจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวย เช่น การจัดสถานที่ที่เงียบสงบสำหรับการสวดมนต์ทำสมาธิจึงจะได้ผลที่มีประสิทธิภาพ (ศิริรัตน์ ศิริเลิศ, 2547) และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอเป็นวิธีที่ถูกแนะนำให้ใช้เป็นประจำในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุเนื่องจาก วิธีนี้จะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์โกรธ และภาวะซึมเศร้าได้ (วิภาวี คงอินทร์, 2533) และจากการศึกษาในนักวิ่งของจรรยาพร ธรณินทร์ (2535) พบว่าภายหลังจากที่วิ่งประมาณ 20 – 30 นาที ต่อมาได้สมองจะมีการหลั่งสารจำพวก เอ็นดอร์ฟินส์ ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ความวิตกกังวล และความเครียดลดลง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของทานากะ และชิราคาวา (Tanaka & Shirakawa, 2004). ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ชีวิตความเป็นอยู่ และสุขภาพจิตในผู้สูงอายุญี่ปุ่น กับการออกกำลังกายโดยการเดิน โดยให้ผู้สูงอายุวิ่งเหยาะๆ ในช่วงหลังพักเที่ยงวันละ 30 นาที และออกกำลังกายปานกลาง โดยการเดิน ทุกวัน วันละ 30 นาที หลังการทดลองพบว่า การใช้เวลาก่อนการนอนหลับลดลง และนอนหลับลึกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้สุขภาพดีขึ้นด้วย และจากการศึกษาของ เฮเลนาและคณะ (Helena, Bizari, Yanaguibashi & Fernandes, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายกับคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุหญิงประเทศบราซิล โดยให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเดิน และการเดินเร็ว 60 นาที 4 ครั้ง ต่อสัปดาห์ หลังการทดลองพบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น ดังนั้นการส่งเสริมการออกกำลังกายในผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งจำเป็น

จากแนวคิดทฤษฎีการเผชิญความเครียดของลาซารัส และฟอล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) กล่าวว่า iva ความเครียดเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลซึ่งกัน ความแตกต่างของระดับความเครียดขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นรับรู้และประเมินว่าเหตุการณ์นั้นๆก่อให้เกิดความเครียดแก่ตนหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า (Situational factor) และปัจจัยด้านบุคคล (Personal factor) เหตุการณ์เฉพาะหน้าได้แก่ การพิจารณาถึงความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ส่วนปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ข้อผูกพันระหว่างบุคคลกับเหตุการณ์นั้นๆ ความเชื่อในความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ และสติปัญญาของบุคคลนั้นโดยลาซารัส และฟอล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) กล่าวว่าเมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นบุคคลนั้นจึงพยายามจัดการกับความเครียดโดยวิธีการจัดการกับปัญหามีอยู่ 2 ด้าน คือ การจัดการกับปัญหา (Problem – focused coping) และ/หรือการจัดการด้านอารมณ์ของตนเอง (Emotional focused coping) โดยการจัดการกับปัญหามุ่งอาศัยสิ่งแวดล้อมภายใน และสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน ได้แก่ ตนเองและครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เพื่อน ซึ่งหลักการจัดการกับปัญหาเกิดขึ้น

เมื่อบุคคลได้จัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับความรู้ ในการจัดการกับปัญหา และการเรียนรู้ทักษะกับการจัดการปัญหานั้นๆ ในขณะที่ การจัดการด้านอารมณ์ไม่ได้เป็นการจัดการกับสิ่งแวดล้อมแต่มุ่งที่จะจัดการกับความรู้สึกรมณ์ของตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพูดคุยกับเพื่อน เป็นต้น ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า การนอนหลับซึ่งเป็นผลมาจากภาวะความเครียดทั้งทางร่างกายและจิตใจและ โปรแกรมที่ส่งเสริมการนอนหลับที่มีประสิทธิภาพคือ การให้ความรู้ เรียนรู้ทักษะการจัดการกับปัญหา และสิ่งสำคัญคือ การออกกำลังกาย

ดังนั้นในการศึกษาจึงนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ โดยการจัดให้ความรู้เกี่ยวกับ การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยเหตุของการนอนไม่หลับ วิธีสร้างสุขนิสัยการนอน ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แจกคู่มือวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ และมีการอภิปรายกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ เกี่ยวกับการนอนหลับ และให้ผู้สูงอายุเดินออกกำลังกายอย่างน้อย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และโดยประโยชน์จากการศึกษานี้จะส่งผลให้การนอนหลับในผู้สูงอายุดีขึ้น และเป็นแนวทางในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ

สมมุติฐาน

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการทดลอง
2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง
4. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-74 ปี ที่พักอาศัยอยู่ใน เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร จำนวน 68 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ คือ

โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินออกกำลังกาย ประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับ คู่มือการส่งเสริมการนอนหลับ การอภิปรายกลุ่มปัญหาอุปสรรคการนอนหลับและการออกกำลังกายและ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัย ๆ รวมถึงระบายนปัญหาในชีวิตประจำวันและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในกลุ่ม การพบปะบุคคลต้นแบบด้านการนอนหลับและการออกกำลังกาย และการฝึกปฏิบัติการเดินออกกำลังกายและออกกำลังกายร่วมกัน

ตัวแปรตาม คือ

1. ความเครียด หมายถึง อาการและอาการแสดงออกทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ หงุดหงิด ไม่อยากพูดจากับใคร เป็นต้น และแสดงระดับอาการตามความถี่ที่เกิดขึ้น ตามแบบวัดความเครียดด้วยตนเอง ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข
2. คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ หมายถึง ความรู้สึกนอนหลับเพียงพอ รู้สึกกระปรี้กระเปร่า สดชื่น และสามารถปฏิบัติหน้าที่ในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีอาการง่วงซึม (Fuller and Schaller-Ayer, 1990) วัดตามแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่ดัดแปลงมาจาก The Pittsburgh Sleep Index (RSQI)

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ หมายถึง วิธีการที่ใช้ส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยประยุกต์จากแนวคิดทฤษฎีการเผชิญความเครียดของ لازาลัสและ โพลท์กแมน ประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมการนอนหลับดังนี้ การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับวิธีการส่งเสริมการนอนหลับ คู่มือการส่งเสริมการนอนหลับ การอภิปรายกลุ่มปัญหาอุปสรรคการนอนหลับและการออกกำลังกายและ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัย ๆ รวมถึงระบายปัญหาในชีวิตประจำวันและ

หาแนวทางแก้ไขร่วมกันในกลุ่ม การพบปะบุคคลต้นแบบด้านการนอนหลับและการออกกำลังกาย และการฝึกปฏิบัติการเดินออกกำลังกายและออกกำลังกายร่วมกัน

ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้หญิงและผู้ชายที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป (World Health Organization, 2008) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้หญิงและผู้ชายที่มีอายุตั้งแต่ 60-74 ปี

คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง ความรู้สึกนอนหลับเพียงพอ รู้สึกสดชื่น แจ่มใส กระปรี้กระเปร่า ภายหลังจากการตื่นนอนในตอนเช้า และสามารถปฏิบัติหน้าที่ในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีอาการง่วงซึม (Fuller and Schaller-Ayer, 1990) ซึ่งในการศึกษานี้ คุณภาพการนอนหลับ หมายถึง การประเมินการนอนหลับเชิงปริมาณ ได้แก่ ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน และประสิทธิผลของการนอนหลับโดยปกติวิสัย และการประเมินการนอนหลับเชิงคุณภาพ ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถบอกได้ด้วยความรู้สึกของตนเอง ได้แก่ ความสามารถในการนอนหลับสนิท ความรู้สึกเพียงพอในการนอนหลับ การรบกวนการนอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน ซึ่งในการศึกษานี้การนอนหลับอย่างมีประสิทธิภาพ ประเมินโดยแบบวัดคุณภาพการนอนหลับของตะวันตกซ์ จีระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (2540) แปลและดัดแปลงมาจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (RSQI)

ความเครียด (Stress) หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อมที่มากระทบหรือคุกคามต่อการทำงานของร่างกายและจิตใจ มีผลทำให้เกิดความเครียด (Lazarus, 1976) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ความเครียด หมายถึง อาการและอาการแสดงออกทางร่างกายและจิตใจที่เกิดขึ้นในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา เช่น ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ หงุดหงิด ไม่อยากพูดจากับใคร เป็นต้น และแสดงระดับอาการตามความถี่ที่เกิดขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุเป็นผู้ประเมินความรู้สึกของตนเอง สามารถวัดได้จากแบบประเมิน และวิเคราะห์ความเครียดด้วยตนเอง ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข เป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ ค่าคะแนน 18 คะแนน ขึ้นไปแสดงว่ามีภาวะเครียด

การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้กำลัง และแรงเบ่ง ในการบริหารร่างกาย เพื่อให้แข็งแรงทั้งระบบโครงสร้างและทำให้กล้ามเนื้อ สามารถรวมกันต่อต้านและเอาชนะแรงบังคับได้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ร่างกายมีการเผาผลาญสารอาหารให้ได้มากที่สุด ซึ่งเป็นผลให้ระบบต่างๆ ภายในร่างกายทำงานดีขึ้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตสถาน, 2525) ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้การออกกำลังกาย

หมายถึง การออกกำลังกายแบบแอโรบิก โดยการเดินเริ่มต้นเดินอย่างช้าๆประมาณ 5 นาที และค่อยเพิ่มความเร็วขึ้นจนชีพจรเต้นประมาณ 100 ครั้งต่อนาทีหรือเดินจนรู้สึกว่าเหนื่อยหัวใจเต้นเร็วขึ้นแต่ยังพูดคุยรู้เรื่อง ให้คงระดับความเร็วไว้ประมาณ 20 นาที และค่อยลดความเร็วลงเดินช้าๆ อีกประมาณ 5 นาที และขณะเดินให้เดินนับก้าว เช่น ก้าวเท้าซ้ายนับซ้าย ก้าวเท้าขวา นับ ขวา เป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ต่อเนื่อง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบุคลากรทางสาธารณสุขในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ
2. เพื่อนำผลการศึกษาไปปรับปรุงการให้ความรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ
3. นำไปสู่การอธิบายแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมแก้ไขปัญหาและการจัดการด้านอารมณ์เพื่อลดความเครียดในผู้สูงอายุและทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการเดินต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การนอนหลับในผู้สูงอายุ
 - 1.1 ความหมายการนอนหลับ
 - 1.2 วงจรการนอนหลับ
 - 1.3 การนอนหลับในผู้สูงอายุ
 - 1.4 การประเมินการนอนหลับ
 - 1.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับ
2. การจัดการการนอนหลับในผู้สูงอายุ
 - 2.1 การใช้ยานอนหลับ
 - 2.2 การจัดการด้านร่างกายและจิตใจ
 - 2.3 การออกกำลังกาย
3. ทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียด
 - 3.1 ทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียด ของ لازารัส
 - 3.2 ความเครียดในผู้สูงอายุ
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับ

การนอนหลับในผู้สูงอายุ

ความหมายของการนอนหลับ

การนอนหลับ หมายถึง กระบวนการทางสรีรวิทยาพื้นฐานที่ซับซ้อน และสอดคล้องกับจังหวะชีวภาพของสิ่งมีชีวิต โดยมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของอวัยวะต่างๆ ของร่างกายไปในทางผ่อนคลาย เป็นช่วงเวลาที่มึระดับความรู้สึกตัวลดลงและไม่คงที่ มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าและการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยมาก หรือไม่มีเลย เป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ มักอยู่ในลักษณะสงบนิ่งและหลับตา ร่างกายอยู่ในท่านอนราบ โดยคลื่นไฟฟ้าสมองจะมีลักษณะเฉพาะเป็น

ภาวะที่เกิดขึ้นเพียงชั่วคราว และพร้อมที่จะกลับสู่สภาพปกติได้ง่าย ถ้าได้รับการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าที่เหมาะสม และเพียงพอ

วงจรการนอนหลับ

การนอนหลับเป็นส่วนหนึ่งของจังหวะชีวภาพ (biological rhythm) เป็นกระบวนการที่ซับซ้อน เป็นพฤติกรรมที่มีจังหวะและวงจร แบบแผนการนอนในวัยผู้ใหญ่จะเริ่มต้นด้วยระยะก่อนหลับ โดยเริ่มจากการง่วงซึม (drowsiness) จนถึงการหลับสนิท (deep sleep) เป็นจังหวะชีวภาพหนึ่งของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการทำหน้าที่และจังหวะชีวภาพอื่นๆ นักวิจัยแบ่งวงจรการนอนหลับโดยอาศัยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ ที่เรียกว่า โพลีซอมโนกราฟฟิค (polysomnography)

ซึ่งเป็นการตรวจบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาเป็นคลื่นไฟฟ้าต่อเนื่องในขณะที่นอนหลับ ได้แก่ คลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram : EEG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อตา (electrooculogram : EOG) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram : EMG) การแลกเปลี่ยนอากาศทางจมูกและปาก การเคลื่อนไหวหน้าอกและหน้าท้องขณะหายใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิของร่างกาย ความดันโลหิต ความเป็นกรด่างของหลอดอาหาร เป็นต้น ซึ่งจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามระยะต่างๆ ของการนอนหลับ โดยทั่วไป จะตรวจเพียง 3 ลักษณะคือ คลื่นสมอง คลื่นตาและคลื่นกล้ามเนื้อ

การนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 แบบตามการเคลื่อนไหวของลูกตา ได้แก่ การนอนหลับแบบที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (non – rapid eye movement : NREM or slow wave sleep : SWS or orthodox sleep) ซึ่งการนอนชนิดนี้ จะประกอบด้วย การนอนอีก 4 ขั้น ซึ่งแบ่งตามระดับความลึกของการนอนหรือการตอบสนองต่อสิ่งเร้า (arousal threshold ลักษณะเฉพาะของคลื่นสมอง และ tone ของกล้ามเนื้อ ส่วนการนอนอีกแบบหนึ่ง คือ การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (rapid eye movement : REM or paradoxical or dream sleep)

1. การนอนหลับแบบที่ไม่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาช้า (NREM)

เป็นช่วงที่เซลล์ประสาทมีการทำงานพร้อมเพรียงกัน (synchronized) ภายใต้อิทธิพลของลูกตาที่ปิดอยู่ลูกตามีการเคลื่อนไหวช้าลง ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (muscle tone) เริ่มลดลงคลื่นไฟฟ้าสมองเปลี่ยนจากคลื่นที่มีความแรงต่ำ ความถี่สูง (slow voltage and fast or high frequency) เป็นคลื่นที่มีความแรงสูงและความถี่ต่ำ (high voltage and slow wave) การนอนหลับช่วงนี้อาจมีชื่อเรียกต่างๆ กัน แบ่งเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (stage I sleep) เป็นระยะของการเปลี่ยนแปลงจากตื่นเป็นหลับหรือกำลังเคลิ้มหลับ (falling asleep) ความคิดไม่ผูกพันกับความจริง ปกติการนอนระยะนี้จะนานเพียง 1- 7

นาที ปฏิกริยาต่อสิ่งแวดล้อมภายนอกลดลง ลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองค่อยๆ เปลี่ยนจากคลื่นอัลฟา (alpha wave) เป็นคลื่นเซตา (theta wave) โดยความถี่ (frequency) ลดลง แต่ยังเร็ว ในขณะที่ความแรงของไฟฟ้า (amplitude) ยังอยู่ในระดับต่ำ ลูกตากลอกไปตามแนวนอนช้าๆ รู้สึกเคลิ้มๆ เลื่อนลอยและผ่อนคลาย อัตราชีพจรและการหายใจลดลง อาจพบมิกล้ามเนื้อบริเวณใบหน้าและแขนกระตุก (myoclonic jerks) (Guyton, 1991) ถูกปลุกให้ตื่นง่ายโดยเสียงเบาๆ เช่น เสียงพูด เสียงปิ๊ดประตู่ หรือการสัมผัสอย่างเบาๆ ถ้าตื่นขึ้นในการนอนหลับระยะนี้จะรู้สึกว่าตนเองยังไม่ได้อหลับ หรือ เพียงครึ่งหลับครึ่งตื่นเท่านั้น ระยะนี้พบได้ประมาณร้อยละ 2 - 5 ของปริมาณการนอนหลับ (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2536 ; Berger and William, 1992)

ระยะที่ 2 (stage II sleep) เป็นระยะหลับตื้น (light sleep) เป็นระยะที่มีการหลับอย่างแท้จริงเป็นระยะแรก ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที (Full and Schaller - Ayers, 1990) ลักษณะคลื่นสมองเป็นคลื่นเซตา ที่มีความถี่ไม่สม่ำเสมอในช่วงต้นแล้วจึงค่อยๆ ลดลง ความแรงไฟฟ้าต่ำแล้วค่อยๆ สูงขึ้นอย่างเป็นลำดับ ร่วมกับปรากฏคลื่นที่มีลักษณะเฉพาะ 2 ชนิด คือ ช่วงคลื่นสปินเดิล (spindle shape หรือ sleep spindles) ซึ่งมีลักษณะเป็นคลื่นหัวท้ายเรียวแหลม เท่ากัน มีความถี่สูง และ เค คอมเพล็กซ์ (K complex) ซึ่งมีลักษณะเป็นคลื่นเดี่ยวหัวตั้งตามด้วย หัวกลับที่มีความแรงไฟฟ้าสูงกว่าปกติ คลื่นทั้งสองชนิดนี้จะปรากฏแทรกเป็นระยะๆ โดยไม่สัมพันธ์กัน (Clochesy, Breu, Cardin, Rudy and Whittaker, 1993) การนอนหลับระยะที่ 2 นี้ มักไม่มีการกลอกลูกตาหรือมีน้อยมาก เป็นระยะที่ร่างกายผ่อนคลายมากขึ้น อัตราการเผาผลาญอาหารและอุณหภูมิร่างกายลดลง การหายใจเริ่มสม่ำเสมอและช้าลง มีการถอนหายใจเป็นครั้งคราว เริ่มหลับลึกลงเรื่อยๆ ถ้าถูกระคายแรงๆ จะสะดุ้งตื่นได้ แต่ถ้ากระคายเพียงเบาๆ จะไม่ทำให้ตื่น ระยะนี้พบได้ประมาณร้อยละ 45 - 55 ของปริมาณการนอนหลับ (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2536 ; Adam and Victor, 1993)

ระยะที่ 3 (stage III sleep) เป็นระยะหลับปานกลาง (medium sleep) หรือหลับสนิท เริ่มเข้าสู่ระยะนี้ใน 30 - 45 นาที (Morton, 1993) หลังเริ่มต้นนอนหลับ (Morton , 1993) ลักษณะคลื่นไฟฟ้าสมองเป็นคลื่นเดลตา (delta wave) ซึ่งเป็นคลื่นที่มีความสั้นสะเทือนสูง (high amplitude) มีความเร็วประมาณ 1 - 4 รอบต่อวินาที ซึ่งพบได้ร้อยละ 20 - 50 ของคลื่นสมองที่เกิดขึ้นในระยะนี้ (Beck, 1992) การนอนหลับระยะที่ 3 ของ NREM พบว่า กล้ามเนื้อคลายตัวมากขึ้น ระบบประสาทพาราซิมพาเธติก จะทำให้อัตราการหายใจ และระดับความดันโลหิตลดลง อัตราการเผาผลาญอยู่ในระดับต่ำพบได้ประมาณร้อยละ 10 - 20 ของระยะเวลาการเข้านอนหลับทั้งหมด (Morton , 1993)

ระยะที่ 4 (stage IV sleep) เป็นระยะหลับลึก (deep sleep) ระยะนี้หลับสนิทที่สุด เกิดหลังจากการนอนหลับระยะที่ 1 ของ NREM ประมาณ 40 นาที พบได้ประมาณร้อยละ 10 - 20 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด (Morton , 1993) คลื่นสมองมากกว่าร้อยละ 50 เป็นคลื่นเดลต้า

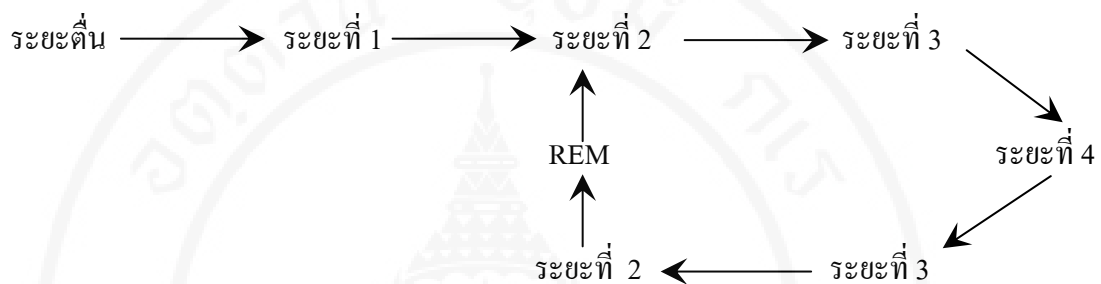
(delta wave) ความแรงไฟฟ้า 75 ไมโครโวลต์ขึ้นไป ความถี่ประมาณ 1.5 - 2 รอบต่อวินาที (Lee, 1997) อัตราการเต้นของหัวใจ และอัตราการหายใจลดลงร้อยละ 20 - 50 จากขณะตื่น ระยะนี้มีการหลั่งโกรทฮอร์โมน (Growth hormone) และฮอร์โมนอื่นๆ ซึ่งกระตุ้นการสังเคราะห์โปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต ส่งเสริมการเจริญเติบโตของกล้ามเนื้อและกระดูก ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย มีการเพิ่มขนาดเซลล์ และสะสมพลังงาน (Ebersole, 1998) อาจพบปัสสาวะรดที่นอน การกรน การฝันเปียกร่วมด้วย และเมื่อตื่นสามารถจำความฝันได้ร้อยละ 20 การนอนหลับในระยะนี้จะบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนนั้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่าเมื่อเริ่มต้นการหลับ คลื่นสมองจะช้าลงและค่อยๆ ช้าลงจนกระทั่งมีความถี่เพียง 1 - 3 คลื่นต่อวินาที และความแรงไฟฟ้าค่อยๆ เพิ่มขึ้น จนความแรงไฟฟ้าไม่ต่ำกว่า 75 ไมโครโวลต์ ซึ่งเรียกว่า คลื่นเดลตา ในระยะที่ 3 และ 4 ของการนอนหลับที่คลื่นสมองปรากฏเป็นคลื่นช้า และสม่ำเสมอ จึงถูกเรียกว่า ระยะคลื่นช้า (slow wave sleep : SWS)

2. การนอนหลับแบบที่มีการเคลื่อนไหวของลูกตาเร็ว (REM sleep) หรือเรียกการนอนหลับในระยะนี้ว่า การนอนหลับพาราดอกซ์คัล (paradoxical sleep) เนื่องจากการกระตุ้นการทำงานของสมองในบางส่วน แต่บางส่วนถูกยับยั้งไว้ในขณะที่ร่างกายนอนหลับสนิท (Fontaine, 1993) เกิดหลังจากเริ่มต้นของการหลับประมาณ 90 - 100 นาที (Ebersole, 1998) สามารถปลุกตื่นได้ยากกว่าระยะอื่นๆ คลื่นไฟฟ้าในสมองเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้น ความแรงไฟฟ้าต่ำ และมีลักษณะคล้ายตอนตื่นกล้ามเนื้อมีการคลายตัวเต็มที่ และไม่มีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นยกเว้นกล้ามเนื้อตาที่มีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มขึ้น จะทำให้มีการหลั่งอะดรีนาลีนเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าจากปกติ ทำให้ร่างกายต้องการออกซิเจนเพิ่มมากขึ้น อัตราการหายใจ อัตราการเต้นของหัวใจ ระบบความดันโลหิต อุณหภูมิร่างกาย และปริมาณเลือดไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น มีการหลั่งเหงื่อ และมีการกลอกตาเป็นระยะ ฝันเป็นเรื่องราวชัดเจน และเมื่อตื่นนอนสามารถจำความฝันได้ถึง ร้อยละ 80 อาจมีการแสดงออกทางใบหน้า เช่น หัวเราะ ร้องไห้ เป็นต้น การนอนหลับช่วงนี้จะมีการจัดระบบความจำของสมอง จากความจำสั้น (Short term memory) เป็นความจำระยะยาว (Long term memory) (Lee, 1997) เพิ่มการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางในการทบทวนและรวบรวมเก็บไว้เป็นความทรงจำ จึงมีประโยชน์ในการส่งเสริมความคิด ความจำ การรับรู้ และการปรับตัว (Hill & Smith, 1990)

ในการนอนแต่ละครั้งจะมีระยะ NREM และ REM เกิดหมุนเวียนเป็นวงจรโดยเมื่อเริ่มต้นหลับจะเริ่มด้วยระยะที่ 1 ของ NREM ต่อด้วยระยะที่ 2, 3 และ 4 ของ NREM และกลับมาที่ระยะ 3 และ 2 ของ NREM ก่อนเข้าสู่ระยะ REM แล้วกลับมาที่ระยะที่ 2 อีกครั้งโดยข้ามระยะที่ 1 ไป และจะดำเนินระยะต่างๆ ของ NREM ทุกครั้ง ในวงจรการนอนหลับแรกๆ ระยะที่ 3 และ 4 ของ

NREM จะยาวส่วนระยะ REM จะสั้นเมื่อการนอนหลับดำเนินต่อไป ระยะที่ 3, 4 จะค่อยๆ สั้นลง และระยะ REM ยาวขึ้น โดยเฉลี่ยระยะ NREM คิดเป็นร้อยละ 75 – 80 ของการหลับทั้งหมด ซึ่งการนอนหลับแต่ละครั้งเฉลี่ย 7 - 8 ชั่วโมง จะมีวงจรการนอนหลับประมาณ 4 - 5 วงจร ใช้เวลาแต่ละวงจรประมาณ 90 - 110 นาที (Ellis & Newlis, 1985; Potter & perry, 1995) สำหรับวงจรการนอนหลับแสดงดังภาพประกอบ (แผนภูมิ 1)



แผนภูมิ 1 แสดงวงจรการนอนหลับพื้นฐาน 1 วงจร (Ellis & Nowlis, 1985)

การนอนหลับของผู้สูงอายุ

การนอนหลับในแต่ละช่วงอายุมีความแตกต่างกัน โดยระยะเวลาของการนอนหลับ และคุณภาพการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่มากขึ้น เช่น จากการศึกษาของเฟรน (Frain, 1998) ได้ศึกษาแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุโดยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น (65-74 ปี) กลุ่มผู้สูงอายุตอนกลาง (75-84 ปี) และกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย (85 ปีขึ้นไป) รวมทั้งหมด 405 คน พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่นอนหลับได้ภายใน 30 นาที คือ กลุ่มผู้สูงอายุตอนต้น และพบเพียงร้อยละ 7.5 ของกลุ่มตัวอย่าง ในแต่ละระยะของการนอนหลับในผู้สูงอายุจะเปลี่ยนแปลงโดยมีการเพิ่มขึ้นของระยะ NREM 1 และ 2 และลดระยะ NREM 4 และ REM เวลาการนอนในระยะ NREM 1 นี้จะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 8 - 15 ของระยะเวลาการหลับทั้งหมด ความทนต่อการกระตุ้นลดลง ทำให้ผู้สูงอายุหลับยากขึ้น และถูกสิ่งเร้าต่าง ๆ ปลุกให้ตื่นได้ง่าย ทำให้ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน และเมื่อตื่นขึ้นจะรู้สึกเหมือนนอนไม่หลับ ไม่สดชื่น ในผู้สูงอายุการนอนหลับระยะ NREM 2 นี้ไม่เปลี่ยนแปลง แต่บางการศึกษาพบว่าระยะนี้เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 25 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด ในผู้สูงอายุ การนอนหลับระยะ NREM 3 และ 4 จะลดลงร้อยละ 15 - 20 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด การนอนในระยะ NREM 4 จะบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับในคืนนั้น และผลของการลดลงของ NREM 4 ซึ่งเป็นระยะหลับลึกทำให้ผู้สูงอายุหลับไม่สนิท หลับได้ไม่เพียงพอ และรู้สึกไม่สดชื่นเมื่อตื่นนอน เพราะระยะนี้เป็นระยะที่ร่างกายผ่อนคลายที่สุด มี

การสร้าง ซ่อมแซม ร่างกายและสำรองพลังงานมากที่สุด ระยะ REM ในผู้สูงอายุจะลดลงร้อยละ 20 - 25 ของระยะเวลาการนอนหลับทั้งหมด รวมทั้งจังหวะในรอบวันของผู้สูงอายุเปลี่ยนแปลงจากหลายสาเหตุ ทั้งจากการเสื่อมหน้าที่ของระบบประสาทส่วนกลางเนื่องจากกระบวนการของความชรา ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง การรับและการส่งกระแสประสาทช้าลง มีความบกพร่องในการรับรู้ความรู้สึก ทำให้มีข้อจำกัดในการตอบสนองต่อสัญญาณบอกเวลาจากภายนอก

บุคคลที่ประสบปัญหาการนอนหลับจนเป็นเหตุให้ได้รับการนอนหลับไม่เพียงพอทั้งในปริมาณและคุณภาพ จึงมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม บุคลิกภาพและอารมณ์ ตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนถึงรุนแรง เริ่มจากอาการที่พบบ่อยคือ ง่วงซึม อ่อนเพลีย ขาดความกระตือรือร้น นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้อารมณ์ หงุดหงิด ความสามารถในการคิด การจำ และการตัดสินใจลดลง รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย (นัยพินิจ กชภักดี , 2550) ถ้าคนนอนติดต่อกันเป็นเวลานานจะเกิดอาการสับสน ไม่รู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคลจนถึงมีอาการประสาทหลอนได้ (Hodgson, 1991)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับ

คุณภาพการนอนหลับ คือ ความรู้สึกนอนหลับเพียงพอ รู้สึกสดชื่น แจ่มใส กระปรี้กระเปร่า ภายหลังจากการตื่นนอนในตอนเช้า ซึ่งร่างกายของคนเราต้องการนอนหลับเพื่อพักผ่อนในระยะเวลาที่เหมาะสม และสอดคล้องกับกิจวัตรประจำวัน จึงจะทำให้เรามีสุขภาพที่ดี โดยทั่วไปความต้องการนอนหลับเฉลี่ย 6 - 8 ชั่วโมง แต่ความเป็นจริงไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้บางคนเมื่อนอนเพียง 4 ชั่วโมงก็รู้สึกดีติดต่อกันก็อาจเพียงพอสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ได้ตามปกติ (Hammer, 1991) ซึ่งระยะเวลาการนอนหลับที่เหมาะสม คือ ระยะเวลาการนอนหลับที่มีผลให้บุคคลนั้นๆ ตื่นขึ้น ด้วยความรู้สึกกระปรี้กระเปร่า สดชื่น รู้สึกว่าได้พักผ่อนเพียงพอ และสามารถปฏิบัติหน้าที่ในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ไม่มีอาการง่วงซึม (Fuller and Schaller-Ayer, 1990)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับมีอยู่ 2 วิธี คือ การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัย (Objective Sleep Quality) และการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (Subjective sleep quality) ซึ่งการที่จะเลือกใช้วิธีใดนั้น ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการประเมิน และความเหมาะสมกับสถานการณ์

1. การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัย

การประเมินคุณภาพการนอนหลับวิธีนี้ เป็นการพิจารณาองค์ประกอบเกี่ยวกับการเข้าสู่ระยะของการนอนหลับ และระยะเวลาในแต่ละรอบวงจรของการนอนหลับ ซึ่งประเมินได้จากการบันทึกการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาขณะหลับ หรือจากบันทึกลักษณะของการนอนหลับตลอดทั้งคืน โดยใช้เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่เรียกว่า โพลีซอมโนกราฟี (Polysomnography) ประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าในสมอง (EEG) ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (EMG) การเคลื่อนไหวของลูกตา (EOG) การแลกเปลี่ยนอากาศทางจมูกทางปาก การเคลื่อนไหวของหน้าอก และท้องขณะหายใจ การเคลื่อนไหวของร่างกาย ระดับก๊าซในเลือด ระดับฮอร์โมน อุณหภูมิร่างกาย และความดันโลหิต การใช้โพลีซอมโนกราฟี เป็นการวัดคุณภาพการนอนหลับ ที่ให้ผลถูกต้อง และเที่ยงตรงที่สุด (Beck, 1992) การประเมินจะทำได้เฉพาะในห้องปฏิบัติการ เครื่องมือมีราคาแพงและมีวิธีการค่อนข้างซับซ้อน จึงต้องทำโดยผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทางในการใช้ และการแปลผล วิธีนี้ไม่สามารถประเมินการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกภายหลังตื่นนอน และความพึงพอใจในการนอนหลับได้ (Englert & Linden, 1998) โดยทั่วไปการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัยนี้จะไม่ใช้ตรวจเพื่อคัดกรอง แต่จะใช้ประโยชน์เพื่อการวินิจฉัยแยกโรคและการรักษา เช่น การศึกษาแบบแผนการนอนหลับของออกซิเจนต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง เป็นต้น (Beck, 1992) จึงเป็นข้อจำกัดในการนำวิธีนี้มาใช้ในการศึกษาคุณภาพการนอนหลับเชิงสำรวจ

2. การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย เป็นการประเมินองค์ประกอบต่างๆ เฉพาะบุคคลเกี่ยวกับ ประสิทธิภาพ การรับรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ความรู้สึกภายหลังการตื่นนอน การถูกรบกวนจากฝันร้าย สามารถกำหนดการประเมินเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพได้ (Closs, 1988) การประเมินคุณภาพการนอนหลับอาจทำได้หลายวิธี เช่น การประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยใช้ The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) สอบถามเกี่ยวกับการนอนหลับและการรบกวนการนอนหลับในระยะ 1 เดือนที่ผ่านมา มี 7 องค์ประกอบได้แก่ คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ ระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัยการรบกวนการนอนหลับ การใช้อานอนหลับ และผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) ซึ่งมีการนำมาใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ (King, Oman, Brassington, Bliwise & Haskell, 1997) จากผลการศึกษา การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปรนัย และเชิงอัตนัยพบว่า ผลการ

ประเมินมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งการประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัยทำได้ง่ายไม่ซับซ้อนจึงนิยมนำมาใช้ในการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ (Ellis, Johns, Lancaster, Raptopoulos, Priest, 1981) The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) การประเมินคุณภาพการนอนหลับที่บัสชีและคณะ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) สร้างขึ้น มี 2 ลักษณะ คือ การนอนหลับเชิงปริมาณ 3 องค์ประกอบ และเชิงคุณภาพ 4 องค์ประกอบ รวมเป็น 7 องค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณ เป็นการประเมินการนอนหลับจากการสอบถามหรือสัมภาษณ์ ที่สามารถบอกจำนวนของระยะเวลาที่นอนน้อยได้ ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ เป็นระยะเวลาตั้งแต่บุคคลล้มตัวลงนอนจนกระทั่งหลับไป (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) ในบุคคลที่มีระยะการนอนหลับปกติ จะใช้เวลาประมาณ 1 - 7 นาที (Morton, 1993) ระยะนี้ไม่ควรเกิน 20 นาที ถ้ามากกว่า 20 นาที แสดงถึง มีการนอนไม่หลับเกิดขึ้น (Lee, 1997) บุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับดี จะมีระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15 นาที (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) ซึ่งหากใช้ระยะเวลาที่สั้นตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ บุคคลสามารถเข้าสู่การนอนหลับในระยะต่างๆ ได้อย่างรวดเร็ว และเป็นไปอย่างสมบูรณ์ ในทางตรงข้าม หากบุคคลใช้ระยะเวลามากก็ยังไม่สามารถเข้าสู่การนอนหลับในระยะต่างๆ ได้ ทำให้การนอนหลับในระยะต่างๆ ลดลง ส่งผลต่อคุณภาพการนอนหลับ และบ่งบอกถึงคุณภาพการนอนหลับได้

2. ระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืน เป็นระยะเวลาตั้งแต่เริ่มเข้าสู่การนอนหลับในระยะที่ 1 ของ NREM จนกระทั่งตื่นนอน โดยไม่คิดรวมเวลาที่ตื่นระหว่างการนอนหลับ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) บุคคลจะมีความต้องการการนอนหลับในแต่ละคืนแตกต่างกันไปในแต่ละวัยหรือช่วงอายุของบุคคล ทารกหลังคลอดถึงหนึ่งเดือนจะนอนหลับวันละประมาณ 20 ชั่วโมง และจะค่อย ๆ ลดลงตามลำดับเป็น 10 -12 ชั่วโมงต่อคืน เมื่ออายุ 4 ปี ต่อมาจะลดลงเหลือ 9 – 10 ชั่วโมงต่อคืน เมื่ออายุ 10 ปี โดยเหลือประมาณ 8.5 ชั่วโมง เมื่อเข้าวัยรุ่นในระยะเวลาอายุ 16 ปี และลดลงมาเหลือประมาณ 7.5 ชั่วโมงต่อคืนเมื่ออายุ 25 - 45 ปี หลังจากนั้นจะค่อย ๆ ลดลงจนเหลือ 6.5 ชั่วโมงต่อคืน เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ (Morton, 1993) บางการศึกษาพบว่า ระยะเวลาการนอนในแต่ละคืนของบุคคลวัยผู้ใหญ่และวัยสูงอายุไม่แตกต่างกัน (Richards, 1996) ซึ่งบุคคลที่สามารถนอนหลับได้มากกว่า 7 ชั่วโมงต่อคืน แสดงถึงมีคุณภาพการนอนหลับที่ดี (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

3. ประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัย เป็นอัตราส่วนระหว่าง จำนวนชั่วโมงของระยะเวลาในการนอนหลับในแต่ละคืนหารด้วยจำนวนชั่วโมงของระยะเวลาที่นอนอยู่บนเตียง

เทียบกับหนึ่งร้อย ค่าที่คำนวณได้จะมีหน่วยเป็นเปอร์เซ็นต์ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) ในวัยผู้ใหญ่จะมีค่าประสิทธิภาพการนอนหลับ 80- 95 เปอร์เซ็นต์ และวัยสูงอายุจะมีค่า 67 - 70 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับดีจะมีค่าประสิทธิภาพของการนอนหลับโดยปกติวิสัยมากกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

การประเมินคุณภาพการนอนหลับเชิงคุณภาพ เป็นการประเมินการนอนหลับจากการสอบถามหรือสัมภาษณ์ ที่สามารถบอกได้โดยบุคคลนั่นเอง ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย เป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับโดยรวม และเป็นสิ่งที่สามารถบอกได้โดยบุคคลคนนั่นเอง “ดีมาก” หรือ “ไม่ดีเลย” (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

2. การรบกวนการนอนหลับ เป็นการขาดความต่อเนื่องหรือมีการขัดจังหวะระหว่างการนอนหลับ ทำให้เกิดการเบี่ยงเบนด้านปริมาณและคุณภาพการนอนหลับ มีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับและตื่น ไปจากความเคยชินของบุคคล ทำให้รู้สึกไม่สุขสบายหรือทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไปอาจเกิดผลในลักษณะการนอนหลับมากหรือน้อยเกินไป ปัจจัยหรือสิ่งที่รบกวนการนอนหลับ เช่น การที่ต้องตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ ตื่นเข้าห้องน้ำ หายใจลำบาก ไอหรือกรนเสียงดัง รู้สึกหนาวเกินไป รู้สึกร้อนเกินไป ฝันร้าย ความเจ็บปวด เป็นต้น ซึ่งการรบกวนการนอนหลับมีสาเหตุจากสิ่งใดนั้นสามารถบอกได้โดยบุคคลนั่นเอง (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

3. การใช้นอนหลับ การใช้นอนเพื่อช่วยในการนอนหลับ โดยแพทย์สั่งและซื้อยามารับประทานเอง ซึ่งการใช้นอนดังกล่าวบ่งบอกถึง การมีปัญหาในการนอนหลับ หรือมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีเกิดขึ้น ดังการศึกษาการเกิดปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุที่บริโภคยานอนหลับ และไม่บริโภคยานอนหลับ พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่บริโภคยานอนหลับจะมีอุบัติการณ์การเกิดปัญหาการนอนหลับสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้บริโภคยานอนหลับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) (Englert & Linden, 1998) นอกจากนี้ยังพบว่า ภายหลังจากการใช้นอนหลับจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้สูงอายุ โดยร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM (Ross, Hare & McPherson, 1986) อีกทั้งพบว่า ภายหลังจากการใช้นอนหลับจะมีการนอนหลับยาก ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน และนอนหลับยากภายหลังการตื่นขึ้นมาระหว่างการนอนหลับ (Englert & Linden, 1998) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับ ดังนั้น การใช้นอนหลับจึงบ่งบอกถึงการมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีได้

4. ผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน เป็นผลที่เกิดจากการนอนหลับไม่เพียงพอ หรือคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำกิจกรรมในเวลากลางวัน เช่น

ง่วงนอนหรือเพลอหลับ ขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน เป็นต้น นอกจากนี้ยังพบว่า การนอนหลับที่ไม่เพียงพอ หรือคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี จะทำให้มีการเจ็บหลับในตอนกลางวันเพิ่มขึ้น (Prosser, Bonnet, Berry & Dickel, 1994) จะทำให้บุคคลมีปัญหาเกี่ยวกับสมาธิ และความจำ รู้สึกไม่สุขสบาย ลดความร่าเริงสนุกสนานกับเพื่อนและครอบครัวลง (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2542) เนื้อหาอ่อนเพลีย ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง (McIntosh, 1998) ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย เฉยเมย การตัดสินใจไม่ดี สับสน ความเครียดเพิ่มขึ้น (Evans & French, 1995) เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนและอุบัติเหตุภายในบ้าน และความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมประจำวันลดลง (Gottlieb, 1990) เป็นต้น

คุณภาพการนอนหลับ เป็นลักษณะการนอนหลับของบุคคลหรือเป็นพฤติกรรมและความรู้สึกเกี่ยวกับการนอนหลับ สามารถประเมินคุณภาพการนอนหลับ เชิงปรนัย และเชิงอัตนัยได้ ซึ่งการจะเลือกใช้วิธีใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความเหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้การประเมินคุณภาพการนอนหลับของบัสชีและคณะ (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989) สร้างขึ้น โดยใช้ The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) ของ ตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (2540)

ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับในผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุมีหลายประการด้วยกัน ประกอบด้วย ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และอารมณ์ และด้านสิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ (Miller, 1999)

1. ปัจจัยด้านร่างกาย ปัจจัยด้านร่างกายที่รบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุ มีองค์ประกอบหลายประการดังนี้

1.1 อายุ

การนอนหลับของบุคคลจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อ อายุประมาณ 35 ปี (สุรัชย์ เกื้อศิริกุล, 2542) ซึ่งประสิทธิภาพของการนอนหลับจะลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น ซึ่งในผู้สูงอายุการนอนหลับมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากการลดลงของเซลล์ประสาทในสมองที่มีอิทธิพลต่อการเกิดคลื่นเดลต้าในระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM หรือมีการเสื่อมหน้าที่ของระบบส่วนกลางที่ควบคุมการทำงานของจังหวะชีวภาพที่ควบคุมการนอนหลับ (Lankford, 1994) หรือเนื่องจากความสูงอายุทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสารเคมี โครงสร้าง และการทำหน้าที่ของระบบประสาท ดังจะเห็นได้จากวัยสูงอายุจะมีความไม่สมดุลระหว่างการกระตุ้น การยับยั้ง และการปล่อยสารสื่อประสาท จึงทำให้จังหวะชีวภาพของร่างกายทำงานไม่ประสานกัน และวงจรการนอนหลับมีการ

เปลี่ยนแปลง (Richards, 1996) โดยทำให้การนอนหลับในระยะที่ 1 ของ NREM เพิ่มขึ้น การนอนหลับในระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM และการนอนหลับในระยะ REM ลดลง

1.2 ความเจ็บปวด

ความเจ็บปวดที่รบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุสามารถพบได้ทั้งชนิดเฉียบพลันจากการผ่าตัด การอักเสบ อุบัติเหตุ และชนิดเรื้อรัง (McGuire & Graffam, 1995) ซึ่งอุบัติการณ์การเกิดความเจ็บปวดเรื้อรังพบร้อยละ 40 - 50 ของผู้สูงอายุ โรคที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดความเจ็บปวดเรื้อรังในผู้สูงอายุ ได้แก่ โรคข้ออักเสบ โรคข้อเสื่อม โรคเก๊าท์ และโรคหลอดเลือดส่วนปลาย โรคหัวใจ และโรคมะเร็ง เป็นต้น ความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายรบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุ โดยทำให้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับเพิ่มขึ้น นอนหลับยาก เพิ่มจำนวนระยะเวลาในการตื่นระหว่างการนอนหลับ (Richards, 1996) นอกจากนี้ความเจ็บปวดยังทำให้ผู้สูงอายุหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมต่างๆ อาจจะมีการคิดของข้อ ข้อฝืดแข็ง ซึ่งจะทำให้เจ็บปวดขณะเคลื่อนไหวได้

1.3 ความไม่สุขสบาย

ความไม่สุขสบายจากสาเหตุต่างๆ เป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่ง ที่รบกวนการนอนหลับ (Miller, 1999) สาเหตุความไม่สุขสบายได้แก่ ท่านอน บุคคลจะนอนหลับได้ดีในท่านอนที่ตนเองสุขสบายที่สุด จากการเปรียบเทียบท่านอนของผู้ป่วยที่นอนหลับดี และไม่ดีพบว่า ผู้ป่วยที่นอนหลับได้ไม่เพียงพอ มักนอนหงายหรือนอนในท่าที่หลังและไหล่เหยียดตรงเป็นเวลานาน และเปลี่ยนท่านอนบ่อยครั้ง (Closs, 1998) นอกจากนี้ลักษณะของเตียงและที่นอน เช่น พื้นเตียงที่แข็งที่นอนซึ่งหุ้มด้วยพลาสติก ทำให้ร้อนและเหงื่อออกมาก ไม่สุขสบาย หรือเตียงสูงเกินไป ผู้ป่วยบางคนกลัวตกเตียง ต้องพลิกตัวบ่อย ทำให้นอนหลับไม่สนิท อีกทั้งผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน และปลอกหมอนที่ไม่มั่นใจว่าสะอาดพอ เป็นต้น มีผลต่อการนอนหลับได้เช่นกัน (Webster & Thompson, 1986)

1.4 การถ่ายปัสสาวะ

วัยสูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของกระเพาะปัสสาวะตามกระบวนการชราภาพ กล่าวคือ กล้ามเนื้อเรียบ และเนื้อเยื่อยืดหยุ่น (elastic tissue) ถูกแทนที่ด้วย เนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (fibrous connective tissue) ทำให้แรงขับปัสสาวะลดลง ลำปัสสาวะไม่พองเป็นสาย ความจุของกระเพาะปัสสาวะ และความสามารถในการกลั้นปัสสาวะลดลง กล้ามเนื้ออุ้งเชิงกรานอ่อนแรง การติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ การกลั้นอุจจาระไม่ได้ การไม่เคลื่อนไหว ช่องคลอดอักเสบ ท่อปัสสาวะอักเสบ ท้องผูก การได้รับยา ระดับน้ำตาลในเลือดสูง อาการสับสนและซึมเศร้า ซึ่งสาเหตุดังกล่าวทำให้ถ่ายปัสสาวะบ่อย หรือเกิดภาวะการกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ได้ ทำให้ผู้สูงอายุมีการตื่นเข้าห้องน้ำ

เพื่อถ่ายปัสสาวะในตอนกลางคืนอย่างน้อย 1 ครั้ง ซึ่งความรุนแรงของการถ่ายปัสสาวะที่เพิ่มมากขึ้นในตอนกลางคืน มีสาเหตุจากยา และโรคเรื้อรัง หรืออาจจะมีสาเหตุร่วมหลายประการที่ทำให้มีการผลิตปัสสาวะในตอนกลางคืนเพิ่มขึ้น และมักพบว่า การถ่ายปัสสาวะบ่อยในตอนกลางคืนมักเกิดร่วมกับการมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (Umlauf, Burgio, Shetlar & Pillion, 1997)

1.5 โรคอ้วน

ในกลุ่มคนอ้วนซึ่งจะมีลักษณะคอสั้นหนา ทำให้คนนั้นนอนกรนเสียงดัง สลับกับหายใจลำบาก ทำให้ขาดลมหายใจระหว่างการนอนหลับเป็นพักๆ การขาดลมหายใจทำให้ขาดออกซิเจนและตื่นเป็นระยะๆ

1.6 การหายใจลำบาก

การหายใจลำบาก เป็นภาวะที่บุคคลไม่สามารถหายใจได้อย่างสะดวกตามปกติ มีความยากลำบากในการหายใจและต้องใช้ความพยายามในการหายใจเพิ่มขึ้น มักมีความรู้สึกหายใจไม่ได้อากาศไม่เพียงพอร่วมด้วย (ลินจง โปธิบาล และวรุณี ฟองแก้ว, 2539) อาการจะกำเริบมากขึ้นขณะนอนหลับ เนื่องจากขณะนอนหลับกล้ามเนื้อหลอดลม (Pharyngeal muscle) คลายตัว ทางเดินหายใจมีแรงต้านเพิ่มขึ้น ปริมาณอากาศที่หายใจเข้าหรือออกครั้งหนึ่งๆ และการระบายอากาศใน 1 นาที ลดลง ทำให้เกิดภาวะพร่องออกซิเจนระดับปานกลาง โดยเฉพาะในผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังการนอนหลับในระยะ REM ความอึดตัวของออกซิเจนในกระแสเลือดลดลง หลอดลมหดเกร็งตัว มีการคั่งของเสมหะในหลอดลม แรงดันในปอดสูงขึ้น ทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากตามมา (Fontaine, 1993) ส่งผลให้มีการรบกวนการนอนหลับได้

1.7 ไอ

อาการไอเป็นกลไกการป้องกันของร่างกายในการพยายามที่จะขจัดฝุ่นละอองหรือสิ่งแปลกปลอมออกจากทางเดินหายใจ (Hinchliff, Montague & Watson, 1996) อาการไอที่เกิดขึ้นขณะหลับจะกระตุ้นร่างกายให้ตื่นได้ หรือถ้าไอ เป็นชุดหรือติดต่อกันนานจะทำให้ไม่สามารถนอนหลับได้

1.8 การกระตุกของแขนหรือขาขณะหลับ

การกระตุกของแขนหรือขาเป็นระยะขณะหลับ เป็นการหดตัวของกล้ามเนื้อระยะเวลาสั้นๆ 0.5 – 5 วินาที พบในการนอนหลับระยะที่ 1 และ 2 ของ NREM ซึ่งอุบัติการณ์ในผู้สูงอายุพบ ร้อยละ 30 - 80 (Nofzinger & Reynolds, 1997) มักเกิดร่วมกับการหยุดหายใจขณะหลับมีภาวะไตวายเรื้อรัง หรือมีการใช้ยาต้านการซึมเศร้า (Ebersole & Hess, 1998) การกระตุกของแขนหรือขาดังกล่าว ทำให้ตื่นบ่อยระหว่างการนอนหลับ ไม่สดชื่นภายหลังการตื่นนอน และนอนหลับในตอนกลางคืนเพิ่มขึ้น (Fordham, 1991)

2. ปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์

จากการที่ต้องเผชิญเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน อาจเป็นสิ่งรบกวน ให้เกิดความเครียด ความกลัว ความวิตกกังวล ความเศร้า หรือแม้แต่อารมณ์ตื่นเต้นมีผลต่อการนอนหลับ ร่างกายจะมีการหลั่งนอร์แอดรีนาลีน ซึ่งจะกระตุ้นระบบซิมพาเทติกให้ร่างกายตื่นตัว ทำให้หลับยาก หรือหลับแล้วตื่นก่อนเวลาที่ต้องการ ทำให้เกิดความรู้สึกนอนหลับไม่เพียงพอ หรือในบางคนอาจหลับมากกว่าปกติ และปลุกตื่นได้ยากจากการเปลี่ยนระยะการนอนหลับเร็วเกินไป ทำให้นอนหลับได้ไม่ครบวงจรการนอน โดยระยะหลับสนิทและระยะ REM ลดลง

3. สิ่งแวดล้อม

สิ่งแวดล้อม เช่น อุณหภูมิ แสง สี เสียง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ ทั้งอุณหภูมิร่างกาย และอุณหภูมิห้องนอนมีผลต่อการนอนหลับ อุณหภูมิร่างกายนั้นมีความสัมพันธ์กับระยะการนอนหลับมีผลต่อการนอนหลับชนิด REM มากกว่าอุณหภูมิห้องนอน โดยเฉพาะอุณหภูมิร่างกายที่สูงเพิ่มระยะเวลาการนอนหลับชนิด REM ได้นานกว่า อุณหภูมิร่างกายต่ำ แต่ถึงอย่างไรก็ตามการควบคุมอุณหภูมิห้องก็ยังส่งผลต่ออุณหภูมิร่างกายและการนอนหลับ ส่วนแสงที่จ้าเกินไป จะทำให้คนส่วนใหญ่หลับตา และไม่สามารถข่มตานอนหลับได้ แต่ในบุคคลบางประเภทก็ต้องเปิดไฟในขณะที่หลับ ฉะนั้นจึงขึ้นอยู่กับอุปนิสัยของแต่ละบุคคล สิ่งเร้าจากเสียงก็เป็นอีกปัจจัยที่รบกวนขณะนอนหลับได้

4. ปัจจัยด้านอื่นๆ ได้แก่

4.1 ยา

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัวทำให้ต้องได้รับยาเป็นประจำ การเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการชราภาพ เช่น การลดลงของมวลกาย การเพิ่มของไขมันในร่างกาย การลดลงของน้ำและพลาสมาโปรตีน เป็นต้น มีผลทำให้ยาออกฤทธิ์ในระยะยาว และมีผลข้างเคียงค่อนข้างสูงต่อผู้สูงอายุ โดยเฉพาะถ้าได้รับในขนาดที่ไม่เหมาะสม (Lankford, 1994) ยาที่ใช้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ ยาทางระบบหัวใจและหลอดเลือด ยาเบาหวาน ยาระบบทางเดินอาหาร ยากลุ่มจิตประสาท และยากลุ่มด้านการอักเสบที่ไม่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ ซึ่งร้อยละ 6.25 ผู้สูงอายุมีการใช้ยา 3 - 4 ชนิด ต่อวัน (สุรศักดิ์ บุญยฤทธิ์ชัยกิจ, 2542) ยาที่รบกวนการนอนหลับ ได้แก่ ยานาฬิกาชีวิต (barbiturates) โดยยาจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM เกิดฝันร้ายและเกิดภาพหลอน ยาขับปัสสาวะ (diuretics) ทำให้ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน และเกิดการหยุดหายใจขณะหลับ ยาขยายหลอดเลือด เช่น theophylline levodopa isoproterenol phenytonin เป็นต้น ยาจะทำให้นอนหลับยาก และรบกวนการนอนหลับ และยาด้านอาการซึมเศร้า (antidepressant) ยาจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM ทำให้แขนหรือขากระตุกเป็นระยะขณะนอนหลับเพิ่มขึ้น (Miller,

1999) ยานอนหลับจะทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ระยะของการนอนหลับได้เร็วขึ้น แต่พบว่า ยาจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM เมื่อใช้ยาเป็นเวลานานร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และเมื่อมีการถอนพิษยาจะเกิดภาวะ REM rebound คือภาวะที่มีการนอนหลับระยะ REM เพิ่มขึ้น มีผลทำให้เกิดฝันร้าย นอนหลับไม่เพียงพอ ไม่สดชื่นภายหลังการตื่นนอน วิดกกังวล ซึมเศร้า ซึ่งรบกวนการนอนหลับได้ (Lee, 1997) จากการศึกษาพบว่า ยาต้านอาการอักเสบที่ไม่มีส่วนผสมของสเตียรอยด์ (NSAIDS) มีผลต่อการนอนหลับโดยทำให้ประสิทธิภาพการนอนหลับลดลง ตื่นระหว่างการนอนหลับเพิ่มขึ้น ใช้เวลานานในการทำให้นอนหลับต่อไป และเข้าสู่การนอนหลับในระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM ช้าลง

4.2 คาเฟอีน

มีฤทธิ์กระตุ้นและจะคงอยู่ในร่างกาย 3 - 5 ชั่วโมง ซึ่งมีผลต่อการนอนหลับและการตื่น โดยทำให้เข้าสู่ระยะการนอนหลับช้า ลดระยะเวลาการนอนหลับในแต่ละคืน ตื่นระหว่างการนอนหลับเพิ่มขึ้น ในผู้สูงอายุความรุนแรงจะเพิ่มขึ้นเนื่องจากผู้สูงอายุมีความทนต่อคาเฟอีนและการทำหน้าที่ของเซลล์ตับลดลง (Lee, 1997) คาเฟอีนจะมีในชา โคลา ช็อคโกแลต ยาบางชนิด เช่น ยาแก้ปวด ยาที่ซื้อได้จากร้านขายยาทั่วไป และกาแฟ ซึ่งในกาแฟ 1 ถ้วย จะมีคาเฟอีนประมาณ 64 - 124 มิลลิกรัม จากการศึกษาผลกระทบของคาเฟอีนที่เป็นส่วนผสมของยาต่อปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ จำนวน 2,885 คน ที่มีอายุ 37 ปีขึ้นไปพบว่า ร้อยละ 5.4 ของผู้สูงอายุที่รับประทานยาที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน จะมีการนอนไม่หลับ และพบว่า 2 สัปดาห์ภายหลังการรับประทานยา ร้อยละ 20.7 จะมีการนอนหลับยาก ร้อยละ 12.9 นอนหลับยากตลอดเวลา นอกจากนี้จะมีการตื่นระหว่างการนอนหลับในเวลากลางคืนแล้วไม่สามารถนอนหลับต่อไปได้ และมีการนอนหลับยากกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้รับยา (Brown et al., 1995) และจากการที่ผู้สูงอายุดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีนก่อนนอนพบว่า ภายหลังการดื่ม ระยะเวลาในการนอนหลับทั้งหมดลดลง 2 ชั่วโมง และระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับเพิ่มขึ้น (Morton, 1993)

4.3 บุหรี่

สารนิโคตินในบุหรี่มีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ให้มีการหลั่งสารแคทีโคลามีน เพิ่มมากขึ้น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจและระดับความดันโลหิตเพิ่มขึ้น ส่งผลทำให้นอนหลับยาก คุณภาพการนอนหลับลดลง จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการสูบบุหรี่ สุขนิสัยในการนอนหลับที่ไม่ดี และการเกิดปัญหาการนอนหลับ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 14 - 48 ปี จำนวน 484 คน พบว่า การสูบบุหรี่มีความสัมพันธ์กับการเกิดปัญหาการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับและสุขนิสัยในการนอนหลับที่ไม่ดี การนอนหลับในระยะ REM ลดลง และฝันร้ายร่วมด้วย (Phillips & Danner, 1995) และจากการศึกษาการสูบบุหรี่กับการนอนหลับยาก

พบว่า การสูบบุหรี่จะทำให้นอนหลับยาก ตื่นบ่อยในตอนกลางคืน (Soldatos, Kales, Scharf, Bixler, & Kales, 1980)

4.4 แอลกอฮอล์

ในชนบท ร้อยละ 66 ของผู้สูงอายุหญิงใช้แอลกอฮอล์ ช่วยในการนอนหลับ (Johnson, 1996) โดยแอลกอฮอล์จะลดการกระตุ้นร่างกายในระยะแรกของการนอนหลับ จึงมีฤทธิ์ช่วยทำให้นอนหลับ แต่แอลกอฮอล์จะเพิ่มการกระตุ้นร่างกายในระยะท้ายของการนอนหลับ (Morton, 1993) และรบกวนการนอนหลับในระยะ REM ทำให้ตื่นระหว่างการนอนหลับในตอนกลางคืน และมีการนอนหลับในตอนกลางวันเพิ่มขึ้น และตื่นเช้ากว่าปกติด้วย (Miller, 1999) เมื่อแอลกอฮอล์ถูกย่อยสลาย ร่างกายจะมีการหลั่งแคทีโคลามีน ทำให้หัวใจเต้นเร็ว ปวดศีรษะ เหนื่อย ออก ฝันร้าย ทำให้นอนไม่หลับได้

จะเห็นได้ว่า ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุมีหลายประการ แต่ปัจจัยทางด้านอารมณ์และจิตใจในผู้สูงอายุก็เป็นปัญหาสำคัญที่รบกวนการนอนหลับในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุจะมีวิธีลดหรือกำจัดปัจจัยเหล่านั้นแตกต่างกันไป

การจัดการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ

เมื่อผู้สูงอายุเกิดปัญหาในการนอนหลับ จะมีการจัดการกับปัญหาการนอนหลับที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการนอนหลับ มีรายละเอียดดังนี้ต่อไป

1. การใช้ยาเพื่อช่วยในการนอนหลับ

ยากลุ่มที่ใช้ในการแก้ปัญหานอนหลับของผู้สูงอายุ ได้แก่ ยาสงบประสาท / ยานอนหลับ (sedative/ hypnotics) ยาต้านฮิสตามีน (antihistamine) ยาต้านอาการซึมเศร้า (antidepressants) เป็นต้น การใช้ยาจะช่วยในการนอนหลับโดยทำให้ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งนอนหลับสั้นลง ระยะเวลาในการนอนหลับนานและหลับสนิทมากขึ้น แต่การใช้ยานอนหลับเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้สูงอายุ โดยร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และยารบกวนการนอนหลับในระยะ REM (Ross, Hare, & McPherson, 1986) การออกฤทธิ์ของยาในระยะยาวจะทำให้ผู้สูงอายุเกิดอาการสับสน งุนงง เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุอื่นๆ ได้ (Hemmelgarn, Suissa, Huang, Boivin, & Pinard, 1997)

2. การจัดการกับปัญหาการนอนด้านร่างกายและจิตใจ (Roger, 1997)

