

## บทที่ 2

### เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการร่ำรวยเงินไทยที่ต่อคุณภาพการนอนหลับ และ ความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ซึ่งผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสาร และงานวิจัยดังต่อไปนี้

1. การนอนหลับ
  - 1.1 สรีรของการนอนหลับ
  - 1.2 ลักษณะของการนอนหลับ
  - 1.3 การประเมินการนอนหลับ
  - 1.4 ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ
  - 1.5 ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับ
  - 1.6 ปัญหาการนอนหลับ และผลกระทบในผู้สูงอายุ
2. ความผาสุก
  - 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับความผาสุก
  - 2.2 การประเมินความผาสุก
  - 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความผาสุกในผู้สูงอายุ
3. การออกกำลังกาย
  - 3.1 หลักการ และประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ
  - 3.2 หลักการ ประโยชน์ของการร่ำรวยเงินไทย
4. สถานสงเคราะห์คนชรา
  - 4.1 การบริหารจัดการ
  - 4.2 การบริการ

#### การนอนหลับ

การนอนหลับ เป็นกระบวนการทางสรีระวิทยาที่มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นกระแสไฟฟ้าสมอง ซึ่งสอดคล้องกับจังหวะชีวิต (circadian rhythms) ทำให้มีการปรับอวัยวะทั้งหมดในร่างกาย (Culebras, 2002) ร่างกายอยู่ในภาวะผ่อนคลาย ไม่รับรู้ และไม่ตอบสนองต่อสิ่งเร้า แต่สามารถทำให้ตื่นขึ้นมาได้ หากมีการกระตุ้นที่มากพอ (Culebras, 2002; Carskadon & Dement, 1994)

### สรีรของการนอนหลับ

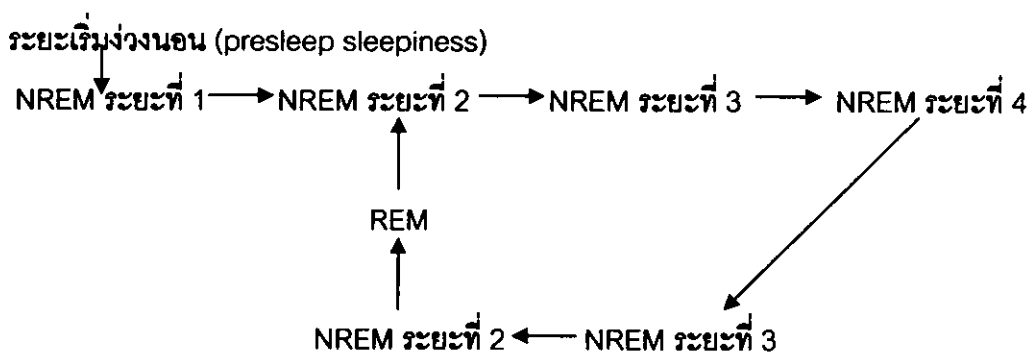
การหลับ และตื่นเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของคลื่นกระแสไฟฟ้าในสมอง และมีความเกี่ยวข้องกับจังหวะชีวิตของร่างกาย หรือมีการหมุนเวียนตามความมืด และสว่างในช่วง 24 ชั่วโมง โดยมีเซลล์ประสาทซูปราไคแอสมาติก (suprachiasmatic nucleus) ที่อยู่ในบริเวณสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamus) เป็นตัวกำหนด (Culebras, 2002) หรือมีหน้าที่ในการควบคุมการหลับ ตื่น (สมภพ, 2545) โดยมีการเชื่อมต่อกับประสาทตา รับข้อมูลเกี่ยวกับความมืด ความสว่าง และสัญญาณอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนจากการเคลื่อนไหวมาเป็นการพักผ่อน การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมต่างๆ (Culebras, 2002) การเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ดังนั้นจะเห็นได้ว่าในตอนเย็น หรือในขณะที่ยังมีบรรยากาศสดชื่น อุณหภูมิร่างกายเริ่มลดลง การหลับมักจะเกิดขึ้น (Culebras, 2002; Potter & Perry, 2003) โดยจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพยายามนอนปิดตา อยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย และมีการลดลงของการกระตุ้นในเรติคูลาร์ แอคติเวตติ้ง ซิสเต็ม (reticular activating system: RAS) แต่ส่วนของบัลบาร์ ซิงโครไนซิง รีเจิน (bulbar synchronizing region: BSR) ทำงานมากขึ้น (Potter & Perry, 2003) สำหรับกระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นเมื่อมีการหลั่งสารต่างๆ ซึ่งได้แก่ สารอะดีโนซีน (adrenosine) สารกาบา (gamma-aminobutyric acid: GABA) สารโซมาโตสแตติน (somatostatin) แอลฟา-เมลาโนไซท์-สติมูเลตติ้ง ฮอริโมน (alpha-melanocyte-stimulating hormone) (Culebras, 2002) และสารซีโรโทนิน (serotonin) ซึ่งเป็นสารสื่อประสาทในระดับที่เพียงพอ นอกจากนี้ยังมีสารอื่นๆ ที่ช่วยปรับประสาทกาย ส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับได้ และทำให้นอนหลับได้นาน เช่น สารเบตา-เอนดอร์ฟิน สารเอนเคฟาลิน (encephalin) ฮอริโมนอินซูลิน (insulin hormone) และสารโคลิซิสโตไคนิน (cholecystokinin) ซึ่งเป็นสารที่หลั่งออกมาจากลำไส้ หลังจากการรับประทานอาหาร เป็นต้น (Culebras, 2002)

สำหรับการตื่นจะเกิดขึ้นเมื่อมีการกระตุ้นประสาทผ่านเข้าไปในเรติคูลาร์ แอคติเวตติ้ง ซิสเต็ม (Culebras, 2002; Potter & Perry, 2003) และมีการส่งต่อผ่านก้านสมองไปสู่สมองส่วนทาลามัส และเมื่อมีการส่งต่อของกระแสประสาท จะทำให้เกิดการหลั่งสารต่างๆ ซึ่งได้แก่ สารโมโนเอมิเนอร์จิก (monoaminergic) สารโคลิเนอร์จิก (cholinergic) และสารฮิสตามีนเนอร์จิก (histaminergic) ซึ่งเป็นสารที่มีบทบาทในการกระตุ้นให้เกิดการตื่นได้ (Culebras, 2002)

### ลักษณะของการนอนหลับ

การนอนหลับแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (non rapid eye movement: NREM) และการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (rapid eye movement: REM) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นวงจร หรือที่เรียกว่า วงจรของการนอนหลับ โดยเฉลี่ย

การนอนหลับแต่ละคืน 7-8 ชั่วโมง และมีวงจรการนอนหลับ 4-6 วงจร (Potter & Perry, 2003) แต่ละวงจรใช้เวลาประมาณ 90-110 นาที (Carskadon & Dement, 2000) โดยเริ่มจากระยะที่ 1 ของการนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วต่อด้วยระยะที่ 2 (Potter & Perry, 2003) ซึ่งได้มีการเรียกรวม 2 ระยะนี้ว่า ระยะหลับตื้น หลังจากนั้นจะเข้าสู่ระยะหลับลึก คือ ระยะที่ 3 และ 4 ซึ่งเป็นระยะที่หลับสนิท ปลุกให้ตื่นได้ยากมาก โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่ระยะที่ 4 (พวงเพ็ญ, 2542) และเมื่อการนอนหลับยังคงดำเนินต่อไปก็จะกลับมาสู่ระยะที่ 3 และ 2 ก่อนที่จะเข้าสู่ช่วงของการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว จึงครบ 1 วงจร หลังจากนั้นกลับเข้าสู่ระยะที่ 2 อีกครั้ง โดยไม่ผ่านระยะที่ 1 และจะดำเนินต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ ตลอดระยะเวลาที่มีการนอนหลับ (ภาพประกอบ 1) และเมื่อยังคงไว้ซึ่งการนอนหลับอย่างต่อเนื่อง ระยะที่ 3 และระยะที่ 4 จะสั้น แต่การนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วจะนานขึ้น ซึ่งในวงจรหลังๆ อาจจะนานถึง 60 นาที (Potter & Perry, 2003)



ภาพ 2

ระยะต่างๆ ของวงจรการนอนหลับ (Potter & Perry, 2003)

Note. From "Basic Nursing" (p. 691), by P. A. Potter & A. G. Perry, 2003, St. Louis: Mosby, Inc. Copyright, 2003 by Mosby, Inc.

การนอนหลับในระยะต่างๆ มีลักษณะของคลื่นไฟฟ้าสมอง ลักษณะทางสรีระ รวมถึงการแสดงออกที่แตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การนอนหลับชนิดไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (NREM) ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการไม่เคลื่อนไหวของร่างกาย รวมถึงการลดลงของอุณหภูมิร่างกาย และการเผาผลาญ ได้มีการแบ่งออกเป็น 4 ระยะตามภาพของคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalography: EEG) ซึ่งคลื่นไฟฟ้าจะแสดงให้เห็นความลึกที่แตกต่างกันของแต่ละระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเริ่มนอนหลับ (lightest sleep stage) ความตื่นตัวเริ่มหายไป มีการเคลื่อนไหวของคลื่นที่ตา (theta) ความถี่ 4-7 รอบ/วินาที และคลื่นเดลตา (delta) ความถี่ 2-3 รอบ/วินาที (Culebras, 2002) มีการลดลงของคลื่นแอลฟา (alpha) ถูกตากลอกไปมาซ้ำๆ สัญญาณชีพและการเผาผลาญค่อยๆ ลดลง (Lee, 1997; Stores, 2000) และมีการกระตุกของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นสัญลักษณ์ว่ากล้ามเนื้อเริ่มผ่อนคลาย (Stockslager, 2003) คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (electromyogram: EMG) ลดลง เป็นระยะที่เกิดขึ้นใหม่ได้เป็นช่วงๆ หลังจากมีการเคลื่อนไหวในขณะนอนหลับ และเมื่อเกิดขึ้นนาน 5-7 นาที ระยะที่ 2 จะปรากฏขึ้น (Culebras, 2002) เป็นระยะที่พบได้ร้อยละ 4-5 ของการนอนหลับแต่ละคืน (Stores, 2000) แต่จะพบได้มากขึ้นในผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรัง และในผู้สูงอายุ (Lee, 1997) ในระยะนี้ร่างกายมีความทนต่อสิ่งเร้าต่ำ จึงทำให้ตื่นได้ง่ายจากการเรียกชื่อ การสัมผัส หรือจากการปิดประตู (Carskadon & Dement, 2000; Stockslager, 2003) และเมื่อตื่นขึ้นมาผู้หลับจะไม่เข้าใจว่าได้มีการหลับไปแล้ว จะรู้สึกเหมือนมีการฝันกลางวัน (Potter & Perry, 2003)

ระยะที่ 2 ระยะเริ่มหลับลึก (light sleep stage) ระยะนี้มีการผ่อนคลายมากขึ้น (Eliopoulos, 2001; Hoffman, 2003; Potter & Perry, 2003) มีการเคลื่อนไหวของคลื่นที่มีรูปแบบเหมือนกระสวย (spindle wave) และเค-คอมเพล็กซ์ (K-complex) ความถี่ 7-14 รอบ/วินาที แทรกขึ้นมาอย่างน้อย 30 วินาที (Carskadon & Dement, 2000; Culebras, 2002) ถูกตายังคงมีการกลอกไปมาซ้ำๆ (Eliopoulos, 2001; Ludwig-Beymer, Huether & Schoessler, 1994) ระยะนี้เกิดขึ้นเป็นเวลานาน 10-25 นาที (Carskadon & Dement, 2000) และเกิดขึ้น ร้อยละ 45-55 ของการนอนหลับในแต่ละคืน (Stores, 2000) ยังคงเป็นระยะที่สามารถจะปลุกให้ตื่นได้ง่ายจากเสียงที่ดัง (Culebras, 2002) จากแสง หรือจากการสัมผัส (พวงเพ็ญ, 2542)

ระยะที่ 3 ระยะนอนหลับลึก (deep sleep stage) กล้ามเนื้อมีการคลายตัวเต็มที่ (Koroknay, 2003) การเผาผลาญ และสัญญาณชีพลดลง (Lee, 1997) แต่ยังคงไว้ซึ่งความสม่ำเสมอ (Potter & Perry, 2003) โดยจะพบการเคลื่อนไหวของคลื่นเดลตา ความถี่ 2 รอบ/วินาที มากกว่าร้อยละ 20 แต่น้อยกว่าร้อยละ 50 และยังคงพบคลื่นที่มีรูปแบบเหมือนกระสวยได้เล็กน้อย (Culebras, 2002) แต่ยังไม่พบว่ามีการเคลื่อนไหวของลูกตา (Ludwig-Beymer et al., 1994) เป็นระยะที่ปลุกให้ตื่นได้ยากขึ้น (Potter & Perry, 2003) การเกิดขึ้นของระยะนี้ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยก่อนที่จะผ่านเข้าไปสู่ระยะที่ 4 เป็นระยะที่เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 4-6 ของการนอนหลับในแต่ละคืน (Stores, 2000) และพบว่ามีการลดลง หรือไม่มีเลยในผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรัง และในผู้สูงอายุ (Lee, 1997)

ระยะที่ 4 ระยะหลับลึกที่สุด (deepest sleep stage) เป็นระยะที่มีการผ่อนคลายอย่างเต็มที่ การทำหน้าที่ของร่างกายลดลง (Eliopoulos, 2001) พบว่ามีการเคลื่อนไหวของคลื่น

เคลตตามากกว่าร้อยละ 50 (พวงเพ็ญ, 2542; Culebras, 2002) ใช้ระยะเวลา 20-40 นาทีในวงจรแรก การนอนหลับในระยะนี้มีความทนต่อสิ่งเร้าสูงที่สุด (Carskadon & Dement, 2000) ดังนั้นจึงปลุกให้ตื่นได้ยาก เป็นระยะที่ร่างกายได้มีการพักผ่อน หรือได้รับการซ่อมแซม เนื่องจากเป็นระยะที่มีการหลั่งฮอร์โมนที่ช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย (Jones, 2000 ; Ludwig-Beymer et al., 1994) ระยะนี้สัญญาณชีพต่ำกว่าช่วงตื่นอย่างมีนัยสำคัญ ผู้ที่หลับอาจมีการปัสสาวะโดยไม่รู้สึกตัว มีการละเมอ (Potter & Perry, 2003) หรือมีการผวาตื่น เป็นระยะที่เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 12-15 ของการนอนหลับในแต่ละคืน (Stores, 2000) และพบว่ามีการลดลง หรือไม่มีเลยในผู้ที่เจ็บป่วยเรื้อรัง และในผู้สูงอายุ (Lee, 1997)

2. การนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (REM) หรือเป็นระยะที่เรียกกันว่าระยะพาราดอกซิคอล (paradoxical sleep) เนื่องจากเมื่อการนอนหลับเข้าสู่ช่วงนี้ จะพบคลื่นไฟฟ้าที่มีรูปแบบคล้ายกับขณะตื่น (Culebras, 2002; Hoffman, 2003) โดยพบว่ามีการเคลื่อนไหวของคลื่นแอลฟาเล็กน้อย มีการเคลื่อนไหวของคลื่นรูปแบบคล้ายฟันเลื่อย (sawtooth wave) และมีคลื่นที่ตาแทรกเป็นช่วงๆ แต่ไม่พบคลื่นที่มีรูปแบบเหมือนกระสวย และเค-คอมเพล็กซ์ (Culebras, 2002) ซึ่งสัมพันธ์กับการหายไปของคลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อที่เกิดจากการสูญเสียความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Stores, 2000) และเป็นช่วงที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วเนื่องจากการกระตุ้นคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งนอกจากจะมีการแสดงออกโดยมีการเคลื่อนไหวของตาแล้ว ยังมีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้ออื่นๆ ได้แก่ การสั่นกระตุกของกล้ามเนื้อส่วนปลายอย่างรวดเร็ว มีการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อส่วนกลางหู (Carskadon & Dement, 2000) และมีการแข็งตัวของอวัยวะเพศ เป็นระยะที่เกิดขึ้น ร้อยละ 20-25 ของการนอนหลับในแต่ละคืน ระยะเวลาโดยเฉลี่ยในแต่ละวงจรประมาณ 20 นาที (Stores, 2000) การนอนหลับชนิดนี้จะนานขึ้นในวงจรหลัง (พวงเพ็ญ, 2542; Stores, 2000) โดยในวงจรก่อนต้นมักจะนาน 20-30 นาที (พวงเพ็ญ, 2542) และอาจนานถึง 60 นาที (Potter & Perry, 2003) เป็นช่วงที่ต่อมไฮโปทาลามัสไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของร่างกายได้ (Lee, 1997) สำหรับอัตราการเต้นของหัวใจ และการหายใจจะขึ้นๆลงๆ และมีการหลั่งฮอร์โมนเอพิเนฟริน (epinephrin hormone) ซึ่งทำให้มีการเพิ่มขึ้น หรือขึ้นๆลงๆ ของระดับความดันโลหิต โภหิตไหลเวียนไปเลี้ยงสมองมากขึ้น การเผาผลาญออกซิเจนเพิ่มขึ้น การหลั่งน้ำย่อยเพิ่มขึ้น และการทำงานของระบบประสาทในการเก็บรวบรวมความจำ การเรียนรู้ต่างๆที่ได้เกิดขึ้นในเวลากลางวัน และการปรับตัวเพิ่มขึ้นสำหรับทางด้านจิตใจอาจมีการแสดงออกโดยการฝันที่มีชีวิตชีวา ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงอื่นได้น้อย การนอนหลับในช่วงนี้ปลุกให้ตื่นได้ยาก (Koroknay, 2003; Potter & Perry, 2003) มักเกิดขึ้นหลังจากเริ่มนอนหลับประมาณ 90 นาที (Koroknay, 2003; Lee, 1997; Potter & Perry, 2003) แต่จะเกิดขึ้นได้เร็วในผู้สูงอายุ และในผู้ที่มีภาวะซึมเศร้า (Lee, 1997)

จะเห็นได้ว่าในระหว่างที่มีการนอนหลับฮอร์โมนส่วนใหญ่จะมีการหลั่งออกมา จึงส่งผลให้เกิดความสมดุลของร่างกาย (Culebras, 2002; Potter & Perry, 2003) และหากบุคคลนอนหลับได้เพียงพอ ก็ย่อมทำให้มีสุขภาพที่ดีได้ เมื่อตื่นขึ้นมาจะรู้สึกมีพลัง (Potter & Perry, 2003; Stockslager, 2003) เป็นการเรียกพลังของร่างกายให้กลับคืน ส่งผลให้บุคคลรู้สึกพึงพอใจ เป็นการเสริมพลังงานในการดำรงชีวิต (Culebras, 2002) ช่วยให้มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา (Koroknay, 2003) และมีความพร้อมที่จะทำกิจกรรมในแต่ละวัน (Potter & Perry, 2003) ในทางตรงกันข้าม หากมีการเปลี่ยนแปลงวงจรของการนอนหลับ หรือเกิดปัญหาการนอนหลับ จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับปัญหาการนอนหลับ โดยมีการประเมินเพื่อค้นหาปัญหา ซึ่งอาจจะเป็นการประเมินจากบันทึกการนอนหลับ และการตื่นในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา หรือการประเมินด้วยวิธีอื่นๆ (Gillin & Ancoli-Isreal, 1998)

### การประเมินการนอนหลับ

ได้มีการค้นหาวิธีการประเมินการนอนหลับ และมีรูปแบบที่ชัดเจน 2 วิธี ซึ่งได้แก่ การประเมินการนอนหลับเชิงปรนัย (objective sleep measurements) และเชิงอัตนัย (subjective sleep measurements) (ชนกพร, 2543) ซึ่งจะเลือกวิธีการใดนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการใช้ว่าจะใช้เพื่อตรวจคัดกรอง เพื่อค้นหาปัญหาของผู้ป่วย หรือใช้เพื่อสำรวจปัญหาการนอนหลับของกลุ่มประชากรที่ผู้ทำวิจัยสนใจ เพราะในแต่ละวิธีนั้นสามารถที่จะเก็บรายละเอียดของข้อมูลได้แตกต่างกัน (Cohen, 1997) ตามรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การประเมินการนอนหลับเชิงปรนัย เป็นการประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาในขณะที่ผู้ถูกประเมินนอนหลับ โดยใช้เครื่องมือต่างๆ เช่น เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (polysomnography: PSG) แอคติกราฟ (actigraph) ไนท์แคป (night cap) และวิธีการสังเกต (observation) เป็นต้น (Closs, 1988)

1.1 เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี เป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่นำมาใช้ตรวจการนอนหลับภายในห้องปฏิบัติการของการนอนหลับ ซึ่งมีมาตรฐานในการวัดคลื่นไฟฟ้าสมอง คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อได้คาง กล้ามเนื้อขา คลื่นไฟฟ้าหัวใจ (electrocardiogram: ECG) และการเคลื่อนไหวของลูกตา (electrooculogram: EOG) (Butkov, 2002; Cohen, 1997; Stores, 2000) เป็นเครื่องมือที่มักจะนำมาใช้ในการค้นหาความผิดปกติของการนอนหลับ เช่น การเคลื่อนไหวของแขน ขาผิดปกติ การหายใจผิดปกติในขณะนอนหลับ และความผิดปกติที่เป็นผลจากการใช้ยาต่างๆ เป็นต้น (Butkov, 2002) และใช้ในการเปรียบเทียบระยะเวลาทั้งหมดของการนอนหลับ จำนวนครั้งของการตื่นในช่วงเวลากลางคืนกับวิธีรายงานด้วยตนเอง เป็นเครื่องมือที่สามารถให้

คำร้อยละของการนอนหลับชนิดที่ไม่มีอาการกลอกตาอย่างรวดเร็ว การเปลี่ยนแปลงของการนอนหลับตามระยะต่างๆ จำนวนครั้งของการถูกกระตุ้นให้ตื่น การเปลี่ยนแปลงระยะของการนอนหลับ และความลึกของการนอนหลับ (Spielman, Yang & Glovinsky, 2000) ใช้เวลาในการวัด 6-10 ชั่วโมง (Ancoli-Israel, 2000) ข้อมูลที่ได้มีความชัดเจน และแม่นยำที่สุด แต่ต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญในการแปลความหมาย และเป็นวิธีการที่ค่าใช้จ่ายสูง จึงเหมาะกับกลุ่มตัวอย่างน้อยๆ (Spielman et al., 2000)