2.1 นอนหลับและตื่นให้ตรงเวลา

2.2 หลีกเลี่ยงการงีบหลับในช่วงเวลาไถ่่อน

2.3 ถ่ายปัสสาวะก่อนนอน

2.4 นอนท่านอนที่เหมาะสม มีการเปลี่ยนท่านอนในท่าที่สุขสบายมากขึ้น

2.5 หลีกเลี่ยงการดื่มเครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของคาเฟอีน เช่น ชา กาแฟ เป็นต้น จำกัดการดื่มไม่เกิน 2 แก้วต่อวัน และงดดื่มก่อนนอน 2 ชั่วโมง เพราะจะกระตุ้นร่างกายให้นอนไม่หลับได้

2.6 หลีกเลี่ยงการดื่มสุราตอนเย็นหรือก่อนนอนเพราะแอลกอฮอล์จะเพิ่มการกระตุ้นร่างกายในระยะท้ายของการนอนหลับ ทำให้ฝันร้าย และตื่นเช้ากว่าปกติ

2.7 หลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่ก่อนนอน เพราะสารนิโคตินมีฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาท ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตเพิ่มขึ้น เป็นสาเหตุการนอนไม่หลับได้

2.8 สวดมนต์ ทำสมาธิ อ่านหนังสือ เพื่อเป็นการผ่อนคลายความเครียดก่อนนอน

2.9 การฟังเพลงก่อนนอน จากการศึกษาของเขาวภา ชูถึง. (2547) ศึกษาการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อการนอนหลับในผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการฟังเพลง มีการนอนหลับดีขึ้น

3. การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกาย หมายถึง การใช้กำลัง และแรงเบ่ง ในการบริหารร่างกายเพื่อให้แข็งแรงทั้งระบบโครงสร้างและทำให้กล้ามเนื้อ สามารถรวมกันต่อต้านและเอาชนะแรงบังคับได้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ร่างกายมีการเผาผลาญสารอาหารให้ได้มากที่สุด ซึ่งเป็นผลให้ระบบต่างๆ ภายในร่างกายทำงานดีขึ้น (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, 2525)

การออกกำลังกาย หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่ทำให้มีการเคลื่อนไหวส่วนต่างๆ ของร่างกายเพื่อเสริมสร้างสุขภาพเพื่อความสนุกสนาน เพื่อสังคม โดยใช้กิจกรรมง่ายๆ หรือมีกฎกติกาการแข่งขันง่ายๆ เช่น เดิน วิ่ง กระโดดเชือก การบริหารร่างกาย การยกน้ำหนัก เป็นต้น (สมชาย ลีทองอิน, 2542)

ดังนั้น การออกกำลังกายจึงเป็นปัจจัยหนึ่งในการดำรงชีวิตที่จะทำให้มีการพัฒนาสุขภาพร่างกายให้สมบูรณ์แข็งแรงและสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความสนุกสนานและเพื่อสังคม เช่น การเดินเพื่อสุขภาพ การออกกำลังกายแบบรำมวยจีน การเล่นกีฬาประเภทต่างๆ เป็นต้น สำหรับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุเป็นสิ่งจำเป็นและควรที่จะกระทำอย่างต่อเนื่อง และปฏิบัติจนเป็นแบบแผน ในการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยจะต้องทำด้วยความระมัดระวัง และเริ่มต้นอย่างเป็นขั้นตอน เลือกชนิดการออกกำลังกายที่

เหมาะสมกับสภาพร่างกาย บรรลุ ศิริพานิช(2551) กล่าวว่า ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและจิตใจ แตกต่างไปจากผู้ที่มีอายุน้อยกว่าหลายประการ โดยมีการเสื่อมคลายลงของระบบต่างๆ ของร่างกาย ดังนั้น การออกกำลังกายต้องคำนึงถึงตัวเองว่า ตัวเองนั้นมีความสมบูรณ์ แข็งแรงเท่าใด รู้สมรรถภาพของตนเอง ในการออกกำลังกาย เห็นคนอื่นทำได้ แต่เมื่อร่างกายเราไม่สมบูรณ์ แข็งแรงเท่าเขา จะทำได้อย่างคนอื่นเขาย่อมเป็นไปได้ แม้กลุ่มผู้สูงอายุด้วยกันเอง คนที่มีอายุ 60 ปี ถึง 70 ปี ก็แตกต่างจาก กลุ่ม 70 ถึง 80 และกลุ่ม 80 - 90 ปี ก็มีความเปลี่ยนแปลงของร่างกายแตกต่างกันไป ดังนั้นผู้สูงอายุจะต้องเลือกออกกำลังกายตามความเหมาะสมของตนเอง

สำหรับผู้สูงอายุการออกกำลังกายเป็นสิ่งจำเป็นและควรกระทำอย่างต่อเนื่องจนเป็นแบบแผนในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพและสุขภาพที่ดี เป้าหมายของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ คือ การคงไว้ซึ่งความสามารถด้านหน้าที่สำหรับการมีชีวิตอยู่อย่างไม่ต้องพึ่งพาอาศัยผู้ใด การลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจที่เพิ่มมากขึ้น ชะลอการเกิดโรคเรื้อรัง ส่งเสริมความผาสุกด้านจิตใจ และการเตรียมตัวเพื่อให้มีโอกาสได้เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (ACSM, 1991, 1998a) การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุจึงต้องปรับตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ได้แก่ การลดลงของการทำงานของหัวใจและปอด กำลังสำรองของหัวใจ ความยืดหยุ่นของหลอดเลือดส่วนปลาย ความทนต่อความร้อน ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อเกี่ยวพันและความยืดหยุ่นของกระดูกและกล้ามเนื้อ

เป้าหมายสำคัญในการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุไม่ได้อยู่ที่การเสริมสร้างความแข็งแรงของกล้ามเนื้อโดยตรง แต่อยู่ที่ทำให้อวัยวะต่างๆ ของร่างกายได้ทำงานตามธรรมชาติและเสริมสร้างระบบการไหลเวียนของโลหิต ซึ่งจะเพิ่มความสามารถในการรับ การใช้และการนำพาออกซิเจนไปสู่ทุกส่วนของร่างกาย เพื่อดำรงคงสภาพปกติของร่างกาย ซึ่งปฐมรัตน์ ศักดิ์ศรี (2542) ได้แบ่งประเภทของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ตามวัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ผู้สูงอายุจะได้รับ ได้แก่

1. การออกกำลังกายชนิดที่มีท่าทางการบริหารร่างกายเฉพาะเจาะจง ส่วนใหญ่ผู้สูงอายุจะออกกำลังกายด้วยตนเอง โดยใช้ท่าบริหารที่มีจังหวะและความเร็วที่เหมาะสม แบ่งเป็น

- 1.1 การบริหารร่างกายเพื่อการต้องการเพิ่มความแข็งแรง อาจใช้อุปกรณ์ช่วยในการออกกำลังกายด้วยหรือไม่ก็ได้ โดยการต้านแรงกระทำจากภายนอกซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้มีข้อควรระวังในผู้สูงอายุคือ ต้องการกระทำอย่างค่อยเป็นค่อยไป เพราะมีโอกาสเกิดการบาดเจ็บได้มากกว่าคนปกติ ถ้าหากมีแรงจากภายนอกมากระทำ เช่น การยกน้ำหนัก

เกร็งกล้ามเนื้ออาจทำให้เกิดการบาดเจ็บหรือความดันโลหิตสูงได้ ประโยชน์ที่ได้จากการออกกำลังกายชนิดนี้ คือ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อมากกว่าความทนทานของปอดและหัวใจ

1.2 การบริหารเพื่อเพิ่มความทนทานในการทำงานของกล้ามเนื้อโดยใช้การบริหารเช่นเดียวกับการเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ แต่ใช้แรงต้านขนาดปานกลางในการบริหารแล้วค่อยเพิ่มความถี่ในการบริหาร โดยไม่ต้องเพิ่มแรงต้านมากขึ้น การบริหารชนิดนี้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ เนื่องจากช่วยให้ร่างกายของผู้สูงอายุทำงานได้นานขึ้น ส่งเสริมท่าทางและความสมดุลของร่างกาย

1.3 การบริหารเพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นมุ่งเน้นการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อ โดยการยืดด้วยตัวเอง หรือผ่อนคลายร่างกายและให้ผู้อื่นช่วยยืด สิ่งที่ต้องระวัง คือ ต้องยืดให้เกิดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อให้มากที่สุด และต้องให้ผู้บริหารร่างกายรู้สึกตึงมากโดยไม่เจ็บ ต้องพยายามยืดช้าๆ จนถึงจุดที่เริ่มเจ็บแล้วค้างไว้สักครู่จึงจะผ่อนกลับสู่ท่าเดิม

1.4 การออกกำลังกายแบบแอโรบิก เป็นการออกกำลังกายที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอดและหัวใจดีที่สุด เพราะจะประกอบด้วยการยืดกล้ามเนื้อและข้อต่อในช่วงของการอบอุ่นร่างกาย และการผ่อนคลายเป็นส่วนหนึ่งของการออกกำลังกายที่กระตุ้นให้ร่างกายใช้ออกซิเจนอย่างมีประสิทธิภาพที่มีความหนักเบาขนาดที่เหมาะสม วิธีการออกกำลังกายแบบแอโรบิก มีอยู่หลายชนิด ได้แก่ การเดิน การว่ายน้ำ การปั่นจักรยานอยู่กับที่ การวิ่งเหยาะ และการเต้นแอโรบิก ซึ่งผู้สูงอายุสามารถเลือกให้เหมาะสมกับตนเองตามที่ตนเองชอบได้ สิ่งที่ต้องระวัง คือ ก่อนการออกกำลังกายควรมีการเตรียมความพร้อมร่างกายในการออกกำลังกายและคำนึงถึงศักยภาพของตนเอง

2. การออกกำลังกายโดยใช้กิจกรรมต่างๆ เช่น การเดิน การเล่นกีฬา การฟิตร่างกาย การฝึกโยคะ การทำสวน เป็นต้น ซึ่งการออกกำลังกายชนิดนี้จะเพิ่มความสุขและช่วยผ่อนคลายเป็นอย่างดี

3. การออกกำลังกายเพื่อการรักษา เป็นการออกกำลังกายที่ใช้สำหรับการบำบัดรักษาผู้ป่วยประเภทต่างๆ เช่น ผู้ป่วยอัมพาต ผู้ป่วยโรคหัวใจ

การออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุนอกจากจะต้องคำนึงถึงประโยชน์ที่ผู้สูงอายุจะได้รับทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ความปลอดภัย สูญเสียค่าใช้จ่ายน้อย รวมทั้งเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติต่อไปจนเป็นแบบแผนในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุแล้ว (ถนอมขวัญ ทวีบุญ, 2541) การจะต้องคำนึงถึงข้อจำกัดทางด้านร่างกายของผู้สูงอายุแต่ละบุคคล เช่น โรคต่างๆ ซึ่งเป็นปัญหาที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุทุกๆ ไป ข้อจำกัดทางด้านการเคลื่อนไหวข้อต่อ

ต่างๆ เช่น ข้อเข่า และข้อสะโพก เป็นต้น แนวทางในการกำหนดกิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับผู้สูงอายุมีข้อควรคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้ คือ (ACSM, 1991, 1995)

1. ประเภทของกิจกรรมการออกกำลังกาย หรือชนิดของกิจกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ คือ การออกกำลังกายชนิดแอโรบิก (สุทธิชัย จิตพันธ์กุล, 2541) แต่โดยแท้จริงแล้วผู้สูงอายุจะได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายประเภทต่างๆ
2. ความหนักเบาในการออกกำลังกาย เป็นการกำหนดขีดความสามารถในการออกกำลังกาย ความหนักเบาแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ ระดับปานกลาง และระดับสูง ที่แสดงถึงความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด
3. ระยะเวลาการออกกำลังกาย เป็นช่วงระยะเวลายาวนานในการออกกำลังกายในแต่ละประเภทของการออกกำลังกายแต่ละครั้ง ระยะเวลาที่เหมาะสมจะแปรผันกับความหนักเบาของการออกกำลังกาย สำหรับในผู้สูงอายุระยะเวลาในการออกกำลังกายควรเริ่มที่ระดับปานกลางคือ 20 - 30 นาที ร่วมกับความหนักปานกลาง คือร้อยละ 40 - 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจ ซึ่งมีวิธีคิดจากวิทยาลัยกีฬาวissenschaftแห่งสหรัฐอเมริกา (The American College of Sports Medicine) คือ อัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด = $220 - \text{จำนวนอายุ (ปี)}$ ผลลัพธ์ที่ได้ก็เท่ากับความสามารถของหัวใจที่จะเต้นได้สูงสุดของผู้นั้นในหนึ่งนาที
4. ความถี่ของการออกกำลังกาย คือ การกำหนดจำนวนครั้งในการออกกำลังกายต่อวัน หรือต่อสัปดาห์ ให้มีความสม่ำเสมอต่อเนื่อง โดยทั่วไปมักจะกำหนดให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างน้อย 3 - 5 ครั้งต่อสัปดาห์ (เจก ธนะสิริ, 2533)
5. ความก้าวหน้าของกิจกรรมออกกำลังกาย ขึ้นอยู่กับความสามารถเฉพาะบุคคล ภาวะสุขภาพ อายุ ความชอบ และความต้องการหรือเป้าหมายในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคล

ในปีพ.ศ. 2537 คณะผู้เชี่ยวชาญของสหรัฐอเมริกา จากสมาคมวิชาชีพและสถาบันต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ภายใต้การอำนวยการของสมาคมศัลยแพทย์ (Office of the Surgeon General) ศูนย์ควบคุมป้องกันโรค (Centers for Disease Control and Prevention) และวิทยาลัยกีฬาวissenschaftแห่งสหรัฐอเมริกา (The American College of Sports Medicine) ได้ประชุมสัมมนาและจัดทำรายงานซึ่งตีพิมพ์ในปี พ.ศ. 2539 เรื่องการเคลื่อนไหวทางร่างกายกับสุขภาพ (Physical Activity and Health) วัตถุประสงค์หลักเพื่อทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของการเคลื่อนไหวทางร่างกาย กับส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรค โดยเน้นที่การเคลื่อนไหวทางร่างกาย เพื่อเสริมสร้างความอดทน (endurance - type physical activity) ของหัวใจและปอด ซึ่งเกี่ยวพันกับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ๆ โดยไม่ก้าวล้ำเข้าไปในบริบทของการใช้การเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อรักษาโรคหรือ

ฟื้นฟูสภาพ รวมทั้งการเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อเสริมสร้างความแข็งแรงและอดทนของกล้ามเนื้อ (resistance exercise) ประเด็นสำคัญที่คณะผู้เชี่ยวชาญสรุป คือ

1. สุขภาพ (Health) และสมรรถภาพ (Fitness) ไม่จำเป็นต้องเป็นเรื่องเดียวกันหรืออยู่ในระดับเดียวกัน โดยการเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อสุขภาพ มีระดับ (Threshold for Health Benefits) ต่ำกว่า การเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อสมรรถภาพ (Fitness and Performance Threshold)

2. การเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อสุขภาพนั้น ไม่จำเป็นต้องเป็นการเคลื่อนไหวทางร่างกายที่หนักหน่วง (vigorous intensity) การเคลื่อนไหวทางร่างกายในระดับปานกลาง (moderate intensity) ก็เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้เช่นกัน

3. ประโยชน์ต่อสุขภาพ เป็นสัดส่วนโดยตรงต่อปริมาณการเคลื่อนไหวทางร่างกาย (total amount of physical activity performed) หรือเป็นความสัมพันธ์แบบ dose - response relationship ในด้านปริมาณนั้นพิจารณาจากจำนวนพลังงานที่ใช้ไป (caloric expenditure) หรือเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนไหวทางร่างกาย (minutes of physical activity)

4. การเคลื่อนไหวทางร่างกาย ในช่วงสั้นๆ (intermittent bouts of physical activity) ประมาณ 8-10 นาที สะสมทั้งวัน 30 นาที หรือมากกว่า โดยกระทำทุกวันหรือเกือบทุกวันก็มีผลต่อสุขภาพได้เช่นกัน

ข้อสรุปดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อสุขภาพ ไม่จำกัดเฉพาะการออกกำลังกายที่เป็นรูปแบบในกิจกรรมนันทนาการ (Leisure time activity) เท่านั้น หากแต่การเคลื่อนไหวทางร่างกายในงานอาชีพ งานบ้าน หรือกิจวัตรประจำวัน อื่นๆ ก็ทำให้เกิดประโยชน์ต่อสุขภาพได้ มุมมองดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การเคลื่อนไหวทางร่างกายเพื่อสุขภาพเป็นกิจวัตรในวิถีชีวิตของบุคคล

คณะผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะชาวอเมริกันว่า ควรเคลื่อนไหวทางร่างกายด้วยความหนักปานกลาง (moderate - intensity) แบบสะสม (Accumulate) อย่างน้อยวันละ 30 นาที ทุกวันหรือเกือบทุกวันต่อสัปดาห์ จะได้ประโยชน์ต่อสุขภาพมากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเคลื่อนไหวทางร่างกายด้วยความหนักปานกลาง (moderate intensity) อย่างต่อเนื่อง อย่างน้อยวันละ 30 นาทีขึ้นไป 3 - 5 วันต่อสัปดาห์จะได้ประโยชน์ต่อสุขภาพของผู้สูงอายุ (สมชาย ลีทองอิน , 2542 ; Miriam, 2007) เนื่องจากการออกกำลังกายความหนักปานกลาง (moderate intensity) จะเพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ และเพิ่มการหายใจ ซึ่งการออกกำลังกายแบบหนักปานกลางในวัยสูงอายุนั้น หมายถึง การเดินออกกำลังกายแบบช้าๆ (slow walk) ซึ่งรวมถึง การทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การดูแลตนเอง การทำงานบ้าน การทำกับข้าว การเดินรอบๆ บ้าน เดินในที่ทำงาน การเดินซื้อของ และการเดินในสวนสาธารณะ เป็นต้น (Miriam, 2007)

การเดินออกกำลังกาย

การเดินเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่นิยมกันอย่างกว้างขวาง เนื่องจากไม่จำเป็นต้องใช้ทักษะ ความชำนาญพิเศษใดๆ ทั้งปลอดภัย และไม่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บ สามารถปฏิบัติได้ทุกที่ ทุกเวลา และสูญเสียค่าใช้จ่ายน้อย หรือไม่สูญเสียค่าใช้จ่ายเลย มีผู้สูงอายุจำนวนมากที่เลือกจะปฏิบัติกิจกรรมการออกกำลังกายโดยการเดินมากกว่ากิจกรรมการออกกำลังกายอื่นๆ เนื่องจาก เป็นกิจกรรมที่ปลอดภัย มีแรงกระแทกต่อข้อสะโพก ข้อเข่า และข้อเท้าต่ำ (ธัญโสภากย์ เกษมสันต์, 2541) จึงสามารถลดการบาดเจ็บและอุบัติเหตุที่อาจจะเป็นอันตรายต่อผู้สูงอายุได้ ซึ่งชิน (Shin, 1999) กล่าวว่า การเดินออกกำลังกายเป็นกลยุทธ์ที่สำคัญสำหรับการป้องกันการเกิดโรคเรื้อรังต่างๆ และนอกจากจะมีผลในการส่งเสริมสุขภาพทางด้านร่างกายแล้วยังมีส่วนเกี่ยวข้องกับการลดการพึ่งพาผู้อื่นของผู้สูงอายุ ทำให้ผู้สูงอายุมีภาวะจิตสังคมในทางที่ดีขึ้น คือ มีความรู้สึกตนเองมีค่าในตนเอง รับรู้สมรรถนะของตนเอง ในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ลดความเครียด ความรู้สึกท้อแท้ การอยกตัวเองออกจากสังคม และภาวะซึมเศร้า

การเดินออกกำลังกายมีหลักการเดินออกกำลังกายที่ถูกต้อง คือ ควรมีความหนักเบา และระยะเวลาที่เหมาะสม จึงจะช่วยให้เนื้อเยื่อของร่างกายได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ก่อนการเดิน ควรสวมเสื้อผ้าที่สบาย ไม่รัดรูปจนเกินไป สวมรองเท้าผ้าใบพื้นยาง ขนาดกระชับพอดีเท้า และปฏิบัติตามหลักการหรือขั้นตอนของท่าทางในการเดินออกกำลังกาย (สมนึก กุลสถิตพร, 2551) ดังต่อไปนี้

ท่าเดินที่เหมาะสม

1. ลำตัวตั้งตรง ยึดตัวให้เต็มที่เชิดหน้าขึ้นไม่มองหลัง
2. โน้มตัวไปด้านหน้า หรือเอนไปด้านหลัง เพราะจะทำให้กล้ามเนื้อหลังปวดตึง
3. ไม่ห่อไหล่ ให้ไหล่ผายออกก่อนไปทางข้างหลัง
4. เขม่วท้องเวลาเดิน
5. แกว่งแขนเล็กน้อยขณะแกว่งไปข้างหน้า มือต้องไม่ข้ามถึงกลางลำตัว และไม่ยกสูงเกินกว่ากระดูกหน้าอก
6. ลงแตะพื้นครั้งแรกด้วยส้นเท้า
7. ถอยน้ำหนักจากส้นเท้าไปยังอุ้งเท้า และปลายเท้า
8. ส่งเท้าออกพ่นพื้นด้วยปลายเท้า
9. ดึงขาหลังก้าวไปข้างหน้า และลงพื้นด้วยส้นเท้ารอบใหม่

ขั้นตอนการเดิน

ขั้นตอนการเดินของการเดินที่ถูกต้อง มีอยู่ 3 ขั้นตอน ได้แก่

1. การอบอุ่นร่างกาย หรือวอร์มอัพ ได้แก่ บริหารข้อต่อ การยืดกล้ามเนื้อ และเริ่มเดินช้าๆ ประมาณ 5-10 นาที
2. การออกกำลังกายจริง คือ การเดินเร็วขึ้นอย่างต่อเนื่องจนรู้สึก “เหนื่อย” แล้วจึงเดินที่ความเร็วระดับนั้นไปจนครบตามระยะเวลาที่กำหนด
3. การเย็นร่างกาย หรือคูลดาวน์ คือ การลดความเร็วในการเดินลงกลับมาเดินช้าๆ จนหัวใจกลับมาเต้นเป็นปกติ

ขั้นตอนที่ 1 อบอุ่นร่างกาย

การอบอุ่นร่างกายเป็นช่วงเวลาที่ใช้เพื่อเตรียมพร้อมร่างกาย และป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อ และข้อต่อ จึงจำเป็นต้องทำการอบอุ่นร่างกายก่อนการออกกำลังกายทุกครั้ง

ประโยชน์ของการอบอุ่นร่างกาย

- เป็นการเพิ่มอุณหภูมิของร่างกาย
- เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อและข้อต่อ
- กระตุ้นให้ระบบประสาท และกล้ามเนื้อทำงานได้เต็มที่
- เพิ่มความพร้อมในการทำงาน และช่วยป้องกันการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อและข้อ
- ป้องกันการเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดปกติ

วิธีการอบอุ่นร่างกาย

โดยการยืดกล้ามเนื้อเบาๆ และเน้นทำยืดกล้ามเนื้อ สะโพก ต้นขา และน่องเป็นหลัก ในขั้นตอนนี้จะใช้เวลาสั้นๆ ประมาณ 5 - 15 นาที หรือมากกว่าจากนั้นจึงเดินช้าๆ เพื่อให้ร่างกายอบอุ่นขึ้น และเป็นการกระตุ้นให้ร่างกายรับรู้การออกกำลังกายที่ความหนักขึ้นโดยจะใช้เวลาในการเดินช้าๆ ประมาณ 5 - 10 นาที จากนั้นจึงเริ่มเดินให้เร็วขึ้นจนเข้าสู่ “ช่วงออกกำลังกายจริง”

ขั้นตอนที่ 2 ออกกำลังกายจริง

ช่วงออกกำลังกายจริง คือ ช่วงที่การเดิน ถือเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิกอย่างต่อเนื่อง ค่อยๆ เพิ่มความเร็วในการเดินให้มากขึ้นทีละน้อยจนกระทั่งเกิดความรู้สึก “เริ่มเหนื่อย” หรือ “ค่อนข้างเหนื่อย” หรือ “เหนื่อย” แล้วจึงเดินไปจนครบระยะเวลาที่กำหนดไว้ ท่านจะได้รับประโยชน์ของการเดินมากน้อยแค่ไหนขึ้นอยู่กับความเหนื่อย ความเร็ว และระยะเวลาการเดิน

ขั้นตอนที่ 3 เย็นร่างกาย

การเย็นร่างกาย แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่

1. ช่วงวอร์มดาวน์ นับตั้งแต่ก่อนการสิ้นสุดช่วงออกกำลังกายแท้จริง โดยให้ลดความเร็วในการเดินลงจนกระทั่งรู้สึกเหนื่อยน้อยลง หัวใจเต้นช้าลง แล้วจึงหยุดเดิน

ประโยชน์ของการวอร์มดาวน์

- เพิ่มการไหลเวียนเลือดกลับสู่หัวใจ และลดอัตราการเต้นของหัวใจลง
- ลดการคั่งของเลือดและของเสียต่างๆ ในกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกกำลังกาย
- ป้องกันการเกิดความผิดปกติของระบบหัวใจและความดันภายหลังการออกกำลังกาย

2. ช่วงคลูดาวน์ คือ ช่วงหลังจากหยุดเดินแล้ว ควรทำการยืดกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อหลัง สะโพก ต้นขา และน่อง เมื่อจบในช่วงนี้แล้วจึงจะถือว่าเป็นการออกกำลังกายตามขั้นตอนที่สมบูรณ์

ประโยชน์ของการคลูดาวน์

- เพิ่มการระบายความร้อนออกจากร่างกาย
- เพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ
- ลดการคั่งของเลือดและของเสียต่าง ๆ ในกล้ามเนื้อ
- ป้องกันอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

ประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

การออกกำลังกายที่กระทำอย่างถูกต้องและสม่ำเสมอ โดยมี ชนิด ความถี่ ความหนัก เมาช่วงเวลาที่เหมาะสม และปฏิบัติจนเป็นแบบแผนในการดำเนินชีวิต ประจำวัน อย่างต่อเนื่อง ช่วยเพิ่มสมรรถภาพและชะลอความเสื่อมของร่างกาย อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงตามกระบวนการชราภาพในผู้สูงอายุ และการเดินออกกำลังกายเป็นกิจกรรมออกกำลังกายชนิดแอโรบิกที่ปลอดภัยในการปฏิบัติ และสามารถพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของวิถีชีวิตได้ จึงควรแนะนำให้เป็กิจกรรมการออกกำลังกายสำหรับประชาชนทุกกลุ่มอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุ ทั้งนี้เพื่อเป็นการส่งเสริมสุขภาพและก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย และจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้สูงอายุ ดังนี้

1. ด้านร่างกาย

1.1 ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ การออกกำลังกายทำให้กล้ามเนื้อมีขนาดใหญ่ขึ้นมีกำลังเพิ่มขึ้น ช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ ลดการสูญเสียมวลของกล้ามเนื้อ ทำให้ข้อต่อมีความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว (Evan, 1999; Molley & Colleen, 1997) มีการกระจายของหลอดเลือดฝอยในกล้ามเนื้อมากขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อสามารถรับออกซิเจนได้มากขึ้น อีกทั้งเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งการออกกำลังกายจะช่วยในการลดภาวะกระดูกพรุนของกระดูก (Evan, 1999; Molley & Colleen, 1997) กระดูกมีความหนาแน่นและแข็งแรงมากขึ้น ทำให้

สามารถควบคุมการทรงตัวให้มีความสมดุล เกิดความคล่องตัวและมีการเคลื่อนไหวที่ดี (Molley & Colleen, 1997) จากการศึกษาของลอร์ดและคาสเทลล์ (Lord & Castell, 1994) พบว่าผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายโดยการเดินและบริหารร่างกายเบาๆ นาน 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 20 สัปดาห์ มีความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ เวลาในการมีการปฏิกิริยาตอบสนอง และความสามารถในการทรงตัวเพิ่มขึ้น และมีความแตกต่างกับกลุ่มควบคุมซึ่งไม่ได้รับโปรแกรม

1.2 ระบบหัวใจและการไหลเวียนโลหิต การออกกำลังกายที่จะก่อให้เกิดผลดีต่อระบบหัวใจและหลอดเลือดต้องทำให้อัตราการเต้นหัวใจอยู่ระหว่างร้อยละ 50 - 60 ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด ซึ่งจะทำให้ปริมาณเลือดออกจากหัวใจในแต่ละครั้งและปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีเพิ่มขึ้น (เสก อักษรานุเคราะห์, 2543) ส่งเสริมให้มีการไหลเวียนโลหิตไปในส่วนต่างๆ ของร่างกายเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกล้ามเนื้อที่ใช้ในการออกกำลังกาย และเพิ่มประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซของของปอด ทำให้ง่ายสามารถได้รับออกซิเจนได้อย่างเพียงพอ อีกทั้งการออกกำลังกายยังช่วยลดอัตราการเต้นของหัวใจและความดันโลหิตให้เข้าสู่ภาวะปกติ (วิไลวรรณ ทองเจริญ, 2533; Miller, 1999)

1.3 ระบบหายใจ การออกกำลังกายทำให้ทรวงอกขยายใหญ่ขึ้น กล้ามเนื้อที่ทำหน้าที่ในการหายใจมีความแข็งแรงโดยเฉพาะกะบังลมและกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครง ทำให้ปริมาตรอากาศที่หายใจเข้าออกในแต่ละครั้ง (tidal volume) เพิ่มขึ้น (วาริศา วิเศษสรรพ, 2540) ความจุปอด(vital capacity)และความสามารถในการหายใจสูงสุดต่อนาที (maximum breathing capacity) เพิ่มขึ้น ส่งเสริมให้ปอดมีประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซดี จากการศึกษาของ กรกานต์ ป้อมบุญมี ศึกษาผลของโปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านธรรมปกรณ์ จังหวัดเชียงใหม่ โดยให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายบริหารและเดินเร็วครั้งละ 30 นาที สัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นเวลา 12 สัปดาห์ พบว่า ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพทางกาย ได้แก่ แรงบีบมือ ความอ่อนตัวของข้อ และกระดูกสันหลัง ความจุปอดมีคะแนนดีกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

1.4 ระบบประสาท การออกกำลังกายทำให้สมองทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพกระตุ้นให้ต่อมหมวกไตหลั่งฮอร์โมน หรือฮอร์โมนอินซูลินเพื่อควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติกให้เกิดความสมดุล และยังช่วยให้ความคิด ความจำ สภาพจิตใจให้ดีขึ้น ลดภาวะซึมเศร้าและส่งเสริมให้แบบแผนการนอนหลับดีขึ้น (Beck, Modlin, Heithoff, & Shue, 1992) จากการศึกษาของ คิงส์ และคณะ พบว่าการออกกำลังกายชนิดแรงกระแทกต่ำ เช่น การเดินเร็ว นาน 30 - 40 นาที จำนวน 4 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 16 สัปดาห์ สามารถช่วยให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น (King, Oman, Brassington, Bliwise, & Haskell, 1997) การศึกษาของ ฌักทรีนทร์ พุฒศรี (2547) ได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกาย

ด้วยการร่ำมวยจีนไทชิ ต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยให้ผู้สูงอายুর่ำมวยจีนไทชิ เป็นเวลา 22 นาที 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดีขึ้น ประสิทธิภาพการนอนหลับสูงขึ้น

1.5 ระบบทางเดินอาหารและการเผาผลาญอาหาร การออกกำลังกายช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคแผลในกระเพาะอาหาร และช่วยกระตุ้นให้มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ให้ดีขึ้น จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุลดการเกิดอาการท้องผูก นอกจากนี้การออกกำลังกายยังมีผลต่อเมตาบอลิซึมของร่างกาย สามารถลดระดับของไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำ โกลเลสเตอรอล ไขมันที่มีความหนาแน่นต่ำมาก และไตรกลีเซอไรด์ในร่างกายและเพิ่มระดับของไขมันที่มีความหนาแน่นสูงและความทนต่อน้ำตาลกลูโคส (Molloy & Colleen, 1997)

1.6 ระบบต่อมไร้ท่อ การออกกำลังกายจะกระตุ้นการทำงานของต่อมไร้ท่อ โดยเฉพาะต่อมหมวกไตทำให้มีการหลั่งฮีสตามีน นอร์อดีนาลิน และกลูคาگونเพิ่มขึ้น ทำให้อินซูลินในกระแสเลือดลดลงแต่มีประสิทธิภาพในการออกฤทธิ์ดีขึ้น (Huddleston, 1998) เนื่องจากในผู้สูงอายุจะมีขนาดเล็กลงและมีประสิทธิภาพในการทำลายพิษ การสะสมไกลโคเจนและการผลิตเอนไซม์ลดลง

1.7 ระบบภูมิคุ้มกัน การออกกำลังกายจะช่วยกระตุ้นการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย จากการศึกษาผลของฝึกการออกกำลังกายแบบแอโรบิกขนาดปานกลางเป็นระยะเวลา 6 เดือน ช่วยกระตุ้นภูมิคุ้มกันของร่างกายให้มีการเพิ่มจำนวนทีเซลล์ในผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Woods, Ceddia, Wolter, Even, Lu, & McAuley, 1999)

2. ด้านจิตใจ

ด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม การเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ต่อเนื่อง ส่งผลให้ร่างกายเกิดการหลั่งสารเอ็นโดฟิน เพิ่มมากขึ้น และยังคงอยู่ระยะหนึ่ง ก่อนจะค่อยๆ ลดลงภายหลังจากการออกกำลังกาย และสามารถถูกกระตุ้นให้มีการหลั่งเพิ่มขึ้นอีกเมื่อมีการออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และการออกกำลังกายยังเป็นการเปิดโอกาสการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคม สิ่งเหล่านี้จะสามารถช่วยลดความตึงเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์โกรธและภาวะซึมเศร้าได้ (วิภาวี คงอินทร์, 2533) จากการศึกษาของ ชิน (Shin, 1999) ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายนอกจากสมรรถภาพทางร่างกายดีขึ้นแล้วยังสามารถลดอารมณ์โกรธ ความก้าวร้าว ความซึมเศร้า ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงของปัญหาสภาวะทางอารมณ์ได้ ซึ่งสัมพันธ์กับมอร์แกน (Morgan, 1985) ที่กล่าวถึงประโยชน์ของการเดินอย่างสม่ำเสมอต่อจิตใจว่า สามารถลดความวิตกกังวล ความเครียด และภาวะซึมเศร้าได้

การออกกำลังกายกับการนอนหลับ

การออกกำลังกายเป็นการส่งเสริมให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดยนอนได้ยาวนานมากขึ้นระหว่างวงจรและช่วงของการนอนหลับ การศึกษาของ ทานากะ และชิราคาว่า (Tanaka & Shirakawa, 2004) ที่ได้ศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพจิตในผู้สูงอายุญี่ปุ่น กับการออกกำลังกายโดยการเดิน โดยให้ผู้สูงอายุเดินในช่วงหลังพักเที่ยงวันละ 30 นาที และออกกำลังกายปานกลาง โดย การเดิน ทุกวัน วันละ 30 นาที หลังการทดลองพบว่า การใช้เวลาก่อนการนอนหลับลดลง และนอนหลับลึกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้สุขภาพดีขึ้นด้วย และจากการศึกษาของ Atkinson และ Davenne (2006) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ การออกกำลังกาย และสุขภาพ ศึกษาในกลุ่มที่ทำงานเป็นกะ โดยทำในรูปแบบกิจกรรมนันทนาการช่วงเวลาว่าง 2 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยให้ออกกำลังกายระดับปานกลางระยะเวลา 150 นาทีต่อสัปดาห์ พบว่า ทำให้สุขภาพดีและทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และเช่นเดียวกับการศึกษาของ Helena และคณะ (Helena, Bizari, Yanaguibashi & Fernandes, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายกับคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุหญิงประเทศบราซิล โดยให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายโดยการเดินและการเดิน 60 นาที 4 ครั้งต่อ สัปดาห์ ซึ่งหลังการทดลองพบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น

สำหรับประเทศไทยนั้น มีการศึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกายและคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ เช่น ฅนัทรินทร์ พุดศรี (2547) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชิต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยให้ผู้สูงอายุรำมวยจีนไทชิ เป็นเวลา 22 นาที 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ ภายหลังการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดีขึ้น ประสิทธิภาพการนอนหลับสูงขึ้น และการศึกษาของ พิณธร ปรัชญานุสรณ์ (2548) ซึ่งศึกษาผลของนาฏกรรมบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ การบำบัดรักษาด้วยการเดินแบบสมัยใหม่โดยการใช้ร่างกายเคลื่อนไหวอย่างอิสระสัมพันธ์กับการใช้จังหวะ พื้นที่ และพลังงานของร่างกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 60 นาที ผลการทดลองพบว่า นาฏกรรมบำบัดสามารถช่วยให้คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น และศศิวิมล วรรณทอง (2549) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยการให้ความรู้ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงค์ 3 ครั้ง ต่อ สัปดาห์ นาน 60 นาที ซึ่งพบว่าทำให้คุณภาพการนอนหลับผู้สูงอายุดีขึ้นดังนั้นจึงอาจสรุปได้ว่า รูปแบบการออกกำลังกายที่มีประสิทธิภาพและมีผลต่อการนอนหลับในวัยผู้สูงอายุอายุ 60 ปี ขึ้นไป คือ การเดิน อย่างน้อยวันละ 30 นาทีขึ้นไป อย่างน้อย 3 - 5 ครั้ง ต่อ สัปดาห์ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาที่แน่ชัดถึงประสิทธิภาพของการเดินต่อการนอนหลับในผู้สูงอายุไทย ดังนั้นในการศึกษา

ครั้งนี้จึงใช้วิธีการออกกำลังกายโดยวิธีการเดินอย่างช้าๆ วันละ 30 นาทีอย่างน้อย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เพื่อส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

ทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียด

ความเครียด (Stress) เกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกันและการเผชิญความเครียด หมายถึง ความพยายามของบุคคลที่จะเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมอยู่ตลอดเวลา เพื่อจัดการกับความต้องการเฉพาะทั้งภายนอกและภายในร่างกายซึ่งประเมินแล้วว่าต้องใช้แหล่งประโยชน์ที่มีอยู่อย่างเต็มที่หรือเกินกำลัง (Lazarus & Folkman, 1984)

ซึ่งก็คือเหตุการณ์ที่มากระทบบุคคลนั้นทำให้บุคคลประเมินเหตุการณ์ที่มากระทบ ซึ่งมีลำดับขั้น ดังนี้ (Lazarus & Folkman, 1984)

1. การประเมินขั้นปฐมภูมิ (Primary appraisal) คือ การที่บุคคลใช้สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ประเมินปัจจัย หรือสถานการณ์ที่มากระตุ้น และจะประเมินได้เป็น 3 ลักษณะ คือ

1.1 ไม่มีความสำคัญกับตนเอง หรือเหตุการณ์นั้น ไม่มีผลดีหรือผลเสียกับตนเอง (irrelevant) คือ การที่บุคคลพิจารณาว่าเหตุการณ์นั้นไม่เกี่ยวข้องกับสวัสดิภาพของตนเอง หรือ คนไม่มีส่วนได้เสียกับเหตุการณ์นั้น ๆ

1.2 มีผลในทางที่ดีกับตนเองหรือให้ผลในทางบวกกับตนเอง (Benign positive) คือการที่บุคคลพิจารณาว่าเหตุการณ์นั้นมีผลในทางที่ดีกับสวัสดิภาพของตนเอง ซึ่งบุคคลนั้นจะเกิด การผ่อนคลายและสามารถหันเหความสนใจไปในเรื่องอื่น ไม่ต้องใช้ความพยายามในการจัดการกับเหตุการณ์นั้น หรือ ไม่ต้องใช้ความพยายามในการปรับตัว

1.3 ประเมินว่าเป็นภาวะเครียด (Stressful) คือ การพิจารณาตัดสินว่าในเหตุการณ์นั้นบุคคลต้องดึงแหล่งประโยชน์ในการปรับตัวมาใช้อย่างเต็มที่ หรือเกินกำลังของแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่ ซึ่งการประเมินว่าเป็นความเครียดนั้นจะมี 3 ลักษณะ คือ

1.3.1 เป็นอันตรายหรือสูญเสีย (Harm & Loss) หมายถึง การที่บุคคลประเมินว่าเกิดการเสียหายขึ้นกับตนเองแล้ว เช่น ผู้ป่วยที่ประสบอุบัติเหตุเกิดการบาดเจ็บซึ่งได้ตระหนักแล้วว่าเกิดการเสียหายกับชีวิตและทรัพย์สินของตนเอง

1.3.2 คุกคาม (Threat) เป็นการประเมินถึงอันตรายหรือการสูญเสียที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ในกรณีความเจ็บป่วยของบุคคล อาจจะประเมินทั้งเป็นอันตรายสูญเสีย และคุกคาม ผสมผสานกัน เช่น ผู้ป่วยถูกตัดขา นอกจากประเมินว่าอันตรายได้เกิดขึ้นกับตนและตนได้สูญเสียขาไปแล้วยังประเมินว่าเหตุการณ์นี้คุกคามต่อการสูญเสียหน้าที่การทำงานหรือศักยภาพในชีวิตต่อไป

1.3.3 ท้าทาย (Challenge) เป็นการพิจารณาตัดสินว่าเหตุการณ์นั้นอาจจะเป็นอันตราย แต่มีทางที่จะควบคุมได้ หรืออาจจะเป็นประโยชน์กับตนเองทำให้มีขวัญและกำลังใจดีขึ้น

2. การประเมินขั้นทุติยภูมิ (Secondary appraisal) คือ การที่บุคคลใช้สติปัญญา ความรู้ ประสบการณ์ ประเมินแหล่งประโยชน์และทางเลือกของตนเอง ในการจัดการสิ่งที่ทำให้เกิดอันตราย ตลอดจนประเมินถึงผลที่จะเกิดตามมาจากการใช้กลวิธีในการเผชิญความเครียดนั้นๆ จากการศึกษาของ ลาซารัส และ โฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) พบว่า การประเมินปัจจัย หรือสถานการณ์มีอิทธิพลต่อการเผชิญความเครียด คือ ปัจจัยสถานการณ์ใด ที่บุคคลประเมินว่าตนเองไม่สามารถจะเปลี่ยนแปลงแก้ไขสถานการณ์ได้แล้ว บุคคลจะใช้วิธีการเผชิญความเครียดแบบแก้ด้วยอารมณ์มากที่สุด ส่วนปัจจัยหรือสถานการณ์ใดที่บุคคลประเมินว่าสถานการณ์เปลี่ยนแปลงบางอย่างได้ บุคคลค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อแก้ไขสถานการณ์นั้น บุคคลจะใช้วิธีการเผชิญความเครียดแบบแก้ที่ปัญหามากที่สุด

3. การประเมินซ้ำ (Reappraisal) หลังจากบุคคลได้แสดงความพยายามที่จะกำจัดอันตรายแล้ว บุคคลจะประเมินสถานการณ์ซ้ำ เพื่อพิจารณาอันตรายที่ตนได้รับว่ายังมีอยู่หรือไม่ ขั้นตอนนี้อาจถือว่าเป็นการเริ่มวงจร เริ่มการประเมินสถานการณ์ขั้นที่ หนึ่งใหม่

ชนิดของการเผชิญความเครียด

ในการเผชิญความเครียดแต่ละครั้งนั้น บุคคลจะมีวิธีการเผชิญความเครียดหลายๆ วิธี ในเวลาเดียวกัน ซึ่ง ลาซารัสและ โฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) แบ่งการเผชิญความเครียดออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา และการเผชิญความเครียดแบบการจัดการกับอารมณ์

1. การเผชิญความเครียดแบบมุ่งแก้ปัญหา (Problem – focused coping) เป็นวิธีการที่บุคคลพยายามแก้ไขปัญหหรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด โดยการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์ให้ดีขึ้น รู้จักจัดการกับแหล่งของความเครียดโดยพยายามแก้ที่ตัวปัญหาตามขั้นตอนของการแก้ปัญหาโดยการจัดการกับปัญหาต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมภายใน และสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายใน ได้แก่ ตนเองและครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายนอก ได้แก่ เพื่อน ซึ่งหลักการจัดการกับปัญหาเกิดขึ้นเมื่อ บุคคลได้จัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับความรู้ ในการจัดการกับปัญหา และการเรียนรู้ทักษะกับการจัดการปัญหานั้นๆ

2. การเผชิญความเครียดแบบการจัดการกับอารมณ์ (Emotional focused coping) เป็นการปรับอารมณ์หรือความรู้สึกเพื่อไม่ให้ความเครียดนั้นทำลายขวัญกำลังใจ หรือลดประสิทธิภาพ

ในการทำหน้าที่ของบุคคลโดยมุ่งที่จะจัดการกับความรู้สึกรู้สึกอารมณ์ของตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพูดคุยกับเพื่อน เป็นต้น

การเลือกใช้วิธีการเผชิญความเครียดของบุคคล ขึ้นอยู่กับแหล่งประโยชน์ ที่มีอยู่ในบริบทนั้นและข้อจำกัดในการใช้แหล่งประโยชน์ สำหรับแหล่งประโยชน์ในการเผชิญความเครียด (Coping resources) ได้แก่ ภาวะสุขภาพและพลังของบุคคล ความเชื่อในทางที่ดี ทักษะในการแก้ปัญหา และแหล่งประโยชน์ทางด้านวัตถุ ส่วนข้อจำกัดของการใช้แหล่งประโยชน์ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านตัวบุคคล ข้อจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม และระดับความ

มีรายงานการใช้ทฤษฎีของลาซาลัส ได้แก่ การศึกษาของ ทิพย์วรรณ จุฬารัตน (2547) ศึกษาผลของการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจาควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกมีผลต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมการเผชิญปัญหาคด้วยเทคนิคการชี้แนะควบคู่กับการเสริมแรงทางบวกมีพฤติกรรมการเผชิญปัญหามากกว่า นักเรียนที่ไม่ได้รับกิจกรรมพัฒนาพฤติกรรมการเผชิญปัญหาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ หลุยส์ (Lois, 2007) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความเครียดของครอบครัวและการเผชิญความเครียดของครอบครัวที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนดโดยนำเอาทฤษฎีของลาซาลัสมาเป็นกรอบในการกำหนดโปรแกรมการให้ความรู้และฝึกทักษะแก่พ่อและแม่ที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนด ผลการศึกษาพบว่า พ่อแม่ที่ได้รับโปรแกรมการเสริมพลังมีความสามารถในการเลี้ยงดูบุตรคลอดก่อนกำหนดได้ดีและมีระดับความเครียดที่ต่ำกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรม ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงใช้ทฤษฎีของลาซาลัสเป็นกรอบในการศึกษา

ความเครียดในผู้สูงอายุ

ความเครียดในผู้สูงอายุเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและสังคม เพราะความเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ทำให้สภาพจิตใจของผู้สูงอายุ หดหู่ วิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า และขาดความกระตือรือร้น เป็นอุปสรรคต่อการติดต่อกับบุคคล การปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมต่างๆ การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจของผู้สูงอายุเป็นผลมาจากการสูญเสียในด้านต่างๆ เช่น (สุตสบาย จุลกัทัพพะ, 2547)

1. การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก เนื่องจากเพื่อนบุคคลที่เป็นญาติสนิท หรือคู่ชีวิตต้องตายจากไป หรือแยกย้ายไปอยู่ที่อื่น ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกถูกพรากจากบุคคลอันเป็นที่รัก
2. การสูญเสียสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ เนื่องจากถึงวัยอันควรที่จะต้องออกจากงาน ขณะเดียวกันความสัมพันธ์ทางสังคมก็ลดน้อยลง เนื่องจากหมดภาระติดต่อกับด้านธุรกิจ การงาน หรือหมดภาระหน้าที่รับผิดชอบ ทำให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกสูญเสียตำแหน่งหน้าที่ไว้

คุณค่า ไม่มีความหมายในชีวิต นอกจากนั้นยังมีผลให้ผู้สูงอายุขาดเพื่อน ขาดผูกพันที่เคยมีต่อสังคม และขณะเดียวกันก็ทำให้ขาดรายได้ หรือรายได้ลดน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุต้องพยายามปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

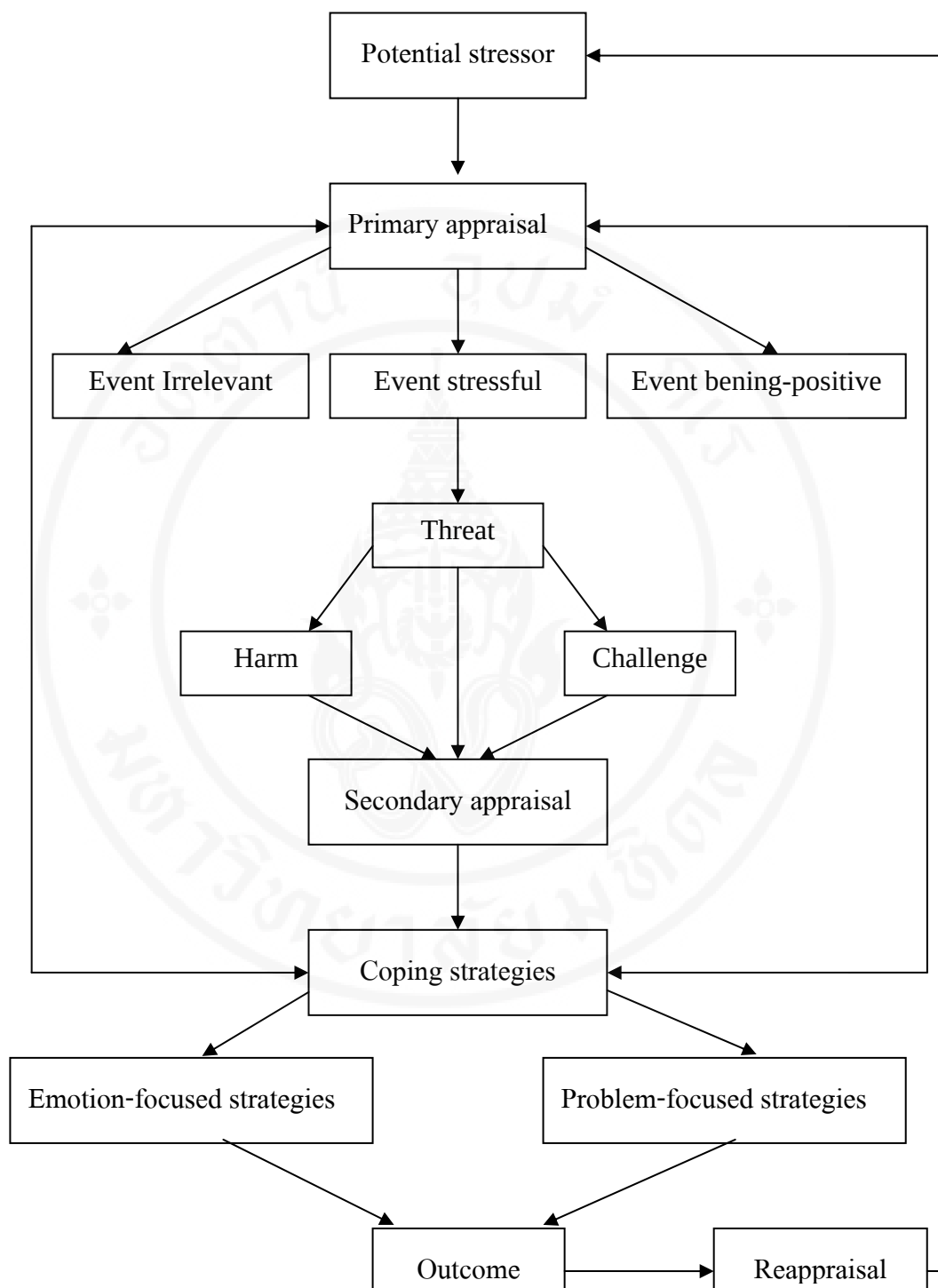
3. การสูญเสียสัมพันธภาพในครอบครัว เนื่องจาก ในวัยนี้บุตร ธิดา มักจะมีครอบครัว ของตัวเอง โดยเฉพาะสังคมปัจจุบันลักษณะครอบครัว เป็นครอบครัวเดี่ยวมากกว่าครอบครัวขยาย ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ ซึ่งเป็นผู้สูงอายุกับบุตรหลานของตนลดลง บทบาททางด้านการ ให้คำปรึกษาแลสั่งสอนจึงน้อยลง ทำให้ผู้สูงอายุต้องอยู่อย่างโดดเดี่ยวเกิดความว้าเหว่ และรู้สึกว่า ตนเองมีคุณค่าน้อยลง

4. การที่ไม่สามารถสนองความต้องการทางเพศ นับเป็นการสูญเสียทางจิตใจที่สำคัญ ทั้งนี้เพราะ การเปลี่ยนแปลงทางสรีระเคมีของร่างกาย ทำให้ไม่สามารถสนองความต้องการทางเพศ ได้ ทั้งๆ ที่ยังมีความต้องการทางเพศอยู่ โดยเฉพาะผู้สูงอายุชาย นอกจากนี้เหตุผลทางสังคม วัฒนธรรม โดยเฉพาะเจตคติของสังคม ที่มีต่อเพศสัมพันธ์ในวัยสูงอายุ ว่าเป็นเรื่องไม่เหมาะสม เป็นสิ่งขัดขวางความต้องการทางเพศ และมีผลกระทบต่อจิตใจของผู้สูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงทางสถานภาพทางสังคม การเปลี่ยนแปลงจากบทบาทผู้นำใน ครอบครัว เป็นผู้อาศัยในครอบครัว ทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่าตนเองหมดความสำคัญ การลด ความสัมพันธ์กับชุมชน บทบาทของผู้สูงอายุในชุมชนจะเปลี่ยนแปลงไป หน้าที่ความรับผิดชอบ และงานที่ต้องใช้ความคิดนับไ้จะลดลง การยอมรับพิจารณาอบหมายงานจากชุมชนน้อยลง ทำให้ ผู้สูงอายุขาดความเชื่อมั่นที่จะเข้ากลุ่มไม่กล้าแสดงออก ความสัมพันธ์กับชุมชนที่คุ้นเคยลดลง ต้อง เปลี่ยนไปสู่สภาพสังคมกลุ่มใหม่ ทำให้ผู้สูงอายุที่เคยมีบทบาทในชุมชนมาก่อนเกิดความเครียดสูง

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุมีผลกระทบต่อจิตใจเป็นอย่างมาก เช่น เกิดความรู้สึกถูกทอดทิ้ง เหงา ว้าเหว่ ท้อแท้ เกิดความเครียด วิตกกังวล และซึมเศร้า ประกอบ กับการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย ก่อให้เกิดความหวั่นไหวในอารมณ์มากขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุบางคน ไม่สามารถปรับตัวตามการเปลี่ยนแปลงได้ จึงทำให้เกิดความเครียดได้

จากที่กล่าวถึงกระบวนการเผชิญความเครียดทั้งหมดแล้วนั้น สรุปได้ดังแผนภูมิ ต่อไปนี้



แผนภูมิ 2 กรอบแนวคิดทฤษฎีความเครียดและการเผชิญความเครียดของลาซารัสและฟอล์กแมน
(Lazarus and Folkman, 1984)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ

เบญจมาศ ถิ่นห้วยเตย (2545) ได้ศึกษาเรื่องผลของการรำไทเก็กต่อการนอนหลับในกลุ่มผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวนตัวอย่างกลุ่มเดียว 63 คน ระยะเวลาก่อนหลับของการเข้าโปรแกรมการออกกำลังกายกับก่อนเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกาย ระยะเวลาก่อนหลับสั้นลง และคุณภาพการนอนหลับสูงขึ้น

ศิริรัตน์ ศิริเลิศ (2547) ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการปฏิบัติสมาธิ ต่อความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของวัยกลางคน กลุ่มตัวอย่างวัยกลางคน จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่า หลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยระยะเวลาในการนอนหลับ ความรู้สึกสดชื่นหลังตื่นนอนและการนอนหลับอย่างต่อเนื่องมากกว่าก่อนทดลอง และคะแนนเฉลี่ยความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง

ศิริเพ็ญ วานิชานันท์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความรู้และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ จำนวนตัวอย่าง 30 คน กลุ่มละ 15 คน จากผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ศูนย์บริการสาธารณสุข 47 คลองขวาง เขตภาษีเจริญ ผลการวิจัยพบว่า ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ คุณภาพการนอนหลับกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ

ศศิวิมล วรรณทอง (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่าง 62 คน กลุ่มทดลอง 31 คน และกลุ่มควบคุม 31 คน ประเมินคุณภาพการนอนหลับก่อนและหลังทดลอง โดยกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการให้ความรู้ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงเกิ้ลอย่างต่อเนื่อง พบว่า กลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการทดลอง และมีคุณภาพการนอนหลับในระยะหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

Brassington(1993) ได้ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการออกกำลังกายแอโรบิก และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุที่เป็นรายบุคคล จำนวน 46 คน อายุ 60 - 82 ปี พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกาย มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่า ในเรื่องของระยะเวลาในการนอนหลับดีขึ้น ใช้เวลาในการนอนหลับลดลง และมีความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวันน้อยลง นอกจากนี้กลุ่มที่ออกกำลังกายมีรายงานว่า ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความเครียด และอาการทางกายลดลงมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกาย

Lai Hui Ling (2001) ได้ศึกษาเรื่องผลของดนตรีบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในเมือง อายุ 60 - 83 ปี จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยการให้ฟังเพลงเป็นระยะเวลา 3 เดือน พบว่า ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีขึ้นก่อนการ

ทดลอง และดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม โดยที่มีระยะเวลาในการนอนหลับยาวขึ้น มีประสิทธิภาพในการนอนหลับ ระยะเวลาที่ใช้ในการนอนหลับลดลง การรบกวนการนอนหลับลดลง และมีความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวันน้อยลง

Tanaka และคณะ (2004) ได้ศึกษาเรื่องสุขภาพการนอนหลับ ชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพจิตในผู้สูงอายุญี่ปุ่น พบว่า การออกกำลังกายหนักปานกลาง เช่น การเดิน ทำให้คุณภาพการนอนหลับและสุขภาพจิตของผู้สูงอายุดีขึ้น โดยพบว่า การใช้เวลาในการที่จะนอนหลับลดลงและการนอนหลับลึกเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้สุขภาพกายดีขึ้นด้วย

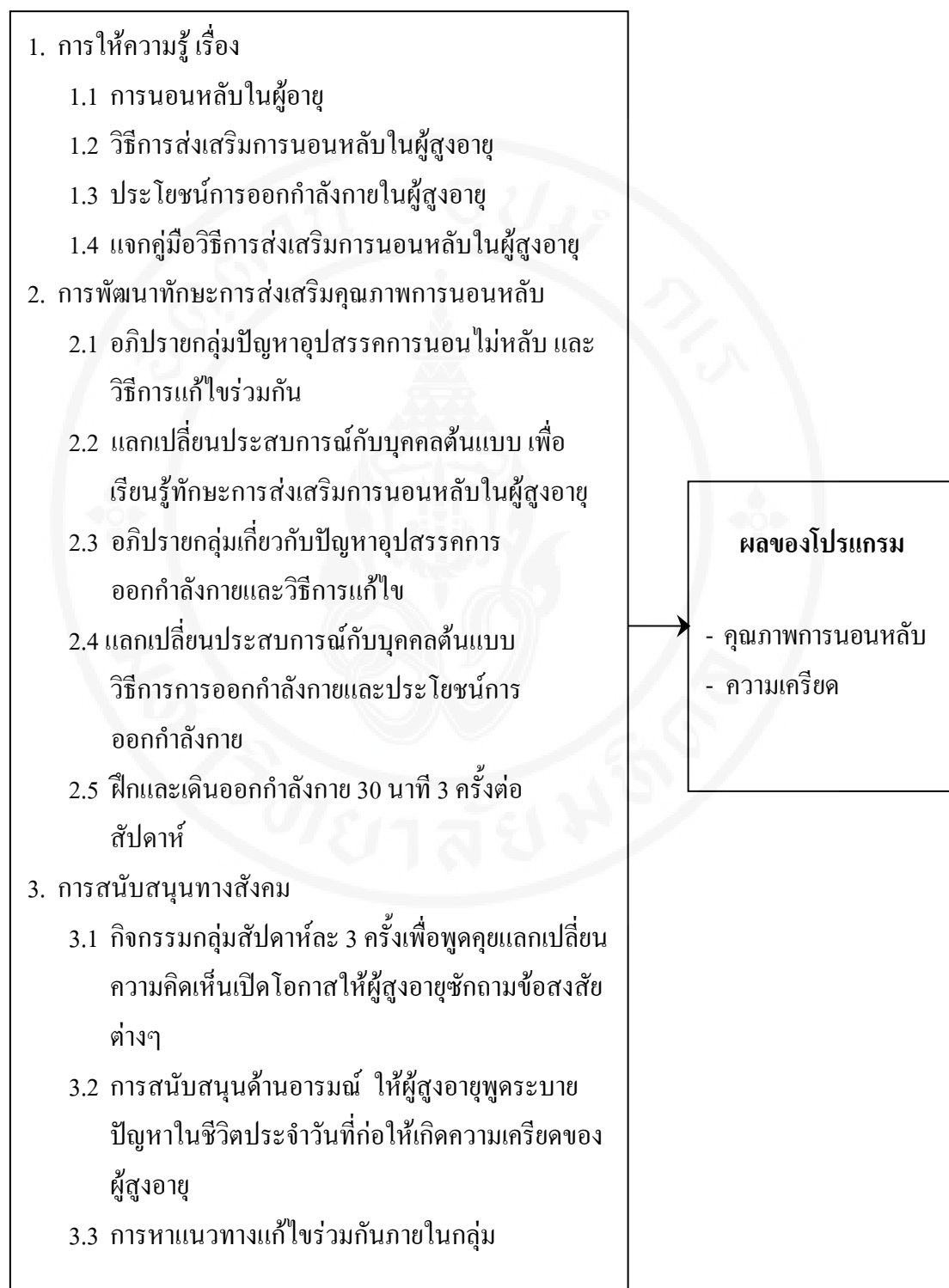
จากทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนอนหลับสรุปได้ว่า การนอนหลับเป็นการพักผ่อนของร่างกายและจิตใจที่ดีที่สุดในหนึ่ง ซึ่งมีความสำคัญและเป็นสิ่งที่จำเป็นในการดำเนินชีวิต ในผู้สูงอายุ นั้น การนอนหลับในระยะที่ 1 ของ NREM เพิ่มขึ้น แต่ระยะที่ 3 และ 4 ของ NREM และ REM ลดลง ปัญหาการนอนหลับจึงเป็นปัญหาสุขภาพที่พบได้ในผู้สูงอายุ ปัญหาการนอนไม่หลับมีผลกระทบต่อร่างกาย ได้แก่ เนื้อเยื่ออ่อนเพลีย ขาดความกระตือรือร้น ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง ความไม่สุขสบายเพิ่มขึ้น และประสิทธิภาพการทำงานลดลง ส่วนผลกระทบด้านจิตใจ ได้แก่ ซึมเศร้า หงุดหงิดง่าย เฉื่อยเมื่อย ไม่มีสมาธิ สับสน และมีความเครียดเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจัยด้านจิตใจและอารมณ์ โดยเฉพาะ ความเครียด เป็นปัญหาหนึ่งของการนอนหลับของผู้สูงอายุ เมื่อบุคคลมีปัญหาในการนอนหลับจะมีการจัดการกับปัญหาการนอนหลับที่แตกต่างกัน เช่น การออกกำลังกาย การเปลี่ยนท่านอน ทำสมาธิ สวดมนต์ รับประทานยานอนหลับ เป็นต้น ซึ่งการจัดการกับปัญหาการนอนหลับที่ไม่มีประสิทธิภาพพร้อมกับมีปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพการนอนหลับได้ และจากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าว พอสรุปได้ว่า กิจกรรมที่จัดส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ ได้แก่ การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ การจัดกิจกรรมกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การส่งเสริมการนอนหลับโดยใช้คู่มือการฝึกปฏิบัติที่จะช่วยให้นอนหลับดีขึ้นและให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมเช่นการออกกำลังกายต่างๆ และการทำสมาธิเพื่อลดความเครียด การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ ฟังเพลง จะช่วยให้การนอนหลับดีขึ้น จากทฤษฎีของลาซาร์สบุคคลจะเกิดความเครียดจะต้องมีสิ่งกระตุ้นทั้งปัจจัยสถานการณ์เฉพาะหน้า และปัจจัยส่วนบุคคล ซึ่งปัจจัยส่วนบุคคลที่มีผลต่อความเครียดในผู้สูงอายุ ได้แก่ อายุ เพศ โรคประจำตัว หรือความเจ็บป่วยที่เป็นอยู่ เป็นต้น บุคคลใดสามารถจัดการกับความเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะช่วยลดปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุได้

ดังนั้นการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ ซึ่งกิจกรรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีสร้างสุขนิสัยการนอน

ประโยชน์การออกกำลังกาย แจกคู่มือการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ และการอภิปรายกลุ่ม เรื่องปัญหาการนอนหลับและอุปสรรคของการออกกำลังกาย รวมถึงเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถาม ข้อสงสัยต่างๆ รวมถึงปัญหาในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุและหาแนวทางแก้ไขร่วมกันในกลุ่ม การพบปะบุคคลต้นแบบส่งเสริมการนอนหลับอย่างมีคุณภาพและการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง รวมถึงการฝึกปฏิบัติการเดินออกกำลังกาย และกระตุ้นการเดินออกกำลังกายโดยผู้วิจัย เพื่อส่งเสริม การนอนหลับในผู้สูงอายุ



โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ



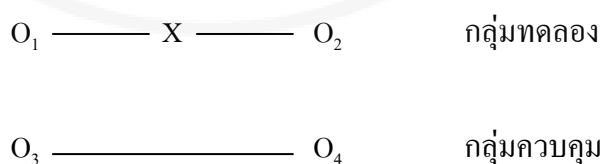
บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - Experimental Research design) แบบวัดผลก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (Pretest – posttest design) โดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ ในเขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วนดังนี้

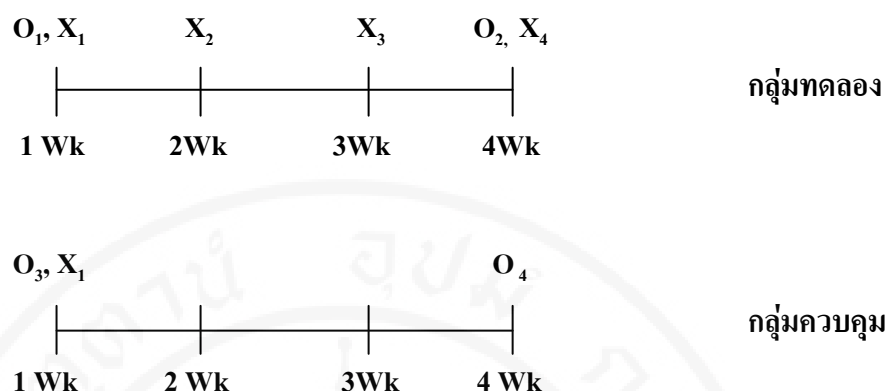
1. รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง
2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. รูปแบบการวิจัยและแผนภูมิการทดลอง



แผนภูมิ 4 รูปแบบการวิจัย

O_1, O_3	หมายถึง	การเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง
O_2, O_4	หมายถึง	การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง
X	หมายถึง	โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ



แผนภูมิ 5 รูปแบบการทดลอง

- | | | |
|------------|---------|--|
| O_1, O_3 | หมายถึง | การเก็บข้อมูลก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เกี่ยวกับ ข้อมูลทั่วไป คุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความเครียด |
| O_2, O_4 | หมายถึง | การเก็บข้อมูลหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เกี่ยวกับคุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมินความเครียด |
| X_1 | หมายถึง | กิจกรรมครั้งที่ 1 ประกอบด้วย กิจกรรมสัมพันธ์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ประโยชน์การออกกำลังกาย แจกคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ และหาแนวทางร่วมกัน ฝึกปฏิบัติการเดินออกกำลังกาย และเดินออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น. คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในการศึกษานี้ มีเนื้อหาประกอบด้วย การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยสาเหตุของการนอนไม่หลับ และวิธีการส่งเสริมการนอนหลับ ตารางบันทึกการออกกำลังกาย ใช้ตัวพิมพ์ Angsana New ตัวอักษรธรรมดา ขนาด 18 ปอยด์ |
| X_2 | หมายถึง | กิจกรรมครั้งที่ 2 ประกอบด้วย อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ และหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน การพบปะบุคคลต้นแบบการนอนหลับที่ดี และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ และเดินออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น. |
| X_3 | หมายถึง | กิจกรรมครั้งที่ 3 ประกอบด้วย อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการออกกำลังกาย และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน การพบปะบุคคลต้นแบบการเดินออกกำลังกาย และเดินออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น. |

X₄ หมายถึง กิจกรรมครั้งที่ 4 ประกอบด้วย อภิปรายกลุ่มร่วมกันสรุปผลกิจกรรมร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุสอบถามข้อสงสัยต่างๆ และกิจกรรมสัญญาใจในการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และเดินออกกำลังกายครั้งละ 30 นาที ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น.

2. ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60-74 ปี เป็นประชากรสูงอายุที่อาศัยเขต หอนงแวม กรุงเทพมหานคร

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria)

1. สามารถเข้าใจและเขียนภาษาไทยได้
2. ไม่มีปัญหาในการมองเห็นหรือได้ยิน
3. ไม่มีปัญหาด้านการจำและการนึกคิดที่เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร
4. ผู้ที่มีการนอนหลับที่ไม่มีคุณภาพคะแนนการนอนหลับโดยประเมินจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) มากกว่า 5 คะแนน
5. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ที่มี BMI มากกว่า 35
2. ผู้ที่มีความดันโลหิตมากกว่า 160/100 mmHg
3. ผู้ที่ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ นานกว่า 6 เดือน
4. มีปัญหาการเคลื่อนไหว

เกณฑ์การคัดออกระหว่างการวิจัย

1. เข้าร่วมออกกำลังกายได้น้อยกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์
2. เกิดการเจ็บป่วยที่อาจมีผลต่อการนอนหลับในระหว่างที่เข้าร่วมงานวิจัย
3. ผู้ที่เข้าร่วมออกกำลังกายแล้วรู้สึกไม่สุขสบาย หรือมีอาการใจสั่น เจ็บหน้าอก หายใจลำบาก อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ หรือมีอาการปวดข้อรุนแรง

4. มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ยา ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงหลังจากได้มีการเก็บข้อมูลในช่วงก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย โดยได้รับยา หยุดการใช้ มีการเพิ่มหรือลดยานอนหลับ และยาประจำที่รบกวนการนอนหลับ ได้แก่ ยากลุ่มเบตา-บล็อกเกอร์ ยากลุ่มสเตียรอยด์ ยาขยายหลอดเลือดที่โอฟีลีน ยาแก้แพ้ ยาแก้เวียนศีรษะ ยาแก้คลื่นไส้ ยาต้านภาวะซึมเศร้า ยากระตุ้นประสาท ยาขับปัสสาวะ ยาต้านภาวะซึมเศร้า ยากระตุ้นประสาท ยาขับปัสสาวะ ยาลดความดันโลหิตโคลนิตินและเมทอลโดปา เนื่องจากยาดังกล่าวเป็นยาที่ทำให้กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ หรือทำให้จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืนน้อยลง

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้พิจารณาจากขนาดกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า มีการใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างต่อกลุ่ม ตั้งแต่ 15 - 30 คน ซึ่งมีขนาด Effect size ประมาณ 0.7 ดังนั้น ในการศึกษาการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการเปิดตารางสำเร็จรูปของ Cohen (1987) ที่ Power 0.8, Effect size 0.7 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา เท่ากับ 0.05 จะได้กลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มประมาณ 33 คน และเพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนกลุ่มตัวอย่างจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ในแต่ละกลุ่ม ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้จะได้เท่ากับ 35 คนต่อกลุ่ม เมื่อสิ้นสุดการทดลองกลุ่มทดลองเหลือผู้เข้าร่วมการทดลอง 33 คน เนื่องจาก มีผู้ที่ไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมตามที่กำหนดได้ 1 คน และเกิดการเจ็บป่วยระหว่างการทดลอง 1 คน

เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง (Sampling Technique)

1. ผู้วิจัยวัดคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุชุมชนสามัคคี 4 - 6 เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร โดยประเมินจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่ดัดแปลงมาจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) โดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (2540) คัดเลือกผู้สูงอายุที่มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 คะแนน ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีผู้สูงอายุคัดเลือกทั้งหมด 87 คน มีคะแนนคุณภาพการนอนหลับมากกว่า 5 จำนวน 81 คน และในจำนวน 81 คนมีระดับความดันโลหิตสูงความดันโลหิตมากกว่า 160/100 mmHg จำนวน 7 คน และมีปัญหาโรคทางด้านร่างกายไม่สามารถออกกำลังกายได้ 1 คน
2. เลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเข้า และเกณฑ์การคัดออก โดยมีผู้เข้าร่วมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 70 คน

3. ทำการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ตามโชน(Simple random sample) เพื่อสุ่มผู้สูงอายุ เข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยจับฉลาก ผลการจับฉลากได้กลุ่มผู้สูงอายุชุมชนสามัคคี 4 - 6 แยก 4 เป็นกลุ่มทดลอง และผู้สูงอายุชุมชนสามัคคี 4-6 แยก 6 เป็นกลุ่มควบคุม

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน ลักษณะครอบครัว ความพึงพอใจของรายได้ มีลักษณะเป็น ข้อคำถามและเลือกตอบ

2. แบบประเมินภาวะเครียด เป็นแบบประเมินภาวะเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.82 เป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ เกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ไม่เลย	=	0 คะแนน
เป็นครั้งคราว	=	1 คะแนน
เป็นบ่อย ๆ	=	2 คะแนน
เป็นประจำ	=	3 คะแนน

การวัดระดับความเครียด

คะแนนตั้งแต่ 1 - 17 คะแนน	หมายถึง	ปกติ
คะแนนตั้งแต่ 18 - 25 คะแนน	หมายถึง	เครียดสูงกว่าปกติเล็กน้อย
คะแนนตั้งแต่ 26 - 29 คะแนน	หมายถึง	เครียดปานกลาง
คะแนนตั้งแต่ 30 ขึ้นไป	หมายถึง	เครียดมาก

3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) โดย ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์และวรัญ ดันชัย สวัสดิ์ (2540) และได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76 และ 0.83 โดย กุสุมาลย์ รามศิริ (2543) และ 0.78 โดย พินทร ปรัชญา นุสรณ์ (2548) จากข้อคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ ซึ่งในแต่ละองค์ประกอบมี รายละเอียดของเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

องค์ประกอบที่ 1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย (ใช้คำถามข้อ 5)

คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย

ดีมาก	เท่ากับ	0 คะแนน
ดี	เท่ากับ	1 คะแนน
ไม่ค่อยดี	เท่ากับ	2 คะแนน
ไม่ดีเลย	เท่ากับ	3 คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 1

องค์ประกอบที่ 2 ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (ใช้คำถามข้อ 2 และ 9.1)

1. ระยะเวลาตั้งแต่เข้านอนจนกระทั่งหลับ (คำถามข้อ 2)

น้อยกว่า 15 นาที	เท่ากับ	0 คะแนน
16 - 30 นาที	เท่ากับ	1 คะแนน
31 - 60 นาที	เท่ากับ	2 คะแนน
มากกว่า 60 นาที	เท่ากับ	3 คะแนน

2. ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับเนื่องจากนอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้วนานกว่า 30 นาที (คำถามข้อ 9.1)

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ	0 คะแนน
มีปัญหาน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1 คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อ สัปดาห์	เท่ากับ	2 คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3 คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2 เท่ากับ 0 คะแนน ให้คะแนน 0 คะแนน

1 - 2 คะแนน	ให้คะแนน	1 คะแนน
3 - 4 คะแนน	ให้คะแนน	2 คะแนน
5 - 6 คะแนน	ให้คะแนน	3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 3 ระยะเวลาของการนอนหลับในแต่ละคืน (คำถามข้อ 4)

มากกว่า 7 ชม.	0 คะแนน
6 - 7 ชม.	1 คะแนน
5 - 6 ชม.	2 คะแนน
น้อยกว่า 5 ชม.	3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพการนอนหลับโดยปกติวิสัย (คำถามข้อ 1, 3 และ 4) โดยคำนวณจากชั่วโมงในการหลับจริง (คำถามข้อ 4)หารด้วยจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง ซึ่งคำนวณจากเวลาตื่นนอน (คำถามข้อ 3) ลบด้วยเวลาเข้านอน (ข้อ 1)

มากกว่า 85%	0 คะแนน
75 - 84%	1 คะแนน
65 - 74%	2 คะแนน
น้อยกว่า 65%	3 คะแนน

องค์ประกอบที่ 5 การรบกวนการนอนหลับ (คำถามข้อ 9.2 - 9.10)

ไม่มีปัญหา	0 คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	1 คะแนน
1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	2 คะแนน
3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่า	3 คะแนน

ผลรวมคะแนนข้อ 9.2 - 9.10 เท่ากับ 0 คะแนน ให้ 0 คะแนน

1 - 9 คะแนน ให้ 1 คะแนน

10 - 18 คะแนน ให้ 2 คะแนน

19 - 27 คะแนน ให้ 3 คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 5

องค์ประกอบที่ 6 การใช้ยานอนหลับ (คำถามข้อ 6)

ไม่เคยใช้เลย	เท่ากับ	0 คะแนน
ใช้น้อยกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์	เท่ากับ	1 คะแนน
1 - 2 ครั้ง/สัปดาห์	เท่ากับ	2 คะแนน
3 ครั้ง/สัปดาห์ หรือมากกว่า	เท่ากับ	3 คะแนน

ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 6

องค์ประกอบที่ 7 ผลกระทบต่อกิจกรรมในเวลากลางวัน (ใช้คำถามข้อ 7 และ 8)

1. การมีอาการง่วงนอนหรือเพลาลับขณะทำกิจกรรมประจำวัน (คำถามข้อ 7)

ไม่เคยมีอาการ	เท่ากับ	0 คะแนน
น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	1 คะแนน
1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์	เท่ากับ	2 คะแนน
3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า	เท่ากับ	3 คะแนน

2. ปัญหาเกี่ยวกับความกระตือรือร้นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี (คำถามข้อที่ 8)

ไม่เป็นปัญหาเลย	เท่ากับ	0	คะแนน
เป็นปัญหาเล็กน้อย	เท่ากับ	1	คะแนน
เป็นปัญหาพอสมควร	เท่ากับ	2	คะแนน
เป็นปัญหามาก	เท่ากับ	3	คะแนน
ผลรวมคะแนนข้อ 1 และ 2 เท่ากับ 0 คะแนน ให้ 0 คะแนน			
1 - 2 คะแนน ให้ 1 คะแนน			
3 - 4 คะแนน ให้ 2 คะแนน			
5 - 6 คะแนน ให้ 3 คะแนน			
ผลที่ได้จะเป็นคะแนนขององค์ประกอบที่ 7			

การแปลผล

ผลคะแนนรวมทั้ง 7 องค์ประกอบของแบบประเมิน อยู่ระหว่างคะแนน 0 - 21 คะแนน โดยคะแนนรวมที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ดี และคะแนนรวมที่มากกว่า 5 คะแนน หมายถึง มีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี (Buysse, Reynolds, Monk, Berman, & Kupfer, 1989)

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1. การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ของแบบสอบถามโดยใช้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา และความครอบคลุมของเนื้อหาให้ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบก่อนอีกครั้งก่อนนำไปใช้

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ตรวจสอบโดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) ซึ่งผู้วิจัยได้ทำ pilot กับ ผู้สูงอายุในโรงพยาบาลศรีวิชัย 2 หนองแขม จำนวน 30 คน แบบวัดคุณภาพการนอนหลับได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.76 และแบบประเมินความเครียดได้ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคได้เท่ากับ 0.82

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ดำเนินการด้านจริยธรรมในการวิจัย โดยยื่นแบบเสนอถึงคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยมหิดล เพื่อรับการพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
2. ภายหลังได้รับการพิจารณาด้านจริยธรรมแล้ว ทำหนังสือจากถึงผู้นำชุมชนเพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลแก่ประชาชนชุมชน
3. ผู้วิจัยเข้าพบประชาชนชุมชนและผู้สูงอายุเพื่อชี้แจงรายละเอียด ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย เก็บข้อมูล และระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งขอความร่วมมือในการวิจัยจากผู้สูงอายุในชุมชน ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด
4. ประชุมผู้ช่วยวิจัย 4 ท่าน โดยให้ประธาน และคณะกรรมการชุมชนเป็นผู้ช่วยวิจัยเพื่อชี้แจงขั้นตอนรายละเอียดการวิจัย
5. จัดเตรียมโปรแกรมและสื่อต่างๆ ที่ใช้
6. เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามลักษณะประชากรที่กำหนดไว้

ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับและการออกกำลังกายโดยนัดพบกันที่บ้านประชาชนชุมชน ช่วงเวลา 17.00 น. ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยประชาชนชุมชนจะเปิดเสียงตามสาย และประกาศเพื่อให้ผู้สูงอายุมารวมตัวกัน มีการอภิปรายกลุ่มสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 30 นาที ทุกวันจันทร์และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ ก่อนและหลังออกกำลังกายทุกวันและเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกันภายในกลุ่มและออกกำลังกายโดยการเดินอย่างน้อย 30 นาที ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ โดยเดินออกกำลังกายรอบชุมชน นำโดยผู้วิจัย ประธานและกรรมการชุมชนเป็นผู้ช่วยในการดำเนินการวิจัยโดยก่อนเดินออกกำลังกาย มีการวอร์มอัพโดยการบริหารร่างกายใช้เวลา ประมาณ 5 นาที และเริ่มเดินช้าๆ ประมาณ 5 นาที และค่อยๆ เพิ่มความเร็วจนรู้สึกเหนื่อยแต่ยังพูดคุยเรื่องหรือซีพจรเต้นประมาณ 100 ครั้งต่อนาที ให้คงระดับความเร็วไว้ประมาณ 20 นาที หลังจากนั้นจะเป็นช่วงคลุดคาวนโดยเดินให้ช้าลง ประมาณ 5 นาที และยืดเหยียดร่างกายใช้เวลาประมาณ 5 นาที รวมระยะทางการเดินประมาณ 1 กิโลเมตร ใช้เวลาในการดำเนินการ 4 สัปดาห์ ระหว่างเดือน มีนาคม-เดือนเมษายน 2553 ผู้วิจัยดำเนินการกิจกรรมตามโปรแกรมแต่ละสัปดาห์ดังนี้

กลุ่มทดลอง

สัปดาห์ที่ 1 (จันทร์ที่ 1) กิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ใช้เวลา 45 นาที และเดินออกกำลังกายใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

กิจกรรมที่ 2 ให้ความรู้ การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยสาเหตุการนอนไม่หลับ วิธีสร้างสุขนิสัยการนอน ประโยชน์การออกกำลังกาย คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

กิจกรรมที่ 3 อภิปรายกลุ่มเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับการนอนหลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับ และปัญหาต่างๆ ที่ก่อให้เกิดความเครียดในผู้สูงอายุ และหาทางแก้ไขปัญหาร่วมกัน

กิจกรรมที่ 4 ฝึกการเดินออกกำลังกาย และเดินออกกำลังกาย 30 นาที ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น.

สัปดาห์ที่ 2 (จันทร์ที่ 2) อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุใช้เวลาประมาณ 30 นาที และเดินออกกำลังกายใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ และแนวทางการแก้ไขปัญหา และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ซักถาม และระบายปัญหาในชีวิตประจำวัน และร่วมกันหาแนวทางแก้ไข

กิจกรรมที่ 2 การพบปะบุคคลต้นแบบการนอนหลับ พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ และให้ผู้สูงอายุซักถาม

กิจกรรมที่ 3 เดินออกกำลังกาย 30 นาที ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น.

สัปดาห์ที่ 3 (จันทร์ที่ 3) อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการออกกำลังกายในผู้สูงอายุใช้เวลาประมาณ 30 นาที และเดินออกกำลังกายใช้เวลา 30 นาที

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย และหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ

กิจกรรมที่ 2 การพบปะบุคคลต้นแบบการออกกำลังกาย พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์การออกกำลังกาย ประโยชน์ของการออกกำลังกาย

กิจกรรมที่ 3 เดินออกกำลังกาย 30 นาที ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น.

สัปดาห์ที่ 4 (จันทร์ที่ 4) อภิปรายกลุ่มสรุปกิจกรรม ใช้เวลาประมาณ 30 นาที และเดินออกกำลังกายประมาณ 30 นาที

กิจกรรมที่ 1 อภิปรายกลุ่มสรุปกิจกรรม สรุปปัญหาอุปสรรคต่างๆ และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุข้อสงสัย

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมสัญญาใจ เพื่อให้ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ

กิจกรรมที่ 3 เดินออกกำลังกาย 30 นาที ในวันจันทร์ พุธ ศุกร์ เวลา 17.00 น.-18.00 น.

สัปดาห์ที่ 4 (วันศุกร์ที่ 4) การเก็บข้อมูลหลังการทดลอง

การเก็บข้อมูลหลังการทดลองเกี่ยวกับ คุณภาพการนอนหลับ และแบบประเมิน
ความเครียด

กลุ่มควบคุม

สัปดาห์ที่ 1 (จันทร์ที่ 1) กิจกรรมให้ความรู้แก่ผู้สูงอายุ ใช้เวลา 45 นาที

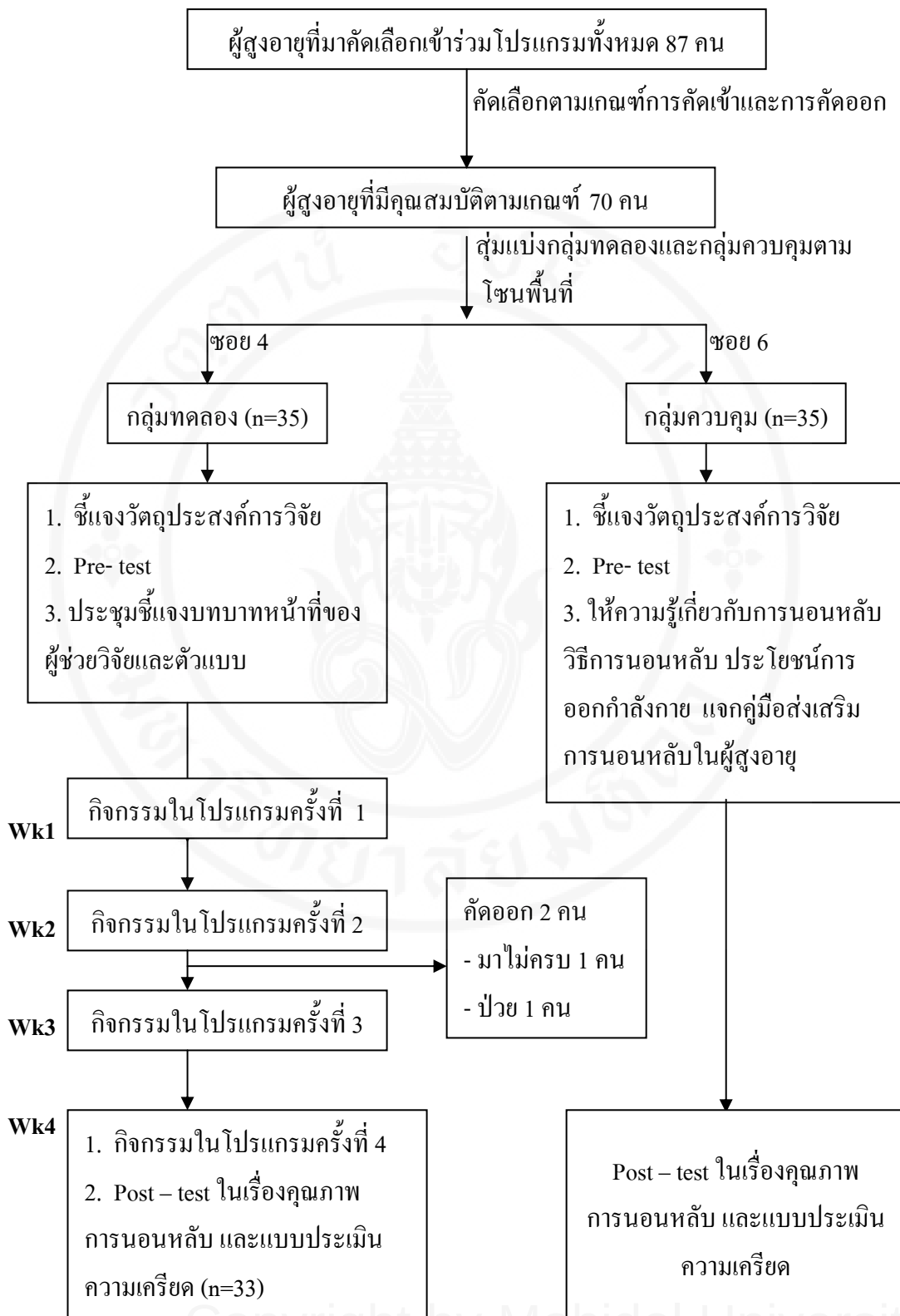
กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์

กิจกรรมที่ 2 ให้ความรู้ การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยสาเหตุการนอนไม่หลับ วิธีสร้าง
สุขนิสัยการนอน ประโยชน์การออกกำลังกาย คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

กิจกรรมที่ 3 อภิปรายกลุ่มเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่างๆ เกี่ยวกับการ
นอนหลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับ

สัปดาห์ที่ 2 - 4 ไม่มีกิจกรรม

สัปดาห์ที่ 4 (วันศุกร์ที่ 4) การเก็บข้อมูลหลังการทดลองเกี่ยวกับ คุณภาพการนอนหลับ
และแบบประเมินความเครียด



แผนภูมิ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

5. การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนตามที่กำหนดไว้แล้วนั้น ผู้วิจัยจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองทุกฉบับจากนั้นนำไปวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows version 15

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ได้มาจากการแจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียดและการนอนหลับของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียด และการนอนหลับของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ โดยเริ่มต้นมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 70 คน แบ่งออกเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 35 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 35 คน แต่ระหว่างการทดลองกลุ่มทดลองมีผู้ออกระหว่างการทดลอง 2 คน เนื่องจาก ไม่สามารถมาเข้าร่วมกิจกรรมได้ตามที่กำหนด และเกิดการเจ็บป่วยระหว่างการทดลองทำให้กลุ่มทดลองเหลือผู้เข้าร่วมการทดลองจำนวน 33 คน ซึ่งได้มาร่วมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และได้รวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS For Windows ผลการศึกษามีดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 68)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. เพศ					.96
หญิง	20	60.6	21	60.0	
ชาย	13	39.4	14	40.0	
2. อายุ $\bar{X}$ = 67 ปี, S.D. = 4.68					.95
60-64 ปี	10	30.3	12	34.3	
65-69 ปี	8	24.2	10	28.6	
70-74 ปี	15	45.5	13	31.7	
3. ศาสนา					.30
พุทธ	32	97.0	35	100	
คริสต์	1	3.0	-	-	
4. สถานภาพสมรส					.68
คู่	19	57.6	21	61.0	
โสด/หม้าย/หย่า	14	42.4	14	39.0	
5. ระดับการศึกษา					.78
ประถมศึกษา	27	81.8	27	77.1	
มัธยมต้น/ปวช.	3	9.1	4	11.4	
มัธยมปลาย/ปวส.	3	9.1	3	8.6	
ปริญญาตรี	-	-	1	2.9	

* p < .05 ; Chi-square test

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 68) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
6. อาชีพ					.85
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	16	48.5	19	54.3	
ประกอบอาชีพ	17	51.5	16	45.7	
7. รายได้					.77
ต่ำกว่า 5,000 บาท	28	84.8	28	80.0	
มากกว่า 5,000 บาท	5	15.2	7	20.0	
8. เปรียบเทียบรายรับกับรายจ่าย					.55
ไม่เพียงพอ	21	63.6	19	54.3	
เพียงพอ / มีเหลือเก็บ	2	36.3	16	45.7	
9. จำนวนสมาชิกในครอบครัว					.42
1-5 คน	26	78.8	31	88.6	
6-10 คน / >10 คน	7	21.2	4	11.4	
10. บทบาทในครอบครัว					.36
หัวหน้าครอบครัว	20	60.6	21	60.0	
สมาชิกในครอบครัว	8	24.2	12	34.3	
ผู้อาศัย	5	15.2	2	5.7	
11. โรคประจำตัว					.80
ไม่มี	15	45.5	17	48.6	
มี	18	54.5	18	51.4	
12. ยาที่รับประทานประจำ					.62
ไม่มี	15	45.5	18	51.4	
มี	18	54.5	17	48.6	