1.2 แอคติกราฟ เป็นการประเมินการนอนหลับด้วยเครื่องมือที่มีขนาดไม่เกินกว่านาฬิกาข้อมือ ใช้ประเมินติดต่อกันนานเป็นวัน หรือสัปดาห์ ซึ่งสามารถบอกจำนวนชั่วโมงของการนอนหลับ และการตื่นได้อย่างชัดเจน เป็นเครื่องมือที่รบกวนผู้ถูกประเมินน้อย จึงใช้ได้ทั้งในทารก เด็ก ผู้ใหญ่ รวมถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม เป็นเครื่องมือที่มีความเชื่อมั่นสูง อีกทั้งค่าใช้จ่ายไม่สูง เมื่อเปรียบเทียบกับเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (Ancoli-Israel, 2000)

1.3 การสังเกต ได้มีการนำวิธีการสังเกตมาใช้ในการวัดปริมาณของการนอนหลับกันอย่างหลากหลาย ได้แก่ การสังเกตเพื่อประเมินการนอนหลับในผู้ป่วยของพยาบาล ซึ่งเป็นวิธีการที่ไม่รบกวนผู้ป่วย แต่มีข้อจำกัด เนื่องจากในช่วงที่มีการประเมินจะต้องมีผู้เฝ้าสังเกตอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังไม่สามารถบอกรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูลการนอนหลับ ทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพได้ เป็นวิธีการที่สามารถใช้ประเมินเฉพาะความแตกต่างของการหลับ และการตื่น (Closs, 1988) โดยการสังเกตเกี่ยวกับอัตราการหายใจ การเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต และลักษณะอื่นๆ ที่บ่งบอกว่ามีการนอนหลับ เช่น การปิดตา และการเคลื่อนไหว เป็นต้น เป็นเทคนิคในการประเมินการนอนหลับที่ไม่สามารถประเมินได้อย่างสมบูรณ์เหมือนดังเช่น เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (ชนกพร, 2543)

2. การประเมินการนอนหลับเชิงอัตนัย เป็นการประเมินทั้งคุณภาพ และปริมาณของการนอนหลับ ที่เป็นการบันทึกข้อมูลตามรูปแบบต่างๆ ซึ่งได้แก่ การบันทึกการนอนหลับประจำวัน (daily sleep diary) การใช้แบบสอบถาม (questionnaire) และการประเมินด้วยมาตราส่วนประมาณค่า (scale) (Spielman et al., 2000) ตามรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 บันทึกการนอนหลับ เป็นการบันทึกข้อมูลการนอนหลับแต่ละวันโดยผู้ถูกประเมินเอง บันทึกนานเป็นเวลา 2 สัปดาห์ หรือมากกว่า โดยการบันทึกให้ครอบคลุมเกี่ยวกับเวลาเข้านอน การเริ่มต้นของการนอนหลับ ระยะเวลาที่ตื่นในเวลากลางคืน การตื่นจากการนอนหลับ การลุกจากเตียง การประมาณจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ทั้งหมดในเวลากลางคืน คุณภาพการนอนหลับ จำนวนครั้งของการตื่นนอน (Hoffman, 2003; Stores, 2000) สาเหตุที่ทำให้ตื่นนอน จำนวนครั้งของการงีบหลับ การตื่นตัวในช่วงเวลากลางวัน (Hoffman, 2003) สุขภาพทั่วไป (Morgan, 1998) การให้ยา อาหาร และพฤติกรรมสุขภาพที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ เช่น การดื่ม

กาแฟ การดื่มสุรา เป็นต้น (Cohen, 1997; Hoffman, 2003) ซึ่งทำให้เข้าใจปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดปัญหาการนอนหลับในแต่ละบุคคล (Cohen-Zion et al., 2002) เป็นวิธีที่หลีกเลี่ยงการให้ข้อมูลที่บิดเบือนตามแบบประเมินที่จะต้องให้ข้อมูลตามการรับรู้ในสิ่งที่ผ่านมาแล้ว (Cohen, 1997) และเป็นวิธีที่ง่าย สะดวก ค่าใช้จ่ายไม่สูง แต่ไม่สามารถใช้กับผู้ป่วยวิกฤต หรือผู้ที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ (ชนกพร, 2543) และต้องบันทึกข้อมูลจำนวนมาก ซึ่งผู้บันทึกอาจเกิดความเหนื่อยล้า ทำให้ไม่มีความตั้งใจในการบันทึก หรือหยุดบันทึก หรือไม่เก็บบันทึกไว้ (Cohen, 1997)

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะนิสัยการนอนหลับทั่วไป (General Sleep Habits: GSH questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นโดยมอนโร (Monroe, 1967 cited by Beck, 1992) ซึ่งมีทั้งคำถามเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ผู้ที่ถูกประเมินจะได้แสดงถึงความพึงพอใจ หรือไม่พึงพอใจการนอนหลับ ซึ่งบุคคลที่พึงพอใจในการนอนหลับ หรือนอนหลับดี มักจะใช้ระยะเวลาก่อนการนอนหลับน้อยกว่า 10 นาที หรือไม่เกิน 15 นาที และคงไว้ซึ่งการนอนหลับได้ดีทั้งคืน ส่วนบุคคลที่นอนหลับไม่ดี มักจะใช้ระยะเวลาก่อนการนอนหลับนานถึง 60 นาที หรือมากกว่า และมักจะตื่นอย่างน้อย 1 ครั้ง ในเวลากลางคืน มีการทดสอบความตรงของแบบสอบถามชนิดนี้กับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมองในกลุ่มตัวอย่างที่นอนหลับดี จำนวน 16 ราย นอนหลับไม่ดี 16 ราย ผลของการทดสอบแสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์กับคลื่นไฟฟ้าสมอง ซึ่งเป็นข้อมูลที่สนับสนุนความตรงของเครื่องมือ แต่ไม่ได้มีการทดสอบความเชื่อมั่น

2.3 แบบสอบถามการนอนหลับของโรงพยาบาลเซนต์แมรี (St. Mary's Hospital Sleep: SMH Sleep questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ใช้ประเมินการนอนหลับในคืนที่ผ่านมา ซึ่งมีคำถามเกี่ยวกับเวลาโดยประมาณของการเริ่มนอน เวลาที่เริ่มหลับ เวลาที่ตื่นนอนในตอนเช้า เวลาที่ลุกจากเตียงนอน จำนวนครั้งของการตื่นนอน การตื่นนอนแต่เช้า และไม่สามารถหลับได้อีก จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืน และเวลากลางวัน ความยากง่ายในการนอนหลับ ความลึกของการนอนหลับ ความรู้สึกหลังการตื่น ความพึงพอใจในการนอน ซึ่งพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการดำเนินของการนอนหลับ และการรับรู้คุณภาพการนอนหลับของผู้ป่วยภาวะวิกฤต (Richardson, 1997) และได้มีการนำแบบสอบถามไปทดสอบความเชื่อมั่นในกลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม คือ ผู้ป่วยศัลยกรรม ผู้ป่วยอายุรกรรม ผู้ป่วยจิตเวช และกลุ่มบุคคลทั่วไป ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70-0.96 (Ellis et al., 1981)

2.4 แบบประเมินการนอนหลับของเวอร์แรน และสไนเดอร์-ฮาลเพิล (Verran & Snyder-Halpern: VSH Scale) เป็นมาตรวัดที่มีขนาดยาว 100 มิลลิเมตร ใช้ประเมินความแปรปรวนของการนอนหลับ และประสิทธิภาพในการนอนหลับ โดยการใช้สายตาเปรียบเทียบความรู้สึกตามข้อคำถามที่มีลักษณะสั้นๆ จำนวน 8 ข้อ ผู้ถูกประเมินจะต้องทำเครื่องหมายลงบนเส้นตรง ให้ตรง



กับความรู้สึก เป็นวิธีการที่ง่าย สะดวกในการติดตามผล และใช้กับผู้ป่วยวิกฤตได้ อย่างไรก็ตาม ในผู้ป่วยที่ได้รับผลข้างเคียงของยา หรือใส่สายยางให้อาหารทางจมูก อาจอ่านมาตรวัดลำบาก (Richardson, 1997) และในบางรายอาจจะไม่เข้าใจเกี่ยวกับการทำเครื่องหมายลงในมาตรวัด (ชนกพร, 2543) สไนเดอร์-ฮาลเพิล และเวอร์แรน (Snyder-Halpern & Verran, 1987) ได้นำแบบประเมินไปทดสอบความเชื่อมั่น ได้ค่า 0.82 สำหรับการตรวจสอบความตรง พบว่ามีความสัมพันธ์กับเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี (Richards, 1987 อ้างตาม ชนกพร, 2543) ได้มีการนำเครื่องมือที่ผ่านการดัดแปลงแล้วไปใช้ในการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ และสิ่งรบกวนการนอนหลับในผู้ป่วยหลังผ่าตัด โดยนำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ราย ได้ค่า 0.88 (ดาร์สนี, 2538)

2.5 ดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิตส์เบิร์ก (The Pittsburgh Sleep Quality Index: PSQI) เป็นแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับ และการรบกวนการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา เพื่อให้ครอบคลุมปัญหาการนอนหลับที่เกิดขึ้น ซึ่งได้มีการพัฒนามาจาก 3 แหล่งข้อมูล คือ 1) จากการรับรู้ความรู้สึก และประสบการณ์ของผู้ป่วยที่มีความผิดปกติเกี่ยวกับการนอนหลับ 2) จากการทบทวนแบบประเมินคุณภาพการนอนหลับที่มีมาก่อน และ 3) จากประสบการณ์ทางคลินิกของการทดลองใช้เครื่องมือในช่วงเวลา 18 เดือน ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่มีสุขภาพดี 52 ราย ผู้ป่วยซึมเศร้า 54 ราย และผู้ที่มีความผิดปกติในการนอนหลับ 62 ราย ในการทดลองใช้แบบประเมิน แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสะดวกที่จะใช้แบบประเมิน และแบบประเมินมีความสัมพันธ์กับเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี และผลการทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่า 0.83 เป็นแบบประเมินที่ประกอบด้วยข้อคำถามที่ถามเพื่อนร่วมห้องของผู้ถูกประเมิน 5 ข้อ และถามผู้ที่ถูกประเมิน 19 ข้อ ซึ่งแต่ละข้อได้มีการแบ่งเทียบค่าคะแนนไว้ 0-3 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับมิตีย่อยการนอนหลับ 7 มิติ คะแนนที่ได้จากการถามผู้ที่ถูกประเมิน ซึ่งเป็นคะแนนคุณภาพการนอนหลับโดยรวม คือ ผลรวมของคะแนนมิตีย่อย 7 มิติ คะแนนจึงเป็นได้ตั้งแต่ 0-21 และคะแนนที่เกิน 5 แสดงว่าคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (Buysse et al., 1989)

ข้อคำถามเกี่ยวกับมิตีย่อยการนอนหลับ 7 มิติ ประกอบไปด้วยข้อคำถามที่ครอบคลุมการประเมินคุณภาพการนอนหลับของบุคคลทั้งคุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ดังต่อไปนี้

1. คุณภาพการนอนหลับเชิงปริมาณ ประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ระยะเวลาก่อนหลับ จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืน และประสิทธิภาพในการนอนหลับ

1.1 ระยะเวลาก่อนหลับ เป็นระยะตั้งแต่บุคคลตั้งใจหลับ จนกระทั่งนอนหลับได้จริง

บุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับดี ใช้ระยะเวลาก่อนหลับไม่เกิน 15 นาที (Monroe, 1967 cited by Beck, 1992) ส่วนบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี ใช้ระยะเวลาก่อนหลับมากกว่า 30 นาที (สรยุทธ, 2543; Hartmann, 1988)

1.2 จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ เป็นระยะเวลาที่บุคคลนอนหลับได้จริงในเวลา กลางคืน โดยไม่คิดรวมถึงระยะเวลาที่ตื่นระหว่างการนอนหลับ ดังนั้นจึงอาจแตกต่างกับจำนวน ชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง บุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับดี คือ บุคคลที่นอนหลับได้โดย เฉลี่ย 7-8 ชั่วโมง/คืน (Potter & Perry, 2003) ส่วนบุคคลที่มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี นอนหลับ ได้น้อยกว่า 5-6 ชั่วโมง/คืน (Hartmann, 1988)

1.3 ประสิทธิภาพในการนอนหลับ เป็นอัตราส่วนระหว่างจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ ต่อจำนวนชั่วโมงที่นอนอยู่บนเตียง เทียบกับ 100 หน่วยที่ได้เป็นร้อยละ (Buysse et al., 1989)

2. คุณภาพการนอนหลับเชิงคุณภาพ ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ คุณภาพ การนอนหลับเชิงอัตนัย การรบกวนการนอนหลับ การไ้ยานอนหลับ และความผิดปกติในการ ทำหน้าที่ของร่างกายในเวลากลางวัน

2.1 คุณภาพการนอนหลับเชิงอัตนัย เป็นการประเมินคุณภาพการนอนหลับตามการ รับรู้ ซึ่งเป็นการประเมินโดยบุคคลที่นอนหลับว่าตนเองนอนหลับได้ดีมากๆ หรือนอนหลับดี หรือ นอนหลับไม่ค่อยดี หรือนอนหลับไม่ดีเลย (Buysse et al., 1989)

2.2 การรบกวนการนอนหลับ เป็นการถูกรบกวนที่ทำให้การนอนหลับไม่ต่อเนื่อง ซึ่ง เกิดได้จากปัจจัยที่หลากหลาย เช่น การตื่นเพื่อเข้าห้องน้ำ หรือมีอาการหายใจไม่สะดวก หรือไอ เป็นต้น ดังนั้นบุคคลที่นอนหลับจะให้ข้อมูลได้ว่า มีปัจจัยอะไรที่รบกวน หรือทำให้เกิดปัญหาการ นอนหลับ และเกิดขึ้นบ่อยครั้งเพียงใด (Buysse et al., 1989) บุคคลที่มีปัญหาการนอนหลับ หรือ คุณภาพการนอนหลับไม่ดี จะมีการตื่นขึ้นมาอย่างน้อย 1-2 ครั้ง/คืน (Hartmann, 1988)

2.3 การไ้ยานอนหลับ เป็นการไ้ยาช่วยให้นอนหลับทั้งโดยแพทย์สั่ง และการซื้อ ยารับประทานเอง (Buysse et al., 1989) มีการศึกษาพบว่า การตื่นขึ้นมาในเวลา กลางคืน และไม่สามารถที่จะหลับได้อีก เป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุตัดสินใจไ้ยา และพบว่า การรบกวนการนอนหลับมี ความสัมพันธ์กับการไ้ยานอนหลับเบนโซไดอะซีปีน (Newman, Enright, Manolio, Haponik & Wahi, 1997) สอดคล้องกับการศึกษาของอิงเลิร์ต และลินเดน (Englert & Linden, 1998) ที่พบว่า ร้อยละ 81 ของผู้ที่ไ้ยานอนหลับมีอาการนอนหลับยาก และร้อยละ 67 ยากที่จะคงไว้ซึ่งการ นอนหลับ

2.4 ความผิดปกติในการทำหน้าที่ของร่างกายในเวลา กลางวัน ได้มีการประเมินจาก การเพลอหลับในขณะทำกิจกรรม และความกระตือรือร้นในการทำกิจกรรม (Buysse et al., 1989)

การเกิดปัญหาการนอนหลับทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง จึงรู้สึกง่วงบ่อยในเวลากลางวัน (Hoffman, 2003; Neubauer, 1999; Potter & Perry, 2003) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการทำงานที่หรือการทำกิจกรรมในแต่ละวันได้ (Hoffman, 2003; Neubauer, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาของกูเนอราตเน และคณะ (Gooneratne et al., 2003) ที่พบว่าความง่วงตลอดเวลาในช่วงกลางวัน มีความสัมพันธ์กับความผิดปกติในการทำหน้าที่ของร่างกาย และสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ที่พบว่าการมีปัญหานอนหลับที่รุนแรงมีความสัมพันธ์กับการลดลงของผลผลิตในการทำงาน (Manocchia, Keller & Ware, 2001)

จากการทบทวนงานวิจัย พบว่าได้มีการนำดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก (Buysse et al., 1989) ไปใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น การศึกษาของคิง และคณะ (King et al., 1997) ได้นำไปใช้กับผู้สูงอายุ โดยได้ทดสอบความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ ในระยะเวลาห่างกัน 28 วัน ได้ค่า 0.85 สำหรับในประเทศไทย ตะวันชัย และวรัญ (2540) ได้นำมาดัดแปลงใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ต่อมา กุสุมาลย์ (2543) ได้นำเครื่องมือที่ผ่านการดัดแปลงแล้วไปใช้กับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเลย โดยได้นำไปทดสอบความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุ จำนวน 20 ราย ได้ค่า 0.83

จะเห็นได้ว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการนอนหลับที่ถูกสร้างขึ้นมา มีความเหมาะสมกับการประเมินการนอนหลับในแต่ละสภาวะการณที่แตกต่างกัน อีกทั้งการนอนหลับยังเป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน ยากที่จะอธิบาย หรือประเมินเชิงปรนัยได้ (Buysse et al., 1989) ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้เลือกใช้ดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้ในการประเมินคุณภาพการนอนหลับในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา เพื่อประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา เนื่องจากเป็นการประเมินที่ไม่สามารถทำได้ในห้องปฏิบัติการ และมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างค่อนข้างมาก อีกทั้งมีความจำกัดของค่าใช้จ่าย จึงไม่สามารถใช้วิธีการประเมินเชิงปรนัย ตัวอย่างเช่น การประเมินโดยใช้เครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีความแม่นยำมากที่สุดได้ และหากเลือกใช้การประเมินเชิงอัตนัยที่เป็นการประเมินการนอนหลับในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ที่สามารถทำให้ได้ข้อมูลตามการรับรู้ที่มีความแม่นยำ ได้แก่ การประเมินการนอนหลับใน 1 คืน ที่ผ่านมา อาจทำให้ได้ข้อมูลที่มีความกำกวม และไม่ได้ข้อมูลเกี่ยวกับความถี่ของการเกิดปัญหา หรือไม่ได้บ่งชี้ถึงความรุนแรงของปัญหา (Buysse et al., 1989) จากข้อจำกัดของเครื่องมือที่กล่าวมา ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างเป็นระบบ มีความชัดเจน สะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และแปลผล เป็นเครื่องมือที่มีความสัมพันธ์กับเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟี อีกทั้งแต่ละข้อได้แบ่งเทียบค่าคะแนนให้เลือกตอบเพียง 4 ระดับ จึงเหมาะที่จะนำมาใช้ประเมินคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุ

### ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ

การเปลี่ยนแปลงแบบแผนในการนอนหลับที่พบในระยะ 10 ปีที่ผ่านมา พบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (Ludwig-Beymer et al., 1994) ซึ่งสอดคล้องกับจากการศึกษาของชู และคณะ (Chiu et al., 1999) ที่ได้ศึกษาในคนจีนสูงอายุที่อาศัยอยู่ในฮ่องกง และพบว่าเพศหญิงมีปัญหา นอนไม่หลับมากกว่าเพศชาย แต่จากการศึกษาในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป จำนวน 6,800 ราย ของ ประเทศสหรัฐอเมริกา ไม่พบว่ามีความแตกต่างกัน (Foley, Monjan, Simonsick, Wallace & Blazer, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยที่เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลของ วราภา (2544) ที่พบว่าเพศไม่มีความสัมพันธ์กับปริมาณการนอนหลับ ซึ่งอาจ เป็นเพราะมีปัจจัยรบกวนอื่นๆที่ทำให้ผู้ป่วยทั้งเพศหญิง และชายมีปัญหาการนอนหลับไม่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ โรคประจำตัว หรืออาการรบกวนที่เกิดจากปัญหาทางกาย เช่น อาการปวด อาการไอ อาการ คลื่นไส้ และอาเจียน เป็นต้น หรือปัญหาทางจิต และอารมณ์ การใช้ยา การใช้สารกระตุ้น และ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านร่างกาย ที่รวมไปถึงการเจ็บป่วยเฉียบพลัน และการเจ็บป่วยเรื้อรัง ซึ่งได้แก่ อาการต่อไปนี้

1.1 การกระตุกของแขน หรือขาขณะหลับ (Periodic Limb Movement of Sleep: PLMS) เป็นการเกร็งของกล้ามเนื้อ เกิดขึ้นได้ทุก 20-40 วินาที ซึ่งจะรบกวนการนอนหลับ ทำให้นอนหลับไม่สนิท โดยผู้ป่วยอาจจะไม่ทราบว่ามีการกระตุก แต่จะทราบว่าตื่นนอนบ่อย ส่งผลให้ รู้สึกง่วงมากในเวลากลางวัน เป็นภาวะที่มักจะเกิดร่วมกับความรู้สึกไม่สุขสบาย ปวดเมื่อยขา และ รู้สึกขนลุกขนพอง (creep or crawly sensation) ซึ่งสามารถบรรเทาอาการได้โดยการเคลื่อนไหว ขาเป็นเวลาหลายนาที (Cohen-Zion et al., 2002) อาการดังกล่าวอาจเกิดขึ้นเพียง 2-3 นาที หรือนานเป็นชั่วโมง ซึ่งทำให้หลับได้ยาก (สรยุทธ และสุรชัย, 2536) และมักจะเกิดร่วมกับกลุ่ม อาการหยุดหายใจในขณะนอนหลับ (Sleep Apnea Syndrome: SAS) (Chokroverty, 1999) ปัจจุบันยังไม่ทราบสาเหตุที่แท้จริงของการเกิดความผิดปกติดังกล่าว แต่มีปัจจัยหลายอย่างที่ พบว่าเกี่ยวข้อง ซึ่งอาจเป็นสาเหตุ หรือเป็นที่สิ่งกระตุ้นให้อาการรุนแรงขึ้น ซึ่งได้แก่ ความผิดปกติ ของระบบประสาท ระบบไหลเวียนโลหิต และแคทีโคลามีน (catecholamine) (Walters et al., 1995 cited by Cohen-Zion et al., 2002)

1.2 การหายใจผิดปกติขณะนอนหลับ (sleep disordered breathing) เป็นกลุ่ม อาการที่มีการหยุดหายใจในขณะนอนหลับ โดยมีอาการหยุดหายใจครั้งละประมาณ 10 นาที หรือมากกว่า สลับกับการหายใจผิดปกติ ความผิดปกตินี้ อาจเกิดจากภาวะที่มีการอุดกั้นของ ทางเดินหายใจส่วนบน ทำให้ได้ยินเสียงกรนเป็นพักๆ ซึ่งจะพบว่าคลื่นหัวใจมักมีลักษณะ