* p < .05 ; Chi-square test

ตาราง 1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n = 68) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n = 33)		กลุ่มควบคุม (n = 35)		p-value*
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
13. งานอดิเรก					.93
ไม่มี	22	66.7	23	65.7	
มี	11	33.3	12	34.3	
14. การออกกำลังกาย					.23
ไม่ออกกำลังกาย	21	63.63	17	48.57	
ออกกำลังกาย < 3 ครั้ง/สัปดาห์	12	36.37	18	51.43	
15. ดัชนีมวลกาย (18.5-23)					.95
ปกติ	21	63.3	22	62.9	
น้ำหนักเกินเกณฑ์	12	36.4	13	27.1	
16. พฤติกรรมการดื่มชา/กาแฟ					.49
ดื่ม	23	69.7	27	77.1	
ไม่ดื่ม	10	30.3	8	22.9	
17. พฤติกรรมการดื่มสุรา					.89
ดื่ม	8	24.2	9	25.7	
ไม่ดื่ม	25	78.8	26	74.3	
18. พฤติกรรมการสูบบุหรี่					.56
สูบ	4	12.1	6	17.1	
ไม่สูบ	29	87.9	29	82.9	

* p < .05 ; Chi-square test

จากตาราง 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลอง มีดังนี้

ผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60 อายุเฉลี่ย 67 ปี (S.D. = 4.92) โดยส่วนใหญ่มีอายุช่วง 70 - 74 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.1 และผู้สูงอายุทั้งหมดนับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 60 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 77.1 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 54.3 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5,000 บาท (S.D. = 3936.67) คิดเป็นร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบรายรับกับรายจ่ายพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่ายคิดเป็นร้อยละ 54.3 และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวอยู่ในช่วง 1 - 5 คน คิดเป็นร้อยละ 88.6 บทบาทส่วนใหญ่ในครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 60 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 51.4 และมียาที่รับประทานประจำคิดเป็นร้อยละ 48.6 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีงานอดิเรกทำคิดเป็นร้อยละ 65.7 และไม่ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 65.7 และส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 62.9 และมีพฤติกรรมส่วนใหญ่ ดื่มชา กาแฟคิดเป็นร้อยละ 77.1 และไม่ดื่มสุราและไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 74.3 และ 82.9 ตามลำดับ

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 60.6 อายุเฉลี่ย 67 ปี (S.D. = 4.47) โดยส่วนใหญ่มีอายุช่วง 70 - 74 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.5 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 97 มีสถานภาพสมรสคู่คิดเป็นร้อยละ 57.6 มีระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 81.8 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการประกอบอาชีพคิดเป็นร้อยละ 51.5 รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5000 บาท (S.D. = 4589.53) คิดเป็นร้อยละ 84.8 เมื่อเปรียบเทียบรายรับกับรายจ่าย พบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่ายคิดเป็นร้อยละ 63.6 และส่วนใหญ่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวอยู่ในช่วง 1 - 5 คน คิดเป็นร้อยละ 78.8 บทบาทส่วนใหญ่ในครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัวคิดเป็นร้อยละ 60.6 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวคิดเป็นร้อยละ 54.5 และมียาที่รับประทานประจำคิดเป็นร้อยละ 54.5 และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีงานอดิเรกทำคิดเป็นร้อยละ 66.7 และไม่ออกกำลังกายคิดเป็นร้อยละ 51.5 และส่วนใหญ่มีดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติคิดเป็นร้อยละ 63.3 และมีพฤติกรรมส่วนใหญ่ ดื่มชา กาแฟคิดเป็นร้อยละ 69.7 และไม่ดื่มสุราและไม่สูบบุหรี่คิดเป็นร้อยละ 78.8 และ 87.9 ตามลำดับ

สรุปได้ว่า ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกันโดยเมื่อนำข้อมูลไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ พบว่าข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีบางปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดและการนอนหลับซึ่ง ได้แก่ รายได้ การดื่มชา กาแฟ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ เป็นต้น ดังนั้น จึงได้ทำการหาความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Pearson Correlation ซึ่งพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการนอนหลับคือ ความเครียด และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดคือ การดื่มกาแฟ ดังตาราง 2

ตาราง 2 ตารางสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลส่วนบุคคลกับความเครียด และคุณภาพการนอนหลับ

	1	2	3	4	5	6
1. รายได้เฉลี่ย	...					
2. ดื่มกาแฟ	.75	...				
3. ดื่มสุรา	.11	.34	...			
4. สูบบุหรี่	.07	.25*	.53*	...		
5. ความเครียด	.07	.28*	.13	.06	...	
6. การนอนหลับ	.06	.11	.01	.16	.47*	...

*p < .05

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียด และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง

ตาราง 3 เปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ย คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง (n = 33)

กลุ่มทดลอง	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p-value*
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพการนอนหลับ	8.30	3.06	5.45	2.06	4.80	<.01
min – max :	6-16		2-10			
ความเครียด	9.87	7.13	7.06	4.75	1.69	.10
min – max :	1-25		1-20			

* p < .05 ; Paired t-test

เมื่อใช้สถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ผลการศึกษาได้แสดงในตาราง 3 พบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนก่อนการทดลองเท่ากับ 8.30 ± 3.06 และหลังการทดลองเท่ากับ 5.45 ± 2.06 ตามลำดับ ($t = 4.80$; $p < .01$)

ก่อนและหลังการทดลองคะแนนความเครียดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 9.87 ± 7.13 และหลังทดลองเท่ากับ 7.06 ± 4.75 ตามลำดับ ($t = 1.69$; $p = .10$)

ตาราง 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม (n = 35)

กลุ่มควบคุม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P-value*
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
คุณภาพการนอนหลับ	9.00	2.85	8.68	3.06	1.36	.18
min – max :	6-19		4-14			
ความเครียด	14.05	6.31	12.94	5.34	3.60	<.01
min – max :	6 -26		4-23			

* p < .05 ; Paired t-test

เมื่อใช้สถิติ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมผลการศึกษาดังแสดงในตาราง 4 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุทั้งก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยคะแนนก่อนการทดลองเท่ากับ 9.00 ± 2.85 และหลังการทดลองเท่ากับ 8.68 ± 3.06 ตามลำดับ (t = 1.36 ; p = .18)

ก่อนและหลังการทดลองคะแนนความเครียดแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยคะแนนความเครียดก่อนการทดลองเท่ากับ 14.05 ± 6.31 และหลังการทดลองเท่ากับ 12.94 ± 5.34 ตามลำดับ (t = 3.60 ; p < .01)

ตอนที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียดและคุณภาพการนอนหลับ ของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ตาราง 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุระหว่าง
กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 68)

คุณภาพการนอนหลับ	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value*
	n = 33		n = 35			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนทดลอง	8.30	3.06	9.00	2.88	.97	.34
หลังทดลอง	5.45	2.06	8.68	3.06	5.06	<.01

* $p < .05$; Independent t-test

เมื่อใช้สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาดังแสดงในตาราง 5 พบว่าก่อนการทดลองคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับในกลุ่มควบคุม เท่ากับ 8.30 ± 3.1 และกลุ่มควบคุม เท่ากับ 9 ± 2.88 ตามลำดับ ($t = .970$; $p = .34$) แต่หลังการทดลองพบว่าคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองเท่ากับ 5.45 ± 2.06 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับ เท่ากับ 8.68 ± 3.06 ($t = 5.06$; $p < .01$) ซึ่งหมายความว่า คุณภาพการนอนหลับในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุมโดยกลุ่มควบคุมมีคะแนนคุณภาพการนอนหลับลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม

ตาราง 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียด ของผู้สูงอายุนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่ม ควบคุม (n = 68)

ความเครียด	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	P-value*
	n = 33		n = 35			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ก่อนทดลอง	9.87	7.13	14.05	6.31	2.56	<.01
	$\bar{d}$		$\bar{d}$			
หลังทดลอง	2.81	9.58	1.11	1.83	1.03	.31

* p < .05 ; Independent t-test

เมื่อใช้สถิติ Independent t-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดของผู้สูงอายุนระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผลการศึกษาดังแสดงในตาราง 6 พบว่าคะแนนเฉลี่ยความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่กลุ่มทดลองมีความเครียดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองมีความเครียด เท่ากับ 9.87 ± 6.31 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 14.05 ± 6.31 ตามลำดับ ($t = 2.56$; $p = .01$) และหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างคะแนนความเครียด เท่ากับ 2.82 ± 9.58 และกลุ่มควบคุมเท่ากับ 1.11 ± 1.83 ตามลำดับ ($t = 1.03$; $p = .31$)

สรุป

1. ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า คะแนนความเครียดแตกต่างกัน โดยคะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม
2. หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม และคะแนนเฉลี่ยค่าความแตกต่างความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน
3. กลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพการนอนแตกต่างกัน โดยคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลอง และพบว่าคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
4. กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนความเครียดก่อนและหลังแตกต่างกัน โดยความเครียดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

บทที่ 5

การอภิปรายผล

การนอนหลับเป็นปัญหาสำคัญของผู้สูงอายุ เนื่องจากมีอุบัติการณ์ค่อนข้างสูงและการนอนหลับเป็นความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ทำให้บุคคลมีภาวะสุขภาพอนามัยที่ดี การที่บุคคลสามารถดำรงแบบแผนการนอนหลับได้ตามปกติหรือนอนหลับได้ตามความต้องการของร่างกายมีผลทำให้บุคคลนั้นสามารถทำกิจกรรมขณะตื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพบุคคลที่ประสบปัญหาการนอนหลับจนเป็นเหตุให้ได้รับการนอนหลับไม่เพียงพอทั้งในปริมาณและคุณภาพ จึงมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรม บุคลิกภาพและอารมณ์ ตั้งแต่อาการเล็กน้อยจนถึงรุนแรง เริ่มจากอาการที่พบบ่อยคือ ง่วงซึม อ่อนเพลีย ขาดความกระตือรือร้น นอกจากนี้ยังเป็นเหตุให้อารมณ์ หงุดหงิด ความสามารถในการคิด การจำ และการตัดสินใจลดลง รวมถึงประสิทธิภาพการทำงานลดลง มีโอกาสเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ถ้าคนนอนติดต่อกันเป็นเวลานานจะเกิดอาการสับสน ไม่รู้วัน เวลา สถานที่ และบุคคลจนถึงมีอาการประสาทหลอนได้

ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ โดยเปรียบเทียบคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังทดลองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินออกกำลังกายกับกลุ่มที่ไม่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุทั้งหมด 68 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน มีอายุตั้งแต่ 60 - 74 ปี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ส่วนใหญ่มีอายุช่วง 70 - 74 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และไม่ได้ประกอบอาชีพ โดยส่วนใหญ่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5000 บาท เมื่อเปรียบเทียบรายรับกับรายจ่ายพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีรายรับไม่เพียงพอกับรายจ่าย บทบาทส่วนใหญ่ในครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัว และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว และมียาที่รับประทานประจำ และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีงานอดิเรก ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และมีพฤติกรรมส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย ดื่มชา กาแฟ และไม่สูบบุหรี่ ไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ซึ่งข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองในระยะก่อนการทดลองส่วนใหญ่มีความคล้ายคลึงกันโดยเมื่อนำข้อมูลไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลองผลการวิเคราะห์ข้อมูลอธิบายตามสมมติฐานการวิจัยได้ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1.

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม

จากการทดลองพบว่า คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุเมื่อได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินการออกกำลังกาย คุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินการออกกำลังกายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Brassington(1993) ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกาย มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าในเรื่องระยะเวลาในการนอนหลับดีขึ้น ใช้เวลาในการนอนหลับลดลง และมีความบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่ในชีวิตประจำวันน้อยลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทานากะและคณะ (2004) พบว่าผู้สูงอายุชาวญี่ปุ่นที่ออกกำลังกายหนักปานกลาง จะทำให้ใช้เวลาในการที่จะหลับลดลงและการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งทำให้สุขภาพกายและจิตใจดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับ Helenalและคณะ(2007) พบว่าผู้สูงอายุที่บราซิลเดินออกกำลังกายและเดินร่าออกกำลังกายจะทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และสอดคล้องกับเบญจมาศ ถิ่นหัวเตย (2545) พบว่าผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราที่รำไทเก็ก ระยะเวลาก่อนหลับจะสั้นลงและคุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และกลุ่มทดลองที่ได้รับการรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับและคู่มือการส่งเสริมการนอนหลับ การใช้กระบวนการกลุ่มและการสนับสนุนจากผู้วิจัยมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศิริเพ็ญ วานิชนันท์ (2541) พบว่า ผู้สูงอายุที่ได้รับการความรู้ และมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นจะนำไปสู่ความสามารถในการดูแลตนเองของผู้สูงอายุและการแจกคู่มือการนอนหลับให้กับผู้สูงอายุจะช่วยกระตุ้นให้ทบทวนการปฏิบัติการส่งเสริมการนอนหลับเมื่อผู้สูงอายุอยู่ที่บ้านซึ่งช่วยกระตุ้นให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมซึ่งต้องอาศัยระยะเวลาในการเปลี่ยนแปลงหรือพัฒนาให้ดีขึ้น การที่โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับมีผลต่อคุณภาพการนอนหลับนั้นอาจอธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ปัจจัยสาเหตุของการนอนไม่หลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แจกคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ การอภิปรายกลุ่ม เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการนอนหลับและการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันในกลุ่ม แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการพบปะบุคคลต้นแบบได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้ทักษะในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุและการออกกำลังกายและวิธีการออกกำลังกายที่ได้ประสิทธิผลมากขึ้นแก่ผู้สูงอายุและฝึกการเดินการออกกำลังกายอย่างถูกต้อง ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้สูงอายุ และการเดินการออกกำลังกายร่วมกัน สัปดาห์ละ 3 ครั้ง ครั้งละ 30 นาที นอกจากนี้หลังการทำกลุ่มหรือหลังการออกกำลังกายทุกครั้ง ผู้วิจัยมีเวลาสำหรับผู้สูงอายุ

รายบุคคลในการซักถามข้อข้องใจเป็นการส่วนตัว พร้อมทั้งให้คำแนะนำการปฏิบัติที่ช่วยส่งเสริมการนอนหลับแก่ผู้สูงอายุกลับไปที่บ้าน รวมทั้งให้ผู้สูงอายุใช้คู่มือการส่งเสริมการนอนหลับซึ่งจะช่วยกระตุ้นการเรียนรู้และทำให้ผู้สูงอายุอยากปฏิบัติตนที่จะช่วยการนอนหลับต่อไป

สมมติฐานข้อที่ 2.

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินจะมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม

จากการทดลองพบว่า คะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมทั้งก่อนและหลังการทดลองและเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยค่าความแตกต่างความเครียดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ การออกกำลังกายไม่มีผลต่อการลดความเครียดในผู้สูงอายุ ซึ่งแตกต่างกับ วิภาวี คงอินทร์ (2533) ที่กล่าวว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์โกรธ และภาวะซึมเศร้าได้ และจากการศึกษาในนักวิ่งของจรรยาพร ธรณินทร์ (2535) พบว่าภายหลังจากที่วิ่งประมาณ 20 - 30 นาทีต่อมาได้สมองจะมีการหลั่งสารจำพวก เอ็นดอร์ฟินส์ ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ความวิตกกังวล และความเครียดลดลง ซึ่งลาซารัส กล่าวว่า ความเครียดเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลซึ่งกัน ความแตกต่างของระดับความเครียดขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นรับรู้และประเมินว่าเหตุการณ์นั้นๆก่อให้เกิดความเครียดแก่ตนหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า (Situational factor) และปัจจัยด้านบุคคล (Personal factor) ซึ่งช่วงเวลาที่ทำการทดลอง เป็นช่วงที่มีการชุมนุมทางการเมืองซึ่งผู้สูงอายุมีการพูดคุยกันขณะทำกิจกรรมกลุ่มถึงแม้ว่าจะไม่มีการพูดคุยกันจนเกิดปัญหาแต่การรับข่าวสารเป็นประจำอาจทำให้เกิดความเครียดได้ และปัญหาของลูกหลานที่ชกต่อยกันภายในชุมชนและการเจ็บป่วยของผู้ชีวิต เนื่องจากกลุ่มทดลองมีคู่สามีภรรยาซึ่งภรรยาได้เกิดการเจ็บป่วยพักรักษาตัวในโรงพยาบาลอาจทำให้ผู้สูงอายุเครียดได้ และอาจเนื่องมาจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างซึ่งคะแนนความเครียดก่อนการทดลองคะแนนความเครียดอยู่ในเกณฑ์ปกติค่อนข้างต่ำอาจส่งผลทำให้การออกกำลังกายไม่มีผลต่อความเครียดได้และกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างน้อยรวมถึงระยะเวลาค่อนข้างสั้น ดังนั้นในการศึกษาอาจต้องเพิ่มระยะเวลาในการศึกษา เพราะจากการศึกษาพบว่าคะแนนความเครียดในกลุ่มทดลองมีแนวโน้มที่จะลดลง

สมมติฐานข้อที่ 3.

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการทดลองพบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับ ปัจจัยสาเหตุของการนอนไม่หลับ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับ ประโยชน์ของการออกกำลังกาย แจกคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ การอภิปรายกลุ่ม เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการนอนหลับและการออกกำลังกาย รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ และหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันในกลุ่ม แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการพบปะบุคคลต้นแบบได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนประสบการณ์ได้ทักษะในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุและการเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ มีผลทำให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับที่ดีขึ้นซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ฌักทรีนทร์ พุฒศรี (2547) ที่ได้ทำการศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชิ ต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยให้ผู้สูงอายुरำมวยจีนไทชิ เป็นเวลา 22 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ภายหลังการทดลอง พบว่าผู้สูงอายุมีคุณภาพการนอนหลับโดยรวมดีขึ้น ประสิทธิภาพการนอนหลับสูงขึ้น และการศึกษาของ พิณธร ปรัชญานุสรณ์ (2548) ซึ่งศึกษาผลของนาฏกรรมบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ การบำบัดรักษาด้วยการเดินแบบสมัยใหม่โดยการใช้อุปกรณ์เคลื่อนไหวอย่างอิสระสัมพันธ์กับการใช้จังหวะ พื้นที่ และพลังงานของร่างกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 60 นาที ผลการทดลองพบว่า นาฏกรรมบำบัดสามารถช่วยให้คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น และ ศศิวิมล วรณทอง (2549) ได้ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในจังหวัดสุพรรณบุรี โดยการให้ความรู้ร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงเกิล 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 60 นาที ซึ่งพบว่าทำให้คุณภาพการนอนหลับผู้สูงอายุดีขึ้น ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น

สมมติฐานข้อที่ 4.

ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง

จากผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินออกกำลังกายมีคะแนนความเครียดก่อนและหลังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติซึ่งอธิบายได้ว่า การเดินไม่มีผลต่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองโดยคะแนนก่อนการทดลองเท่ากับ 9.87 และหลังการทดลองเท่ากับ 7.06 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการทดลองแล้วความเครียดมีแนวโน้มที่จะลดลง ซึ่งอาจ

อธิบายได้ว่า คะแนนความเครียดของกลุ่มทดลองก่อนทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติค่อนข้างต่ำ จึงทำให้การเดินออกกำลังกายไม่มีผลต่อความเครียดได้ และในช่วงระหว่างการทดลองมีเหตุการณ์ขุ่นมัวทางการเมืองซึ่งมีการพูดคุยกันในกลุ่มผู้สูงอายุอาจทำให้เกิดความเครียดในผู้สูงอายุได้ และถ้าหากมีการเพิ่มระยะเวลาการดำเนินการวิจัยอาจจะทำให้คะแนนความเครียดในผู้สูงอายุลดลงได้

ผลการศึกษานี้สนับสนุนทฤษฎีของ ลาซาลัส และฟอล์กแมน (Lazarus & Folkman, 1984) ที่กล่าวว่า การเผชิญความเครียดที่มีประสิทธิภาพควรเน้นที่การจัดการกับปัญหา (Problem - focused coping) และ/หรือการจัดการด้านอารมณ์ของตนเอง (Emotional - focused coping) โดยการจัดการกับปัญหาคือต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมภายใน และสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในได้แก่ ตนเองและครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายนอกได้แก่ เพื่อน ซึ่งหลักการจัดการกับปัญหาเกิดขึ้นเมื่อ บุคคลได้จัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับความรู้ ในการจัดการกับปัญหา และการเรียนรู้ทักษะกับการจัดการปัญหานั้นๆ ในขณะที่ การจัดการด้านอารมณ์ไม่ได้เป็นการจัดการกับสิ่งแวดล้อมแต่มุ่งที่จะจัดการกับความรู้สึกอารมณ์ของตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพูดคุยกับเพื่อน เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาพบว่า Intervention ที่ให้ประกอบด้วย (1) การจัดการกับปัญหา ได้แก่ การให้ความรู้ เรื่อง การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ประโยชน์การออกกำลังกาย และแจกคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ การอภิปรายกลุ่มปัญหาอุปสรรคการนอนหลับในผู้สูงอายุและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลต้นแบบเกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุและ (2) การจัดการด้านอารมณ์ของตนเอง ได้แก่ การอภิปรายกลุ่มปัญหาอุปสรรคการเดินออกกำลังกายและวิธีการแก้ไข และการพูดคุยกับบุคคลต้นแบบที่มีสุขภาพที่ดี ตลอดจนเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุระบายปัญหาในชีวิตประจำวันที่ทำให้เกิดความเครียดในผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นลักษณะของเพื่อนช่วยเพื่อน และการเดินออกกำลังกายร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ มีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุดีขึ้นซึ่งเป็นการจัดการกับปัญหาของผู้สูงอายุ แต่กลับพบว่า การออกกำลังกายไม่สามารถจัดการด้านอารมณ์ของตนเองได้

ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การให้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ การอภิปรายกลุ่ม การพบปะกับบุคคลต้นแบบ และการเดินออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นแต่ไม่สามารถลดความเครียดในผู้สูงอายุได้

บทที่ 6

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อคุณภาพการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) โดยมีกลุ่มควบคุม 1 กลุ่ม และกลุ่มทดลอง 1 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลังทดลอง(The Pre-test – Post-test Design) กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่มีอายุ 60-70 ปี อยู่ในเขตพื้นที่หนองค้างพลู หนองแถม กรุงเทพมหานคร จำนวน 68 คน คัดผู้ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกและสามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามวันเวลาที่กำหนด แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามโซนพื้นที่ (Simple random sampling) โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ ซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้เกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ การอภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับการปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุและปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย และหาแนวทางการแก้ไขร่วมกันภายในกลุ่ม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ระบายปัญหาในชีวิตประจำวันที่ทำให้เกิดความเครียดของผู้สูงอายุและหาแนวทางการแก้ไขร่วมกัน และการแจกกู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุเพื่อให้ผู้สูงอายุได้นำไปศึกษาด้วยตนเองที่บ้าน และเดินออกกำลังกาย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งควบคุมการออกกำลังกายโดยผู้วิจัย ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับความรู้เช่นเดียวกับกลุ่มทดลองจำนวน 1 ครั้งและคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ใช้เวลาดำเนินการทดลองระหว่างเดือน มีนาคม ถึง เมษายน 2553 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุ (2) แบบวัดคุณภาพการนอนหลับ(PSQI) และ (3) แบบประเมินความเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข กำหนดหาความเที่ยงเครื่องมือโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach Alpha Coefficient) 0.76 และ 0.86 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows โดยคำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และค่าการเปลี่ยนแปลงสัมพัทธ์ (Relative gain score) ถูกวิเคราะห์โดยใช้สถิติ (t – test statistic) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ผลการวิจัยพบว่า ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่พบว่า คะแนนความเครียดแตกต่างกันโดยคะแนนเฉลี่ย

ความเครียดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันโดยกลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดพบว่า คะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดไม่แตกต่างกันซึ่งหมายความว่า การเดินออกกำลังกายไม่มีผลต่อความเครียดของผู้สูงอายุ เมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนทดลองคะแนนคุณภาพการนอนหลับของกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน และหลังการทดลองพบว่า คะแนนคุณภาพการนอนหลับแตกต่างกันโดยคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลอง แต่พบว่าคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ถึงแม้ว่ากลุ่มทดลองคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบว่า คะแนนความเครียดหลังทดลองลดลงต่ำกว่าก่อนทดลองโดยคะแนนความเครียดลดลง 2.81 ซึ่งคะแนนที่ลดลง มากกว่ากลุ่มควบคุมโดยคะแนนความเครียดหลังทดลองกลุ่มควบคุมลดลง 1.11 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน แต่คะแนนความเครียดก่อนและหลังแตกต่างกันโดยความเครียดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

สำหรับพยาบาลสาธารณสุข

1. ด้านปฏิบัติ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมให้กับผู้สูงอายุในชุมชนซึ่งเป็นกิจกรรมในเรื่องการออกกำลังกาย ร่วมกับการอภิปรายกลุ่มแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อลดความเครียดทำให้การนอนหลับดีขึ้น จึงมีข้อเสนอแนะดังนี้

1.1 พยาบาลผู้สูงอายุในการจัดกิจกรรมควรใช้เวลาไม่มากนัก และควรมีบุคคลต้นแบบ และมีแรงจูงใจ เช่น มีของรางวัล เป็นต้น และควรมีการจัดกิจกรรมกลุ่มในลักษณะเพื่อนช่วยเพื่อน โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้ประสานงานและคอยสนับสนุนในเรื่องต่างๆ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของกิจกรรม และสามารถพัฒนาการทำกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพด้านอื่นๆ ได้

1.2 ควรมีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุหลังจากสิ้นสุดโครงการเพื่อให้เกิดความยั่งยืนของกิจกรรม และมีแกนนำในการดำเนินกิจการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง

2. ด้านการศึกษา

2.1 ควรมีการเรียนการสอน ทักษะการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการออกกำลังกายที่มีความเหมาะสมกับผู้ให้บริการแต่ละวัย ทักษะการถ่ายทอดความรู้ ประกอบด้วยการประเมินความต้องการปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกกำลังกาย ได้แก่ ความรู้ ความพร้อมหรืออุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับออกกำลังกายเป็นต้น การกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ การกำหนดวิธีการถ่ายทอดความรู้และการประเมินผลการเรียนรู้

2.2 ควรมีการอบรม การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลสามารถปฏิบัติได้ทุกที่ โดยสามารถทำงานเป็นทีมร่วมกับแพทย์ นักสุขศึกษา และผู้เชี่ยวชาญด้านการออกกำลังกาย การให้คำปรึกษาควรมีความเหมาะสมกับผู้ให้บริการในแต่ละวัย คำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว และให้คำปรึกษาโดยเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้ให้บริการมีพฤติกรรมยอมรับและออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง

3. ด้านการวิจัย

3.1 ควรเพิ่มเวลาในการทดลองเพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคุณภาพของผู้สูงอายุและวิชาชีพต่อไป

3.2 การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการทดลองควรเพิ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านความเครียดในการเข้าร่วมกลุ่มเพื่อนำมาทดสอบว่าเป็นไปตามทฤษฎีที่นำมาใช้หรือไม่

3.3 ควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้มากขึ้น เพื่อนำมาอธิบายผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับได้ดียิ่งขึ้น

4. ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรค จากการวิจัยพบว่า ปัจจัยความสำเร็จและอุปสรรคมีดังนี้

4.1 ปัจจัยความสำเร็จ ได้แก่

1. ผู้นำ และคณะกรรมการชุมชนที่เข้มแข็ง เป็นแกนนำในการช่วยเหลือผู้วิจัย และที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานวิจัยเป็นอย่างดี รวมทั้งแกนนำมาร่วมออกกำลังกายด้วย

2. การใช้แรงจูงใจ เพื่อความต่อเนื่องของกิจกรรม เช่น ของรางวัลให้กับผู้ที่เข้าร่วมโปรแกรม

3. ความร่วมมือของผู้เข้าร่วมโปรแกรมทุก ๆ ท่าน

4. กิจกรรมต้องปรับตามบริบทของชุมชน ซึ่งผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังประกอบอาชีพอยู่ ดังนั้นจึงมาร่วมออกกำลังกายได้ช่วงเย็น

5. บทบาทของนักการเมืองท้องถิ่นที่สนับสนุนการทำกิจกรรมในผู้สูงอายุ

4.2 ปัญหาและอุปสรรค ได้แก่

1. ในช่วงที่จัดกิจกรรมเป็นช่วงที่อากาศร้อนทำให้เป็นอุปสรรคในการออกกำลังกาย

2. สถานที่ในการเดินออกกำลังกายไม่เหมาะสม เนื่องจากเราเดินตามถนนในหมู่บ้าน บางช่วงจะมีรถผ่านไปผ่านมา จะต้องคอยระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุ

ข้อจำกัดของงานวิจัย

1. การศึกษานี้สามารถอธิบายผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความเครียดและคุณภาพการนอนหลับได้เฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุเท่านั้น ไม่สามารถอธิบายในกลุ่มประชากรที่มีลักษณะต่างกัน

2. ไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมและการนอนหลับของกลุ่มผู้สูงอายุได้ เช่น สถานการณ์การชุมนุมที่เกิดจากความขัดแย้งในช่วงเวลาที่ศึกษา การปนเปื้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเนื่องจากกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมอยู่ในชุมชนเดียวกัน

3. การประเมินผลของกิจกรรมเก็บข้อมูลจากการสอบถามเท่านั้นไม่ได้วัดจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพโดยคน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาโปรแกรมนี้ในกลุ่มที่มีปัญหาการนอนหลับ เช่น วัยกลางคน ซึ่งถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ผู้สูงอายุแต่อาจมีปัญหาการนอนหลับเนื่องจากภาวะเครียดจากการทำงาน

2. ควรมีการควบคุมป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เช่น อาจเลือกกลุ่มตัวอย่างคนละชุมชนที่มีลักษณะประชากรที่คล้ายคลึงกัน

3. ควรมีการวัดคุณภาพการนอนหลับทางกายภาพโดยการใช้เครื่องมือวัดคุณภาพการนอนหลับ ที่เรียกว่า โพลีซอมโนกราฟี ซึ่งเป็นการวัดที่ถูกต้องและเที่ยงตรงที่สุด

4. ควรมีการติดตามพฤติกรรมการออกกำลังกายภายหลังเสร็จสิ้นโครงการ

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการนอนหลับของผู้สูงอายุ

EFFECTS OF A SLEEP PROMOTION PROGRAM IN THE ELDERLY

มณฑา ตีะวรรณ 4836032 PHPH/M

วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร์) สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ปาหนัน พิชยภิญโญ, Ph.D., ขวัญใจ อำนางค์ชัยเชื้อ, Ph.D.

บทสรุปแบบสมบูรณ์

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

การนอนหลับเป็นปัญหาสำคัญในผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุส่วนใหญ่เกิดจากปัจจัยทางด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์ กล่าวคือทางด้านร่างกายผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงแบบแผนการนอนหลับทั้งทางด้านปริมาณและคุณภาพซึ่งเป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยาตามวัย ปัจจัยทางด้านจิตใจและอารมณ์ เช่น ความเครียด ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า (Miller, 1999; Kayumov L. et al., 2002) บุคคลที่มีปัญหาการนอนหลับจะมีผลกระทบต่อทั้งร่างกายและจิตใจ เช่น ง่วงซึม อ่อนเพลีย ขาดความกระตือรือร้น สับสน ไม่รู้วัน เวลา สถานที่ (Hodgson, 1991)

การจัดการปัญหาการนอนไม่หลับในผู้สูงอายุมีหลากหลายวิธี ได้แก่ การใช้ยานอนหลับ การสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยและการจัดการด้านอารมณ์ เช่น การสวดมนต์ ทำสมาธิ และการออกกำลังกาย เป็นต้น ซึ่งการใช้ยานอนหลับเป็นเวลานานจะก่อให้เกิดผลเสียต่อผู้สูงอายุ โดยร่างกายจะมีความทนต่อยาเพิ่มขึ้น และยาจะรบกวนการนอนหลับในระยะ REM (Ross, Hare, & McPherson, 1986) การสวดมนต์ การทำสมาธิเป็นตัวอย่างของการส่งเสริมการนอนหลับ เช่นเดียวกัน และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอซึ่งมักเป็นวิธีที่ถูกแนะนำให้ใช้เป็นประจำในการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

จากแนวคิดทฤษฎีการเผชิญความเครียดของ لازารัส และ โฟล์คแมน (Lazarus & Folkman, 1984) กล่าวไว้ว่า ความเครียดเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่มี

อิทธิพลซึ่งกัน ความแตกต่างของระดับความเครียดขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นรับรู้และประเมินว่าเหตุการณ์นั้นๆก่อให้เกิดความเครียดแก่ตนหรือไม่ ซึ่งขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้า (Situational factor) และปัจจัยด้านบุคคล (Personal factor) เมื่อมีความเครียดเกิดขึ้นบุคคลนั้นจึงพยายามจัดการกับความเครียดโดยวิธีการจัดการกับปัญหามีอยู่ 2 ด้าน คือ การจัดการกับปัญหา (Problem – focused coping) และ/หรือการจัดการด้านอารมณ์ของตนเอง (Emotional focused coping) โดยการจัดการกับปัญหาต้องอาศัยสิ่งแวดล้อมภายใน และสิ่งแวดล้อมภายนอก ซึ่งปัจจัยสิ่งแวดล้อมภายในได้แก่ตนเองและครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายนอกได้แก่เพื่อน ซึ่งหลักการจัดการกับปัญหาเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้จัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับความรู้ ในการจัดการกับปัญหา และการเรียนรู้ทักษะกับการจัดการปัญหานั้นๆ ในขณะที่ การจัดการด้านอารมณ์ไม่ได้เป็นการจัดการกับสิ่งแวดล้อมแต่มุ่งที่จะจัดการกับความรูสึกอารมณ์ของตนเอง เช่น การออกกำลังกาย การพูดคุยกับเพื่อน เป็นต้น ดังนั้นกรอบแนวคิดการเผชิญความเครียดสามารถประยุกต์ใช้กับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้นและลดความเครียดในผู้สูงอายุได้

ดังนั้นในการศึกษาจึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ โดยการจัดให้ความรู้ การพัฒนาทักษะการส่งเสริมการนอนหลับ การเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะส่งผลให้การนอนหลับในผู้สูงอายุดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อการนอนหลับและความเครียดของผู้สูงอายุ

สมมุติฐาน

1. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าก่อนการทดลอง
2. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม
3. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าก่อนการทดลอง
4. ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับจะมีคะแนนความเครียดน้อยกว่าผู้สูงอายุในกลุ่มควบคุม

รูปแบบการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research) แบบทดสอบก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม (Pretest - posttest design) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ ผู้สูงอายุ อายุ 60 - 74 ปี อาศัยอยู่ในแขวง หนองค้างพลู เขตหนองแขม กรุงเทพมหานคร กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับเป็นเวลา 4 สัปดาห์

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกจำนวน 68 คน แล้วทำการเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sample) เพื่อสุ่มผู้สูงอายุเข้ากลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน

เกณฑ์ในการคัดเลือก (Inclusion Criteria)

1. สามารถเข้าใจและเขียนภาษาไทยได้
2. ไม่มีปัญหาในการมองเห็นหรือได้ยิน
3. ไม่มีปัญหาด้านการจำและการนึกคิดที่เป็นอุปสรรคในการสื่อสาร
4. ผู้ที่มีคะแนนการนอนหลับโดยประเมินจากแบบวัดคุณภาพการนอนหลับที่แปล

และดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) แล้ว มากกว่า 5 คะแนน

5. ยินยอมให้ความร่วมมือในการศึกษาวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion Criteria)

1. ผู้ที่มี BMI มากกว่า 35
2. ผู้ที่มีความดันโลหิตมากกว่า 160/100 mmHg
3. ผู้ที่ออกกำลังกายมากกว่า 3 ครั้ง ต่อสัปดาห์ นานกว่า 6 เดือน
4. ไม่มีปัญหาการเคลื่อนไหว

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสัมภาษณ์ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพในปัจจุบัน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน โรคประจำตัว ยาที่รับประทานเป็นประจำ จำนวนสมาชิกที่อาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน ลักษณะครอบครัว ความพึงพอใจของรายได้ เป็นต้น

2. แบบประเมินภาวะเครียด เป็นแบบประเมินภาวะเครียดด้วยตนเองของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข และได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.82 เป็นแบบประเมินค่า 4 ระดับ มีจำนวน 20 ข้อ

3. แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ เป็นแบบสัมภาษณ์ที่แปลและดัดแปลงจาก The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) โดยตะวันชัย จิระประมุขพิทักษ์และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์ (2540) และได้หาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้เท่ากับ 0.76 จากข้อคำถาม 9 ข้อ ประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ

การดำเนินการวิจัย (Intervention)

การวิจัยนี้ใช้เวลาดำเนินการ 4 สัปดาห์ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เก็บข้อมูลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีการเดินออกกำลังกาย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และให้ความรู้ เรื่อง การนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ แจกคู่มือส่งเสริมการนอน อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการนอนหลับและการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ และพูดคุยกับบุคคลต้นแบบแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง ส่วนกลุ่มควบคุม จะได้รับความรู้เรื่อง การนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ แจกคู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุในสัปดาห์ที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS For Windows version 15 และกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05 โดยผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยวิธีทางสถิติ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ของผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมที่ได้มาจากการแจกแจงความถี่ และคำนวณร้อยละ
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Chi-square
3. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียด และการนอนหลับของผู้สูงอายุก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ Paired t-test
4. เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียดและการนอนหลับของผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุทั้งหมด 68 คน อายุตั้งแต่ 60 - 74 ปี ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 67 ปี นับถือศาสนาพุทธ มีสถานภาพสมรสคู่ ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา และผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือนส่วนใหญ่ต่ำกว่า 5000 บาท และผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว มียาที่รับประทานประจำ ดัชนีมวลกายอยู่ในเกณฑ์ปกติ และพฤติกรรมส่วนใหญ่ไม่ออกกำลังกาย ดื่มชา กาแฟ และไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ไม่สูบบุหรี่ ข้อมูลทั่วไปของผู้สูงอายุกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีความคล้ายคลึงกันโดยเมื่อนำข้อมูลไปทดสอบความแตกต่างทางสถิติของทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ไคสแควร์ พบว่า ข้อมูลทั่วไปของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญสถิติ

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ความเครียด และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

จากตาราง 1 กลุ่มทดลองมีคะแนนคุณภาพการนอนแตกต่างกันโดยคุณภาพการนอนหลับหลังการทดลองดีกว่าก่อนทดลอง ($p < .01$) และพบว่าคะแนนความเครียดก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .10$) กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับก่อนทดลองและหลังทดลองไม่แตกต่างกัน ($p = .18$) แต่คะแนนความเครียดก่อนและหลังแตกต่างกัน ($p < .01$) โดยความเครียดหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 1 เปรียบเทียบความแตกต่าง ของคะแนนเฉลี่ย การนอนหลับของผู้สูงอายุและความเครียด ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง ($n = 33$) และกลุ่มควบคุม ($n = 35$)

	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	P-value*
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
กลุ่มทดลอง						
คุณภาพการนอนหลับ	8.30	3.06	5.45	2.06	4.80	<.01*
ความเครียด	9.87	7.13	7.06	4.75	1.69	.10
กลุ่มควบคุม						
คุณภาพการนอนหลับ	9.00	2.85	8.68	3.06	1.36	.18
ความเครียด	14.05	6.31	12.94	5.34	3.60	<.01*

* $p < .05$; Paired t-test

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียด และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

จากตาราง 2 ก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน ($p = .34$) แต่พบว่า คะแนนความเครียดแตกต่างกันโดยคะแนนเฉลี่ยความเครียดของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ($p < .01$) หลังการทดลอง คะแนนเฉลี่ยคุณภาพการนอนหลับระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกัน โดยกลุ่มทดลองมีคุณภาพการนอนหลับดีกว่ากลุ่มควบคุม ($p = .01$) และคะแนนเฉลี่ยค่าความแตกต่างความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ไม่แตกต่างกัน ($p = .31$)

ตาราง 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความเครียด และการนอนหลับของผู้สูงอายุ ระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (n = 68)

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	n = 33		n = 35			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	P-value*
คุณภาพการนอนหลับ						
หลัง						
ก่อนทดลอง	8.30	3.06	9.00	2.85	.97	.34
หลังทดลอง	5.45	2.06	8.68	3.06	5.06	<.01*
ความเครียด						
ก่อนทดลอง	9.87	7.13	14.05	6.31	2.56	.01*
	$\bar{d}$		$\bar{d}$			
หลังทดลอง	2.81	9.58	1.11	1.83	1.03	.31

* p < .05 ; Independent t-test

สรุปและอภิปรายผล

จากผลการศึกษาพบว่า โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุซึ่งประกอบด้วย การให้ความรู้ การพัฒนาทักษะการส่งเสริมการนอนหลับ การเดินออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอมีผลทำให้คุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ Brassington (1993) ที่พบว่า กลุ่มที่ได้รับการออกกำลังกาย มีคุณภาพการนอนหลับดีกว่าในเรื่องระยะเวลาในการนอนหลับดีขึ้น ใช้เวลาในการนอนหลับลดลง สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทานากะและคณะ(2004) พบว่า ผู้สูงอายุชาวญี่ปุ่นที่ออกกำลังกายหนักปานกลาง จะทำให้ใช้เวลาในการที่จะหลับลดลงและการนอนหลับเพิ่มมากขึ้น เพิ่มมากขึ้นรวมทั้งทำให้สุขภาพกายและจิตใจดีขึ้นด้วย สอดคล้องกับเฮเลนาและคณะ (Helena, Bizari, Yanaguibashi & Fernandes, 2007) พบว่า ผู้หญิงสูงอายุที่ปราศจากการออกกำลังกายและเดินร่าออกกำลังกายจะทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น และการศึกษาของ พิณธร ปรัชญานุสรณ์ (2548) ซึ่งศึกษาผลของนาฏกรรมบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ การบำบัดรักษาด้วยการเดินแบบสมัยใหม่โดยใช้ร่างกายเคลื่อนไหวอย่าง

อิสระสัมพันธ์กับการใช้จังหวะ พื้นที่ และพลังงานของร่างกาย 3 ครั้งต่อสัปดาห์ นาน 60 นาที ผลการทดลองพบว่า นาฏกรรมบำบัดสามารถช่วยให้คุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุดีขึ้น

ด้านความเครียดของผู้สูงอายุจากการศึกษาพบว่า หลังทดลองคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างความเครียดระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า การออกกำลังกายไม่มีผลต่อความเครียด ซึ่งแตกต่างกับการศึกษาของ วิภาวี คงอินทร์ (2533) ที่กล่าวว่า การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอจะทำให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล อารมณ์โกรธ และภาวะซึมเศร้าได้ และจากการศึกษาในนักวิ่งของจรรยาพร ธรณินทร์ (2535) พบว่าภายหลังจากที่วิ่งประมาณ 20 - 30 นาที ต่อมาได้สมองจะมีการหลั่งสารจำพวก เอ็นดอร์ฟินส์ ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย ความวิตกกังวล และความเครียดลดลง ซึ่งช่วงเวลาที่ทำการทดลองเป็นช่วงที่มีการชุมนุมทางการเมือง และอาจเนื่องมาจากการกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความเครียดก่อนการทดลองค่อนข้างต่ำ จึงไม่ส่งผลต่อความเครียด

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

สำหรับพยาบาลสาธารณสุข

ด้านปฏิบัติ

1. การจัดกิจกรรมในกลุ่มผู้สูงอายุควรใช้เวลาไม่มากนัก และควรมีตัวแบบมาชักจูงและมีแรงจูงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม
2. ควรมีการฝึกทักษะการเดินเป็นระยะ ๆ เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความมั่นใจในการออกกำลังกาย
3. ควรมีการจัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง
4. ควรมีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของกิจกรรม

ด้านการศึกษา

ควรมีการสอนเกี่ยวกับ การนอนหลับ ประโยชน์การนอนหลับ และทักษะการออกกำลังกายไม่ใช่เฉพาะผู้ที่สนใจเท่านั้น แต่ควรเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพทุกคน

ด้านการวิจัย

1. ควรใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในกลุ่มประชากรอื่น เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง
2. ควรใช้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในกลุ่มที่มีปัญหาทางด้านอารมณ์

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ข้อจำกัดการวิจัย คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างน้อยและระยะเวลาการศึกษาสั้นดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่มากขึ้นและควรเพิ่มระยะเวลาการศึกษาให้มากขึ้น



EFFECTS OF A SLEEP PROMOTION PROGRAM IN THE ELDERLY

MONTA TAWAN 4836032 PHPH/M

M.Sc. (PUBLIC HEALTH) MAJOR IN PUBLIC HEALTH NURSING

THESIS ADVISORY COMMITTEE: PANAN PICHAYAPINYO, Ph.D.
(Nursing), KWANJAI AMNATSATSUE, Ph.D. (Nursing)**EXTENDED SUMMARY****Significance and Background**

Sleeping is an important problem affecting on elderly health. According to the literature, main factors affect on sleeping are physical factor and emotional factor. Physical factor included physical deterioration, whereas emotional factors included depression, anxiety and stress. (Miller, 1999 ; Kayumor, et al., 2002). People who were sleepless such as sleepy, tiredness, lack of enthusiasm, irritability and disorientation (Hodgson, 1991).

There are several ways to solve sleeping problem in elderly such as take sleeping pill or arranging the surrounding environment and relaxing emotion such as pray, meditation and exercise. However, a long time taking sleeping pill will result in drug resistance and also bother their sleeping in level REM (Ross, Hare, & McPherson, 1986). Pray and meditation are examples of sleep promotion as well as, exercise regularly which is often recommended for sleep quality improvement in the elderly.

Lazarus and Folkman, (1984) proposed that all encounters of psychological stress result from the interactions between on individual and environment. Individual will assess an event according to how relevant it is to their personal welfare and by its situational characteristics. In order for an event to be appraised as stress it must contain both person factors and situational factors. Once stress is apparent the

individual then attempts to cope with the stressor using approaches that are usually some combination of problem-focused and emotion-focused strategies. Problem-focused strategies are used when an individual can do something to change the circumstances or effect of event (eg, learning skills or knowledge to address the problem). Emotion-focused strategies are used when the person cannot change circumstances and attempts to manage their emotional response (feeling) to the event. Coping strategies that are emotion focused may be “skillful” (such as exercise, talking with friends) in altering the emotional response to stress. Therefore, the coping framework can be applied at the sleep promotion improve sleep quality and reduce stress in the elderly.

The purpose of the study was to investigate the effects of a sleep promotion program for Thai elderly people. The program included health-related sleep improvement information, emotional issues group discussion, and walking exercises, which have effects on sleep quality.

Objective of the study

To examine the effects of sleep promotion program on the quality of sleep and stress in the elderly.

Research Hypothesis

1. After the intervention, sleep quality in the experimental group was better than sleep quality before the intervention.
2. After the intervention, sleep quality in the experimental group was better than sleep quality in the control group.
3. After the intervention, stress score in the experimental group was better than stress score before the intervention.
4. After the intervention, stress score in the experimental group was better than stress score in the control group.

Methods

This quai-experimental research design was conducted with pre-test and post-test design. The population of this study was older adults' age 60-74 years, who living in Nongkhanhplu, Nongkham, Bangkok. They participated in the sleep promotion program for 4 weeks.

Sample Selection

The sample 68 elderly aged 60-74 years old, living in Nongkhanhplu, Nongkham, Bangkok. They were simple random sample assigned to an experimental group of 33 persons and a control group of 35 persons.

Inclusion Criteria are as follows:

1. Having ability to communicate in Thai.
2. No vision or hearing problem.
3. No problem in cognitive and memory.
4. Having sleeping score more than 5.
5. Willing to join in the study.

Exclusion Criteria are as follows:

1. BMI more than 35
2. Blood pressure more than 160/100 mmHg.
3. Regular exercise more than 3 times per week and more than 6 month.
4. No problem that might be affected by walking exercise.

Instruments

1. Personal information questionnaire consisted of sex, age, marital status, education level, personal health history, income and sufficiency of income etc.

2. The stress evaluation questionnaire from by department of Mental Health, Ministry of Public Health. Subsequent Cronbach's alpha coefficient was 0.82.
3. The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) was used to evaluate rated sleep quality. It had been translated into Thai by Tirapramukpitak and Tanchaiswad (1997). Subsequent Cronbach's alpha coefficient was 0.76.

Intervention

Data were collected at pre-test and at the 4th week after the program. The experimental group had walking exercise about 30 minute a day and three times a week for 12 session. And received the sleep improvement information, emotional issues group discussion. The samples were assessed for sleep quality and stress score at end of the intervention. The control group only received sleeping information at first week.

Data Analysis

The data obtained were analyzed as follows:

1. The percentage and frequency were used for analysis of the personal data.
2. Compare the personal data (pre-test) between the experimental group and the control group by using chi-square.
3. Compare the sleep quality score, stress score between before and after the intervention in the experimental group by using paired t-test.
4. Compare the sleep quality score, stress score between the experimental group and the control group by using independent t-test.

Research results

Part 1: Personal data of the sample

Of 68 elderly in the study aged 60-74 years old with mean age was 67 years old. The majority were female, married, and had education at the primary level.

The average of income was lower than 5,000 bath/month. More than half of samples reported some physical illness, and use some medication. Their body mass index were normal and report on drinking tea, coffee and no report alcohol consumption, smoking, and regularly exercise. When performing chi-square, no significant difference in sample characteristics were found.

Part 2: Compare the sleep quality score, stress score between before and after the intervention in the experimental group

As shown in table 1, for the experimental group, the sleeping score was better after applying intervention ($p < .01$), whereas there was no difference in the stress score between pre-test and post-test ($p = .10$). For the control group, there was no difference in the sleeping score between pre-test and post-test ($p = .18$), but the stress score was better at post-test ($p < .01$)

Table 1 Compare the sleep quality score, stress score between before and after the intervention in the experimental group ($n = 33$)

	Before the Experiment		After the Experiment		t	p-value*
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
Experiment group						
Quality sleep	8.30	3.06	5.45	2.06	4.80	<.01
Stress	9.87	7.13	7.06	4.75	1.69	.10
Control group						
Quality sleep	9.00	2.85	8.68	3.06	1.36	.18
Stress	14.05	6.31	12.94	5.34	3.60	<.01

* $p < .05$; Paired t-test

Part 3: Compare the sleep quality score, stress score between the experimental group and the control group

As shown in table 2, at pre-test, the mean score of sleeping between the experimental group and the control group wasn't significantly different ($p=.34$), whereas the stress score was significantly different ($p = .01$), whereas the stress score was significantly different ($p = .01$). At post-test, the quality of sleeping in the experimental group was better than the control group ($p < .01$), whereas there was no difference in the stress score between pre-test and post-test ($p=.10$).

Table 2 Compare the sleep quality score, stress score between the experimental group and the control group ($n = 68$)

	Experimental group (n = 33)		Control group (n = 35)			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value*
Quality sleep						
Before Experiment	8.30	3.06	9.00	2.85	.97	.34
After Experiment	5.45	2.06	8.68	3.06	5.06	<.01
Stress						
Before Experiment	9.87	7.13	14.05	6.31	2.56	.01
	$\bar{d}$	S.D.	$\bar{d}$	S.D.		
After Experiment	2.81	9.58	1.11	1.83	1.03	.31

* $p < .05$; Paired t-test

Discussion

The sleep promotion program in the study included sleeping improvement information, group discussion regarding emotional problem, and walking exercises practice can improve sleep quality. This is consistent with a study conducted by Brassington (1993) which found that the sleep quality including duration of night time sleep, and consume shorter time to fall asleep can be improved when the elderly had

regularly exercise. Tanaka and Shirakawa (2002) found that the effects an exercise with moderate level of intensity caused sleep efficacy and physical and mental health improvement in the Japanese elderly. Helena, Bizari, Yamaguiteshi& Fermades (2007) found that the Brazilian female who do walking and dancing exercise improve the sleep quality. Pruschayanusorn (2005) studied the effects of dramatic dancing to sleeping quality in elderly club. Also they found that treating by modern dancing and moving the body along with rhythm, area and energy for 60 minute 3 times per week could improve sleeping quality among them.

Finding's of study showed that there was no statistically significant difference between the mean scores for stress between the experimental group and the control group at post-test. It is not consistent with Kongin' s study (1990) which reported that exercise can help person relaxing and reducing stress, anxiety and depress. Also, Thorntanin' s study (1992) reported that running 20-30 minutes the pituitary will produce endorphin that make the runner relax, reduce anxiety and stress. Intervention period, there was a political situation. Perhaps, sample in the intervention had low scores on stress at baseline resulting in not significant change at posttest.

Recommendations are as follow:

Nursing Practice

1. The activity in elderly should not be taken too long. Type of activities and Role model should be interesting, in order to motivate then joining the program.
2. Walking skill should be practiced periodically in order to make them believe in confidence to exercise.
3. Group support during activity should be set for encouraging them keeping exercise.
4. Elderly club should be done to ensure sustainability of activity.

Education

Sleeping information and its benefits and exercise skill, for elderly should be taught not only for people who are intersted, but also health professionals.

Research

1. Sleep promotion program should be conducted in other population such as people with chronic disease.
2. Sleep promotion program should be more focused on emotional problem.

Limitation of research

Limitations of the study were small samples and short of study period. Therefore, large sample and longer period of study are recommended for the further study.

บรรณานุกรม

- กรกานต์ ป้อมบุญมี. (2538). ผลของการใช้โปรแกรมการออกกำลังกายต่อสมรรถภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุศาสตร์และสรีรศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุสุมาลย์ งามศิริ. (2543). คุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวน และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กัลยารัตน์ อุบลวรรณ. (2540). พฤติกรรมการดูแลตนเองและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในภาคกลางของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จรรยาพร ธรณินทร์. (2535). กายวิภาคและสรีระของการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- เจก ชนะศิริ. (2533). ทำอย่างไรชีวิตจะยืนยาวและมีความสุข. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร : แปลนพับลิชชิง.
- ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์ และวรัญ ดันชัยสวัสดิ์. (2540). ปัญหาคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 42 (3), 123 - 132.
- ณภัทรินทร์ พุฒศรี. (2548). ผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทยขึ้น ต่อคุณภาพการนอนหลับและความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ถนอมขวัญ ทวีบุรณ์. (2541). ผู้สูงอายุออกกำลังกายอย่างไรดี. วารสารพยาบาล, 47(4), 264 - 268.
- ทิพย์วรรณ จุริชนิกร. (2547). ผลการใช้เทคนิคการชี้แนะทางวาจา ควบคู่กับการเสริมแรงทางบวก ที่มีต่อพฤติกรรมการเผชิญปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรจน์.

- ชั้นโทภาคย์ เกษมสันต์. (2541). บทบาทของผู้สูงอายุที่มีต่อครอบครัวและสังคมในยุคโลกาภิวัตน์. *วารสารผู้สูงอายุ*, 16(2), 36-51.
- นัยพินิจ คชภักดี. (2550). การประชุมการส่งเสริมสุขภาพอนามัยที่ดีทั่วโลก. April 6, 2008. Available from : http://www.aboutdna.net/square/article_archives.php?NewID=467.
- เบญจมาศ ถิ่นหัวเตย. (2545). ผลของรำไทเก็ก ต่อคุณภาพการนอนหลับ ในกลุ่มผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต การพยาบาลผู้ใหญ่ (นานาชาติ), บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บรรลุ ศิริพาณิชย์. (2551). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพของผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน.
- ปฐมรัตน์ ศักดิ์ศรี. (2542). การออกกำลังกายในผู้สูงอายุ. ในคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพนักงานเวชศาสตร์ฟื้นฟู. การประชุมวิชาการ เรื่อง “การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้สูงอายุในชุมชน” (12.1-12.13). เชียงใหม่ : คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปองขวัญ พิรพัฒน์ โภคิน. (2549). ปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิทยาการระบาดบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พินทร ปรัชญานุสรณ์. (2548). ผลของนาฏกรรมบำบัดต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสุขภาพจิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์, คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เขวภา ชูถึง. (2547). ผลของการฟังดนตรีไทยประยุกต์ต่อคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์. *วารสารการพยาบาล*, 19 (4), 64-67.
- ลินจง โปธิบาล, และวราณี ฟองแก้ว. (2539). การพยาบาลเฉพาะสำหรับอาการและอาการแสดงที่สำคัญของโรคระบบทางเดินหายใจ. ในลินจง โปธิบาล, วราณี ฟองแก้ว, และศิริรัตน์ เปลี้นบางยาง(บรรณาธิการ.), การพยาบาลผู้ป่วยโรคระบบหายใจ. 50 - 78. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2533). การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและสรีรวิทยาในผู้สูงอายุ. การพยาบาลผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองธรรม.
- วิภาวี คงอินทร์. (2533). การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 10 (10), 27 - 30.
- วาริศา วิเศษสรรพ. (2540). การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. *วารสารการศึกษพยาบาล*, 8 (1), 78 - 83.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2525). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ศศิวิมล วรรณทอง. (2549). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนต่อคุณภาพการนอนหลับในผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ ศิริเลิศ. (2547). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับ โดยการใช้ปฏิบัติสมาธิต่อความเครียดและคุณภาพการนอนหลับของวัยกลางคน. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร)สาขาวิชาเอกพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริเพ็ญ วานิชนันท์. (2544). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับต่อความรู้และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศึกษา, คณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาย ลีทองอิน. (2542). มุมมองใหม่ในการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพ. สถานการณ์ด้านออกกำลังกาย, 4 (5), 26 - 28.
- สมนึก กุลสถิตพร. (2551). การเดินออกกำลังกายฉบับผู้สูงอายุ. เครือข่ายรักการเดิน : คณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดสบาย จุลกะทิพพะ. (2547). พบหมอกสิริราช : ความเครียด. April 6, 2008. Available from : http://www.dmh.go.th/Sty_libnews/view.asp?id=872.
- สุทธิชัย จิตพันธ์กุล. (2541). หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัช เกื้อศิริกุล. (2542). ปัญหาการนอนหลับในผู้สูงอายุ. ในหนังสือประกอบการอบรมเรื่องจิตเวชศาสตร์ผู้สูงอายุสู่ทศวรรษใหม่, 55 - 62. ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- สุรศักดิ์ บุญยฤทธิ์ชัยกิจ. (2542). การใช้ยาในผู้สูงอายุ. หมอประจำครอบครัว, ชุดที่ 13, 94 - 96.
- เสก อักษรานุเคราะห์. (2534). การออกกำลังกายสายกลางเพื่อสุขภาพและชะลอความแก่. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาออร์โธปิดิกส์และเวชศาสตร์ฟื้นฟู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2547). สรุปสถานการณ์ทางประชากร เศรษฐกิจ และสังคมของประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร.

- Adams, R.D. & Victor, M. (1993). *Principles of neurology*. (2nd ed.). New York :Mcgraw-Hill Book.
- American College of Sports Medicine. (1991). *ACSM' s resource manual for guidelines for exercise testing and prescription*. (2nd ed.). Maryland : Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine. (1995). *ACSM' s resource manual for guidelines for exercise testing and prescription*. (5th ed.). Maryland : Williams & Wilkins.
- American College of Sports Medicine. (1998). *ACSM' s resource manual for guidelines for exercise testing and prescription*. (3rd ed.). Maryland : Williams & Wilkins.
- Atkinson, G. & Davenne D., (2006). Relationships between sleep, physical activity and human health. *Physiology & Behavior*, 229 – 235.
- Beck, S. L. (1992). Measuring sleep. In M. Frank-Strombrog (Ed.), Instrument of clinical nursing research. (pp. 255-267). Norwalk : Jonne & Bartlett.
- Beck, C. , Modlin, T. , Heitmoff, K. , & Shue, V. (1992). Exercise as an intervention for behaviors problems. *Geriatric Nursing*, 13 (5), 273-275.
- Berger, K.J. and Williams, M.B. (1992). Fundamental of nursing : collaborating for optimal health. Norwolk : Appleton & Lange.
- Brassington, G. (1993). *Relationship between aerobic exercise and sleep quality in elderly individuals*. Master' s Thesis, in San Jose State University.
- Brown, S. L., Salive, M. E., Pahor, M., Foley, D. J., Corti, M. C., Langlois, J. A., Wallace, R. B., & Harris, T. B. (1995). Occult caffeine as a source of sleep problem in an older population. *Journal of Ameican Geriatric Society*, 43 (8), 860-864.
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index : A new instrument for phychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28 (2), 193-213.
- Clochesy, J.M.; Brue, C.; Cradin, S.; Rudy, E.B., and Whittaken, A.A. (1993). *Critical Care Nurse*. Philadephia : W.B. Saunders.
- Closs, S. J. (1998). Assessment of sleep of sleepin hospital patient : A review of methods. *Journal of Advanced Nursing*, 13, 501-510.
- Cohen, J. (1987). *A power* : psychological Bulletin, p.155 - 159.