Sinus arrhythmia, Premature ventricular contraction, Atrio-ventricular block, Sinus arrest (Cohen-Zion et al., 2002) มักพบในเพศชาย อาการจะเด่นชัดในคนอ้วน (Cohen-Zion et al., 2002; Neubauer, 1999) และมักจะเกิดร่วมกับภาวะที่มีการหยุดหายใจในขณะนอนหลับเนื่องจาก ระบบประสาทไม่สั่งงาน ซึ่งอาจจะได้ยินเสียงกรนแต่ไม่เด่นชัด แต่พบว่ามี การลดลงของระดับ ค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในกระแสโลหิต (oxygen saturation) ผู้ที่มีอาการหยุดหายใจในขณะ นอนหลับ จะหลับๆ ตื่นๆ ซึ่งอาจจำไม่ได้เมื่อตื่นขึ้นมา แต่จะรู้สึกอ่อนเพลีย ไม่สดชื่น รู้สึกง่วงใน เวลากลางวัน พบได้มากในผู้ที่ เป็นโรคความดันโลหิตสูง ในคนอ้วน และผู้ที่ใช้ยาต่างๆ เช่น ยารักษา ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ เป็นต้น (สรยุทธ และสุรัชย์, 2536; Cohen-Zion et al., 2002)

1.3 ความผิดปกติของการนอนหลับในช่วงของการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตา อย่างรวดเร็ว (REM sleep behavior disorder) เป็นความผิดปกติที่เกิดขึ้นในช่วงหลังของเวลา กลางคืน จะมีการแสดงออกในหลายลักษณะ ซึ่งได้แก่ การพูด การเดิน (Cohen-Zion et al., 2002) การเคลื่อนไหวที่รุนแรง เช่น การชกต่อย การเตะ และการกระโจนลงจากเตียง เป็นต้น ซึ่งมักจะ แสดงออกไปตามความฝัน (สรยุทธ และสุรัชย์, 2536) ยังคงไม่ทราบสาเหตุที่แน่ชัด แต่พบว่า ความผิดปกติที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน มีความสัมพันธ์กับการใช้ยาต้านภาวะซึมเศร้าชนิด โครงสร้างสามวง (tricyclic antidepressants) สารฟลูออซิทีน (fluoxetine) สารยับยั้งโมโนเอมีน ออกซิเดส (monoamine oxidase inhibitor) ยาระงับประสาท การเลิกสูรา ส่วนความผิดปกติเรื้อรัง สัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อม และความผิดปกติอื่นของระบบประสาท (Cohen-Zion et al., 2002)

1.4 การเจ็บป่วย ปรากฏการณ์อาการต่างๆที่เกิดขึ้นจากการเจ็บป่วย หรือโรคประจำตัว ได้แก่ ความปวด และความไม่สุขสบาย เป็นข้อบ่งชี้ทางการแพทย์ที่มีความสัมพันธ์กับปัญหาการ นอนหลับ โดยทำให้มีอาการนอนหลับยาก ตื่นบ่อย และจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ลดลง (Neubauer, 1999) ซึ่งทำให้มีการลดลงทั้งปริมาณ และคุณภาพการนอนหลับ สอดคล้องกับ การศึกษาของโอฮายอน (Ohayon, 2001) ที่พบว่าโรคประจำตัวเป็นสิ่งทำนายอาการนอนไม่หลับ จากการศึกษาแบบแผน และคุณภาพการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาลกับสถานพยาบาล ของเอิร์สเซอร์ และคณะ (Ersser et al., 1999) พบว่าผู้สูงอายุในสถานพยาบาลคุณภาพการ นอนหลับดีกว่าผู้สูงอายุในโรงพยาบาล แต่ปัจจัยอย่างหนึ่งที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุ เหมือนกันทั้ง 2 แห่ง คือ ความปวด และความไม่สุขสบาย และจากการศึกษาเกี่ยวกับภาวะซึมเศร้า และความปวดเรื้อรัง พบว่าอาการนอนไม่หลับของผู้ที่ไม่มีภาวะซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับการ เพิ่มขึ้นของความปวด และความเศร้าโศก (Wilson, Eriksson, D'Eon, Mikail & Emery, 2001) การเจ็บป่วยเรื้อรังที่ทำให้เกิดความรู้สึกปวดมากผิดปกติ เช่น โรคกล้ามเนื้ออักเสบ และโรค รูมาตอยด์ (rheumatologic disease) เป็นต้น ซึ่งได้มีการศึกษาในผู้ที่มีความปวดเรื้อรัง พบว่าระยะ

เวลาของการปวดที่นานขึ้นมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับที่ต่ำกว่า (Menefee et al., 2000) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับโรคปวดข้อปวดหลัง (Janson, Lindberg, Gislason, Elmasry & Boman, 2001) ส่วนความเจ็บป่วยอื่นๆ ที่ทำให้รู้สึกไม่สุขสบาย และนอนหลับยาก ได้แก่ โรคพาร์กินสัน (parkinson's disease) ความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ เช่น อากาศไอเรื้อรัง โรคหอบหืด (Cohen-Zion et al., 2002) และโรคถุงลมโป่งพอง เป็นต้น ซึ่งทำให้นอนราบไม่ได้ (พวงเพ็ญ, 2542) สอดคล้องกับการศึกษาของโฟเลย์ และคณะ (Foley et al., 1999) ที่พบว่าอาการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับผู้ที่มีกลุ่มอาการของโรคระบบทางเดินหายใจ สอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่พบว่าอาการไอ และอาการหายใจลำบากเป็นปัจจัยทางกายที่รบกวนการนอนหลับ (วราภา, 2544; Karota-Bukit, 2003; Yilan, 2000) และจากการศึกษาในผู้ป่วยที่มีกลุ่มอาการของโรคลำไส้ไวต่อการกระตุ้น พบว่าผู้ป่วยกลุ่มดังกล่าวมีปัญหาการนอนหลับตามการรับรู้มากกว่ากลุ่มที่มีสุขภาพดี (Eisenbruch, Hamish, Orr & Lynn, 1999)

ส่วนความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ทำให้เกิดความปวดมาก ได้แก่ การมีบาดแผล หรือได้รับการผ่าตัด ซึ่งทำให้นอนหลับได้ยาก และเมื่อตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืน ต้องใช้เวลานานจึงจะหลับ หรืออาจจะหลับไม่ได้อีก ทำให้ง่วงมากในเวลากลางวัน (Cohen-Zion et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดของดาร์สัน (2538) ที่พบว่าสิ่งที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือ การปวดแผลผ่าตัด และการศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดของท้องของปิลันธน์ (2546) ที่พบว่าอาการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางลบกับความปวด ผลการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของความปวดกับการนอนหลับของบุคคล และนอกจากความปวดแล้ว ยังพบว่ามีการปรากฏการณ์อาการอื่นที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ ได้แก่ อาการกล้ามเนื้อปัสสาวะไม่อยู่ ซึ่งเกิดจากการหย่อนตัวของกล้ามเนื้อหูรูดบริเวณท่อปัสสาวะ รวมถึงกล้ามเนื้อบริเวณอุ้งเชิงกราน และมีการเปลี่ยนแปลงของกระเพาะปัสสาวะ คือ เนื้อเยื่อยืดหยุ่น (elastic tissue) ถูกแทนที่ด้วยเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (fibrous tissue) จึงทำให้ความจุของกระเพาะปัสสาวะลดลง ผู้สูงอายุจึงต้องตื่นเพื่อปัสสาวะในเวลากลางคืนบ่อย (ประวาลี, 2545) ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่าอาการถ่ายปัสสาวะบ่อยเป็นปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ (Yilan, 2000)

2. ปัจจัยด้านจิตใจ และอารมณ์ เป็นปัจจัยที่สำคัญของการนอนไม่หลับ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งได้แก่ ความวิตกกังวล และความซึมเศร้า

2.1 ความวิตกกังวล เป็นสัญลักษณ์ของอารมณ์ที่แสดงถึงความรู้สึกไม่ปลอดภัย ที่ไม่สามารถแยกแยะได้ หรือเป็นความไม่พอใจการคุกคามที่เป็นเหตุให้เกิดความรุนแรงของอารมณ์ (Goodwin, 1986 cited by Grimm, 1997) เป็นอารมณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ซึ่งอาจ

เกิดเนื่องมาจากสภาพที่เป็นโรคต่างๆ หรือเกิดหลังจากเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความตึงเครียดมาแล้วอย่างน้อย 1 เดือน หรือเกิดในขณะที่มีความเครียดภายใน 1 เดือน ทำให้ฝันร้ายซ้ำๆ อยู่ในอารมณ์ไร้ความรู้สึก รู้สึกไร้ความสามารถ ระมัดระวังมากเกินไป พยายามหลีกเลี่ยงเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความชอกช้ำทางจิตใจ และฉุนเฉียวง่าย (Kennedy, 2000) ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดอาการนอนไม่หลับเรื้อรังได้ โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ (Rajput & Bromley, 1999) สอดคล้องกับการศึกษาในผู้สูงอายุ ที่พบว่าผู้ที่มีความเครียดภายหลังมีเหตุการณ์สะเทือนใจรับรู้คุณภาพการนอนหลับต่ำกว่าผู้ที่ไม่มีความเครียด (Engdahl, Eberly, Hurwitz, Mahowald & Blake, 2000) ความวิตกกังวลเป็นอารมณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับการลดลงของการหลั่งสารเมลาโต닌 (Gillin & Ancoli-Israel, 1998) จึงทำให้นอนหลับยาก และการนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วในระยะที่ 1 และระยะที่ 2 เพิ่มขึ้น การนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วลดลง ทำให้ตื่นบ่อยในเวลากลางคืน ตื่นเร็วกว่าปกติ ประสิทธิภาพในการนอนหลับลดลง และอาจจะมีการนอนหลับมากเกินไปได้ (Benca, 2000; Mellman, 2002; Potter & Perry, 2003; Wooten & Buysse, 1999) สอดคล้องกับการประเมินด้วยเครื่องมือโพลีซอมโนกราฟีในกลุ่มตัวอย่างวัยผู้ใหญ่ ที่พบว่ากลุ่มที่มีความวิตกกังวลมีระยะเวลาก่อนหลับมากกว่า ระยะของการนอนหลับลึกลดลง ตื่นบ่อยในระยะที่ 1 ของการนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว ลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่มีความวิตกกังวล (Fuller, Waters, Binks & Anderson, 1997)

2.2 ความซึมเศร้า เป็นอารมณ์ หรือความรู้สึกหม่นหวัง เศร้าโศก และคลุมเครือ (Akiskal, 1975 cited by Pasacreta, 1997) ซึ่งมีอุบัติการณ์สูงในผู้สูงอายุ (Stockslager, 2003) โดยเฉพาะในผู้ที่มีความเจ็บป่วยทางกาย (สุเทพ และจันทนา, 2545) เช่นในผู้ที่มีอาการปวดหลังและปวดข้อ เป็นต้น (ถนอมขวัญ และสมจินต์, 2542) สอดคล้องกับการศึกษาของเมนฟี และคณะ (Menefee et al., 2000) ที่พบว่าอาการปวดที่เกิดขึ้นทุกๆ วัน มีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดจากความเสื่อมของร่างกาย ซึ่งได้แก่ การทรงตัวไม่ดี การเคลื่อนไหวที่ช้าลง (ถนอมขวัญ และสมจินต์, 2542) เกี่ยวพันกับการใช้ยากลุ่มเบตา-อะดรีเนอร์จิก บล็อกเกอร์ (beta-adrenergic blockers) ยาเมทิลโดปา ยาคอร์ติโคสเตียรอยด์ ความเครียด (Stockslager, 2003) การลดลงของการหลั่งสารเมลาโต닌 (Gillin & Ancoli-Israel, 1998) รวมถึงสารซีโรโตนิน (Keller & Fleury, 2000) ซึ่งเป็นสารที่ส่งเสริมให้นอนหลับได้ (Villablanca, 1974 cited by Culebras, 2002) จึงเป็นเหตุให้เกิดอาการนอนไม่หลับเรื้อรัง (Rajput & Bromley, 1999) หรือเกิดความผิดปกติของการนอนหลับ (สุเทพ และจันทนา, 2545) ซึ่งได้แก่ การตื่นบ่อย (Neubauer, 1999) การตื่นเร็วกว่าปกติ (Chokroverty, 1999) การลดลงของประสิทธิภาพ และ

ปริมาณการนอนหลับในช่วงของการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว (Nowell, 2002) จากการประเมินด้วยดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์ก พบว่าผู้มีปัญหาอนไม่หลับมาก ๆ มักเป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง (Buysse et al., 1989) สอดคล้องกับการศึกษาของไฟเลย์ และคณะ (Foley et al., 1999) ที่พบว่าอาการอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ซึมเศร้า และการศึกษาของบอนเนท และเอแรน (Bonnet & Arand, 2002) ที่พบว่าผู้ที่นอนหลับไม่ได้คะแนนความซึมเศร้ามักมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งเบนคา (Benca, 2000) ได้สรุปว่า เมื่อตื่นขึ้นมาผู้ที่มีภาวะซึมเศร้าจะบ่นว่าฝันมาก อ่อนล้า และในการศึกษาของวิทนี และคณะ (Whitney et al., 1998) พบว่าผู้ที่มีความซึมเศร้าในระดับสูงมีระดับความง่วงนอนในเวลากลางวันสูง และสอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความถี่ของการจับหลับมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ซึมเศร้า (Hays, Blazer, & Foley, 1996)

3. ปัจจัยทางด้านยา และสารกระตุ้นต่างๆ ซึ่งได้แก่ คาเฟอีน สารนิโคติน (nicotine) และแอลกอฮอล์ (alcohol)

3.1 ยา ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักมีโรคประจำตัว และต้องใช้อยู่เป็นประจำ จึงทำให้เกิดความผิดปกติของการนอนหลับได้บ่อย ซึ่งส่งผลให้คุณภาพ และปริมาณการนอนหลับเปลี่ยนแปลง (Christensen, 2002) เนื่องจากผู้สูงอายุได้รับยาขนาดสูงเกินไป เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราของการเผาผลาญที่ต่ำลง (Cohen-Zion et al., 2002) และพบว่ายาที่ทำให้เกิดปัญหาการนอนหลับบ่อยๆ ได้แก่ ยาขยายหลอดลมทีโอฟิลลีน (theophylline) ซึ่งทำให้กระสับกระส่ายนอนไม่หลับ เช่นเดียวกับยาแก้คลื่นไส้ และยาแก้วิงเวียนศีรษะ ซึ่งจะทำให้มีอาการง่วงซึม กระสับกระส่าย และนอนไม่หลับ แต่หากมีการใช้ร่วมกับยาด้านภาวะซึมเศร้า หรือใช้ร่วมกับแอลกอฮอล์ จะทำให้ซึม และง่วงหลับมากขึ้น สำหรับยาแก้แพ้ เช่น ยาแอนซานิล (anxanil) ยาอะทาเร็กซ์ (atarax) และยาวิสทาริล (vistaril) เป็นต้น จะออกฤทธิ์กดระบบประสาทส่วนกลาง (เจลิมศรี และจุฬารัตน์, 2542) ทำให้มีอาการง่วงซึม แต่หากใช้ในปริมาณมากเกินไปจะเป็นสาเหตุที่ทำให้นอนไม่หลับได้ ส่วนยาในกลุ่มเบตา-บล็อกเกอร์ ทำให้ฝันร้าย นอนไม่หลับ รวมถึงตื่นในเวลากลางคืนได้ง่าย สำหรับยาด้านภาวะซึมเศร้า และยากระตุ้นประสาท จะลดการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืน ส่วนยาขับปัสสาวะ ทำให้ปัสสาวะบ่อย (Potter & Perry, 2003) ยาสเตียรอยด์ (steroids) ทำให้กระสับกระส่าย นอนไม่หลับ (ก้ำพล, 2545) และในการใช้ยาลดความดันโลหิตโคลนิดีน (clonidine) ในระยะแรกๆ จะทำให้กระสับกระส่าย นอนไม่หลับด้วยเช่นกัน แต่การใช้ยาโคลนิดีน รวมถึงยาเมทิลโดปา (methyldopa) ในระยะต่อมา จะทำให้เกิดอาการง่วงซึม (กิตติมา และ ก้ำพล, 2545)



3.2 สารกระตุ้น โดยเฉพาะการใช้ภายใน 3-4 ชั่วโมงก่อนนอน (O' Neill, 2002) หรือ ช่วงหลังเที่ยง (Neubauer, 1999) ได้แก่ สารคาเฟอีน ซึ่งเป็นสารที่พบได้มากในเครื่องดื่มพวกชา กาแฟ ช็อกโกแลต และอาหารบรรจุเสร็จอื่นๆ เช่น นมเปรี้ยว ไอศกรีม (O' Neill, 2002) โคล่า และ ยาแก้ปวด เป็นต้น จะกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง จึงทำให้เข้าสู่กระบวนการนอนหลับช้า ลด ปริมาณการนอนหลับ (ประราลี, 2545; Potter & Perry, 2003) และมีการศึกษาพบว่าการดื่ม กาแฟ 2-4 แก้ว (200-400 มิลลิกรัมของคาเฟอีน) โดยเฉลี่ย 30 นาที ก่อนนอน ทำให้ระยะเวลาก่อน หลับ และจำนวนครั้งของการตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืนเพิ่มขึ้น และทำให้ระยะที่มีการนอนหลับลึก เกิดขึ้นเฉพาะครึ่งหลังของการนอนหลับในแต่ละคืน (Karacan, Thronby, Anch, Booth & Williams, 1976) ส่วนสารนิโคตินในบุหรี่ จะออกฤทธิ์กระตุ้นการทำงานของระบบประสาท ซิมพาเทติก ทำให้เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนแคทีโคลามีน ร่างกายจึงทำงานเพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดอาการ นอนไม่หลับ (ประราลี, 2545) และคุณภาพการนอนหลับลดลง แต่จะดีขึ้นภายใน 1 สัปดาห์ หลังจากเลิกบุหรี่ (Reynolds III, Regestein, Nowell, & Neylan, 1998) สำหรับการดื่มเครื่องดื่ม ที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ช่วยให้นอนหลับได้ เนื่องจากแอลกอฮอล์จะทำให้เพิ่มคลื่นชนิดที่มีความถี่ต่ำ (Benca, 2000) จึงลดการกระตุ้นร่างกายในระยะแรก แต่เมื่อแอลกอฮอล์ถูกเผาผลาญ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง (จักรกฤษณ์, 2547ก) จะทำให้เพิ่มการกระตุ้นสมองในครึ่งหลัง ของการนอนหลับ ส่งผลรบกวนการนอนในระยะหลับลึก (ประราลี, 2545; Neubauer, 1999) จึงทำให้มีการตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืน และตื่นนอนเร็วกว่าปกติ (ประราลี, 2545) สำหรับผู้ที่ กำลังเลิกเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ จะทำให้นอนหลับได้ยาก ปริมาณการนอนหลับลดลง และมีการลดลงของการนอนในระยะหลับลึก เช่นเดียวกับผู้ที่เป็นโรคพิษสุราเรื้อรัง (Benca, 2000)

#### 4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อุณหภูมิ เสียง และแสง

4.1 อุณหภูมิ เป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการนอนหลับ โดยเฉพาะการนอนหลับในช่วงที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว ซึ่งเป็นช่วงที่อุณหภูมิห้องมีผลโดยตรงกับอุณหภูมิร่างกายของบุคคล เพราะสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิร่างกายได้ (Lee, 1997) ดังนั้นในขณะที่ อากาศหนาว หรือร้อนจนเกินไปจะมีการลดลงของการนอนหลับในช่วงเวลาดังกล่าว (Glotzbach & Heller, 1994 cited by Lee, 1997) สอดคล้องกับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี ที่พบว่าหนุ่มสาว และผู้สูงอายุตื่นในช่วงของการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วมากกว่าช่วงอื่น (Dijk, Duffy & Czeisler, 2001) สอดคล้องกับการศึกษาในชมรมผู้สูงอายุ ของพัสมนต์, กัญญา และพัชรี (2538) ที่พบว่าอุณหภูมิห้องมีผลต่อการนอนหลับ และการศึกษา ของยิลาน (Yilan, 2000) ในผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล พบว่าอุณหภูมิภายในตึกเป็น ปัจจัยรบกวนการนอนหลับ เช่นเดียวกับการศึกษาของกาโรตา-บุกิต (Karota-Bukit, 2003)

4.2 เสียง และแสง เสียงที่ตั้งจะปลุกให้บุคคลตื่นจากการนอนหลับในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 ของการนอนหลับชนิดที่ไม่มีอาการกลอกตาอย่างรวดเร็ว แต่เสียงที่เบากว่าสามารถปลุกให้ตื่นจากการนอนหลับในระยะที่ 1 ได้ (Potter & Perry, 2003) ดังนั้นเมื่อมีเสียงรบกวนจะทำให้ผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่มีระยะที่ 1 เพิ่มขึ้น (Eliopoulos, 2001) ตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืนบ่อย จึงทำให้จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้น้อยลง สอดคล้องกับการศึกษาของกุสุมาลย์ (2543) ซึ่งศึกษาคุณภาพการนอนหลับ ปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับ และการจัดการกับปัญหาการนอนหลับของผู้สูงอายุในจังหวัดเลย ที่พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือ เสียง สอดคล้องกับการศึกษาของยิลาน (Yilan, 2000) ซึ่งศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ที่พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับมากที่สุด คือ เสียงจากการคุยกันของผู้ป่วยอื่นกับญาติ เช่นเดียวกับการศึกษาของกาโรตา-บุกิต (Karota-Bukit, 2003) ที่พบว่าเสียงเป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับ

จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยจะเห็นได้ว่ามีปัจจัยมากมายที่รบกวนการนอนหลับ โดยเฉพาะการเจ็บป่วยทางกาย ที่ส่งผลให้เกิดความวิตกกังวล (Kennedy, 2000) และความซึมเศร้า (Stockslager, 2003) รวมถึงการใช้ยาบางอย่างที่รบกวนการนอนหลับ จึงทำให้คุณภาพการนอนหลับลดลง ดังนั้นจึงควรให้ความสำคัญกับการค้นหาแนวทางเพื่อส่งเสริมคุณภาพการนอนหลับ

#### ปัจจัยส่งเสริมให้เกิดการนอนหลับ

สารนอนหลับในร่างกาย (humoral hypnogen) เป็นสารที่คั่งอยู่จากระยะที่มีการตื่นตัวได้แก่ ของเสียที่คั่งจากการทำงาน จะทำให้เกิดการเมื่อยล้า และหลับได้ในที่สุด (วิภาวรรณ, 2543) นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่ช่วยส่งเสริมให้นอนหลับได้ดี หรือเกิดการนอนหลับที่มีคุณภาพ ซึ่งมีทั้งปัจจัยด้านร่างกาย และจิตใจ ปัจจัยด้านการใช้ยา และสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยด้านร่างกาย ซึ่งได้แก่ การเตรียมตัวก่อนเข้านอน การรับประทานอาหาร และการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน

1.1 การเตรียมตัวก่อนเข้านอนเป็นการปฏิบัติเพื่อที่จะทำให้หลับได้อย่างสุขสบาย โดยการจำกัดน้ำดื่มหลังรับประทานอาหารเย็น หากดื่มได้เพียงพอในเวลากลางวัน (O' Neill, 2002) หรือลดน้ำดื่ม 2-4 ชั่วโมงก่อนนอน และถ่ายปัสสาวะให้เสร็จเรียบร้อย (Potter & Perry, 2003) รวมถึงการสวมใส่เสื้อผ้าที่สบายๆ ไม่รัดแน่นจนเกินไป และเข้านอนเป็นเวลา จะสามารถปรับจังหวะชีวภาพ หรือวงจรการนอนหลับที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ให้เกิดความเคยชินได้ (ประภาลี, 2545) โดยอยากจะนอน และตื่นเมื่อถึงเวลา (สมภพ, 2545)

1.2 การรับประทานอาหารเช้า รับประทานอาหารเช้า เนื้อ ไข่ ข้าวโพด ถั่ว ผลไม้แห้งเปลือกแข็ง เช่น แกล็ด เป็นต้น (O' Neill, 2002) ดื่มนมพวกนมจืด (Lee, 1997) และโอวัลตินในเวลา 1/2-1 ชั่วโมงก่อนนอน (O' Neill, 2002) เนื่องจากมีกรดอะมิโนทริปโตเฟน (tryptophan) ในปริมาณมาก ที่สามารถเปลี่ยนเป็นสารซีโรโทนิน ซึ่งช่วยให้นอนหลับได้ง่าย (Lee, 1997) และทำให้สมองที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการหลับ และตื่นทำงานได้อย่างต่อเนื่อง (พัสมณฑ, 2538; Lee, 1997; Potter & Perry, 2003) และควรรับประทานอาหารย่อยง่าย ปริมาณพอเหมาะในมือเย็น เพื่อป้องกันการไม่สุขสบายจากอาการปวดแน่นท้อง (ประราลี, 2545; สมภพ, 2545; O' Neill, 2002)

1.3 การทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน มีการศึกษาพบว่า การเพิ่มกิจกรรมในเวลากลางวันทำให้การนอนหลับดีขึ้น (Alessi et al., 1999) ดังนั้นควรจะทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ทำงานดูโทรทัศน์ และอ่านหนังสือ เป็นต้น แต่ไม่ควรทำบนเตียงนอน หรือนอนเล่นบนเตียงนานๆ เพราะจะรบกวนความรู้สึกให้นอนหลับ ซึ่งส่งผลให้นอนหลับยาก และตื่นบ่อยในเวลากลางคืน (สมภพ, 2545) หากมีความจำเป็นก็ควรงีบหลับในช่วงเวลาเดียวกันของแต่ละวัน (Stockslager, 2003) โดยไม่เกิน 20 นาที/ครั้ง และน้อยกว่า 2 ครั้ง/วัน (Potter & Perry, 2003) ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่า การงีบหลับในช่วงเวลากลางวัน 1 ชั่วโมง หรือมากกว่า มีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการเสียชีวิต เมื่อเปรียบเทียบกับกรนอนโดยปราศจากการหลับ (Bursztyjn, Ginsberg, & Stressman, 2002) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าความถี่ของการงีบหลับสัมพันธ์กับการเสียชีวิต โดยเฉพาะในผู้ที่มีความบกพร่องของการรับรู้ (Hays, Blazer et al., 1996) นอกจากนี้ยังมีการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่งีบหลับมากในเวลาเย็น ตื่นในเวลากลางคืนได้ง่าย และมีการลดลงของจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ เมื่อเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ไม่งีบหลับ (Yoon et al., 2003) ดังนั้นผู้สูงอายุจึงควรดำรงไว้ซึ่งความตื่นตัว หรือเพิ่มกิจกรรมในเวลาบ่าย หรือเย็น (Ancoli-Israel, 2000; Yoon et al., 2003) ตัวอย่างเช่น การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น ซึ่งเชื่อว่าทำให้นอนหลับได้ดียิ่งขึ้น (ปิยะพันธุ์, 2545; Brunk & Khan, 1993; Eliopoulos, 2001; Potter & Perry, 2003)

2. ปัจจัยด้านจิตใจ มีการผ่อนคลายจิตใจโดยวิธีการนวด การฟังเพลงที่ผ่อนคลาย (Stockslager, 2003) การดูโทรทัศน์ การสวนมนต์ การทำสมาธิ (สมจินต์, พัสมณฑ และวัฒนา, 2545) รวมถึงการทำกิจกรรมนันทนาการอื่นๆ ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่ากิจกรรมนันทนาการมีผลส่งเสริมการนอนหลับในผู้สูงอายุ (พัสมณฑ และสุจิตรา, 2543) หรือมีการผ่อนคลายกล้ามเนื้อก่อนนอน เพื่อให้ร่างกายอยู่ในสภาพที่ผ่อนคลาย และจิตใจสงบมากขึ้น (สมภพ, 2545) ได้แก่ การอาบน้ำอุ่นในเวลาประมาณ 20-30 นาทีก่อนเข้านอน (Reynolds III et al., 1998) และนอนในท่าที่ทำให้กล้ามเนื้อได้มีการผ่อนคลาย ได้แก่ การนอนหงาย การนอนตะแคงโดยการงอสะโพก งอเข่า และให้หมอนสอดระหว่างเข่า (ประราลี, 2545)

3. การใช้ยา และสารต่างๆ ซึ่งได้แก่ ยาระงับปวด ยาระงับประสาท ยานอนหลับ และ สารบาราคอล (barakol)

3.1 ยาระงับปวด ในผู้สูงอายุที่มีอาการปวดเรื้อรัง ควรดูแลให้ได้รับยาระงับอาการปวด เช่น ในผู้ที่ปวดข้อ เป็นต้น โดยให้ยาแก้ปวดก่อนนอนประมาณ 30 นาที (พัสมณฑ, 2538) เพื่อลดความปวด และความไม่สุขสบาย ซึ่งอาจช่วยให้รู้สึกผ่อนคลายมากขึ้น (Potter & Perry, 1999) สามารถที่จะนอนหลับได้อย่างเต็มที่ สำหรับมอร์ฟีน (morphine) และดีเมอรอล (demerol) เป็นยาแก้ปวดที่มีฤทธิ์ทำให้ง่วงหลับ แต่จะลดการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว และเป็นสาเหตุให้เกิดอาการง่วงซึมในเวลากลางวัน (Potter & Perry, 2003)

3.2 ยาระงับประสาท และยานอนหลับ (sedative and hypnotic) จะกดระบบประสาทส่วนกลาง จึงทำให้เกิดอาการซึม และง่วงหลับได้ (เฉลิมศรี และจุฬารณ, 2542) จึงช่วยเพิ่มจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับ โดยเฉพาะการใช้ยาในระยะ 1 สัปดาห์ (Potter & Perry, 2003) แต่ผลของยาจะลดลงภายหลังเริ่มใช้ยาไปแล้วประมาณ 2 สัปดาห์ (Lee, 1997) ซึ่งทำให้เกิดปัญหาการนอนหลับซ้ำ และเกิดปัญหาการนอนหลับเรื้อรังได้ (Hoffman, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของฮาแจค และคณะ (Hajak et al., 1988) ที่พบว่าการใช้ยานอนหลับอย่างทันทีทันใด สามารถทำให้คุณภาพการนอนหลับ และความผาสุกในเวลากลางวันลดลงได้ และสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุระหว่างกลุ่มที่ใช้ยานอนหลับมานานกว่า 2 สัปดาห์ และกลุ่มที่ไม่ใช้ยา ซึ่งพบว่าไม่มีความแตกต่างของจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ และพบว่ากลุ่มที่ใช้ยานอนหลับมีระยะเวลาที่นอนหลับ การรบกวนการนอนหลับมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้ยา (Englert & Linden, 1998) และยาเหล่านี้อาจทำให้เกิดภาวะหายใจลำบากในขณะนอนหลับ (Hoffman, 2003; Potter & Perry, 2003) หรือเกิดภาวะสับสน และหกล้มในที่สุด (Hoffman, 2003) ดังนั้นหากมีความจำเป็นต้องใช้ยานอนหลับโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ ควรใช้ในระยะสั้น (O' Neill, 2002) และใช้ด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากในปัจจุบันนี้ยังไม่พบยาที่ไม่มีผลข้างเคียงใดๆ เช่น อาการมึนงง การทรงตัวไม่ดี การมีความบกพร่องของการรับรู้ และการเข้าใจ เป็นต้น (สมภพ, 2545)

3.3 สารบาราคอล เป็นสารจากใบชี่เหล็กที่ช่วยให้นอนหลับได้ ผลจากการศึกษาฤทธิ์ทำให้ง่วงหลับของยาสมุนไพรแปรรูปสกัดจากใบชี่เหล็ก พบว่าสมุนไพรแปรรูปชนิดเม็ดสกัดจากใบชี่เหล็กทำให้เกิดความง่วงหลับในอาสาสมัครปกติ โดยพบว่าคลื่นสมองมีการเปลี่ยนแปลงสำหรับอาสาสมัครที่มีอาการนอนไม่หลับ ยานี้ทำให้การนอนหลับของอาสาสมัครดีขึ้นในหลายๆ ด้าน ซึ่งได้แก่ การทำให้นอนหลับได้เร็วขึ้น มีการตื่นกลางคืนน้อยลง และรู้สึกพึงพอใจกับการนอนหลับมากขึ้น (ประกอบ, พิมลรัตน์ และธริส, 2543)

4. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้แก่ บริเวณห้องนอน และเครื่องนอน

4.1 บริเวณห้องนอน บริเวณที่มีความสุขสบาย อากาศถ่ายเทสะดวก อุณหภูมิอยู่ในช่วง 21-27 องศาเซลเซียส และมีความเงียบ จะช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (Potter & Perry, 2003)

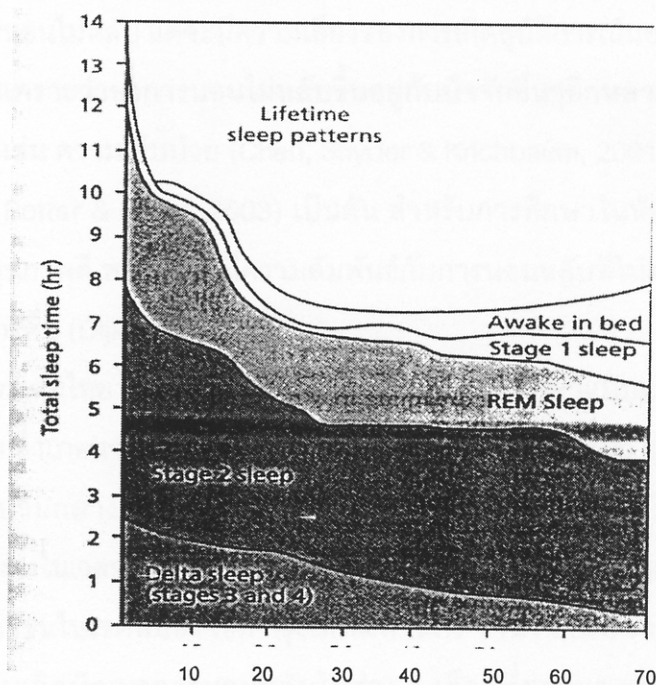
4.2 เครื่องนอน การใช้ที่นอนที่ไม่แข็ง หรือไม่นุ่มจนเกินไป จะช่วยให้นอนหลับได้ดีขึ้น (Potter & Perry, 2003) หรือกล่าวได้ว่า การเลือกใช้ที่นอน รวมถึงเครื่องนอนอื่นๆ ที่ไม่เหมาะสม จะทำให้เกิดการรบกวนการนอนหลับได้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาคุณภาพการนอนหลับ และปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับของผู้สูงอายุในโรงพยาบาล ที่พบว่าคุณภาพของที่นอน และหมอน เป็นปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่รบกวนการนอนหลับ (Yilan, 2000)

### ปัญหาการนอนหลับ และผลกระทบในผู้สูงอายุ

ปัญหาการนอนหลับเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นได้กับบุคคลทั่วไป โดยเฉพาะในผู้ที่ไม่ค่อยมีกิจกรรม (Long, 2003) หรือมีความแปรปรวนของอารมณ์ ซึ่งได้แก่ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า และมีความผิดปกติทางจิต (จุฑามณี, 2541; สมภพ, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาในระยะยาวในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 30-69 ปี ที่พบว่าการนอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับความผิดปกติทางจิต ความอ่อน และการไม่มีกิจกรรม (Janson et al., 2001) และสอดคล้องกับการศึกษาของโอฮายอน (Ohayon, 2001) ซึ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป ผลจากการศึกษาพบว่า การไม่มีกิจกรรม การไม่พึงพอใจกับสังคม และการมีความผิดปกติทางจิต เป็นสิ่งทำนายอาการนอนไม่หลับ

ปัญหาการนอนหลับพบได้มากขึ้นตามอายุ (สรยุทธ, 2543) ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับกระบวนการจังหวะชีวิต ซึ่งเกิดจากการกระตุ้นที่ไม่พร้อมกันของระบบควบคุมภายในร่างกายที่อาจส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้แก่ การเสื่อมลงของซุปราคีแอสมาติก นิวเคลียส (Lydic, Schoene, Czeisler & Moore-Ede, 1980 cited by Cohen-Zion et al., 2002) จึงทำให้ผู้สูงอายุหลังสารเมลาโตนิน (melatonin) ซึ่งเป็นสารที่ทำให้เกิดการนอนหลับได้ ในปริมาณที่น้อยลง (Walter & Golish, 2002; Zoltoski, Cabeza & Gillin, 1999) นอกจากนี้จังหวะชีวิตยังถูกควบคุมโดยตัวกระตุ้นจากภายนอก เช่น ความคงที่ของเวลาในการรับประทานอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย และความสว่าง เป็นต้น ดังนั้นหากผู้สูงอายุมีปัญหาในการมองเห็น (พัศมณท์, 2538) จะทำให้ไม่ได้สัมผัสกับแสง (Cohen-Zion et al., 2002) จึงไม่มีสิ่งกระตุ้นมากพอที่จะทำให้เกิดจังหวะชีวิตของการหลับตื่นได้ (Cohen-Zion et al., 2002) จากการประเมินการนอนหลับในผู้สูงอายุ พบว่าช่วงของการนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วในระยะที่ 3 และระยะ 4 หรือระยะหลับลึกลดลง และอาจไม่มีระยะที่ 4 ซึ่งเป็นลักษณะที่แตกต่างจากวัยอื่น (Cohen-Zion et al., 2002; Eliopoulos, 1993, 2001; Potter & Perry, 2003) แต่พบว่า มีระยะที่ 1 เพิ่มขึ้น (พวงเพ็ญ, 2542; Eliopoulos, 1993, 2001) และการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็วค่อยๆ ลดลงอย่าง

ได้สัดส่วนกับจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืน (ภาพประกอบ 2) ซึ่งเป็นเหตุให้ ผู้สูงอายุถูกรบกวนการนอนหลับ และตื่นในเวลากลางคืนได้ง่าย ส่งผลให้คุณภาพการนอนหลับ ลดลง ซึ่งมีการลดลงทั้งเชิงปริมาณ และคุณภาพ (Cohen-Zion et al.) โดยมีความรู้สึกเหมือน นอนไม่หลับ หรือนอนหลับไม่สนิท หรือนอนหลับไม่เพียงพอ (พวงเพ็ญ, 2542) มีภาวะอ่อนล้า และ งีบหลับบ่อย (Ancoli-Israel, 2000) ผู้สูงอายุจึงพยายามนอนเร็วขึ้นในคืนถัดไป (พวงเพ็ญ, 2542)



ภาพ 3

การกระจายของระยะต่างๆ ในการนอนหลับตามช่วงอายุ (Berman et al., 1990 cited by Potter & Perry, 2003)

Note. From "Basic Nursing" (p. 894), by P. A. Potter & A. G. Perry, 1999, St. Louis: Mosby, Inc. Copyright, 2003 by Mosby, Inc.

จากการศึกษาของสถาบันผู้สูงอายุแห่งชาติของสหรัฐอเมริกา ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุ จำนวน 9,000 ราย พบว่าผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 50 มีปัญหาการนอนหลับเรื้อรังอย่างน้อย 1 ด้าน ได้แก่ การนอนหลับยาก การตื่นบ่อยในเวลากลางคืน การตื่นเช้าเกินไป การรู้สึกไม่สดชื่นเมื่อตื่น และการงีบหลับบ่อย (Foley et al., 1995) สอดคล้องกับการศึกษาของโอฮายอน (Ohayon, 2001) ในประชาชนที่อาศัยอยู่ในประเทศอังกฤษ จำนวน 13,057 ราย ที่พบว่ามากกว่า 1 ใน 3 ของ ผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไป มีอาการนอนไม่หลับ และจากการศึกษาของชิว และคณะ (Chiu et al., 1999)

ซึ่งศึกษาปัญหาการนอนหลับของคนจีนสูงอายุในฮ่องกงที่มีอายุ 70 ปีขึ้นไป จำนวน 1,034 ราย ซึ่งพบว่าอายุที่มากขึ้นมีความสัมพันธ์กับการรบกวนการนอนหลับ สอดคล้องกับการศึกษาของบอนเนท และเอแรน (Bonnet & Arand, 2002) ที่พบว่าผู้ที่มีปัญหาการนอนหลับ เป็นผู้ที่มียุมากกว่าผู้ที่ไม่นอนหลับได้ดี แต่จากการศึกษาของแจนสัน และคณะ (Janson et al., 2001) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างอายุ และอาการนอนไม่หลับ สอดคล้องกับการศึกษาของมอร์แกน (Morgan, 2003) ซึ่งเป็นการศึกษาในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปของประเทศอังกฤษ ที่พบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับอาการนอนไม่หลับ แต่จะมีความเสี่ยงของการเกิดอุบัติเหตุการนอนไม่หลับเพิ่มขึ้นทุกๆ 4-8 ปี ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าอาการนอนไม่หลับขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆอีกหลายปัจจัยที่เกิดขึ้นได้มากในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น ความเจ็บป่วย (Chen, Snyder & Krichbaum, 2001a) และการใช้ยา (Christensen, 2002; Potter & Perry, 2003) เป็นต้น สำหรับการศึกษาในห้องปฏิบัติการ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีสุขภาพดี พบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับการนอนหลับที่ไม่ต่อเนื่อง และการเพิ่มขึ้นของความถี่ในการตื่น (Dijk et al., 2001)

สำหรับในประเทศไทย จากการศึกษาของวันดี (2538) ซึ่งศึกษาแบบแผนการนอนหลับของผู้สูงอายุในเขตเมือง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 187 ราย พบว่าผู้สูงอายุมีปัญหาการนอนหลับในระดับปานกลาง และปัญหาที่พบมากที่สุด คือ การตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืน รองลงมา คือ ความรู้สึกง่วงในเวลากลางวัน และการหลับยากเมื่อเข้านอน สำหรับการศึกษาปัญหาการนอนหลับของประชาชนในเขตหนองจอก กรุงเทพมหานคร จำนวน 826 ราย พบว่า 1 ใน 3 ของประชากรมีแนวโน้มเกิดปัญหาการนอนหลับในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา และพบปัญหาการนอนหลับสูงขึ้นในกลุ่มที่อายุมาก โดยพบร้อยละ 42.5 ในผู้ที่อายุมากกว่า 60 ปี (จักรกฤษณ์ และธนา, 2540) สอดคล้องกับการศึกษาของพัสมณฑท์ และสุจิตรา (2543) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุจำนวน 160 ราย ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดลำพูน และพบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 41 นอนหลับยาก ร้อยละ 3 ตื่นขึ้นมากกลางคืนบ่อย ร้อยละ 14 นอนหลับได้น้อยเพราะตื่นเช้ากว่าปกติ ร้อยละ 14 มีอาการง่วงนอนมากตลอดในเวลากลางวัน และกฤษมาลย์ (2543) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดเลย จำนวน 336 ราย พบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 55.65 มีคุณภาพการนอนหลับไม่ดี

ปัญหาการนอนหลับที่พบบ่อย และจำเป็นที่จะต้องได้รับการประเมิน ได้แก่ การใช้เวลานานจึงจะทำให้หลับได้ หรือใช้ระยะเวลาก่อนหลับมาก การตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืนบ่อย การตื่นแต่เช้าโดยที่ยังรู้สึกง่วงเหมือนนอนหลับไม่เต็ม การงีบในเวลากลางวัน (American Sleep Disorders Association [ASDA], 1990) และความบกพร่องของการทำหน้าที่ หรือการทำกิจกรรมในช่วงเวลากลางวัน เนื่องจากอาการง่วง (Neubauer, 1999) บุคคลที่มีปัญหาการนอนหลับ ใช้ระยะเวลาก่อนหลับมากกว่า 30 นาที และนอนหลับไม่ต่อเนื่อง (สรยุทธ, 2543;

Hartmann, 1988) โดยมีการตื่นขึ้นมาในเวลากลางคืนอย่างน้อย 1-2 ครั้ง และต้องใช้เวลามากกว่า 30 นาที จึงจะหลับได้ หรือไม่สามารหลับได้อีก จำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้ในเวลากลางคืนจึงน้อยกว่า 5-6 ชั่วโมง (Hartmann, 1988) ปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นมากกว่า 1-2 วันติดต่อกัน หรือติดต่อกันเป็นเดือน หรือปี (จักรกฤษณ์, 2547ก) ซึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัจจัยรบกวน เช่น ความเจ็บป่วย (Christensen, 2002; Potter & Perry, 2003) ความเครียด และการรบกวนจากสิ่งแวดล้อม เป็นต้น จึงทำให้นอนหลับไม่เพียงพอ คุณภาพการนอนหลับโดยรวมลดลง และมีอาการง่วงบ่อยในช่วงเวลากลางวัน (Potter & Perry, 2003) ซึ่งส่งผลให้ร่างกายไม่มีประสิทธิภาพในการสร้างพลังงาน (สุตประนอม, 2546) และหากมีการสูญเสียการนอนหลับในช่วงการนอนหลับชนิดที่ไม่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว เมื่อตื่นขึ้นมาจะทำให้มีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ความรู้สึกตัวบกพร่อง กล้ามเนื้อคออ่อนแรง อ่อนเพลีย เมื่อยล้า ท้องผูก ความทนต่อความเจ็บปวดลดลง ภูมิคุ้มกันโรคลดลง (ปะราลี, 2545) เกิดความเจ็บป่วยได้ง่าย และทำให้เกิดความผิดปกติของอารมณ์ได้ (Eliopoulos, 2001) สำหรับการสูญเสียการนอนหลับในช่วงของการนอนหลับชนิดที่มีการกลอกตาอย่างรวดเร็ว มักพบในผู้ที่มีอาการหยุดหายใจขณะนอนหลับ ผู้ที่มีการกระตุกของแขน ขาในขณะนอนหลับ หรือผู้ที่เข้านอน และตื่นนอนไม่เป็นเวลา (พวงเพ็ญ, 2542) ทำให้การรับรู้ รวมถึงความคิดบกพร่อง และทำให้เกิดความผิดปกติของจิต อารมณ์ (Koroknay, 2003; Potter & Perry, 2003) ซึ่งได้แก่ มีอาการหงุดหงิด (พัสมณฑ, 2538) อาการหลงผิด ตื่นตระหนก สับสน เจ็บช้ำ (สุตประนอม, 2546) ประสาทหลอน ขาดสมาธิในการทำงาน ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานลดลง (ปะราลี, 2545; Schneider, 2002) และอาจทำให้ประสบอุบัติเหตุได้ง่าย (สมภพ, 2545; Schneider, 2002)

จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่า การนอนหลับเป็นการเรียกกลับคืนของพลังที่จะต้องใช้ในการทำหน้าที่ทางด้านสรีรวิทยา โดยเป็นการพักผ่อนของอวัยวะต่างๆของร่างกายเพื่อดำรงไว้ซึ่งวัฏจักรทางชีววิทยาที่มีผลต่อร่างกาย รวมถึงความตื่นตัวของจิตใจ และประสิทธิภาพของระบบประสาท สำหรับทางด้านจิตวิทยา ช่วยในการลดความตึงเครียด และสนับสนุนให้เกิดความรู้สึกผาสุก เป็นปรากฏการณ์ที่ซับซ้อน และมีความสำคัญมากกับชีวิต (Stockslager, 2003) ด้วยเหตุนี้จึงจำเป็นที่จะต้องประเมินคุณภาพการนอนหลับด้วยเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน รวมถึงให้การดูแล และจัดการกับปัจจัยที่รบกวนการนอนหลับเพื่อส่งเสริมให้เกิดคุณภาพการนอนหลับที่ดี โดยเฉพาะในกลุ่มของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่ถูกรบกวนการนอนหลับได้ง่าย ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคมเป็นอย่างมาก และควรมีการประเมินความผาสุก ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนได้จากคุณภาพการนอนหลับ (Eliopoulos, 2001) ร่วมด้วย เพื่อจะให้เห็นความเกี่ยวพันของคุณภาพการนอนหลับกับความผาสุกได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น



## ความผาสุก

### แนวคิดเกี่ยวกับความผาสุก

ความผาสุกเป็นแนวคิดที่ใช้เพื่อแสดงถึงผลลัพธ์ของการจัดการดูแลที่ดี ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสภาวะการณ์ในการมีชีวิตอยู่ของมนุษย์เช่นเดียวกับคำว่าสุขภาพ แต่สุขภาพใช้ในความหมายของสภาวะการณ์ในการมีชีวิตอยู่ของบุคคลที่มีลักษณะสุขภาพดี ไม่มีโรค หรือมีความสมบูรณ์ของการพัฒนาโครงสร้างของร่างกาย และหน้าที่ของจิตใจ สำหรับความผาสุกใช้ในความหมายของความรู้สึกของบุคคลตามการรับรู้ถึงสภาวะการณ์ในชีวิตที่เป็นอยู่ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ความสำเร็จในความพยายาม และความเพียงพอของความสามารถในการจัดการกับสภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ (Orem, 1995) ซึ่งบุคคลจะต้องใช้ความสามารถในการดูแลตนเองเกี่ยวกับการรับประทานอาหาร การขับถ่าย การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน การรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้าง การหาเวลาว่างให้กับตัวเอง การป้องกันอันตรายที่จะเกิดกับชีวิต และสวัสดิภาพ การทำกิจกรรมสร้างเสริม หรือปกป้องสุขภาพ การค้นหาความผิดปกติต่างๆ รวมถึงการค้นหาความสามารถของตนเอง การปฏิบัติกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการ การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการของชีวิต การดูแลตนเองเมื่อสูญเสียบุคคลผู้เป็นที่รัก จึงจะได้มาซึ่งสุขภาพ และความผาสุก (สมจิต, 2543) รูปแบบของความผาสุก อาจเป็นรูปแบบที่เกิดขึ้นภายใต้สภาพของความเครียดหรือความผิดปกติของโครงสร้าง และการทำหน้าที่ของมนุษย์ (Orem, 1995) จากการทบทวนเอกสาร พบว่าได้มีผู้ให้แนวคิดไว้คล้ายๆกัน และได้มีการพัฒนาเครื่องมือขึ้นมาเพื่อประเมินความผาสุกภายใต้แนวคิดต่างๆ สำหรับดูพวย (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) มองความผาสุกว่าเป็นการรับรู้ความรู้สึกต่อสภาวะการณ์ที่เป็นอยู่ของแต่ละบุคคล เช่นเดียวกัน และมองในภาพรวมทั้งทางด้านบวก และลบ ได้แก่ ด้านความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความสุขในชีวิต การควบคุมตนเอง ความมีชีวิตชีวา และสุขภาพทั่วไป และได้พัฒนาแบบประเมินความผาสุกตามแนวคิดดังกล่าว เพื่อประเมินความผาสุกโดยทั่วไป

### การประเมินความผาสุก

แบบประเมินความผาสุกโดยทั่วไป (The General Well-Being Schedule) ของดูพวย (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) เป็นแบบประเมินที่มีจำนวนข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย 2 ส่วน ส่วนแรก จำนวน 14 ข้อ เป็นคำถามปลายปิด โดยได้มีการแบ่งเทียบค่าคะแนนของแต่ละข้อไว้ตั้งแต่ 0-5 ระดับ สำหรับส่วนหลัง จำนวน 4 ข้อ เป็นมาตราส่วนประมาณค่าช่วง 1-10 ซึ่งให้ผู้ตอบประเมินความรุนแรง หรือความมากน้อยของความรู้สึกใน

ระหว่าง 1 เดือนที่ผ่านมา คำถามทั้งหมดครอบคลุมดัชนีวัดการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความรู้สึก ผาสุกทางใจ และความทุกข์ เหมาะกับการนำไปใช้สำรวจในชุมชน เพื่อประเมินว่าแต่ละบุคคลมีความรู้สึกอย่างไรมากกว่าการประเมินเกี่ยวกับรายได้ สิ่งแวดล้อมที่ทำงาน หรือเพื่อนบ้าน เป็นการประเมินในภาพรวมทั้งทางด้านบวก และด้านลบ โดยครอบคลุม 6 มิติ ได้แก่ ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความสุขในชีวิต การควบคุมตนเอง ความมีชีวิตชีวา และสุขภาพทั่วไป ผลที่ได้เกิดจากการนำเอาคะแนนทั้ง 2 ส่วนมารวมกัน หากอยู่ในช่วง 73-110 คะแนน หมายถึง มีความรู้สึกผาสุก ช่วง 61-72 คะแนน หมายถึง มีความทุกข์ระดับปานกลาง และช่วง 0-60 คะแนน หมายถึง มีความทุกข์ระดับรุนแรง ผลจากการทดสอบพบว่า เป็นแบบประเมินที่มีความคงที่ภายในสูง ตัวอย่างเช่น ในการทดสอบความเชื่อมั่นของฟาซิโอ (Fazio, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) ในกลุ่มผู้ชาย จำนวน 79 ราย และกลุ่มผู้หญิง จำนวน 116 ราย ได้ค่า 0.91 และ 0.95 ตามลำดับ สำหรับการหาค่าความเชื่อมั่นด้วยวิธีการทดสอบซ้ำในระยะเวลาที่ห่างกัน 1 เดือน ได้ค่า 0.68-0.85 ต่อมาสมจิต, ประคอง และพรรณวดี (2532) ได้นำมาแปล และทดลองใช้กับพยาบาลประจำการ จำนวน 30 คน แล้วนำไปทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้ค่า 0.92 และจันทร์ทิศา (2539) นำมาแปล และเรียบเรียงใหม่ก่อนนำไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัดเปลี่ยนลิ้นหัวใจ โดยได้นำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.85 และต่อมาพนิตนันท์ (2545) ได้นำแบบประเมินที่ได้แปลโดยสมจิต และคณะ (2532) ไปใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร โดยได้มีการนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.82

จะเห็นได้ว่าเป็นแบบประเมินดังกล่าวได้มีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในประเทศไทย และเป็นเครื่องมือที่ประเมินได้ครอบคลุมมิติทั้งทางด้านบวก และด้านลบ ที่ได้รวมถึงความวิตกกังวล และความซึมเศร้า ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวพันกันกับการนอนหลับ อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือที่มีความคงที่ภายในสูง อย่างไรก็ตาม การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาในผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้แบบประเมินเฉพาะส่วนแรก จำนวน 14 ข้อ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด ที่ผู้วิจัยได้มีการดัดแปลงการแบ่งเทียบค่าคะแนนไว้ให้เลือกตอบเพียง 4 ระดับ คือ 0-3 คะแนนจึงเป็นไปได้ตั้งแต่ 0-42 เนื่องจากในการนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุ จำนวน 5 ราย พบว่าผู้สูงอายุทั้ง 5 ราย ไม่ค่อยมีความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ค่าความมากน้อยเป็นตัวเลขตามแบบของมาตราส่วนประมาณค่า และมีความสับสนที่จะตอบข้อคำถามที่มีตัวเลือก 4 ระดับ มากกว่า 6 ระดับ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำแบบประเมินที่มีการแบ่งเทียบค่าคะแนนเพียง 4 ระดับมาใช้ในการประเมินความผาสุกตามการรับรู้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุ ที่คาดว่าจะมีมากขึ้นเมื่อมีการออกกำลังกาย ซึ่งมีรายละเอียดของมิตีย่อย 6 มิติ ดังต่อไปนี้

1. ความวิตกกังวล เป็นอารมณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับกับการถูกรบกวนจากอาการไม่สงบ อาการตื่นเต้น หรืออาการหงุดหงิด เกี่ยวพันกับความรู้สึกตึงเครียด และความรู้สึกเป็นทุกข์ (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) จากการศึกษาความผาสุกในผู้ป่วยที่มีปัญหาปวดกล้ามเนื้อ พบว่าคุณภาพของความผาสุก นอกจากมีความสัมพันธ์กับการทำหน้าที่ของร่างกาย ความแข็งแรงของร่างกาย และความปวดแล้ว ยังมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล และความซึมเศร้า (Kaplan et al., 2000)

2. ความซึมเศร้า เป็นอารมณ์ที่มีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกหมดกำลังใจ ความรู้สึกท้อแท้ ความรู้สึกเศร้าโศก (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) การสูญเสียความหวัง และการรับรู้ถึงภาวะสุขภาพที่อ่อนแอ (Kennedy, 2000) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของซิดเจน (2543) ที่พบว่า การรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บป่วยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และเคนเนดี (Kennedy, 2000) ได้สรุปว่าภาวะซึมเศร้ามีความเกี่ยวข้องกับภาวะไร้ความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า ที่พบว่าภาวะไร้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าที่รุนแรง และอายุที่มากขึ้น (Alexopoulos et al., 1996) ความซึมเศร้าเกิดขึ้นได้ง่ายในกลุ่มผู้สูงอายุ (ถนอมขวัญ และสมจินต์, 2542) โดยเฉพาะผู้ที่ไม่มีใครดูแล และผู้ที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา (สุเทพ และจันทนา, 2545) และยังเกี่ยวข้องกับบทบาททางสังคม และรายได้ที่ลดลง ซึ่งทำให้ต้องพึ่งพาลูกหลาน (ถนอมขวัญ และสมจินต์, 2542)

ได้มีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศ และระหว่างกลุ่มผู้สูงอายุ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย มีความซึมเศร้าเพิ่มขึ้นมากกว่ากลุ่มผู้สูงอายุในระยะต้น เพศหญิงในกลุ่มผู้สูงอายุตอนปลายมีความซึมเศร้าสูงที่สุด และพบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนเพื่อนมีความสัมพันธ์กับการลดลงของความซึมเศร้า (Demura & Sato, 2003) ดังนั้นเพื่อจะให้เกิดความผาสุก ผู้สูงอายุต้องมีการเข้าสังคม มีอารมณ์ขัน และมีเพื่อนให้มากขึ้น (เสนอ, 2545) จากการศึกษาของฟูกุดะ (Fukuda et al., 2002) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเมืองโทโฮกุเหนือ พบว่าความซึมเศร้าในเพศชายมีแนวโน้มว่าต่ำกว่าเพศหญิง อย่างไรก็ตาม ความซึมเศร้าทั้งในเพศหญิง และเพศชายมีแนวโน้มสูงขึ้น และพบว่าคะแนนความรู้สึกผาสุกในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง สำหรับการศึกษภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 27.0 มีภาวะซึมเศร้า และภาวะซึมเศร้าที่พบมากที่สุด คือ ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่ามีปัญหาเกี่ยวกับความจำ โดยพบร้อยละ 59.5 นอกจากนี้ภาวะซึมเศร่ายังมีความสัมพันธ์กับการใช้ยา ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้ยาให้ถูกต้องตามเวลา และตามคำสั่งของแพทย์ (ถนอมขวัญ และสมจินต์, 2542) จากการศึกษาทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมาพอจะสรุปได้ว่า

หากผู้สูงอายุมีภาวะทางเศรษฐกิจดี มีสุขภาพแข็งแรง มีลูกหลานคอยดูแล และมีเพื่อนมากขึ้น หรือมีความเข้มแข็งลดลง ก็น่าจะส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสุขในระดับที่สูงขึ้นได้

3. ความสุขในชีวิต เป็นความรู้สึกโดยทั่วไป มีความเกี่ยวข้องกับความสุขใจ ความพึงพอใจในชีวิตส่วนตัว สิ่งที่น่าสนใจในชีวิต (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) และเป็นความรู้สึกที่เกี่ยวกับการได้รับการดูแล การได้รับการช่วยเหลือเกื้อหนุน จากการศึกษา การได้รับการดูแล และความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ อำเภอเคียนซา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าการได้รับการดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง (นงเยาว์, 2542) และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการช่วยเหลือเกื้อหนุนในครอบครัวกับความทุกข์ทางใจของผู้สูงอายุไทย พบว่าการได้รับความเกื้อหนุนจากครอบครัวในเรื่องเงิน สิ่งของอื่นที่ไม่ใช่เงิน การได้รับการดูแลยามเจ็บป่วย การได้มีโอกาสช่วยทำงานบ้าน การเลี้ยงหลาน การได้ให้การศึกษากับลูกหลาน การสนใจเอาใจใส่ และติดต่อเยี่ยมเยียนจากลูกหลาน รวมถึงได้อบรมลูกหลาน เป็นสิ่งที่ทำให้ผู้สูงอายุมีความสุขได้ (จันทร์เพ็ญ, จิราพร และยุพิน, 2544)

4. การควบคุมตนเอง เป็นความสามารถในการควบคุมการกระทำ ความคิด อารมณ์ หรือความรู้สึก มีความเกี่ยวข้องกับความมั่นคงของอารมณ์ และความรู้สึกมั่นคงในตนเอง (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) การควบคุมตนเองได้ เป็นความรู้สึกในทางบวก ความสามารถที่จะควบคุมอารมณ์มากกว่าที่จะถูกควบคุมโดยอารมณ์ ทำให้เกิดความผาสุกทางอารมณ์ และช่วยป้องกันการเกิดภาวะซึมเศร้าได้ (Selye, 2002) และจากการศึกษาในกลุ่มของประชากรซึ่งอยู่ในภาวะสุขภาพที่จำเป็นต้องได้รับการดูแลระยะยาว หรือต้องการการพึ่งพา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีอายุตั้งแต่ 65-108 ปี พบว่าคุณภาพของชีวิตที่เป็นอยู่ ไม่ได้เปลี่ยนแปลงตามอายุ แต่ได้รับอิทธิพลจากปัญหาารบกวน เช่น ความยากลำบากในการนั่ง และยืน การกลั้นปัสสาวะไม่ได้ การที่ไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมบางอย่างของตนเองได้ และการก้าวเดินได้ในระยะสั้นๆ จากภาวะอ่อนล้า (Hays, Blazer et al., 1996)

5. ความมีชีวิตชีวา ความรู้สึกมีชีวิตชีวา มีความเกี่ยวข้องกับความรู้สึกสดชื่นหลังจากการตื่นนอน หรือหลังการพักผ่อน และเกี่ยวข้องกับความรู้สึกเหน็ดเหนื่อย (Dupuy, 1977 cited by McDowell & Newell, 1987) โดยเชื่อกันว่าการนอนหลับเป็นกระบวนการสร้างเสริมพลังงาน ทำให้ดำรงชีวิตอยู่ได้ (จุฑามณี, 2541) ทำให้ความตึงเครียดลดลง และสนับสนุนให้เกิดความรู้สึกผาสุก (Stockslager, 2003) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแคฟแลน และคณะ (Kaplan et al., 2000) ที่พบว่าคุณภาพของความผาสุก มีความสัมพันธ์กับคุณภาพการนอนหลับ และจากการศึกษาของ ศรีเรือน (2533) เกี่ยวกับตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความพอใจในชีวิตของของผู้สูงอายุไทย พบปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับควมมีชีวิตชีวา ซึ่งได้แก่ การมีความสัมพันธ์กับคนรุ่นหนุ่มสาว

ซึ่งส่งผลให้ผู้สูงอายุรู้สึกมีชีวิตชีวา รู้สึกชื่นชมกับชีวิต ได้เรียนรู้เกี่ยวกับความเป็นไปของสังคม และวิทยาการสมัยใหม่ ไม่ตัดขาดจากบุคคลอื่นๆ หรือจากสังคม

6. สุขภาพทั่วไป จากการทบทวนเอกสารพบว่าความผาสุกของบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพ (Orem, 1995) การทำหน้าที่ของระบบต่างๆ ในร่างกาย เช่น ระบบการย่อยอาหาร ระบบสืบพันธุ์ ระบบหัวใจ และหลอดเลือด เป็นต้น (Selye, 2002) และเกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการรบกวนที่เกิดจากปัญหาสุขภาพต่างๆ โดยเฉพาะความปวด (Matteson, 2002) และจากการศึกษาความบกพร่องของระบบประสาทในการรับรู้ และความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุชาวอเมริกัน พบว่าผู้ที่มีปัญหาการได้ยินมีความสัมพันธ์กับความผาสุกทางใจที่ต่ำกว่า (M. Bazagan, Baker & S. H. Bazagan, 2001) และจากการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ความผาสุกในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง พบว่าความผาสุกที่สูงกว่าหลังมีอาการของโรคอย่างเฉียบพลันมีความสัมพันธ์กับสุขภาพโดยทั่วไป และสุขภาพจิตที่ดี (Wyller, Holmen, P. Laake & K. Laake, 1998)

#### ปัจจัยที่มีผลต่อความผาสุกในผู้สูงอายุ

ความผาสุกของผู้สูงอายุมีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่างๆ มากมาย ซึ่งได้แก่ ปัจจัยทางด้านสุขภาพ และปัจจัยทางด้านสังคม จิตวิทยา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ปัจจัยทางด้านสุขภาพ วัยสูงอายุเป็นวัยที่มีการเสื่อมลงของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย (เสนอ, 2545) ซึ่งเป็นผลจากกระบวนการสูงอายุ จึงทำให้มีการลดลงของการทำหน้าที่ของร่างกาย และการเพิ่มขึ้นของการเจ็บป่วยเรื้อรัง บ่อยครั้งที่ส่งผลต่อความผาสุก (Chen et al., 2001a) ดังนั้นเมื่อผู้สูงอายุเกิดความเจ็บป่วย ไม่ได้หมายถึง มีการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดขึ้นเพียงอย่างเดียว เพราะการเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ก็เหมือนกับกรณีโรคประจำตัว ด้วยเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้สูงอายุมีความทุกข์มากขึ้น และความทุกข์อาจเพิ่มมากขึ้นเมื่อไม่มีสามี ไม่มีภรรยา ไม่มีลูกหลาน ไม่มีญาติมิตร หรือไม่มีใครดูแลอยู่ใกล้ๆ (เสนอ, 2545) หรือกล่าวได้ว่าเมื่อเกิดความเจ็บป่วย หรือมีปัญหาสุขภาพ ก็ยิ่งจะทำให้มีการลดลงของความผาสุกในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะในผู้ที่ไม่มีการดูแล สอดคล้องกับการศึกษาของยูพิน, จันทรพิชญ และจิราพร (2544) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดีมีความผาสุกทางใจมากกว่าผู้สูงอายุที่สุขภาพไม่ดี และในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างสุขภาพกาย และความผาสุกทางใจของผู้หญิงวัยสูงอายุ พบว่าสุขภาพที่ไม่ดี มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล ความซึมเศร้า การมีสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่น และความเป็นอิสระในการดูแลตนเองที่ระดับต่ำ หรือมีความสัมพันธ์กับความผาสุกทางใจที่ต่ำกว่า (Heidrich, 1993)

จากการศึกษาของไฟรด์แมน (Friedman, 1993) ที่ศึกษาในผู้ป่วยสูงอายุเพศหญิงที่เป็นโรคหัวใจ พบว่าการได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกในครอบครัวมี

ความสัมพันธ์กับความผาสุกในชีวิตที่ต่ำ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะว่าผู้หญิงคาดหวังที่จะได้รับความรัก ความเป็นห่วงจากครอบครัวมากเมื่อเกิดความเจ็บป่วย การช่วยเหลือที่ได้รับจากเพื่อน และการช่วยเหลือเฉพาะด้านการเงินเท่านั้นไม่เพียงพอ สำหรับบุทกานต์ (2539) ได้ศึกษาความผาสุกในชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่าหลังได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนให้ ความรู้ กลุ่มทดลองมีความผาสุกในชีวิตมากขึ้น และมีความผาสุกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติจากแพทย์ และเจ้าหน้าที่อื่นๆ ดังนั้นจึงพอจะสรุปได้ว่าปัจจัยด้านแรงสนับสนุน ทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อบุคคล เป็นปัจจัยส่งเสริมให้บุคคลรู้สึกผาสุกได้ โดยเฉพาะ เมื่อเกิดปัญหาสุขภาพ

ผลจากการศึกษาที่ผ่านมาสนับสนุนว่าปัจจัยทางด้านสุขภาพอนามัย ด้านสังคม และ จิตใจ มีผลกระทบซึ่งกัน และกัน ยากที่จะแยกออกจากกันได้ (ศรีเรือน, 2533) และมีผลต่อความ ผาสุก ต่อมาจึงได้มีการศึกษาปัจจัยทางด้านสังคม และจิตวิทยากันมากขึ้น

2. ปัจจัยทางด้านสังคม และจิตวิทยา มีผู้สนใจศึกษา ได้แก่ ศรีเรือน (2533) ซึ่งศึกษา ตัวแปรทางสังคมจิตวิทยาที่สัมพันธ์กับความพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุไทย และพบว่าตัวแปรใน ด้านฐานะการเงิน ผู้ที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การระลึกถึงความหลัง การรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการระลึกถึงความตาย เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับความ พพอใจในชีวิต ซึ่งเป็นความผาสุกของผู้สูงอายุไทย นอกจากนี้ก็ยังได้มีการศึกษาตัวแปรอื่นๆ จึงทำให้ พบว่ามีปัจจัยหลายอย่างที่มีผลต่อความพอใจในชีวิต ซึ่งเป็นความผาสุก ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 การระลึกถึงความหลัง การระลึกถึงความตาย และการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ จากการศึกษาของศรีเรือน (2533) พบว่าการระลึกถึงความหลัง ซึ่งเป็นการเสพยาารมณที่ทำให้เกิด ความพึงพอใจในตนเอง มีความสำคัญเป็นอันดับแรก รองลงมา คือ การรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพ และการระลึกถึงความตาย ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าการระลึกถึงความตายมีความสำคัญต่อความ พึงพอใจของผู้สูงอายุไทยโดยรวมเป็นอันดับที่ 3 สอดคล้องกับการสรุปของเสนอ (2545) ที่สรุปว่า คนไทยส่วนใหญ่เป็นผู้ไม่ประมาทชีวิต มีสติสำนึก และรับรู้เกี่ยวกับความตาย ซึ่งเป็นอุบายที่ทำให้ ผู้สูงอายุมีความมั่นคงทางอารมณ์ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุจะเกิดความน้อยอกน้อยใจในตนเองเมื่อ คิดถึงความหลังว่าตนเองได้ทำในสิ่งไม่ดี หรือประพฤติดีๆ หากไม่ทำเช่นนั้นตนเองคงได้ดี หรือ คงจะไม่ยากจนอย่างนี้ นอกจากนี้ยังมีการคิดซ้ำๆ เกี่ยวกับเรื่องการตายจากไปของญาติพี่น้อง หรือเพื่อนสนิท หรือคนรุ่นเดียวกัน และมีความวิตกกังวล โดยคิดว่าตนเองอายุมาก อยู่ในภาวะ ใกล้ตาย เกิดความรู้สึกอาลัยอาวรณ์ทรัพย์สินสมบัติ และเป็นห่วงลูกหลาน จึงเกิดความรู้สึกเศร้าใจ

สำหรับการรับรู้ภาวะสุขภาพ ได้มีการศึกษามากมายที่พบว่าการรับรู้ภาวะสุขภาพมี ความสัมพันธ์กับความผาสุกตามการรับรู้ในระดับสูง (Fuhrer, 1994 cited by Wyller et al., 1998)

สอดคล้องกับการศึกษาของลาสัน รวมถึงการศึกษาของมาร์คิเดส และมาร์ติน (Lason, 1978; Markides & Martin, 1979 อ้างตาม ศรีเรือน, 2533) ที่พบว่า การรับรู้เกี่ยวกับสุขภาพมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อความพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ

2.2 การศึกษา จากการศึกษาของประนอม, ขวนพิศ และผ่องใส (2543) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่าการไม่ได้รับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางลบกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ และสรุปว่าการไม่ได้รับการศึกษาทำให้ผู้สูงอายุมีความจำกัดในการศึกษาหาความรู้ และการหาความเพลิดเพลินจากการอ่าน และการเขียน จึงทำให้ความพึงพอใจในชีวิตอยู่ในระดับต่ำ

2.3 รายได้ ความพึงพอใจในรายได้ หรือฐานะการเงิน เป็นความพึงพอใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมภายนอก สำหรับปัจจัยดังกล่าวจะเป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อความพึงพอใจในชีวิตมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับว่าบุคคลนั้นๆ มีความจำเป็นที่จะต้องซื้อหาเครื่องอุปโภค บริโภค รวมถึงบริการต่างๆ หรือบุคคลมีความขาดแคลนเงินที่จะต้องนำมาใช้จ่ายมากน้อยแค่ไหน หรือขึ้นอยู่กับว่ามีปัจจัยอื่นที่มีความสำคัญต่อบุคคลมากกว่าหรือไม่ หากมีปัจจัยอื่นสำคัญกว่า ปัจจัยเกี่ยวกับการเงินก็จะมีความสำคัญรองลงไป (ศรีเรือน, 2533) และจากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การปฏิบัติตนในชีวิตประจำวันกับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่าการมีเงินพอใช้ การมีเงินเหลือเก็บ มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุ (ประนอม และคณะ, 2543) ซึ่งผู้สูงอายุจะมีความรู้สึกทุกขใจเป็นอย่างมาก หรือไม่มีความผาสุก เมื่อขาดเงินใช้จ่าย (เสนอ, 2545)

2.4 ผู้ร่วมอยู่อาศัย หรือผู้ที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่ด้วย ผู้สูงอายุจะมีความทุกขใจเป็นอย่างมากเมื่อไม่มีบ้านที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง หรือต้องอาศัยบ้านคนอื่นโดยที่เจ้าของบ้านไม่เต็มใจ หรือไร้ญาติขาดมิตร หรือไม่มีลูกหลานคอยดูแล (เสนอ, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของศรีเรือน (2533) ที่พบว่า การอยู่บ้านของตนเองมีความสัมพันธ์กับความพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุไทยโดยรวม ดังนั้นการพักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา ก็ไม่น่าจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกสุขใจ หรือรู้สึกผาสุกได้

2.5 ความสัมพันธ์กับผู้อื่น จากการศึกษาของศรีเรือน (2533) พบว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในภาคเหนือมีความสัมพันธ์กับคู่สมรสมากกว่าผู้สูงอายุกลุ่มอื่น สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งทิพย์ (2542) ในผู้สูงอายุ ชุมชนเมือง จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นจังหวัดในภาคเหนือ จำนวน 200 ราย ที่พบว่าคะแนนความผาสุกของผู้สูงอายุที่มีคู่สมรสอยู่ในระดับสูง แต่พบว่าการสนับสนุนจากคู่สมรสมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกของผู้สูงอายุในระดับต่ำ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของคู่สมรสต่อความผาสุก ซึ่งบางครั้งอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนจากคู่สมรส และจากการศึกษาของประนอม และคณะ (2543) พบว่าการมีสถานภาพสมรสคู่ และการมี

ผู้สูงอายุอื่นในครัวเรือนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกของผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของยุพิน และคณะ (2544) ที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีคู่สมรสอยู่ด้วยมีความผาสุกทางใจมากกว่า

สำหรับการศึกษาคความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตชนบท ในจังหวัดราชบุรี พบว่าความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุเป็นสิ่งที่แสดงถึงความสุขสบายใจในมิติที่เกี่ยวข้องกับสังคม ชุมชน ครอบครัว เพื่อน และบุคคลรอบๆตัวเป็นส่วนใหญ่ (จิราพร, จันทรพิชญ และยุพิน 2543) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของมาร์คิเดส และครอส (Markides & Krause, 1985) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผู้สูงอายุ คนหนุ่มสาว และเด็กกับความผาสุกทางใจในกลุ่มผู้สูงอายุชาวอเมริกัน ที่พบว่าหลานมีอิทธิพลทางบวกในการทำนายความผาสุก และจากการศึกษาของซู และฟิลลิปส์ (Siu & Phillips, 2002) ในผู้หญิงสูงอายุชาวฮ่องกง พบว่าคุณภาพของครอบครัวและการรับรู้ถึงความสำคัญของมิตรภาพมีอิทธิพลทางบวกในการทำนายความผาสุกทางใจ

2.6 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และการมีกิจกรรมทางกาย ซึ่งปัญญภัทร (2544) ได้ศึกษาการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุในระดับปานกลาง ดังนั้นจึงควรจะสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้มีการเข้าร่วมในกิจกรรมทางสังคม สำหรับการศึกษเกี่ยวกับกิจกรรมทางกาย อัญชลี (2544) ได้ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการเดินออกกำลังกายต่อความผาสุกของผู้สูงอายุ พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมออกกำลังกายมีความผาสุกสูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้ร่วมออกกำลังกาย และจากการศึกษาของชิน (Shin, 1999) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุหญิงชาวโคเรียน พบว่าความวิตกกังวล และความซึมเศร้า หลังเข้าร่วมโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยวิธีการเดินลดลงมากกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมออกกำลังกาย และจากการศึกษาของแคฟแลน และคณะ (Kaplan et al., 2000) ที่พบว่าความผาสุกมีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวล และความซึมเศร้า รวมถึงการศึกษาของฟูกุดะ (Fukuda et al., 2002) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุของเมืองโทโฮกุเหนือ ที่พบว่าความซึมเศร้าในเพศชายมีแนวโน้มว่าต่ำกว่าเพศหญิง และคะแนนความรู้สึกผาสุกในเพศชายสูงกว่าเพศหญิง

จากการศึกษาที่ผ่านมา พอจะสรุปได้ว่าหากได้มีกิจกรรมทางกาย โดยการออกกำลังกายที่ทำให้ความวิตกกังวล และความซึมเศร้าลดลง ความผาสุกน่าจะสูงขึ้นได้ แต่ในการศึกษาของพนิตนันท์ (2545) ซึ่งได้ศึกษากิจกรรมทางกายกับความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในจังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 200 ราย พบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนกิจกรรมทางกาย และความผาสุกทางใจระดับปานกลาง และกิจกรรมทางกายมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความผาสุกทางใจในระดับต่ำ ซึ่งอาจจะเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างมีปัญหาสุขภาพเกี่ยวกับกระดูกและข้อมากที่สุด ที่อาจเป็นผลมาจากการทำกิจกรรมทางกายที่เป็นการทำเพื่อการประกอบอาชีพ



คือ การทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเป็นอาชีพที่ต้องใช้แรงงานมาก และมักทำในท่าเดิมซ้ำๆ เช่น การขุดดิน การดายหญ้า การไถนา และการหว่านข้าว เป็นต้น จึงทำให้คะแนนความผาสุกทางใจ ไม่ได้ผันแปรตามคะแนนของกิจกรรมทางกาย ดังนั้นในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้สนใจที่จะศึกษาประเมินความผาสุกของผู้สูงอายุภายหลังได้มีกิจกรรมทางกาย โดยการเข้าร่วมในการออกกำลังกายด้วยวิธีการที่มีความหลากหลายของท่าทาง เพราะอาจช่วยลดความเครียดของกระดูกอย่างซ้ำๆได้ (American College of Sports Medicine [ACSM], 1995) ซึ่งเป็นวิธีการที่ปลอดภัย และกำลังเป็นที่สนใจในกลุ่มของผู้สูงอายุ รวมถึงประชาชนทั่วไป

### การออกกำลังกาย

#### หลักการ และประโยชน์ของการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ

กระบวนการสูงอายุนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการทำงาน ซึ่งพบว่าความตึงตัว และความทนของกล้ามเนื้อลดลง มีการลดลงของความเร็วในการเคลื่อนไหว ประกอบกับการที่ต้องใช้เวลามากขึ้นในการตัดสินใจ จึงทำให้ผู้สูงอายุตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ ได้ช้าลง ผู้สูงอายุจึงมีการระมัดระวังเป็นอย่างมากเมื่อมีการเคลื่อนไหว ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้สูงอายุจะก้าวขาช่วงสั้นๆ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุสามารถที่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเคลื่อนไหวที่ซับซ้อนได้ และในปัจจุบันนี้ผู้สูงอายุมีความสนใจในการออกกำลังกายกันมาก แต่บางรายกลัวว่า เมื่อมีการออกกำลังกาย จะทำให้ภาวะไร้ความสามารถของตนเองกำเริบมากขึ้น เพราะฉะนั้นการให้เวลาในการฝึกการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ และการจัดให้มีกิจกรรมทางกาย หรือจัดให้มีการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากเป็นสิ่งที่มีประโยชน์เป็นอย่างมากต่อสุขภาพ (May, 1990)

การออกกำลังกายเป็นวิธีการที่ส่งผลให้เกิดสมรรถภาพทางกาย ซึ่งประกอบไปด้วยสัดส่วนของร่างกาย (body composition) ความยืดหยุ่น (flexibility) ความสามารถในการใช้ออกซิเจน (oxygen power) ความทนทาน (endurance) และความแข็งแรง (strength) (Allan & Tyler, 1999) นอกจากนี้ในการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเบตา-เอนโดर्फิน และสารเบตา-ลิพโททริน (beta-lipotrophin) (กันยา และชูศักดิ์, 2536; เพ็ญพิมล, 2537) จึงส่งผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายมีประสิทธิภาพมากขึ้น ช่วยระงับอาการปวด (สมภพ, 2545) ช่วยให้ความรู้สึกริक्तเกี่ยวกับตนเองดีขึ้น (Brunk & Khan, 1993) จึงทำให้มีความสุขได้ (สมภพ, 2545; Brunk & Khan, 1993) และยังทำให้มีหลังสารซีโรโตนิน (Kahn, Scuderi, & McCann, 1997) ซึ่งเป็นสารที่ช่วยให้นอนหลับ (Culebras, 2002) โดยหากมีการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นหนัก

ในช่วงเช้า หรือหลาย ๆ ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะทำให้นอนหลับได้ง่ายขึ้น (Potter & Perry, 2003) สำหรับการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางในช่วงเวลาบ่าย หรือเย็นอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้หลับได้ลึก (วรัญ, 2536) และในการศึกษาของทูโรเจอร์ และคณะ (Tworoger et al., 2003) พบว่าการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลาง และการฝึกความยืดหยุ่นทำให้ระยะเวลา ก่อนหลับสั้นลง ซึ่งสอดคล้องกับการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางทั้งโดยวิธีการเดิน แอโรบิค และเดินเร็ว 30-40 นาที เป็นเวลานาน 16 สัปดาห์ ที่ทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น โดย ระยะเวลา ก่อนหลับสั้นลง และจำนวนชั่วโมงที่นอนหลับได้มากขึ้น (King et al., 1997) ดังนั้นการออกกำลังกายจึงทำให้ได้มาซึ่งสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุได้ อย่างไรก็ตาม การจัดให้มีการออกกำลังกายในผู้สูงอายุ ต้องเลือกรูปแบบที่เหมาะสม รวมถึงต้องมีการวางแผนเกี่ยวกับการเฝ้าระวัง และการจัดการกับความเสี่ยงในขณะที่มีการจัดโปรแกรมการออกกำลังกาย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเลือกรูปแบบของการออกกำลังกาย จะต้องคำนึงถึงประโยชน์ และความปลอดภัยของผู้สูงอายุ จากการทบทวนเอกสาร พบว่าการออกกำลังกายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค ประเภทที่ช่วยเพิ่มระดับความทนของหัวใจ และหลอดเลือด เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะกล้ามเนื้อขา และเพิ่มความยืดหยุ่นของร่างกาย ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ผู้สูงอายุเป็นอิสระจากการพึ่งพา (สุทธิชัย, 2544) อย่างไรก็ตามการที่จะทำให้บุคคลได้รับประโยชน์จากการออกกำลังกายแบบนี้ยังขึ้นอยู่กับองค์ประกอบในการออกกำลังกาย ได้แก่ ความเข้ม (intensity) ความถี่ (frequency) ระยะเวลา (duration) และวิธีการออกกำลังกาย (mode) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะต้องมีการนำมาพิจารณาในการเลือกรูปแบบการออกกำลังกาย และวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (ACSM, 1995) ได้กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

1.1 ความเข้ม ร้อยละของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (maximum oxygen consumption: VO<sub>2</sub>max) ที่เกิดจากการเผาผลาญพลังงานในร่างกายอย่างสมดุล กำหนดได้โดยความเข้มในการออกกำลังกาย ซึ่งเป็นสิ่งที่สามารถนำไปใช้ในการประเมินความเหมาะสมของการออกกำลังกายได้ ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ที่ร้อยละ 60-90 ของอัตราการเต้นสูงสุดของหัวใจ (maximum heart rate) หรือร้อยละ 50-85 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด หรืออัตราการเต้นสำรองของหัวใจ (heart rate reserve) หากเป็นระดับความเข้มที่ต่ำกว่า ไม่สามารถทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายได้ ซึ่งวิทยาลัยเวชศาสตร์การกีฬาแห่งอเมริกา (ACSM, 1995) ได้แบ่งความเข้มออกเป็น 3 ระดับ คือขนาดเบา ขนาดปานกลาง และขนาดหนัก ดังต่อไปนี้

1.1.1 ขนาดเบา เป็นขนาดที่มีความเข้มในการออกกำลังกายน้อยกว่าร้อยละ 50 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ตัวอย่างเช่น การเดิน การทำสวน (Stockslagere, 2003) และการทำนันทนาการเบาๆ เป็นต้น (Squire, 2002)

1.1.2 ขนาดปานกลาง เป็นขนาดที่มีความเข้มข้นในการออกกำลังกายร้อยละ 50-70 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Stockslagere, 2003) ตัวอย่างเช่น การขี่จักรยาน การเดินเร็ว การเดินรำ และการว่ายน้ำ เป็นต้น (Pender et al., 2002)

1.1.3 ขนาดหนัก หรือสูง เป็นขนาดที่มีความเข้มข้นในการออกกำลังกายมากกว่าร้อยละ 70 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด (Stockslagere, 2003) ตัวอย่างเช่น การวิ่ง การว่ายน้ำติดต่อกับการวิ่งรอบ และการขี่จักรยานขึ้นเนินเขา เป็นต้น (Pender et al., 2002)

การเข้าสู่โปรแกรมการออกกำลังกายแบบแอโรบิก สามารถเริ่มได้ที่ร้อยละ 40-60 ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด เพราะหากมีการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นมากเกินไป อาจเป็นเหตุให้การยึดมั่นที่จะออกกำลังกายลดลงได้ และทำให้ออกกำลังกายได้ไม่เกิน 4-6 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาของการออกกำลังกายในระยะเริ่มต้น (initial conditioning stage) หรือเป็นระยะที่กำลังมีความก้าวหน้าของการออกกำลังกาย ดังนั้นจึงควรจะต้องให้มีการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นเบา จนถึงขนาดปานกลางก่อน หลังจากนั้นจึงค่อยๆ มีการเพิ่มระดับความเข้มข้น เพราะร่างกายจะได้มีการปรับตัว ซึ่งทำให้ออกกำลังกายมีความทน มีความปลอดภัย และทำให้ออกกำลังกายได้รับแคลอรีที่ต้องการในขณะที่มีการออกกำลังกาย (ACSM, 1995) และสำหรับผู้สูงอายุ เหมาะที่จะออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นขนาดปานกลาง (Pender et al., 2002; Squire, 2002)

1.2 วิธีการ ควรเลือกวิธีการที่สนุก และจะต้องพิจารณาถึงแรงกระแทก ซึ่งเป็นความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นได้จากการเลือกวิธีการออกกำลังกาย โดยเฉพาะในผู้ที่เริ่มเข้าสู่โปรแกรมการออกกำลังกาย หรือผู้ที่มีน้ำหนักมาก และควรเลือกวิธีการออกกำลังกายที่มีความหลากหลาย เพราะอาจช่วยลดความเครียดของกระดูกอย่างช้าๆ ได้ (ACSM, 1995)

นอกจากนี้จะต้องเลือกวิธีการที่ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติได้อย่างสบายๆ (Squire, 2002) ไม่อันตราย และไม่เกิดความเหน็ดเหนื่อยจนมากเกินไป (สุทธิชัย, 2544) แต่ทำให้เกิดประโยชน์กับสุขภาพ (O'Neill, 2002) โดยเลือกการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลาง (Pender et al., 2002) มีความหลากหลายของท่าทาง ดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้น และแรงกระแทกต่ำ เพื่อป้องกันการเสื่อมของข้อเท้า (นัยนา, 2543) และเป็นวิธีการที่เปลี่ยนแปลงท่าทางช้าๆ (Squire, 2002)

1.3 ความถี่ ควรจะออกกำลังกายจำนวน 3-5 ครั้ง/สัปดาห์ แต่สำหรับการเริ่มเข้าร่วมโปรแกรม ควรเข้าร่วมออกกำลังกาย จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ และไม่ต้องต่อเนื่องกัน โดยห่างกันครั้งละประมาณ 48 ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการออกกำลังกายที่มากเกินไป (ACSM, 1995) และหากได้มีการออกกำลังกายแบบแอโรบิกที่ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจสูงถึงร้อยละ 60-75 ของอัตราการเต้นสูงสุด จำนวน 3 ครั้ง/สัปดาห์ อย่างน้อย 6 สัปดาห์ สามารถที่จะนำไปสู่การเกิดประโยชน์ที่สมบูรณ์ในการทำหน้าที่ของร่างกายได้ (Chandler & Studenski, 1998)

1.4 ระยะเวลา เพื่อที่จะให้เกิดสภาพที่สมบูรณ์จากการออกกำลังกาย หรือเพื่อจะทำให้เกิดสมรรถภาพทางกายตามเป้าหมาย ต้องออกกำลังกายต่อเนื่อง 20-60 นาที ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ได้รวมถึงช่วงของการปรับสภาพร่างกายก่อนออกกำลังกาย อย่างไรก็ตาม หากเป็นการเริ่มในการเข้าร่วมออกกำลังกาย อาจจะใช้เวลาเพียง 12-15 นาที และในระยะต่อมาจึงจะออกกำลังกายนานขึ้นเป็นเวลา 20 นาที แต่กรณีของบุคคลที่มีข้อจำกัดมากๆ อาจแบ่งปฏิบัติหลายๆ ครั้ง ครั้งละประมาณ 10 นาที (ACSM, 1995)

การเริ่มออกกำลังกายในผู้สูงอายุจะต้องค่อยๆ เพิ่มระยะเวลา หรือความถี่ทุก 2 สัปดาห์ (สุทธิชัย, 2544) อย่างไรก็ตาม การออกกำลังกายมากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ ไม่ได้ทำให้เกิดประโยชน์มากขึ้น (Stockslager, 2003) และในการออกกำลังกายเพื่อความยืดหยุ่นใช้เวลาเพียง 10-20 นาที ความถี่ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ก็เพียงพอ (สุทธิชัย, 2544) สำหรับช่วงเวลาในการออกกำลังกายไม่ควรออกกำลังกายในขณะอากาศร้อนจัด หรืออบอ้าว (วิภาวี, 2533) และควรจะทำออกกำลังกายภายหลังจากรับประทานอาหารประมาณ 2 ชั่วโมง (บรรลุ, 2541; วินัย, 2545) เนื่องจากอาหารได้ผ่านการย่อยแล้ว ซึ่งจะได้ใช้เป็นกำลังในการออกกำลังกาย (บรรลุ, 2541) และควรจัดในเวลาที่เหมาะสมกับวิถีชีวิตของกลุ่มบุคคลที่เข้าร่วมในการออกกำลังกาย (Stockslager, 2003)

## 2. การเฝ้าระวัง และการจัดการความเสี่ยงในขั้นตอนต่อไป

### 2.1 ก่อนออกกำลังกาย ประกอบด้วยขั้นตอนการเตรียม และการปรับสภาพร่างกายดังนี้

#### 2.1.1 ขั้นตอนการเตรียม หากเป็นบุคคลที่มีความผิดปกติของหัวใจ แต่ไม่ได้รับการ

การตรวจวินิจฉัย และได้มีการเข้าร่วมในการทำกิจกรรมการออกกำลังกายที่ต้องใช้กำลังมาก จะทำให้เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ ทำให้เกิดความเจ็บปวดกล้ามเนื้อ และข้อได้ ดังนั้นบุคคลที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป หรือเป็นโรคเรื้อรัง ควรจะมีการประเมินทางการแพทย์ก่อน (Pender et al., 2002) ซึ่งรวมถึงมีการทดสอบเกี่ยวกับการทำหน้าที่ของตับ ไต คลื่นหัวใจ และหากเป็นไปได้ควรมีการทดสอบความเครียดในการออกกำลังกาย (exercise stress test) ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ออกซิเจนแบบแอโรบิคสูงสุด เป็นการบ่งบอกถึงความสามารถในการออกกำลังกายของแต่ละบุคคล (Stockslager, 2003)

#### 2.1.2 การปรับสภาพร่างกาย เป็นขั้นตอนที่จะต้องมีการปฏิบัติอย่างเหมาะสม

ทั้งในช่วงก่อน และหลังการออกกำลังกาย โดยการปรับสภาพร่างกายก่อน จะช่วยเพิ่มการไหลเวียนโลหิตไปที่หัวใจ และกล้ามเนื้อ ช่วยให้เนื้อเยื่อได้รับออกซิเจน ซึ่งในช่วงนี้อุณหภูมิร่างกาย และอัตราการเต้นของหัวใจค่อยๆ เพิ่มขึ้น ช่วยในการลดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ และช่วยเพิ่มความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และข้อ ก่อนออกกำลังกาย ตัวอย่างเช่น การเดินเร็ว การหมุนแขน และขา (Pender et al., 2002) เพื่อเตรียมความพร้อมของอวัยวะต่างๆ (ถนอมขวัญ, 2541) ใช้เวลา

ประมาณ 7-10 นาที สำหรับการปรับสภาพร่างกายหลังออกกำลังกาย จะช่วยในการป้องกันการรวมกลุ่มของเลือดในกล้ามเนื้อ ที่จะส่งผลให้เกิดอาการวิงเวียนศีรษะได้ และช่วยกำจัดกรดแลคติกภายในกล้ามเนื้อ ตัวอย่างเช่น การเดินช้าๆ การกระทุ้งขาเบาๆ การวิ่ง หรือขี่จักรยาน โดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที เมื่อสิ้นสุดการปรับสภาพร่างกาย อัตราการเต้นของหัวใจควรต่ำกว่า 100 ครั้ง/นาที (Pender et al., 2002) ซึ่งเป็นวิธีการที่ช่วยให้อัตราการเต้นของหัวใจค่อยๆ ลดลงสู่สภาวะเดิม คือ ลดลงสู่อัตราการเต้นของหัวใจในขณะพัก (Stockslager, 2003)

2.2 ระหว่างออกกำลังกาย สำหรับอาการต่างๆ ที่บ่งชี้ถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นจากการออกกำลังกาย ซึ่งควรจะหยุดการออกกำลังกาย และไปพบแพทย์ทันที ได้แก่ อาการเจ็บหน้าอก ใจสั่นผิดปกติ หายใจขัด วิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน อ่อนเพลีย ปวดกล้ามเนื้อ หรือปวดข้อมาก (สุทธิชัย, 2544) เหงื่อออก ตัวเย็น พุดไม้ขัด แขน ขาอ่อนแรง หรือหัวใจเต้นแรง และอาการไม่ดีขึ้น หลังจากหยุดพักไปแล้วประมาณ 10 วินาที (วิภาวี, 2533)

2.3 หลังออกกำลังกาย ในช่วงหลังเสร็จสิ้นจากการออกกำลังกาย ไม่ควรนอน หรืออาบน้ำ หรือเข้าห้องปรับอากาศ หรือดื่มน้ำเย็นในทันที จะต้องนั่งพักในอุณหภูมิของบริเวณที่ออกกำลังกายก่อนเพื่อปรับอุณหภูมิ ปรับอัตราการหายใจ และความตึงเครียดของร่างกายให้เข้าสู่ภาวะปกติ หลังจากนั้นจึงจะทำกิจกรรมอื่นตามที่ต้องการ (เกษม และกุลยา, 2528)

การจัดโปรแกรมการออกกำลังกายเพื่อที่จะส่งเสริมสุขภาพ หรือจัดการกับปัญหาที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นได้มากในกลุ่มผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นกลุ่มประชากรที่มีสัดส่วน และจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว (ปราโมทย์ และปัทมา, 2547) อันได้แก่ ปัญหาการนอนหลับ นอกจากนี้จะต้องยึดหลักปฏิบัติในการออกกำลังกายแล้ว ควรมีการจัดในช่วงเวลาที่พบว่าสามารถทำให้นอนหลับได้ดี โดยหากเป็นการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นหนัก จะต้องไม่จัดในช่วงใกล้กับเวลานอน (Potter & Perry, 2003) หากเป็นการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลาง ควรจัดในช่วงเวลาบ่ายหรือเย็น ซึ่งจะช่วยให้หลับได้ดีขึ้น (วรวิญญู, 2536) สอดคล้องกับการศึกษาในกลุ่มผู้หญิงวัย 50-75 ปี ที่ได้สรุปว่าผลของการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางต่อความยากง่ายในการนอนหลับ อาจขึ้นอยู่กับช่วงเวลา และจำนวนครั้ง หรือความถี่ในการออกกำลังกาย (Tworoger et al., 2003)

สำหรับด้านความปลอดภัย ต้องระมัดระวังในผู้ที่มีข้อห้ามในการออกกำลังกาย ซึ่งได้แก่ ผู้ที่เป็นโรคระบบหัวใจ และหลอดเลือดรุนแรง โรคปอดอุดกั้นเรื้อรังระยะรุนแรง โรคลมชัก หรือโรคเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ หรือมีปัญหาของข้อ และกล้ามเนื้ออย่างมาก เช่น โรคข้ออักเสบรุนแรง และเคลื่อนไหวลำบาก เป็นต้น โดยเฉพาะในการออกกำลังกายที่ไม่ได้มีการวางแผน หรือไม่ได้ให้คำแนะนำไว้ล่วงหน้า (สุทธิชัย, 2544) จากการทบทวนเอกสาร ยังพบว่าควรพิจารณาเกี่ยวกับค่าใช้จ่าย ซึ่งได้แก่ การใช้อุปกรณ์ในการออกกำลังกาย และควรพิจารณาสถานที่ในการ

ออกกำลังกาย เพื่อให้เกิดความสะดวกสบายของผู้เข้าร่วม (Stockslager, 2003) ซึ่งหากเป็นสถานที่กลางแจ้งไม่ควรจัดในขณะที่อากาศร้อนจัดจนเกินไป สำหรับการจัดในเคหะสถาน จะต้องเลือกสถานที่ที่อากาศถ่ายเทสะดวก (บรรลุ, 2541) นอกจากนี้ควรให้ความสนใจในองค์ประกอบที่มีความสำคัญของการออกกำลังกาย ได้แก่ การหายใจ เนื่องจากขณะที่มีการออกกำลังกาย บุคคลที่กำลังออกกำลังกายมักลืมสนใจองค์ประกอบดังกล่าว สำหรับเทคนิคในการหายใจที่ถูกต้อง คือ หายใจออกระหว่างมีการออกแรง และหายใจเข้าเมื่อกำลังผ่อนคลายเป็นพิเศษ ซึ่งจะช่วยลดความตึงเครียด (Long, 2003) และวิธีการออกกำลังกายที่ใช้หลักการหายใจดังกล่าว คือ วิธีการรำมวยจีนไทชิหรือไทเก๊ก ที่เป็นลักษณะของการเคลื่อนไหวแบบนิ่มนวล มีการผ่อนคลายเป็นทั้งร่างกาย และจิตใจ ใช้วิธีการย่อตัวลง การยืดตัวขึ้น และเขย่งปลายเท้า แทนการวิ่งเหยาะ และกระโดด ซึ่งนอกจากจะทำให้ได้รับความสนุกสนาน เ้าใจ รวมถึงได้ผ่อนคลายเป็นแล้ว ยังเป็นวิธีที่ปลอดภัย (ถนอมขวัญ, 2541) สามารถปฏิบัติได้ทั้งในเคหะสถาน และกลางแจ้ง โดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์ใดๆ (Chen & Snyder, 1999)

### หลักการ และประโยชน์ของรำมวยจีนไทชิ

การรำมวยจีนไทชิ เป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิค (เทอดศักดิ์, 2545) ประเภทฝึกความยืดหยุ่น (สุทธิชัย, 2544) และมีความเข้มข้นปานกลาง การออกกำลังกายด้วยวิธีการดังกล่าวจะมีการเคลื่อนไหวด้วยความนุ่มนวล (Li, Chaumeton, et al., 2002)

“ไท” (tai) มีความหมายว่าใหญ่ ส่วน “ชี” (chi) มีความหมายว่าพลังพื้นฐาน รวม 2 คำมีความหมายว่า พื้นฐานที่ยิ่งใหญ่ที่สุด ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ของความสมดุล พลัง และภาวะรู้แจ้งหรือมีการเรียนรู้ (Seaward, 2002) ไทชิ เป็นส่วนหนึ่งของการรักษาโรคแผนจีน มีกำเนิดมาจากศิลปะการต่อสู้ป้องกันตัว (Li, Chaumeton, et al., 2002) เนื่องจากร่างกายของแต่ละคนมีเส้นทางของพลัง หรือเมอริเดียน (meridians) และบุคคลสามารถเรียนรู้ที่จะปฏิบัติเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของพลัง (Keegan, 2001) เป็นวิธีที่ทำให้ได้มาซึ่งความกลมกลืน (Eliopoulos, 2001) เชื่อกันว่าจะทำให้เกิดความสมดุลของพลังชีวิต จึงส่งผลให้เกิดความรู้สึกผาสุก มีชีวิตชีวา (Keegan, 2001) ดังนั้นความสำคัญของไทชิ คือ พลัง ที่เกิดจากการเคลื่อนไหวอย่างเป็นอิสระของร่างกาย เป็นวิธีการที่ทำให้ได้มาซึ่งสุขภาพที่ดี และมีความรู้สึกผาสุก โดยผ่านการเคลื่อนไหวในจังหวะช้าๆ ประกอบกับการสำรวมจิต และประสานไปกับการหายใจ (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) และจิตนาการ (Keegan, 2001) เพื่อสนับสนุนให้เกิดความสมดุลของร่างกาย ความคิด จิตใจ และจิตวิญญาณ ตามหลักทฤษฎีหยิน และหยาง ซึ่งเป็นการกล่าวถึงสองสิ่งที่ตรงข้ามกัน และได้มีการผสมผสานกันอย่างกลมกลืน จนทำให้เกิดความสมบูรณ์ของพลังในทุกสิ่งที่อยู่ในโลกนี้ (Li, Chaumeton, et al., 2002) เช่น บวกกับลบ ฤดูหนาวกับฤดูร้อน (Keegan, 2001) ความมืด

กับความสว่าง ผู้ชายกับผู้หญิง เป็นต้น ตามหลักการแพทย์แผนจีนเชื่อว่า ร่างกาย ความคิด อารมณ์ และจิตวิญญาณของสิ่งมีชีวิตมีความเชื่อมโยงกัน หากด้านหนึ่งด้านใดเสียสมดุล จะทำให้ ด้านอื่นเสียสมดุลไปด้วย (คาร์นี, 2542) ซึ่งเป็นเหตุให้เกิดปัญหาสุขภาพ (Kuhn, 1999) ปัจจุบัน ในประเทศจีนได้มีการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชีกันจนเป็นกิจวัตรประจำวัน โดยเฉพาะ ในกลุ่มผู้สูงอายุ และในประเทศอื่นๆ ได้สนใจฝึกรำมวยจีนไทชีกันอย่างแพร่หลาย ทำให้พบว่าการ ออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี่มีหลายรูปแบบ ซึ่งมีความแตกต่างกันเพียงเล็กน้อย แต่ได้ ประกอบไปด้วยองค์ประกอบหลักอย่างเดียวกัน ตัวอย่างเช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้มีการ ฝึกในรูปแบบของไทชี่ ชวน (Tai Chi Chaun) และไทชี่ ชี (Tai Chi Chih)

การรำมวยจีนไทชี่ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลัก ซึ่งได้แก่ การผ่อนคลายหายใจลึกๆ การเคลื่อนไหว และการทำสมาธิ (Li, Chaumeton, et al., 2002) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การผ่อนคลายหายใจลึกๆ โดยไม่ต้องออกแรง ซึ่งเป็นลักษณะของการหายใจที่ประสาน ไปกับความก้าวหน้าของการเคลื่อนไหว (Seaward, 2002) หายใจตามการเคลื่อนไหวของมือ โดย เมื่อเคลื่อนไหวขึ้น หรือขยายออกจะมีการหายใจเข้า และเมื่อลดมือลง หรือหดเข้าจะมีการหายใจออก เป็นไปในลักษณะหายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบ ซึ่งทำให้กล้ามเนื้อกระบังลมขยับขึ้นลง (เทอดศักดิ์, 2545) โดยไม่มีการขยับทรวงอก หรือขยับเพียงเล็กน้อย ซึ่งต้องฝึกให้เป็นธรรมชาติ (Seaward, 2002) เป็นวิธีการที่ทำให้ได้พลังจากธรรมชาติเป็นจำนวนมาก และเป็นการนวดอวัยวะ ในช่องท้องให้ทำงานปกติ ช่วยกระตุ้นประสาททั่วทั้ง กระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเทติก จึงทำ ให้ร่างกายผ่อนคลาย (เทอดศักดิ์, 2545) และทำให้กล้ามเนื้อของปอดยืดหยุ่นดีขึ้น ช่วยทำให้การ แลกเปลี่ยนของอากาศภายในปอดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการเพิ่มสมรรถภาพของปอด (Li, Chaumeton, et al., 2002) มีประโยชน์กับผู้ที่เป็นโรคระบบทางเดินหายใจ (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) เช่น โรคหอบหืด โรคหลอดลมอักเสบ และถุงลมโป่งพอง เป็นต้น (Li, Chaumeton, et al., 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของดาร์วอร์น (2545) ซึ่งพบว่าการ รำมวยจีนไทชี่ สามารถพัฒนาสมรรถภาพปอดในผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การ หายใจตามหลักการดังกล่าวยังทำให้มีการไหลเวียนโลหิตไปสู่สมองได้ดี ส่งผลให้เกิดความตื่นตัว ทำให้ร่างกายได้รับออกซิเจน และสารอาหาร (Li, Chaumeton, et al., 2002) ทำให้มีการเคลื่อนไหว ของพลังรอบๆร่างกาย เป็นการออกกำลังกายที่มีสมรรถภาพสูง สามารถใช้เป็นกิจกรรมเริ่มต้นของ การทำสมาธิ การสวดมนต์ และกิจกรรมทางกายอื่นๆ ที่รุนแรง หรือการทำกิจกรรมทางจิต (Kuhn, 1999)

2. การเคลื่อนไหว โดยให้ร่างกายทุกส่วนเป็นอิสระ ให้ทำยื่นตั้งฉากกับพื้น รักษาไว้ซึ่ง จุดศูนย์กลางของน้ำหนัก และคงไว้ซึ่งความเร็วที่สม่ำเสมอ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.1 ร่างกายทุกส่วนเป็นอิสระ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องออกแรงเบ่ง (Kuhn, 1999; Seaward, 2002) ซึ่งจะต้องเริ่มด้วยการทำจิตใจให้สบาย และเมื่อร่างกาย และจิตใจผ่อนคลาย การเคลื่อนไหวของพลังก็จะเปลี่ยนเป็นอิสระมากขึ้น ดังนั้นในการรำมวยจีนไทชี จะมีการใช้ความตึงเครียดของร่างกายเพียงเล็กน้อย เพื่อที่จะทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายเป็นไปอย่างสมบูรณ์เท่านั้น (Seaward, 2002) ซึ่งได้แก่ความตึงเครียดของกล้ามเนื้อที่ใช้ในการยืน (เทอดศักดิ์, 2545)

2.2 ท่ายืนตั้งฉากกับพื้น โดยการยืนอยู่ในท่าตั้งฉากเพื่อให้เกิดความสมดุลของแต่ละท่าในขณะที่จะเคลื่อนไหวเพื่อเปลี่ยนเป็นท่าต่อไป (Seaward, 2002) เป็นการเคลื่อนไหวในลักษณะเหมือนศีรษะถูกแขวนไว้กับท้องฟ้าด้วยเส้นด้ายที่มองไม่เห็น (เทอดศักดิ์, 2545) หรือเหมือนหุ่นกระบอกที่แขวนเชือกไว้ในตำแหน่งบนสุดของศีรษะ (Seaward, 2002) นอกจากนี้ในการยืนผู้ฝึกจะต้องยืนในลักษณะหลังตรง และมีการย่อเข้า การยกเข้า การยกแขนขึ้น และลง (เทอดศักดิ์, 2545; Kuhn, 1999) ซึ่งเป็นวิธีการที่ส่งผลให้พลังงานในร่างกายเกิดความสมดุล ช่วยทำให้การเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ เป็นไปได้ดี และทำให้ร่างกายมีการหลังสารเบตา-เอนโดρφิน (Kuhn, 1999) ซึ่งได้มีการศึกษาพบว่า การเข้าร่วมออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี ทำให้ระดับของสารเบตา-เอนโดρφินเพิ่มขึ้น (Ryu, 1996)

สารเบตา-เอนโดρφินเป็นสารที่ช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันมีประสิทธิภาพขึ้น ช่วยระงับอาการปวด และทำให้รู้สึกมีความสุข (สมภพ, 2545) สอดคล้องกับการศึกษาของรอส และคณะ (Ross et al., 1999) ที่พบว่า การรำมวยจีนไทชี ทำให้การรับรู้ความปวดลดลง และสอดคล้องกับการศึกษาของแทกการ์ท (Taggart, 2001) ที่มีการรายงานจากกลุ่มตัวอย่างว่า หลังจากเข้าร่วมออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี 2 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ทำให้ความรู้สึกโดยทั่วไปดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปของคุน (Kuhn, 1999) ที่สรุปว่าการรำมวยจีนไทชี ทำให้รู้สึกมีความสุขได้ และสอดคล้องกับคีแกน (Keegan, 2001) ที่สรุปว่าการรำมวยจีนไทชีเป็นวิธีการที่เชื่อกันว่าทำให้เกิดความสมดุลของพลังชีวิต จึงส่งผลให้รู้สึกมีชีวิตชีวา เกิดความมีความสุขได้ และในการเคลื่อนไหวที่มีการเปลี่ยนไปทางด้านซ้าย และขวา ช่วยให้มีการหด และขยายของกล้ามเนื้อขา จึงทำให้การไหลเวียนเลือดดีขึ้น (Kuhn, 1999) เป็นวิธีการที่ทำให้เกิดทั้งความความยืดหยุ่น เกิดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการไหลเวียนเลือด ช่วยป้องกันโรคผนังหลอดเลือดแดงแข็ง (Seaward, 2002) จากการศึกษาผลของการเข้าร่วมออกกำลังกายด้วยวิธีการรำมวยจีนไทชี ชวน ซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการฝึกไทชีต่อการทำหน้าที่ของการไหลเวียนเลือดในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมออกกำลังกายมีร้อยละของการเผาผลาญ การไหลเวียนเลือดบริเวณผิวหนัง ความสามารถในการถ่ายทอดพลังงาน และอุณหภูมิของผิวหนังสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Wang, Lan & Wong, 2001)



2.3 รักษาไว้ซึ่งจุดศูนย์กลางของน้ำหนักที่ระดับต่ำ ซึ่งอยู่ในบริเวณท้องน้อย โดยเพิ่มความรู้สึกไว้ที่ตำแหน่งดังกล่าว ส่วนตำแหน่งที่ต่ำกว่าเป็นฐานในการเคลื่อนไหว และมีการงอเข้าข้างๆ เมื่อจะต้องมีการเปลี่ยนน้ำหนักจากขาหนึ่งไปยังอีกขาหนึ่ง (Seaward, 2002) ซึ่งจะช่วยในการปรับร่างกายกับแรงศูนย์ถ่วงโลก ช่วยให้กระดูกสันหลังตรง บรรเทาความปวด มีประโยชน์ในผู้ที่มีปัญหาปวดหลัง (Kuhn, 1999) เป็นวิธีการที่ช่วยให้กระดูกสันหลังแข็งแรง (Seward, 2002)

2.4 คงไว้ซึ่งความเร็วที่สม่ำเสมอ มีการเคลื่อนไหวร่างกายเข้าสู่สม่ำเสมอ นุ่มนวล กระฉับกระเฉง แข็งแรง สมดุล และประสานกัน (Li, Chaumeton, et al., 2002) การเคลื่อนไหวที่งดงามของการรำมวยจีนไทชี เป็นผลมาจากการดำเนินที่ต่อเนื่องกันของการเคลื่อนไหว คล้ายกับการไหลอย่างนุ่มนวลของน้ำ ซึ่งจะต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ว่างรอบๆมือว่า เปรียบเสมือนการว่ายน้ำอยู่ในอากาศ มีการเคลื่อนไหวมือ และแขนสอดคล้องไปกับการเคลื่อนไหวร่างกาย ควรเคลื่อนไหวอย่างราบเรียบ ไม่มีการกระตุก (Seaward, 2002) เป็นลักษณะการเคลื่อนไหวที่ปลอดภัย กระแทก (ถนอมขวัญ, 2541) และหากมีแรงกระแทกบ้างก็เป็นแรงกระแทกในขนาดต่ำ จึงช่วยลดการสูญเสียมวลกระดูก (Li, Chaumeton, et al., 2002) ช่วยในการป้องกันโรคกระดูกพรุนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของคิน และคณะ (Qin et al., 2002) ซึ่งเป็นการศึกษาในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน ที่พบว่าการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี ชวน เฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3½ ครั้ง/สัปดาห์ มาเป็นเวลานานกว่า 4 ปี ช่วยลดการสูญเสียมวลกระดูกได้ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เข้าร่วมออกกำลังกาย นอกจากนี้การฝึกยังมีประโยชน์ในผู้ที่เป็นโรคข้ออักเสบ หรือผู้ที่มีปัญหาปวดเรื้อรัง (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) สอดคล้องกับการศึกษาเรื่องผลของการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชีในผู้สูงอายุที่เป็นโรคข้ออักเสบเรื้อรัง ซึ่งผลจากการศึกษาแสดงให้เห็นว่า กลุ่มที่เข้าร่วมออกกำลังกาย คะแนนความปวดลดลงมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (Adler et al., 2000)

การออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี เป็นวิธีการที่ช่วยสร้างความแข็งแรงให้กับร่างกายโดยผ่านความนุ่มนวล และช่วยให้การเคลื่อนไหวของร่างกายประสานกันอย่างคล่องแคล่ว กระฉับกระเฉง (Li, Chaumeton, et al., 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของสมพร และคณะ (2546) ที่พบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มที่ออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี ใช้เวลาในการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับการศึกษาของแทกการ์ท (Taggart, 2002) ที่พบว่า การรำมวยจีนไทชี จำนวน 2 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 30 นาที เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนไหว และการทรงตัวที่ดีขึ้น รวมถึงสัมพันธ์กับการลดลงของการหกล้มในผู้สูงอายุหญิง และสอดคล้องกับการศึกษาของวอล์ฟ และคณะ (Wolf et al., 2001) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุที่อ่อนแอ ที่พบว่า การเข้าร่วมออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี สามารถลดความถี่ของการหกล้ม

ในกลุ่มผู้สูงอายุที่อ่อนแอได้ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนเกี่ยวกับสุขภาพ อาจเป็นเพราะการรำมวยจีนไทชิ ทำให้การเคลื่อนไหวของร่างกายประสานดีขึ้น (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการออกกำลังกายด้วยไทชิ ชวน และความมั่นคงของท่าทาง ที่พบว่ากลุ่มที่เข้าร่วมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 2-35 ปี มีความมั่นคงของท่าทางดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และได้สรุปว่าการออกกำลังกายที่เน้นการประสานกันของร่างกาย อาจช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้ม โดยสามารถดำรงไว้ซึ่งความสามารถในการควบคุมท่าทางได้ (Wong, Lin, Chou, Tang & Wong, 2001) และสอดคล้องกับการศึกษาของเฮน และคณะ (Hain et al., 2000) ที่พบว่าการรำมวยจีนไทชิ เป็นเวลานาน 8 สัปดาห์ ทำให้การทรงตัวดีขึ้น และการศึกษาเรื่องผลของการรำมวยจีนไทชิต่อการทำหน้าที่ของร่างกายในผู้สูงอายุ พบว่าการรำมวยจีนไทชิทำให้การทำหน้าที่ของร่างกายดีขึ้น (Li, Fisher et al., 2002)

3. การทำสมาธิ โดยการประสานจิตใจ และร่างกายให้เป็นหนึ่งเดียวกัน ทำให้จิตใจเคลื่อนไหวไปพร้อมกับร่างกาย (Seaward, 2002) ทำจิตใจให้นิ่งอยู่บนฝ่ามือ (เทอดศักดิ์, 2545) เป็นวิธีการที่ช่วยให้จิตใจว่างเปล่าในขณะปฏิบัติ ทำให้เกิดความสมดุลของจิตใจ (Kuhn, 1999) ช่วยลดความวิตกกังวล ลดความซึมเศร้า ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตลดลง มีประโยชน์ในผู้ที่ เป็นโรคหัวใจ และความดันโลหิตสูง (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) สอดคล้องกับการศึกษาของรอส และคณะ (Ross, et al. 1999) ที่พบว่าการรำมวยจีนไทชิ ทำให้ความวิตกกังวลลดลง นอกจากนี้ โล, โชมิตัน และคณะ (Li, Chaumeton, et al., 2002) ยังสรุปว่าการรำมวยจีนไทชิ ทำให้หลับได้ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของถิ่นหัวเตย (Thinhuatoey, 2003) ซึ่งได้ศึกษาในกลุ่มของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราที่พบว่าระยะเวลาก่อนหลับภายหลังการเข้าร่วมออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชิ 4 สัปดาห์ และ 6 สัปดาห์ ลดลง ซึ่งหมายถึง หลับได้ง่ายขึ้น และคุณภาพการนอนหลับในระหว่างที่มีการเข้าร่วมออกกำลังกายทั้ง 6 สัปดาห์ สูงขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนเข้าร่วมออกกำลังกาย สอดคล้องกับการศึกษาของโล และคณะ (Li et al., 2004) ซึ่งศึกษาในผู้สูงอายุของชุมชนทั่วไป ที่พบว่าการรำมวยจีนไทชิ 3 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 60 นาที เป็นเวลานาน 24 สัปดาห์ ทำให้คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น นอกจากนี้ยังได้มีการสรุปเกี่ยวกับประโยชน์ของการรำมวยจีนไทชิว่า ทำให้ได้มีการเข้าสังคม หรือได้มีเพื่อนมากขึ้น (Kuhn, 1999) อันส่งผลให้มีการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชิอย่างต่อเนื่อง (Chen et al., 2001b)

การรำมวยจีนไทชิปลอดภัยสำหรับทุกคน ซึ่งสามารถดัดแปลงให้เหมาะสม และนำไปปฏิบัติได้ แม้มีปัญหาสุขภาพ หรือมีความจำกัดในการเคลื่อนไหว เนื่องจากเป็นการเคลื่อนไหวที่มีความนุ่มนวล (Kuhn, 1999) อย่างไรก็ตามในผู้ที่มีปัญหารุนแรง จะต้องปรึกษากับแพทย์เกี่ยวกับอันตรายที่อาจเกิดขึ้น และในระยะแรกของการรำมวยจีนไทชิ อาจรู้สึกปวดบริเวณกล้ามเนื้อได้

ซึ่งต้องอาศัยเวลาจึงจะดีขึ้น แต่หากปวดรุนแรงขึ้น หรือมีอาการปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะ หายใจลำบาก จะต้องหยุด และปรึกษาแพทย์ (Li, Chaumeton, et al., 2002) สำหรับก่อนเริ่มการออกกำลังกายด้วยการรำมวยจีนไทชี ควรมีการอบอุ่นร่างกาย เพื่อป้องกันการบาดเจ็บจากการยืดขยายของกล้ามเนื้อ นอกจากนี้จะต้องเลือกสวมรองเท้าที่เหมาะสม และระมัดระวังในท่าที่ยืนขาเดียว เพราะอาจทำให้เกิดการหกล้มได้ สำหรับระยะเวลาในการรำมวยจีนไทชี จะต้องใช้เวลาประมาณ 20 นาที/วัน หรือมากกว่า หากต้องการ (Kuhn, 1999) และเพื่อที่จะให้เกิดประโยชน์ จะต้องปฏิบัติต่อเนื่องกันประมาณ 1 เดือน (Keegan, 2001)

### สถานสงเคราะห์คนชรา

สถานสงเคราะห์คนชราในประเทศไทยจัดตั้งครั้งแรกในปี พ.ศ. 2496 ปัจจุบันมีจำนวน 20 แห่ง (กรมประชาสงเคราะห์, ม.ป.ป. อ้างตาม วรณภา, ผ่องพรรณ, อัมพร, สุขุมาล และพรรณงาม, 2545) อยู่ในสังกัดกรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการ กระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรับผู้สูงอายุที่ยากไร้ ถูกทอดทิ้ง ไม่มีที่อยู่อาศัย หรือผู้ที่ไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้อย่างมีความสุข (ศูนย์ข่าวกระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์, 2548) ซึ่งตามระเบียบกรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการว่าด้วย การให้บริการผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546 ระบุว่า การสงเคราะห์มี 3 ประเภท คือ 1) ประเภทสามัญ ได้แก่ การให้บริการดูแลผู้รับบริการ โดยไม่ต้องเสียค่าบริการ 2) ประเภทเสียค่าบริการ และ 3) ประเภทปลูกบ้านอยู่เอง

### การบริหารจัดการ

สถานสงเคราะห์คนชราที่มีผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เป็นผู้บริหารสูงสุด (วรณภา และคณะ, 2545) มีห้องพยาบาล ซึ่งมีพยาบาลประมาณ 1-2 คน และมีที่เลี้ยงประจำตึกผู้สูงอายุ แต่ละสถานสงเคราะห์มีผู้สูงอายุตั้งแต่ 100-350 ราย ผู้สูงอายุที่เข้ารับบริการส่วนใหญ่มีปัญหาสุขภาพ เช่น ปัญหาโรคความดันโลหิตสูง โรคอัมพาต โรคหัวใจ โรคเบาหวาน และโรคมะเร็ง เป็นต้น สำหรับปัญหาสุขภาพที่กล่าวมา นับว่าเป็นปัญหาหนักมากสำหรับสถานสงเคราะห์ ซึ่งมีเฉพาะพยาบาล แต่ไม่มีแพทย์ประจำ โดยเมื่อเกิดความเจ็บป่วยจะต้องนำส่งโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุมีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น ซึ่งมีทั้งเสื่อมแบบหลงๆ ลืมๆ นิ่งๆนอนๆ ไม่อาละวาด และแบบก้าวร้าว อาละวาด เอะอะโวยวาย มีการด่าได้ตอบกัน ซึ่งทำให้เกิดความวุ่นวาย ส่งเสียงรบกวนผู้อื่น ทำให้ผู้อื่นนอนหลับไม่ได้ (ละเอียด, 2544) ซึ่งในการศึกษาดูงานของผู้วิจัย ณ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านนครปฐม จังหวัดนครปฐม และสถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ ๙ จังหวัด

พระนครศรีอยุธยา พบว่าได้มีการบริหารจัดการโดยการแยกผู้ที่อาละวาด เอะอะโวยวาย หลงลืม หรือช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ไว้ในตึกหลง หรือเรือนคนหลง และมีการกำหนดเวลาในการเข้านอน คือ เวลา 20.30 นาฬิกา นอกจากนี้ยังมีระเบียบอื่นๆในการเข้าพักในสถานสงเคราะห์คนชรา ดังต่อไปนี้

ผู้รับบริการจะต้องปฏิบัติดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามคำสั่ง และระเบียบที่กำหนดขึ้นในสถานสงเคราะห์
2. แต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย
3. รักษาความสามัคคีในหมู่คณะ ไม่ทะเลาะวิวาท หรือชกชวน ยุ้ง ส่งเสริมให้ผู้ใด

กระทำผิด หรือฝ่าฝืนต่อระเบียบของสถานสงเคราะห์

4. ปฏิบัติตนอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม
5. ช่วยดูแลรักษาถนนมทรัพย์สินของทางราชการให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย และใช้โดยประหยัด
6. ดูแลรักษาความสะอาดตนเอง และสถานที่ให้เรียบร้อย
7. ผู้รับบริการต้องเข้าร่วมกิจกรรม และปฏิบัติภารกิจประจำวันตามที่สถานสงเคราะห์

กำหนด

ผู้รับบริการจะประพฤติปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด ดังต่อไปนี้ไม่ได้

1. มีพฤติกรรมอันชั่วช้า หรือมีความสัมพันธ์ทางเพศระหว่างผู้รับบริการ
2. ทะเลาะวิวาท หรือทำร้ายร่างกายผู้อื่น
3. นำบุคคลภายนอกเข้ามาอนค้างในสถานสงเคราะห์ และห้ามผู้รับบริการไปนอนค้างแรมที่อื่น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง หรือเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

4. กระทำการใดๆ ซึ่งก่อความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น

5. มีสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้ในครอบครอง 1) เฮโรอีน ผิ่น กัญชา ทินเนอร์ ยาอันตราย หรือสิ่งเสพติดต่างๆ 2) สุรา หรือเครื่องดองของเมา 3) อุปกรณ์การพนัน 4) อาวุธ หรือของมีคมทุกชนิด

5) วัตถุระเบิด หรือเชื้อเพลิง และ 6) สิ่งของอื่น ซึ่งผู้ปกครองกำหนด และประกาศเพิ่มขึ้น

6. เล่นการพนันทุกชนิด

7. ลักทรัพย์ของผู้อื่น

8. สูบบุหรี่ หรือจุดธูปเทียนบูชาพระในเรือนนอน

9. เสพสุรา หรือของมีเมาทุกชนิดในบริเวณสถานสงเคราะห์

10. นำสัตว์ทุกชนิดเข้ามาเลี้ยง ในบริเวณสถานสงเคราะห์

11. นำอาหารไปรับประทานนอกห้องอาหาร ยกเว้นผู้ป่วยที่ได้รับอนุญาตแล้ว

12. ประกอบอาหารในเรือนนอน

13. นำทรัพย์สินของทางราชการมาใช้ประโยชน์ส่วนตัว
14. ทำลายทรัพย์สินของทางราชการ
15. กระทำการใดๆ อันเป็นการรบกวนความสงบสุขต่อราษฎรที่อาศัยอยู่ในบริเวณ

ใกล้เคียง

#### การบริการ

การบริการที่สถานสงเคราะห์คนชราจัดให้กับผู้สูงอายุประกอบด้วยบริการ 3 ด้าน (ศูนย์ข่าวกระทรวงการพัฒนาสังคม และความมั่นคงของมนุษย์, 2548) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. บริการด้านปัจจัยสี่
2. บริการด้านการแพทย์
3. บริการด้านสังคม และสวัสดิการ

จากการดูงาน ณ สถานสงเคราะห์คนชราบ้านนครปฐม และสถานสงเคราะห์คนชรา วาสนะเวศม์ ฯ พบว่าได้มีการจัดบริการครอบคลุมไปถึงกิจกรรมการบริหารไร้ข้อเป็นประจำ ยกเว้นวันหยุด และยังพบว่าผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชราได้รับการเยี่ยมเยียน ได้รับการเลี้ยงอาหาร ได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการผ่อนคลายที่หน่วยงานต่างๆจัดให้ รวมถึงได้รับการบริจาคเงิน และสิ่งของต่างๆจากผู้มีจิตศรัทธา ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุได้มีเงินสำหรับใช้จ่าย และเป็นเงินเก็บที่เพิ่มขึ้น นอกจากเงินบำนาญ เงินจากการทำงานพิเศษ และเงินที่ค้าจุนจากครอบครัว

อย่างไรก็ตามในการดำเนินงาน พบว่าสถานสงเคราะห์คนชราสามารถให้บริการทางด้านร่างกายแก่ผู้สูงอายุได้ แต่การให้บริการด้านจิตใจยังคงเป็นปัญหา เนื่องจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เป็นส่วนตัว ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีอาการไม่ดี (วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548) จากการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2537 โดยการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในครัวเรือน จำนวน 36,827 ครัวเรือน ทั่วประเทศ โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ. 2537 พบว่าผู้สูงอายุ ร้อยละ 81.2 ไม่มีความคิดที่จะไปอยู่สถานสงเคราะห์ ร้อยละ 30.9 มีความคิดว่าการอยู่ในสถานสงเคราะห์ ทำให้ผู้สูงอายุขาดความอบอุ่นจากบุตรหลาน และญาติ ร้อยละ 13.2 มีความคิดว่าการทำให้ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งมากขึ้น และมีผู้สูงอายุเพียงบางส่วนที่กลัวว่าจะมีการดูแลไม่ทั่วถึง ผู้สูงอายุดังกล่าวชอบอยู่บ้านของตนเอง ชอบอยู่คนเดียว (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2539)

จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของการนอนหลับ ความผาสุก การออกกำลังกาย และสถานสงเคราะห์คนชรา จะเห็นว่าการออกกำลังกายมีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งรวมไปถึงการนอนหลับ และเกี่ยวข้องกับสุขภาพผาสุก โดยพบว่าการออกกำลังกายทำให้คุณภาพ

การนอนหลับ และความผาสุกดีขึ้น ดังนั้นผู้ศึกษาจึงได้นำความสัมพันธ์ดังกล่าวมาศึกษาในกลุ่มของผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยเลือกศึกษาในผู้สูงอายุประเภทสามัญ ซึ่งเป็นประเภทที่มีผู้สูงอายุพักอยู่รวมกัน เรือนนอนละ 15-20 ราย เนื่องจากเป็นสถานที่ที่ไม่มีความเป็นส่วนตัว (วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2548) ไม่สงบ อันส่งผลให้ผู้สูงอายุซึ่งเป็นวัยที่ถูกปลุกให้ตื่นได้ง่าย (พัสมณฑท์, 2536) มีโอกาสเกิดปัญหาการนอนหลับได้มากขึ้น นอกจากนี้ผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา ยังเป็นผู้สูงอายุที่เกิดความซึมเศร้าได้ง่าย (สุเทพ และจันทนา, 2545) ซึ่งในการประเมินด้วยดัชนีวัดคุณภาพการนอนหลับของพิทส์เบิร์กพบว่าผู้มีปัญหาอนไม่หลับมากๆ มักเป็นผู้ที่มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง (Buysse et al., 1989) สอดคล้องกับการศึกษาของโฟเลย์ และคณะ (Foley et al., 1999) ที่พบว่าอาการอนไม่หลับมีความสัมพันธ์กับอารมณ์ซึมเศร้า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของบอนเนต และเอแรน (Bonnet & Arand, 2002) ที่พบว่าผู้ที่นอนหลับไม่ดี คะแนนความซึมเศร้ามีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้ในการศึกษาของศรีเรือน (2533) พบว่าการอยู่บ้านของตนเองมีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจในชีวิตของผู้สูงอายุไทยโดยรวม และได้สรุปว่าการพักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา ไม่น่าจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกสุขใจ หรือผาสุกได้ ซึ่งสอดคล้องกับการสรุปของเสนอ (2545) ที่ได้สรุปว่าผู้สูงอายุจะมีความสุขทุกสิ่งเป็นอย่างมากเมื่อไม่มีบ้านที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง หรือต้องอาศัยบ้านคนอื่นโดยที่เจ้าของบ้านไม่เต็มใจ หรือไร้ญาติขาดมิตร หรือไม่มีลูกหลานช่วยดูแล

จากการทบทวนเอกสาร และงานวิจัยที่ผ่านมาจึงพอจะสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุที่พักอาศัยในสถานสงเคราะห์คนชรา มีโอกาสเกิดปัญหาการนอนหลับ และปัญหาความผาสุกได้มาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้เลือกศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อคุณภาพการนอนหลับ และความผาสุกของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยเลือกการออกกำลังกายในรูปแบบของการรำมวยจีนไทชี (ไทเก๊ก) ซึ่งเป็นการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลาง (Li, Chaumeton, et al., 2002) ที่กลุ่มผู้สูงอายุให้ความสนใจ (Wolf et al., 2001) และเลือกการรำมวยจีนไทชี (ไทเก๊ก) 18 ท่า ชุดที่ 1 เนื่องจากเป็นชุดที่มีลีลาอ่อนช้อย สวยงาม ทำรำประสานกันอย่างเชื่องช้า ต่อเนื่อง สม่่าเสมอ เข้ากับการหายใจเข้าออก (หลินไฉ่วเสิ่น, 2542) และเป็นวิธีการที่ช่วยให้คงไว้ซึ่งความสามารถในการเคลื่อนไหว (Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) จึงเหมาะกับผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นวัยที่มีการสูญเสียความยืดหยุ่นของกล้ามเนื้อ และมีปัญหาข้อติดแข็ง นอกจากนี้ยังเป็นวิธีการที่ประกอบด้วยการฝึกการหายใจตามหลักการที่ถูกต้องของการหายใจเพื่อการผ่อนคลาย อันเป็นองค์ประกอบสำคัญในการออกกำลังกาย (Long, 2003) และยังไม่ได้มีการพบว่าทำให้เกิดอุบัติเหตุใดๆ (ต้าหลิว, 2541; Kuhn, 1999; Li, Chaumeton, et al., 2002) ที่จะนำมาซึ่งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น สำหรับกลยุทธ์ที่นำมาใช้ ได้แก่ การออกกำลังกายตามความสมัครใจ โดยผ่านการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ คือ มีการ

ซึ่งนำอย่างใกล้ชิดจากผู้วิจัย ที่เป็นผู้นำการฝึกท่ามวยจีนไทชิ ซึ่งเชน และคณะ (Chen et al., 2001b) ได้ศึกษาพบว่าการสนับสนุนจากผู้อื่น ซึ่งได้แก่ เพื่อน เพื่อนบ้าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการฝึกไทชิ เป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญที่สุดในการฝึกไทชิของกลุ่มตัวอย่าง และการออกกำลังกายที่มีความเข้มข้นปานกลางในครั้ง นี้ ได้จัดในช่วงเวลาที่เหมาะสม คือ ในช่วงเวลาบ่าย ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ทำให้ผู้ออกกำลังกายหลับได้ดีขึ้น (วรวิญ, 2536) และตรงกับวิถีชีวิตของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ คือ เริ่มการออกกำลังกายในเวลา 14.30 นาฬิกา เนื่องจากเป็นช่วงเวลารว่างจากการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาสถานสงเคราะห์ เช่น การกวาดขยะ การถูพื้น และการรดน้ำต้นไม้ เป็นต้น และเป็นเวลาหลังรับประทานอาหารของผู้สูงอายุประมาณ 2 ชั่วโมง เนื่องจากอาหารได้ผ่านการย่อยแล้ว ซึ่งจะช่วยให้เป็นกำลังในการออกกำลังกาย (บวรล, 2541)