- Ebersole, P., & Hess, P. (1998). *Toward health aging : Human need and nursing response*. (5th ed.). Philadelphia : Mosby.
- Eills, B. W., Johns, M. W., Lancaster, R., Paptopoulus, P., Angelopoulos, N., & Priest, R. G. (1981). The St. Merry's hospital sleep questionnaire : A study of reliability. *Sleep*, 4 (1), 93-97.
- Ellis, J.R., & Nowlis, E.A. (1985). *Nursing : A Human need approach*. Buston : Houghton Mifflin.
- Englert, S., & Linden, M. (1998). Differences in self reported sleep complaints in elderly persons living in the community who do or not take sleep medication. *Journal Clinical of Psychiatry*, 29, 137 -143.
- Evans, J. C., & French, D. G. (1995). Sleep and healing intensive care setting. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 14(4), 189-199.
- Evans, W.J. (1999). Exercise training guidelines for the elderly. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 13 (1), 12-17.
- Frain, J. P. (1998). Sleep pattern of a rural elderly population. *British Journal of General Practice*, 48, 913 - 914.
- Fontaine, D. K. (1993). Sleep and the critically ill patient. IN M. R. Kinney., D. R. Packa., & S. B. Dunbar. (Eds), *AACN' s clinical reference for critical care nursing* (3rd ed.). (pp. 351-364). St. Louis : Mosby.
- Fordham, M. (1991). Sleep and rest. In S. J. Redfern (Ed), *Nursing elderly people*. (2rd ed.). (pp. 243-261). Philadelphia : W.B. Saunders.
- Fuller, J. and Schaller-Ayers, J. S. (1990). *Health assessment : A nursing approach*. Philadelphia : J.B. Lippincott.
- Gottlieb, G.L. (1990). Sleep disorders and their management : Special consideration in the elderly. *American Journal of Medicine*, 88 (Suppl. 3A), 29S – 33S.
- Helena, L., Bizari, L., Yanaguibashi G. & Femandes, G. (2007). Physically active elderly woman sleep more and better than sedentary women. *Sleep medicine*. February 2, 2008. Available from : www.elsevier.com/locate/sleep.

- Hemmelgram, B., Suissa, S., Huang, A., Boivin, J. F., & Pinard, G. (1997). Benzodiazepine use and the risk of motor vehicle crash in the elderly. *The Journal of the American Medical Association*, 278 (1), 27-31.
- Hill, L. & Smith, N. (1990). *Self – care nursing : promotion of health* . Norwalk : Appleton & Lange.
- Hinchliff, S.M., Montague, S.E., & Watson, R. (1996). *Physiology for nursing practice*. (2^{ed}). London : Bailliere Tindall.
- Hodgson, L.A. (1991). Why do we need sleep : Relating theory to nursing practice. *Journal of Advanced Nursing*, 16 (2), 1503 - 1510.
- Huddleston, J. S. (1998). Exercise. In C.L. Edelman,& C.L. Mandel(Eds.). *Health promotion throught out the life span* ,280-307. St. Louis : Mosby Year Book.
- Hummer, B. (1991). Sleep pattern disturbance. In Mass, M. and Buckwalter, K.C. (eds.). *Nursing Diagnosis and Internations for the elderly*, 317. Menlo Park: Addison-Wesley.
- Kayumor, L., Joare, K., Serbine, O., Kothter, B., Simkhorich, Z., Goldstein, Y., Garrilor, D., Lerin, Y. & Shapiro, C.M. (2002). Brain music therapy for treatment of insomnia and anxiety. *Sleep*, 25. A241.
- King, A. C., Oman, R. F., Brassington, G. S., Bliwise, D. L., & Haskell, W. L. (1997). Moderate intensity exercise and self-rate quality of sleep in older adult. *The Journal of the American Medical Assiciation*, 277,(1), 32-37.
- Lankford, S. R. (1994). Sleep loss in the elderly : Understanding the reasons. *Journal of Gerontologocal Nursing*, August, 49 -52.
- Lazarus, R.S. & Folkman, S. (1984). *Stress Appprisal and Coping*. New York : Springer Publishing Company.
- Lazarus, R.S. (1976). *Pattern of Adjustment*. (3rd ed). Tokyo : McGraw – Hill Rogakusha.
- Lee, K. A. (1997). An overview of sleep and common sleep problem. *American Nephrology Nurses' Association Journal*, 24 (6), 614-624
- Lai, Hui-Ling. (2001). *The effects of music therapy on sleep quality in elderly people*. Doctor's Thesis, in Case Western Reserve University.
- Lord, S., & Castell, S. (1994). Effect of exercise on balance, strength, and reaction time in older peper. *Australian Physiotherapy*, 40 (2), 83-88.

- Lois, C. (2007). Preterm Birth : Implications for Family Stress and coping. *Newborn and Infant Nursing Review*, 7 (1), 14 – 19.
- McGuire, L., & Graffan, S. (1995). Pain in the elderly. In M. Stanley. & G.P. Beare (Eds.), *Gerontological Nursing*. (pp. 297-309). Philadelphia : F. A. Davis Company.
- McIntosh, A. (1998). Sleep deprivation in critically ill patients. *Nursing*, 3 (35), 44 - 45.
- Miller, C. A. (1999). *Nursing care of elderly adult : Theory and practices* (3rd ed.). Philadelphia : Lippincott.
- Miriam E. (2007). Physical Activity and Public Health in older Adult : Recommendation from the American college of sports Medicine and the American Heart Association. *Journal of the Sports Medicine*, 1435 - 1445.
- Morgan, W. (1985). Anxiety Reduction Following Exercise. *Cognitive Therapy Research*, 2(4), 232 - 333.
- Molley, C. A., & Colleen, K. (1997). Physical activity in the elderly : Benefits and intervention strategie. *The Nurse Practitioner*, 22 (8), 53-62.
- Morton, P. G. (1993). *Health assessment in nursing* (2nd ed.). St. Louis : Springhouse.
- Nofzinger, E.A., & Reynold, C.F. (1997). Sleep and sleep disorder. In C. K. Cassel & H. J. Cohen (Eds.), *Geriatric medicine*, 823 -840.
- Phillips, B. A., & Danner, F. J. (1995). Cigarette smoking and sleep disturbance. *Arch Intern Med*, 155 (10), 734 - 737.
- Potter, P.A. & Prery, A.G. (1995). *Basic nursing : theory and practice*, St. Louise : Mosby.
- Prosis, G. L., Bonnet, M. H., Berry, R. B., & Dickel, M. J. (1994). Effects of abstinence from smoking on sleep and daytime sleepiness. *Chest*, 105 (4), 1136 - 1140
- Richards, K. C. (1996). Sleep promotion. *Critical Care Nursing Clinical of North America*, 8 (1), 39 - 52.
- Richards, K. C., & Bairnsfather, L. (1998). A adescription of night sleep pattern in the critical care unit. *Heart & Lung*, 17, 35 - 42.
- Roger, A. E. (1997). Nursing management of sleep disorders : Part 2 Behavioral intervention. *American Nephrology Nurses' Association Journal*, 24(6), 672 - 675.
- Ross, M. M., Hare, K. & McPherson, M. (1986). When sleep won' t come : Helping our elderly client. *The canadain Nurse*, October, 14 - 18.

- Shin, Y.H. (1999). The effect of walking exercise program of physical function and emotional state of elderly Korean woman. *Public Health Nursing, 16* (2), 146-154.
- Sodatos, C.R., Kales, J. D., Scharf, M. B., Bixler, E. O., & Kales, A. (1980). Cigarette smoking associated with sleep difficulty. *Science, 207*(1), 551 - 553.
- Tanaka, H. & Shirakawa, S.(2004). Sleep health, lifestyles Mental Health in Japanese elderly Ensuring sleep to promote a healthy brain and mind. *Journal of Psychosomatic Research, 56*, 456 – 477.
- Umlauf, M. G., Burgio. K. L., Shetlar, S., & Pillion, D. (1997). Nocturia and nocturnal urine production in obstructive sleep apnea. *Applied Nursing Research, 10* (4), 198 -201.
- Webster, R. A., & Thompson, D. R. (1986). *Sleep in hospital. Journal of Advanced Nursing, 11*, 447 – 457.
- World Health Organization. (2008). Definition of an older or elderly person. June 6, 2008. Available from :<http://www.who.int/healthinfo/surver/ageingdefnolder/en/index.html>.
- Woods, J. A. , Ceddia, M. A. Wolters, B. W. , Evan, J. K. , Lu, Q. , & McAuley, E.(1999). Effect of 6 months of moderate aerobic exercise training on immune fuction in the elderly. *Medicine of aging and development, 10*, 1 - 19.



ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. นายแพทย์สุรพล โล่ห์ศิริวัฒน์
ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลศรีวิชัย 2 หนองแขม
2. รองศาสตราจารย์สุนีย์ ละกำป็น
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์อภาพร เผ่าวัฒนา
ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาคผนวก ข
แผนกิจกรรมการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุโดยการเดินออกกำลังกาย
เดือน มีนาคม – เมษายน 2553

สัปดาห์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1	- ให้ความรู้เรื่อง การนอนหลับในผู้สูงอายุ ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ประโยชน์การออกกำลังกาย แจกคู่มือวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ - ฝึกเดินออกกำลังกาย
สัปดาห์ที่ 2	- อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับ ปัญหาอุปสรรคการนอนหลับในผู้สูงอายุ - พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับบุคคลต้นแบบ
สัปดาห์ที่ 3	- อภิปรายกลุ่มเกี่ยวกับ ปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย - พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับบุคคลต้นแบบ
สัปดาห์ที่ 4	- อภิปรายกลุ่ม สรุปกิจกรรม ปัญหาอุปสรรค - เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับโดยการเดินออกกำลังกาย
หมายเหตุ	- มีการเดินออกกำลังกายทุกวัน จันทร์ พุธ ศุกร์ 30 นาทีต่อครั้ง

การเตรียมตัวก่อนเดินออกกำลังกาย

1. ช่วงเวลาออกกำลังกาย ควรเป็นช่วงก่อน หรือหลังรับประทานอาหาร อย่างน้อย 2 ชั่วโมง เพราะในขณะที่กระเพาะมีอาหารอยู่เต็ม ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนที่ของกระบังลมลดการขยายตัวของบริเวณกล้ามเนื้อระหว่างซี่โครงส่วนล่าง จะทำให้การขยายตัวของปอดไม่ดี
2. เครื่องแต่งกาย ควรเลือกชนิดที่ให้ความคล่องตัวในการเคลื่อนไหว สามารถระบายความร้อน และซับเหงื่อได้ดี รองเท้า ควรกระชับและพอดีกับเท้า
3. สัญญาณเตือนในการหยุดออกกำลังกาย ได้แก่ หัวใจเต้นผิดปกติ เจ็บหน้าอก หายใจไม่อิ่ม วิงเวียนศีรษะ เหงื่อออกมาก ตัวเย็น ตามัว มีอาการอ่อนแรงกะทันหัน หรือหัวใจเต้นแรง แม้จะหยุดพัก 10 วินาทีแล้วก็ตาม
4. ควรพกขวดน้ำติดตัว ขณะเดินออกกำลังกายเพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ

สัปดาห์ที่ 1 การให้ความรู้

- วัตถุประสงค์
1. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการนอนหลับในผู้สูงอายุ และวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ
 2. เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์การออกกำลังกายที่ถูกต้อง
 3. ผู้สูงอายุสามารถเดินออกกำลังกายอย่างถูกต้อง

เวลาที่ใช้ ประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที

วิธีการ - บรรยาย

สื่อการสอน - ภาพพลิก

- คู่มือวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจในการฟัง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการซักถามปัญหา
2. สามารถบอกวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุได้อย่างน้อย 3 ข้อ
3. ผู้สูงอายุไม่เกิดการบาดเจ็บระหว่างการเดินออกกำลังกาย

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลา
- สร้างสัมพันธภาพโดยการพูดทักทาย	ประมาณ 5 นาที
- ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน ในการทำกิจกรรม	ประมาณ 10 นาที
- ให้ความรู้ เรื่อง การนอนหลับในผู้สูงอายุ โดย แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ การนอนหลับสูงอายุ ปัจจัยที่มีผลต่อการนอนหลับ ในผู้สูงอายุ วิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ ประโยชน์การออกกำลังกาย การเตรียมตัวการ ออกกำลังกาย วิธีการเดินออกกำลังกายอย่างถูกต้อง	ประมาณ 45 นาที
- อภิปรายซักถาม หลังจากให้ความรู้ สรุป	ประมาณ 5 นาที
- ฝึกปฏิบัติการเดินออกกำลังกายอย่างถูกวิธี	30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 2 การอภิปรายกลุ่ม

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการนอนหลับในผู้สูงอายุและวิธีการแก้ไข
ปัญหา

เวลาที่ใช้ ประมาณ 45 นาที

วิธีการ - อภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- นำเสนอตัวแบบ

สื่อการสอน คู่มือวิธีการส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

การประเมินผล

1. สังเกตจากความสนใจในการฟัง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการซักถามปัญหา และ
ร่วมแสดงความคิดเห็น
2. การมีส่วนร่วมการอภิปรายกลุ่ม
3. บอกถึงปัญหาและอุปสรรคการนอนหลับของผู้สูงอายุพร้อมทั้งบอกวิธีการแก้ไข
ปัญหาได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลา
- แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อยทั้งหมด 3 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คนให้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการนอนหลับ ในผู้สูงอายุ พร้อมทั้งบอกวิธีการแก้ไขปัญหานี้	ประมาณ 15 นาที
- นำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย	ประมาณ 10 นาที
- ผู้วิจัยสรุปภาพรวมปัญหาอุปสรรคการนอนหลับ ของผู้สูงอายุและวิธีการแก้ไข	ประมาณ 5 นาที
- เสนอตัวแบบที่มีการนอนหลับที่ดีและมีพฤติกรรม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	ประมาณ 10 นาที
- ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลต้นแบบ	ประมาณ 10 นาที
- เดินออกกำลังกาย	30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 3 การอภิปรายกลุ่ม

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้เกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกายในผู้สูงอายุและวิธีการ
แก้ไขปัญหานี้

เวลาที่ใช้ ประมาณ 45 นาที

วิธีการ - อภิปรายกลุ่มแลกเปลี่ยนประสบการณ์
- นำเสนอตัวแบบ

การประเมินผล

- สังเกตจากความสนใจในการฟัง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการซักถามปัญหา และ
ร่วมแสดงความคิดเห็น
- การมีส่วนร่วมการอภิปรายกลุ่ม
- บอกถึงปัญหาและอุปสรรคการออกกำลังกายของผู้สูงอายุพร้อมทั้งบอกวิธีการ
แก้ไขปัญหานี้ได้

ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม

กิจกรรม	ระยะเวลา
- แบ่งสมาชิกออกเป็นกลุ่มย่อยทั้งหมด 3 กลุ่ม กลุ่มละ 11 คนให้สนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ซึ่งกันและกัน เกี่ยวกับประสบการณ์การออกกำลังกาย ที่ผ่านมา และปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย ในผู้สูงอายุ พร้อมทั้งบอกวิธีการแก้ไขปัญหา	ประมาณ 15 นาที
- นำเสนอผลการประชุมกลุ่มย่อย	ประมาณ 10 นาที
- ผู้วิจัยสรุปภาพรวมปัญหาอุปสรรคการออกกำลังกาย ของผู้สูงอายุและวิธีการแก้ไข	ประมาณ 5 นาที
- เสนอตัวแบบที่มีสุขภาพดีและพฤติกรรม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ	ประมาณ 10 นาที
- ผู้สูงอายุแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลต้นแบบ	ประมาณ 10 นาที
- เดินออกกำลังกาย	30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์

สัปดาห์ที่ 4

- สรุปภาพรวมกิจกรรมทั้งหมด และเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ
- การทำสัญญาใจเกี่ยวกับความยั่งยืนของกิจกรรม
- เดินออกกำลังกาย 30 นาที 3 ครั้งต่อสัปดาห์
- เก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังให้โปรแกรมส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ

ภาคผนวก ค

คู่มือส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ



จัดทำโดย นางสาว มณฑา ต๊ะวรรณ

นักศึกษาปริญญาโทสาขาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์

มหาวิทยาลัยมหิดล

การนอนหลับในผู้สูงอายุ

การนอนหลับ คือ การหยุดพักของร่างกายชั่วคราว เป็นช่วงเวลาที่มึระดับความรู้สึกตัวลดลง และไม่คงที่ มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้า และเคลื่อนไหวร่างกายน้อยมาก หรือไม่มีเลย

วัยสูงอายุ การนอนหลับที่ดีจะลดลง โดยจะนอนไม่ค่อยหลับ นอนหลับยาก ตื่นบ่อย หรือนอนไม่หลับเลย



ปัจจัยสาเหตุของการนอนไม่หลับ

1. อายุ

ผู้สูงอายุมักมีปัญหาการนอนไม่หลับ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงตามวัย ทำให้ นอนหลับได้น้อยลง นอนหลับไม่สนิท หลับยาก หรือนอนหลับกลางวันไม่หลับ กลางคืน



2. เพศ

ผู้ชายมักมีปัญหาการนอนไม่หลับ คือ ตื่นบ่อยมากกว่า ผู้หญิง แต่ผู้หญิงจะใช้เวลานอนก่อนหลับมากกว่าเพศชาย และมักมีปัญหาการใช้ยานอนหลับมากกว่าร่วมด้วย

3. ภาวะจิตใจและอารมณ์

การที่คนเราต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด กลัว วิตกกังวล โศกเศร้า หรือตื่นเต้นจะมีผลทำให้นอนไม่หลับได้

4. ภาวะสุขภาพ

ความเจ็บป่วยหรือมีโรคบางอย่าง เช่น เบาหวาน โรคหัวใจ โรคปอดข้อ โรคทางเดินหายใจต่างๆ เหล่านี้เป็นสิ่งก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย ทำให้ผู้สูงอายุนอนไม่หลับได้

5. การใช้ยา

- บางคนอาจใช้ยานอนหลับจนเคยชินเมื่อไม่ได้รับประทานยาจะทำให้ นอนไม่หลับ
- คีโม ยาแก้อาเจียน ในเครื่องคีโมเหล่านี้มีสารเคมีที่ทำให้เกิดความรู้สึกคันตัวไม่ ง่วงนอน
- บุหรี่ เหล้า ทำให้ร่างกายตื่นตัวจนนอนไม่หลับ และเมื่อหยุดสูบบุหรี่ หรือดื่มเหล้าจะมีอาการกระสับกระส่าย หงุดหงิด ง่วงนอนเวลากลางวัน

6. สิ่งแวดล้อม

อากาศที่ร้อนอบอ้าว ไม่มีลมพัดผ่าน มีแสงจ้าเกินไป มีกลิ่นหรือมีเสียงรบกวน จะเป็นสิ่งรบกวนการนอนหลับได้ง่าย

วิธีการปฏิบัติตนเพื่อส่งเสริมการนอนหลับ

1. เริ่มแรกเมื่อเรานอนไม่หลับ เราต้องหาสาเหตุของการนอนไม่หลับและกำจัดสาเหตุนั้นไป
2. ปกติผู้สูงอายุควรนอนหลับอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง ควรเข้านอนให้เป็นเวลาสม่ำเสมอ ไม่ดึกเกินไป และตื่นเป็นเวลา รักษาเวลาเข้านอนและตื่นนอนให้เป็นเวลาที่สม่ำเสมอ
3. เมื่อรู้สึกง่วง ควรเข้านอนทันที
4. พยายามทำกายและใจให้ผ่อนคลายก่อนเข้านอนอย่างสม่ำเสมอ
5. หลีกเลี่ยงการข่มขู่จิตใจให้หลับให้ได้ ให้ยึดคิดว่านอนหลับได้เท่าไรให้พอใจเท่านั้น
6. หลีกเลี่ยงการตื่นนอนเมื่อตื่นนอนตอนเช้า ไม่นอนแช่
7. หลีกเลี่ยงการงีบหลับในช่วงกลางวัน ถ้าง่วงมากจนทนไม่ไหวก็ควรงีบนานเพียง 10 - 30 นาที และไม่งีบในช่วงบ่ายมากเกินไปหรือไม่งีบในช่วงเย็นเพราะจะส่งผลต่อการนอนหลับในตอนกลางคืน
8. ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ
9. หลีกเลี่ยงการดื่มชา กาแฟ เครื่องดื่มที่มีคาเฟอีนหลังเที่ยงวันไปแล้ว
10. งดรับประทานอาหารหนักๆ ก่อนเข้านอน หรือไม่ปล่อยให้เกิดอาการหิวก่อนเวลาเข้านอน
11. จัดห้องนอนให้เงียบ สบาย ปลอดภัย มีอากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิพอเหมาะไม่ร้อนเกินไป แสงไม่สว่างเกินไป อากาศถ่ายเทสะดวก เติงที่นอนสบาย และควรสวมเสื้อผ้าที่หลวมสบาย ไม่คับหรือหนาเกินไป
12. หลีกเลี่ยงการขบคิดปัญหาต่างๆ ก่อนและระหว่างการนอนหลับ อาจใช้วิธีจดบันทึกความคิดที่เกิดขึ้นก่อนเข้านอนให้เรียบร้อย และควรคิดให้เรียบร้อยแล้วกลางวันแล้ว
13. ถ้าตื่นกลางดึก นอนไม่หลับให้หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ทำให้สมองตื่นตัวต่อไปนี้ ดูภาพยนตร์ รายการโทรทัศน์ ทำงาน ใช้ความคิด คอยดูเวลา อ่านหนังสือ ควรทำกิจกรรมที่ทำให้รู้สึกผ่อนคลาย เช่น ฟังเพลง สวดมนต์ เป็นต้น และเข้านอนทันทีเมื่อรู้สึกง่วง

ตารางบันทึกการออกกำลังกาย

วัน/ เดือน / ปี	เวลาที่ออกกำลังกาย (นาที)	หมายเหตุ

ภาคผนวก ง

แบบสอบถาม

แบบสอบถามเรื่อง

ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุ

ประกอบด้วย 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปคำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. อายุ..... ปี

2. เพศ ☐ ชาย
☐ หญิง

3. น้ำหนัก.....กิโลกรัม

4. ส่วนสูง.....เซนติเมตร

5. นับถือศาสนา ☐ พุทธ
☐ คริสต์
☐ อิสลาม
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....6. สถานภาพสมรส ☐ โสด
☐ คู่
☐ หม้าย
☐ หย่า
☐ แยกกันอยู่
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....7. ระดับการศึกษา ☐ ไม่ได้รับการศึกษา
☐ ประถมศึกษา
☐ มัธยมต้น/ปศช.
☐ มัธยมปลาย/ ปวส.
☐ อนุปริญญา
☐ ปริญญาตรี
☐ สูงกว่าปริญญาตรี

8. อาชีพ ☐ ไม่ได้ประกอบอาชีพ
☐ ค้าขาย
☐ รับจ้าง
☐ เกษตรกร
☐ ข้าราชการเกษียณอายุ
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

9. รายได้เฉลี่ย..... บาท / เดือน

10. การเปรียบเทียบรายรับกับรายจ่าย

- ☐ ไม่เพียงพอ
☐ เพียงพอ
☐ เพียงพอและมีเหลือเก็บ

11. จำนวนสมาชิกที่มีอยู่ในครอบครัว.....คน (ไม่รวมผู้ตอบ)

10. บทบาทของท่านในครอบครัว

- ☐ หัวหน้าครอบครัว
☐ สมาชิกในครอบครัว
☐ ผู้อาศัย
☐ อื่นๆ (โปรดระบุ).....

11. ท่านมีโรคประจำตัวหรือมีความผิดปกติหรือไม่

- ☐ ไม่มี
☐ มี (โปรดระบุ).....

12. ยาที่รับประทานเป็นประจำ

- ☐ ไม่มี
☐ มี (โปรดระบุ).....

13. งานอดิเรก (โปรดระบุ).....

14. การออกกำลังกาย

- ☐ ออกกำลังกาย 3 ครั้งหรือมากกว่า/ สัปดาห์ ☐ ไม่ออกกำลังกาย
- ☐ ออกกำลังกาย 2 - 3 ครั้ง/ สัปดาห์

15. ท่านดื่มกาแฟ/ชาหรือไม่

- ☐ ดื่ม โปรดระบุจำนวน..... ☐ ไม่ดื่ม

16. ท่านดื่มสุราหรือไม่

- ☐ ดื่ม โปรดระบุจำนวน..... ☐ ไม่ดื่ม

17. ท่านสูบบุหรี่หรือไม่

- ☐ สูบ โปรดระบุจำนวน..... ☐ ไม่สูบ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ

คำชี้แจง คำถามต่อไปนี้จะเกี่ยวกับการนอนหลับโดยทั่ว ๆ ไป กรุณาตอบโดยเติมข้อความในช่องว่าง หรือใส่เครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อ ว่าการนอนหลับส่วนใหญ่ของคุณเป็นอย่างไรใน 1 เดือนที่ผ่านมา (กรุณาตอบทุกข้อ)

1. ส่วนใหญ่ท่านมักจะเข้านอนเวลาประมาณ..... น.
2. ท่านต้องใช้เวลานานเท่าไร ตั้งแต่เข้านอนจนหลับไป.....นาที่
3. ปกติท่านจะลุกจากที่นอนเวลาประมาณ..... น.
4. ปกติแล้วท่านนอนหลับได้คืนละประมาณ ชั่วโมง
5. ท่านคิดว่าคุณภาพการนอนหลับโดยรวมของคุณเป็นอย่างไร
 - ☐ ดีมาก
 - ☐ ดี
 - ☐ ไม่ค่อยดี
 - ☐ ไม่ดีเลย
6. ท่านใช้ยานอนหลับ เพื่อช่วยให้นอนหลับ บ่อยเพียงใด
 - ☐ ไม่เคยใช้เลย
 - ☐ ใช้ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - ☐ ใช้ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
 - ☐ ใช้ 3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า
7. ท่านรู้สึกง่วงนอนบ่อยเพียงใดในขณะทำกิจกรรมประจำวัน เช่น ขณะรับประทานอาหาร ทำกับข้าว ทำงานบ้าน ซักเสื้อผ้า เป็นต้น
 - ☐ ไม่เคยเลย
 - ☐ น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์
 - ☐ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์
 - ☐ 3 ครั้งต่อสัปดาห์หรือมากกว่า

8. ท่านรู้สึกเป็นปัญหาบ้างไหมในการที่จะทำงานให้สำเร็จลุล่วงไป

- ☐ ไม่เป็นปัญหาเลย
- ☐ เป็นปัญหาบ้างเล็กน้อย
- ☐ เป็นปัญหาพอสมควร
- ☐ เป็นปัญหามาก

9. สำหรับคำถามต่อไปนี้ กรุณาเลือกตอบเพียง 1 ตัวเลือก ในแต่ละข้อตามตัวอักษรดังนี้ (กรุณาตอบทุกข้อ)

9.1 ในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมาคุณมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนเนื่องจากสาเหตุเหล่านี้บ่อยเพียงใด	ไม่มีปัญหาเลย	มีปัญหา น้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหา 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์	มีปัญหา 3 ครั้งต่อสัปดาห์ หรือมากกว่า
9.1 นอนไม่หลับหลังจากเข้านอนไปแล้ว นานกว่า 30 นาที				
9.2 ตื่นกลางดึกหรือตื่นเช้ากว่าปกติ				
9.3 ตื่นเข้าห้องน้ำ				
9.4 หายใจติดขัด				
9.5 ไอ นอน กรนเสียงดัง				
9.6 รู้สึกหนาวเกินไป				
9.7 รู้สึกร้อนเกินไป				
9.8 ฝันร้าย				
9.9 เจ็บหรือปวดเมื่อยตามตัว				
9.10 สาเหตุอื่น ๆ ถ้ามี (โปรดระบุ).....				

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความเครียดด้วยตนเอง (กรมสุขภาพจิตกระทรวงสาธารณสุข)

ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านมีอาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึกต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างแสดงระดับอาการที่เกิดขึ้นกับตัวท่านมากที่สุด

อาการ พฤติกรรม หรือความรู้สึก		ระดับอาการ			
		ไม่เคย เลย	เป็นครั้ง คราว	เป็น บ่อยๆ	เป็น ประจำ
1.	นอนไม่หลับ เพราะคิดมาก หรือกังวล				
2.	รู้สึกหงุดหงิด รำคาญใจ				
3.	ทำอะไรไม่ได้เลย เพราะประสาทตึงเครียด				
4.	มีความวุ่นวายใจ				
5.	ไม่อยากพบปะผู้คน				
6.	ปวดหัวข้างเดียว หรือปวดบริเวณขมับทั้ง 2 ข้าง				
7.	รู้สึกไม่มีความสุข และเศร้าหมอง				
8.	รู้สึกหมดหวังในชีวิต				
9.	รู้สึกว่าชีวิตตนเองไม่มีค่า				
10.	กระวนกระวายอยู่ตลอดเวลา				
11.	รู้สึกว่าตนเองไม่มีสมาธิ				
12.	รู้สึกเพลีย ไม่มีแรงจะทำอะไร				
13.	รู้สึกเหนื่อยไม่อยากทำอะไร				
14.	มีอาการหัวใจเต้นแรง				
15.	เสียงสั่น ปากสั่น หรือมือสั่นเวลาไม่พอใจ				
16.	รู้สึกกลัวผิดพลาดในการกระทำสิ่งต่างๆ				
17.	ปวด หรือเกร็งกล้ามเนื้อ บริเวณท้ายทอย หลัง หรือไหล่				
18.	ตื่นตื่นง่ายกับเหตุการณ์ที่ไม่คุ้นเคย				
19.	มึนงง หรือเวียนศีรษะ				
20.	ความสุขทางเพศลดลง				



เอกสารรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารรับรองเลขที่ MUPH2010-022

ชื่อโครงการ ผลของการออกกำลังกายโดยการเดินต่อการนอนหลับของผู้สูงอายุ

รหัสโครงการ 184/2552

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวมณฑา ต๊ะวรรณ

ที่ทำงาน หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (สาธารณสุขศาสตร์)
สาขาวิชาเอกการพยาบาลสาธารณสุข
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
420/1 ถนนราชวิถี กรุงเทพมหานคร

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศ
เฮลซิงกิ จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์พิพัฒน์ ลักขมิจรัสกุล)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม
(รองศาสตราจารย์พินยา จารุพูนผล)
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

วันที่รับรอง : 15 มกราคม 2553

วันที่เอกสารรับรองหมดอายุ : 14 มกราคม 2554



**Documentary Proof of Ethical Clearance
Ethics Committee for Human Research
Faculty of Public Health, Mahidol University**

Proof Number	MUPH2010-022
Project Title	Effect of exercise walking on sleep in elderly
Project Number	184/2552
Principal Investigator	Miss Monta Tawan
Official Address	Master of Science (Public Health) Program in Public Health Nursing Faculty of Public Health, Mahidol University 420/1 Rajvithi Road, Bangkok, Thailand

The aforementioned project and informed consent have been reviewed and approved by Ethics Committee for Human Research, according to the Declaration of Helsinki.



(Assoc. Prof. Pipat Luksamijarulkul)

Chairman of Ethics Committee for Human Research



(Assoc. Prof. Phitaya Charupoonphol)

Dean of Faculty of Public Health

Date of Approval : 15 January 2010

Date of Expiration : 14 January 2011

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล

มณฑา ตั้ววรรณ

วัน เดือน ปีเกิด

2 พฤศจิกายน 2522

สถานที่เกิด

จังหวัดแพร่

วุฒิการศึกษา

มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พยาบาลศาสตรบัณฑิต

ที่อยู่ปัจจุบัน

15/118 ถ. เพชรเกษม แขวงหนองค้างพลู เขตหนองแขม

กรุงเทพ 10160

โทรศัพท์ 085-1128109

E mail : ledypam@hotmail.com

ตำแหน่งหน้าที่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพ