

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานต่อความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเพื่อให้เกิดความครอบคลุมในการดำเนินการวิจัย ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
 - 1.1 ความหมายและความสำคัญของครอบครัว
 - 1.2 ความหมายและบทบาทของผู้ดูแลในครอบครัว
 - 1.3 การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยผู้ดูแลในครอบครัว
 - 1.4 บทบาทของพยาบาลในการดูแลครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
2. สุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
 - 2.1 ความหมายของสุขภาพ
 - 2.2 ผลกระทบจากการดูแลผู้ป่วยมะเร็งต่อผู้ดูแลในครอบครัว
 - 2.3 ความต้องการด้านสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
 - 2.4 ความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
3. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า
 - 3.1 ความหมาย อาการและอาการแสดง และชนิดของความเหนื่อยล้า
 - 3.2 แนวคิดความเหนื่อยล้า
 - 3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ
 - 3.4 การประเมินความเหนื่อยล้า
 - 3.5 สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง
4. แบบจำลองการจัดการกับอาการ
5. แนวคิดการดูแลแบบผสมผสาน
 - 5.1 แนวคิดการบริหารกายจิตแบบซิงก
 - 5.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัด
6. โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสาน
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

1.1 ความหมายและความสำคัญของครอบครัว

ครอบครัวเป็นหน่วยสังคมที่เล็กที่สุดแต่มีความสำคัญยิ่งต่อบุคคล เนื่องจากเป็นสถาบันที่อยู่ใกล้ชิดกับบุคคล เป็นสิ่งแวดล้อมซึ่งบุคคลเจริญเติบโตพัฒนาและมีความสัมพันธ์ตลอดระยะเวลาของการดำเนินชีวิต (รุจา ภูโพนุลย์, 2534)

Burgess and Balwin, 1981 (อ้างถึงใน สุนิศา สุขตระกูล, 2543) ได้ให้คำนิยามของครอบครัวไว้ดังนี้ คือ

1) ประกอบด้วยบุคคลตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป อยู่ร่วมกันด้วยความผูกพันและเกี่ยวพันกันโดยการสมรส สายโลหิต หรือการยอมรับตามกฎหมาย

2) สมาชิกของครอบครัวจะอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกัน

3) สมาชิกทุกคนในครอบครัวต่างมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในบทบาทของครอบครัวในสังคม เช่น บทบาทสามี ภรรยา บิดา มารดา บุตร และมีหน้าที่รับผิดชอบต่อกันตามสถานะภาพของคนในครอบครัว

4) ครอบครัวจะมีการเปลี่ยนวัฒนธรรมที่ได้รับจากสังคม มาอยู่ในรูปแบบลักษณะเฉพาะของแต่ละครอบครัว

1.2 ความหมาย และบทบาทของผู้ดูแลในครอบครัว

ผู้ดูแล แบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ กลุ่มผู้ดูแลที่มาจากสถานพยาบาล หรืออาสาสมัครที่เคยได้รับการฝึกฝนมาก่อน และได้รับเงินค่าตอบแทนเรียกว่า "Formal care" ซึ่งอาจเป็นบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาล รวมทั้งพนักงานหรือเจ้าหน้าที่จากศูนย์ที่บริการการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน (Health care assistant) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งคือ ผู้ดูแลที่ไม่เคยได้รับการฝึกฝนมาก่อนการดูแล อาจนานถึง 24 ชั่วโมงต่อวัน มักมีความสัมพันธ์แบบ 1 ต่อ 1 และที่สำคัญคือไม่ได้รับเงินค่าตอบแทน แต่เป็นการดูแลที่มาจากความรัก ความสำนึกในบุญคุณ หรือหน้าที่ เราจะเรียกผู้ดูแลกลุ่มนี้ว่า "Informal caregiver" หรือ "Carer" ซึ่งอาจจะมาจากความสัมพันธ์ทางการสมรสหรือจากครอบครัว เช่น คู่สมรส ลูกหลาน ญาติพี่น้อง เพื่อนหรือเพื่อนบ้านของผู้ป่วย บุคคลกลุ่มนี้จะเป็นกลุ่มที่เผชิญกับภาวะความเครียดสูงกว่า จึงได้รับความสนใจเพื่อหาแนวทางในการให้ความช่วยเหลือมากกว่ากลุ่มอื่น โดยที่ส่วนใหญ่จะเป็นสามีหรือภรรยาของผู้ป่วยและมักสูงอายุด้วยกันทั้งคู่ (Bell and Gibbons, 1989; Twigg, 1992 อ้างถึงใน ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2543)

ผู้ป่วยมะเร็งเป็นผู้ป่วยเรื้อรังที่จำเป็นต้องให้การดูแลในช่วงระยะเวลาหนึ่ง แต่ภายใต้สถานการณ์การดูแล ลักษณะของผู้ป่วยมะเร็งที่มีปัญหาซับซ้อน ทำให้ผู้ดูแลต้องมีการปรับ

บทบาทหรือคุณสมบัติเพื่อเป็นผู้ดูแล ผู้ดูแลมักมีหน้าที่อื่นๆด้วย เช่น การดูแลสมาชิกคนอื่นๆในครอบครัว การสร้างฐานะทางเศรษฐกิจและสถานภาพทางสังคม จึงจำเป็นต้องมีผู้รับหน้าที่ดูแลผู้ป่วย นั่นก็คือผู้ดูแลในครอบครัว(Family caregiver)

ผู้ดูแลในครอบครัว(Family caregiver/ Informal caregiver/ Informal carer) มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

Davis (1992) ได้ให้ความหมายผู้ดูแลในครอบครัวว่าหมายถึง ผู้ที่ไม่ได้รับค่าจ้าง แต่มีความสำคัญในการดูแลผู้ซึ่งเจ็บป่วย อ่อนแอ หรือต้องการการพึ่งพา ที่บ้านหรือในชุมชน

ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม (2539) ได้ให้ความหมายญาติผู้ดูแล(Family caregiver)ว่าหมายถึงญาติหรือบุคคลที่ให้ความช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยที่บ้าน โดยมีลักษณะสำคัญในการพิจารณาคือ

1) ญาติหรือบุคคล ซึ่งอาจเป็นบิดาหรือมารดา สามีภรรยา บุตร ญาติพี่น้อง เพื่อนหรือแม้แต่มิตรสหายที่สำคัญในชีวิต

2) ผู้ป่วยต้องเป็นบุคคลที่มีภาวะสุขภาพเปลี่ยนแปลงเนื่องจากโรค ความพิการ หรือความเสื่อมถอยของสมรรถภาพร่างกาย จิตใจ หรืออารมณ์ ที่มีผลทำให้ผู้ป่วยมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หรือก่อให้เกิดความต้องการในการดูแลรักษาเฉพาะตามแผนการรักษาของแพทย์โดยความต้องการดังกล่าวที่เกิดขึ้นนั้น ต้องได้รับการตอบสนองหรือดูแลช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง

3) มุ่งเน้นเฉพาะการให้ความช่วยเหลือดูแล โดยไม่ได้รับค่าตอบแทนที่เป็นค่าจ้าง รางวัล

4) สถานการณ์ในการให้ความช่วยเหลือดูแลจะเกิดขึ้นในบ้าน หรือในชุมชนที่อาศัยอยู่ โดยไม่ใช่ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่าง ๆ

บทบาทของผู้ดูแลในครอบครัว

ผู้ดูแลในครอบครัวมีบทบาทหน้าที่ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลหลายประการ (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2539; วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช, 2537; Noelker, 1994 อ้างถึงใน ชูชื่น ชีวพูนผล, 2541) ได้แก่

1) ให้การดูแลผู้ป่วยโดยตรงอันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางร่างกาย ความคิด สติปัญญา และการเปลี่ยนแปลงทางสภาวะอารมณ์ ความรู้สึก หรือความต้องการส่วนบุคคลในผู้ป่วยแต่ละราย

2) การจัดสภาพแวดล้อมในการดูแลผู้ป่วย และการดูแลจัดเตรียมต่างๆ

3) เป็นบุคคลกลางในการติดต่อกับบุคลากรหรือองค์กรทางสุขภาพ

4) ตัดสินใจในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย และ

5) รับภาระงานอื่นๆ เช่น การเงิน งานบ้าน การทำนิติกรรมต่างๆ เป็นต้น

ผู้ดูแลมี 2 ลักษณะ (Horowitz, 1985 อ้างถึงใน จอม สุวรรณโณ, 2541) ได้แก่

1) ผู้ดูแลหลัก(Primary caregiver) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่หลักในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่กระทำต่อผู้ป่วยโดยตรง เพื่อตอบสนองความต้องการด้านร่างกาย กิจวัตรประจำวัน โดยให้เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องมากกว่าคนอื่นๆ

2) ผู้ดูแลรอง(Secondary caregiver) หมายถึงบุคคลอื่นๆ ที่ให้การดูแลด้านอื่นที่ไม่ได้กระทำต่อผู้ป่วยโดยตรง เช่น การดูแลเรื่องค่าเดินทาง ค่าครองชีพ ค่ารักษาพยาบาล หรือปฏิบัติกิจกรรมการดูแลโดยตรงเป็นบางครั้งคราวเมื่อผู้ดูแลหลักไม่สามารถทำหน้าที่ได้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้ความหมายผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งว่า หมายถึง บุคคลในครอบครัว ซึ่งอาจเป็นบิดามารดา สามีภรรยา บุตร หรือญาติพี่น้องที่พักอาศัยอยู่ในบ้านเดียวกันกับผู้ป่วยมะเร็ง โดยมีบทบาทสำคัญในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องมากกว่าคนอื่นๆ ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลที่มุ่งเน้นเพื่อตอบสนองความต้องการอันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางร่างกาย และการสนับสนุนทางจิตอารมณ์ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ป่วย

1.3 การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยผู้ดูแลในครอบครัว

จากลักษณะครอบครัว และความผูกพันของสมาชิกในครอบครัว ถ้าพิจารณาด้านสุขภาพครอบครัว(Family health) เมื่อสมาชิกในครอบครัวแต่ละคนมีสุขภาพดี ก็จะอยู่ในภาวะครอบครัวผาสุก(Family wellness) (สมพันธ์ หิญชีระนันท์, 2541) ในทางตรงข้ามเมื่อสมาชิกคนใดคนหนึ่งในครอบครัวเกิดความเจ็บป่วยขึ้น ย่อมมีผลกระทบต่อสมาชิกคนอื่นในครอบครัวด้วย ถือเป็นภาวะที่สมาชิกทุกคนในครอบครัวต้องรับผิดชอบดูแล (Craven and Sharp, 1972)

โรคมะเร็งถือเป็นความเจ็บป่วยเรื้อรังที่คุกคามชีวิตของผู้ป่วยที่ต้องได้รับความช่วยเหลือดูแล เพื่อให้ได้รับการทดแทนความบกพร่องในการดูแลตนเองอย่างครบถ้วนตามความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ ซึ่ง Morse et al, 1990 (อ้างถึงใน ศิริอร สิ้นธุ และสมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, 2542) ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลไว้ 5 ทศนะ คือ

- 1) การดูแลเป็นลักษณะประจำของมนุษย์
- 2) การดูแลเป็นเรื่องของศีลธรรม
- 3) การดูแลเป็นการแสดงความสนใจห่วงใย
- 4) การดูแลเป็นสัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลผู้ให้และรับการดูแล และ
- 5) การดูแลเป็นการปฏิบัติเพื่อการรักษาพยาบาล

ผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและจิตใจ ไม่สามารถช่วยตนเองได้ แนวทางการดูแลรักษาผู้ป่วยจึงมิได้มุ่งหวังเพื่อให้ผู้ป่วยหายจากและมีสุขภาพดังเดิม แต่จะมุ่งเน้นให้ผู้ป่วยได้รับความสุขสบาย มีคุณภาพชีวิตที่ดี ได้อยู่ใกล้บุคคลอันเป็นที่รัก อบอุ่น หลุด

พ้นจากความเครียดและความวิตกกังวล (ชมพูนุท พงษ์ศิริ, 2538) โดยเฉพาะผู้ป่วยที่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต ยิ่งภาวะสุขภาพทางกายทรุดโทรมมาก ปัญหาทางจิตสังคมจะเพิ่มขึ้น ทำให้ญาติผู้ดูแลต้องใส่ใจ ใช้เวลา และความสามารถในการดูแลผู้ป่วยมากขึ้น ทั้งการดูแลตามแผนการรักษา กิจวัตรส่วนบุคคล การสนับสนุนประคับประคองอารมณ์ของผู้ป่วย และอาจมีงานอื่น ๆ ที่ต้องทำเพิ่มขึ้นในการดูแล (ชูชื่น ชีวพูนผล, 2541) นอกจากนี้ผู้ป่วยมักจะหมัดกำลังใจ รู้สึกว่าตนเองเป็นภาระทำให้บุคคลอื่นรอบข้างต้องลำบาก ทนทุกข์ทรมานทั้งทางใจ และทางกาย ความหวังของผู้ป่วยจะเป็นองค์ประกอบที่ช่วยให้ผู้ป่วยมีกำลังใจ ซึ่งจะได้จากการช่วยเหลือ และสนับสนุนของผู้ดูแลในครอบครัว (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2546)

จากรายงานการวิจัยทั้งในประเทศ และต่างประเทศ พบว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยที่บ้านส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงวัยกลางคน สถานภาพสมรสโสด หรือแต่งงานมีบุตร เป็นแม่บ้านหรือประกอบอาชีพนอกบ้าน ซึ่งมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพลในการพิจารณาว่าบุคคลในครอบครัวหนึ่ง ๆ จะเหมาะสมหรืออยู่ในข่ายที่น่าจะเป็นผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลผู้ป่วยที่บ้าน ปัจจัยสำคัญเบื้องต้นที่เป็นปัจจัยภายในแต่ละบุคคลก็คือ เพศ อายุ สถานภาพสมรส และงานประจำหรืออาชีพที่ทำอยู่ ปัจจัยเหล่านี้ล้วนแต่มีผลต่อความพร้อม ความสามารถ เวลา และความสะดวกในการให้การดูแล มากน้อยเพียงใด ซึ่งต้องพัฒนาร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ด้วย ซึ่งได้แก่ ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลและผู้ป่วย แรงจูงใจในการให้ความช่วยเหลือ ภาวะสุขภาพทั้งด้านร่างกายและจิตใจของผู้ดูแล เนื่องจากภาระในการดูแลที่ต่อเนื่องมีผลต่อสุขภาพของผู้ดูแล (ยุพาพิน ศิริโพธิ์งาม, 2539) นอกจากนี้ วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช (2537) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังส่วนใหญ่จะเป็นสมาชิกในครอบครัว เป็นคู่สมรส บุตร ญาติ พี่น้อง หรืออาจเป็นบุคคลใกล้ชิดอื่นๆ เช่น เพื่อน ซึ่งการให้การดูแลนั้นแตกต่างจากลักษณะสัมพันธภาพตามปกติในครอบครัวหรือในสังคม เพราะการดูแลนั้นเกิดจากความต้องการของผู้เจ็บป่วย หรือผู้พิการที่ไม่สามารถดูแลตนเองได้

1.4 บทบาทของพยาบาลในการดูแลครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็ง

การดูแลโดยผู้ดูแลในครอบครัว เป็นสัมพันธภาพการดูแลที่มีความห่วงใย และให้ความสนใจมากที่สุด มีความผูกพันและพยายามให้ความใกล้ชิด แสดงการยืนยันห่วงใย แต่ก็ยังต้องการการดูแลและการแนะนำ เพื่อให้เกิดความรู้และทักษะในการปฏิบัติจากพยาบาลวิชาชีพและบุคลากรทางสุขภาพ (ศิริอร สินธุ และสมใจ พุทธาพิทักษ์ผล, 2542) พยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลครอบครัว เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งได้เหมาะสมตามสภาพของแต่ละครอบครัว และพยาบาลควรให้ความสำคัญในการช่วยเหลือผู้ดูแล ซึ่งอาจจำเป็นต้องใช้หลายๆ วิธีร่วมกัน โดยวิธีจัดกระทำทางการพยาบาลต่อผู้ดูแลผู้ป่วย ซึ่ง Anderson (1989) อ้างถึงใน

สมนึก สกุลหงส์โสภณ, 2540) ได้รวบรวมเกี่ยวกับบทบาทของพยาบาลผู้ป่วยมะเร็งในการเป็นผู้ให้ความรู้ การให้คำปรึกษา และการประสานงาน คือ การเป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้ป่วยและครอบครัวในเรื่องของการที่จะมีชีวิตร่วมอยู่กับโรคมะเร็ง มีการจัดโปรแกรมการให้ความรู้ มีการจัดการอภิปราย การฉายวีดีโอเทปเกี่ยวกับปัญหาที่พบได้เสมอ โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาความสามารถของผู้ป่วยและครอบครัวในการเผชิญปัญหาต่างๆ ในบทบาทของการเป็นผู้ให้คำปรึกษาเช่น การให้คำปรึกษาครอบครัวในการเผชิญภาวะวิกฤตของการเจ็บป่วย สำหรับบทบาทในการประสานงาน เช่น การให้การดูแลผู้ป่วยและครอบครัวอย่างต่อเนื่อง การติดตามให้การดูแลสุขภาพที่บ้าน การให้การสนับสนุนและเป็นแหล่งประโยชน์

การดูแลเป็นกิจกรรมการพยาบาลที่ใช้ความรู้จากศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้องในการช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้กับบุคคลในการสร้างและปรับปรุงแนวทางชีวิตและสภาพชีวิต ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็ง และการให้ความสำคัญกับการดูแลโดยครอบครัว รูปแบบการพยาบาลจึงควรปรับให้เหมาะสมกับสภาพที่แท้จริงของครอบครัวและตระหนักในความสำคัญของการพยาบาลแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ โดยนำครอบครัวเข้าร่วมวางแผนในการให้การพยาบาลด้วย

พยาบาลถือเป็นแหล่งประโยชน์ที่สำคัญของผู้ดูแลในครอบครัวโดยการให้ข้อมูล และพัฒนาทักษะที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วย ผู้ดูแลในครอบครัวทุกรายได้รับการพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้ป่วยจากพยาบาลทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม โดยการสอน การสาธิตให้ดู และฝึกทักษะการดูแลผู้ป่วย เช่น การทำความสะอาดร่างกาย การฝึกการให้อาหารทางสายยาง การเตรียมอาหาร การป้อนอาหาร การพลิกตะแคงตัวเพื่อป้องกันการเกิดแผลกดทับ การดูดเสมหะทางท่อหลอดลมหรือในปาก การดูแลสายสวนปัสสาวะ การบริหารร่างกายเพื่อป้องกันการยึดติดของข้อต่อต่างๆ การสังเกตอาการผิดปกติที่อาจเกิดขึ้น นอกจากนี้พยาบาลยังต้องคอยให้กำลังใจช่วยเหลือ และแก้ไขปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นจากการดูแลผู้ป่วย รวมทั้งผู้ดูแลในครอบครัวยังสามารถเรียนรู้โดยการสังเกตจากการปฏิบัติการพยาบาล และสอบถามได้เมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย

นอกจากการให้การพยาบาลโดยตรงตามที่ได้กล่าวไว้แล้ว พยาบาลยังทำหน้าที่เป็นผู้จัดการทางสุขภาพโดยการพัฒนาแนวทางการปฏิบัติที่มีการเตรียมความพร้อมของผู้ป่วย และผู้ดูแลในครอบครัวอย่างเป็นระบบในการจำหน่าย ได้แก่ มีการติดต่อประสานความร่วมมือกับทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องเมื่อกลับไปดูแลที่บ้าน ประสานการดูแลผู้ป่วยร่วมกันระหว่างบ้านกับโรงพยาบาล หรือสถานพยาบาลใกล้บ้าน จัดหน่วยบริการให้คำปรึกษาแก่ผู้ดูแลทางโทรศัพท์เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล เป็นต้น

บทบาทผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงในการดูแลครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็ง

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้นมามีวิธีการที่หลากหลาย อาทิเช่น การปฏิบัติตามแนวปฏิบัติที่กำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษรขององค์กรนั้นๆ ปฏิบัติตามประสบการณ์ของตนเองหรือตามแนวทางที่เรียนรู้จากพยาบาลที่มีประสบการณ์มากกว่า แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันที่ต้องมีการประกันคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลไม่สามารถใช้เพียงแต่ประสบการณ์ หรือวิธีการปฏิบัติที่ทำสืบต่อกันมา เพราะความรู้หรือวิธีการดังกล่าวไม่สามารถยืนยันถึงผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่คาดหวังได้ พยาบาลต้องใช้หลักฐานข้อมูลเชิงประจักษ์ที่หลากหลาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องใช้ข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยที่มีคุณภาพ และหลักฐานเชิงประจักษ์ทางคลินิกร่วมกับความรู้ความชำนาญของตนเองเป็นฐานคิดในการตัดสินใจแก้ไขปัญหาสุขภาพ

สำหรับวิชาชีพการพยาบาล การจัดบริการทางการพยาบาลอย่างมีคุณภาพสูงสุดถือเป็นภารกิจรับผิดชอบที่สำคัญ และเป็นข้อกำหนดตามมาตรฐานแห่งวิชาชีพสอดคล้องกับข้อความที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ พ.ศ.2540 ที่มุ่งเน้นให้ผู้ให้บริการได้รับบริการที่มีคุณภาพ และเพื่อให้เป้าหมายตามที่ระบุไว้ในพระราชบัญญัติวิชาชีพฯ สภาการพยาบาลจึงได้มีประกาศในราชกิจจานุเบกษาเรื่องมาตรฐานการพยาบาลและผดุงครรภ์ไว้ว่า เป็นการปฏิบัติบนพื้นฐานของศาสตร์ทางการพยาบาล และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องที่ทันสมัย โดยยึดผู้รับบริการเป็นศูนย์กลาง มีการทบทวน ประเมินกระบวนการการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นระบบ มีการนำความรู้จากการวิจัยมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติ เพื่อพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติการพยาบาล และการผดุงครรภ์อย่างต่อเนื่อง

จากปัญหาของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยที่ต้องประสบกับความยุ่งยากในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย ดังที่ได้พบว่าผู้ดูแลมักมีปัญหาทางสุขภาพ โดยเฉพาะเรื่องของความเหนื่อยล้า ซึ่งหากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความผิดปกติทางจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม และส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลได้ (Irvine et al,1991; Piper, 1993 อ้างถึงในกัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, 2539) และอาจส่งผลกระทบต่อทำให้การดูแลผู้ป่วยต่อไปได้ ซึ่งภาวะสุขภาพของผู้ดูแลถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วย (Gaynor, 1990) ดังนั้นในการตัดสินใจปฏิบัติการพยาบาลเพื่อแก้ไขปัญหาความเหนื่อยล้าให้ได้ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้จึงต้องผ่านกระบวนการปฏิบัติตามหลักฐานเชิงประจักษ์ ซึ่งถือเป็นบทบาทที่สำคัญของผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง ที่ต้องมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังนี้ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2546)

1) คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ได้แก่ การมีพลังอำนาจ สามารถจูงใจผู้อื่นได้ มีความยืดหยุ่น กระตือรือร้น อุทิศตนให้กับงาน เป็นผู้ที่เชื่อถือได้ รู้จักตนเอง พร้อมทั้งจะเรียนรู้ และปรับปรุงตนเอง

ตลอดเวลา รู้จักควบคุมความคิดและอารมณ์ตนเองที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง มีความเชื่อมั่นในตนเอง กล้าเสี่ยงและยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น มีความซื่อสัตย์ และเข้มแข็ง มีความต้องการและมีเป้าหมายของตนเองอย่างชัดเจน ไม่กลัวการตรวจสอบ และพร้อมที่จะรับฟังคำวิจารณ์การปฏิบัติของตนเองจากผู้ร่วมงาน

2) คุณลักษณะของความเป็นผู้นำ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงต้องมีทักษะในการเป็นผู้สอนที่ดี มีความสามารถในการใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจ สามารถอธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตรงกับความเป็นจริง สามารถคาดการณ์ข้างหน้าได้อย่างแม่นยำ สามารถวิเคราะห์ประเด็นและประเมินปัญหา เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ แสวงหาวิธีการใหม่ๆที่เป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงและจูงใจให้ผู้อื่นกระทำตาม

3) คุณลักษณะของการติดต่อสื่อสาร สามารถสร้างและรักษาไว้ซึ่งสัมพันธภาพระหว่างบุคคล ในการรับฟัง การถาม เพื่อหาความตรงของข้อมูล การสะท้อนจิต และการประเมินคนอื่นอย่างสร้างสรรค์ มีความสามารถในการสื่อความคิดของตนเองอย่างมีเหตุผล และไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น

4) คุณลักษณะของการศึกษาค้นคว้าเชิงวิชาชีพ มีความรู้ในศาสตร์ทางการพยาบาลและศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มีความสามารถในการสังเคราะห์ มีการแสวงหาความรู้โดยอาศัยการวิจัยเป็นพื้นฐาน มีส่วนร่วมในการทำวิจัย การสร้างโครงการเพื่อแสวงหาความรู้ มีการใช้ผลการวิจัย มีการค้นคว้าและพัฒนานวัตกรรม การปฏิบัติที่เป็นเลิศในการดูแลผู้ใช้บริการ

5) คุณลักษณะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น ปฏิบัติงานโดยใช้หลักของ partnerships ยอมรับและให้คุณค่ากับความสามารถของแต่ละบุคคล

6) คุณลักษณะในการให้คำปรึกษา มีเป้าหมายเพื่อช่วยเหลือบุคคล กลุ่ม องค์กรหรือระบบ ในการนำแหล่งประโยชน์ต่างๆมาใช้ในการจัดการปัญหาทางการปฏิบัติการพยาบาล การพัฒนาโครงการ การเปลี่ยนแปลงระบบ การพัฒนาวิชาชีพ

จากคุณลักษณะของผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่า การปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเป็นการปฏิบัติการพยาบาลที่ต้องใช้ทักษะและสมรรถนะในการจัดการดูแลผู้ใช้บริการ โดยใช้ความรู้ที่กว้างขวางและลึกซึ้ง ใช้วิจารณญาณในการไตร่ตรองหาเหตุผลเพื่อตัดสินใจทางคลินิก ในการจัดการกับปัญหาที่ยุ่งยากซับซ้อนของผู้ใช้บริการ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงจะต้องมีทักษะในการติดต่อสื่อสารกับเจ้าหน้าที่สุขภาพและบุคลากรอื่นทั้งภายในและภายนอกระบบสุขภาพ มีเอกสิทธิ์สูงในการปฏิบัติ สามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระ และรับผิดชอบในผลที่ตามมา ซึ่งจะเห็นได้ว่าบทบาทดังกล่าวมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาคุณภาพของ

การพยาบาล โดยมุ่งหวังให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้รับบริการ โดยเฉพาะการจัดการกับปัญหาที่ยุ่งยาก ซับซ้อนของผู้รับบริการที่เป็นผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

2. สุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

2.1 ความหมายของสุขภาพ

องค์การอนามัยโลก (WHO, 2005) ได้ให้คำนิยามของ “สุขภาพ” ว่าเป็นสภาวะที่มีความสมบูรณ์ หรือไม่มีความบกพร่องทางกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” ว่า หมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ

ประเวศ วะสี และคณะ (2543) กล่าวว่า สุขภาพ หมายถึง ความเป็นหนึ่งเดียว และความสมดุล เกิดจากความสมดุลทั้งหมดของทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ

ดังนั้น สุขภาพของผู้ดูแลจึงหมายถึง ภาวะที่มีความสุขสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และมีความสมดุล ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณของผู้ดูแล

2.2 ผลกระทบจากการดูแลผู้ป่วยมะเร็งต่อผู้ดูแลในครอบครัว

ครอบครัวเป็นระบบเปิด มีโครงสร้างเป็นระบบปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Fawcett, 1975 อ้างถึงใน ศิริวรรณ วรรณศิริ, 2549) เป็นสถาบันทางสังคมที่สมาชิกมีความผูกพันใกล้ชิด มีหน้าที่ดูแลรักษา และฟื้นฟูภาวะสุขภาพของบุคคลในครอบครัวเมื่อเจ็บป่วย และความเจ็บป่วยของสมาชิกในครอบครัวก็มีผลกระทบต่อสมาชิกและครอบครัวโดยรวม (รุจา ภูไพบูลย์, 2541) การดูแลผู้ป่วยมะเร็งนอกจากปัญหาและความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยแล้วยังมีผลต่อผู้ดูแลในครอบครัว ทำให้วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลงไป บางรายรู้สึกว่าเป็นการทำให้ชีวิตมีความหมาย มีคุณค่ามากขึ้น (Yang et al, 1992) แต่บางรายเกิดความเหนื่อยล้า เบื่อหน่าย ไม่สามารถประกอบอาชีพได้ รายได้ลดลง (ชนิตา มณีวรรณ และคณะ, 2535) ญาติผู้ดูแลที่มีภาระงานประจำอยู่แล้ว การดูแลผู้ป่วยอาจเป็นงานที่ทำให้ผู้ดูแลมีภาระหนักยิ่งขึ้น ส่งผลกระทบต่อการดำรงบทบาทหน้าที่ที่มีอยู่และการดำรงชีวิตประจำวันของตนเอง (ชูชื่น ชิวพูนผล, 2541) และทำให้คุณภาพชีวิตลดลง (Macmillan et al, 1994) จากการศึกษาของสายพิน เกษมกิจวัฒน์ (2536) พบว่า ในระหว่างการดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ผู้ดูแลจะมีปัญหาทางสุขภาพถึงร้อยละ 76.92 อาการที่พบได้แก่ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง นอนไม่หลับ ใจสั่น รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดศีรษะ และหายใจไม่เต็มอิม ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการดูแลผู้ป่วยมะเร็งของผู้ดูแลในครอบครัวมีค่อนข้างมาก ย่อมทำให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ และกิจกรรมสัมพันธ์กับบทบาทอื่นๆ

ในชีวิตประจำวันของผู้ดูแลในครอบครัว ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้ (วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช, 2537)

1) ผลกระทบด้านร่างกาย เนื่องจากผู้ดูแลในครอบครัวบางคนทุ่มเทร่างกายและแรงใจในการดูแลผู้ป่วยมากเกินไปจนสุขภาพของตนเองทรุดโทรม มีอาการปวดหลัง ปวดเมื่อยขา ไหล่ คอ และกล้ามเนื้อ ซึ่งเกิดจากการช่วยเหลือในการเคลื่อนไหวผู้ป่วย หรือบางรายวิตกกังวลจนนอนไม่หลับ รับประทานอาหารได้น้อยลง ภาวะการดูแลส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัว และทำให้วิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ความสัมพันธ์กับเพื่อน และการทำกิจกรรมในชุมชนลดลง เนื่องจากไม่มีเวลา การมีกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนน้อยลง ทำให้เกิดความเครียด จากรายงานการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง (ชนิดา มณีวรรณ และคณะ, 2536; สายพิณ เกษมกิจวัฒนา และคณะ, 2539; Jensen and Given, 1991) จะเห็นได้ว่าผู้ดูแลในครอบครัวมีปัญหาในการปรับตัวทางร่างกาย เช่น ไม่มีเวลาพักผ่อน รู้สึกเหนื่อยล้าและเบื่อหน่าย ซึ่งพบได้ถึงร้อยละ 66 ของผู้ดูแลในครอบครัว นอนหลับๆตื่นๆ พบได้ร้อยละ 53 และร้อยละ 42-49 มีอาการเจ็บป่วยต่างๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดหลัง ปวดเข่า ปวดท้อง ไข้หวัด อ่อนเพลีย เครียด วิตกกังวล รับประทานอาหารไม่ได้ และใจสั้น

2) ผลกระทบทางด้านจิตใจ ผู้ดูแลเกิดภาวะเครียด เนื่องจากต้องรับภาระเพิ่มขึ้น ไม่สามารถแบ่งเวลาในการทำหน้าที่หลายๆอย่างในขณะเดียวกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ การที่ผู้ดูแลในครอบครัวต้องเผชิญกับสภาพอารมณ์ของผู้ป่วยที่เปลี่ยนแปลง เช่น หงุดหงิด โมโหง่าย เจ้าอารมณ์ การถูกคาดหวังในบทบาทของผู้ดูแลในครอบครัวจากญาติหลายๆคน ทำให้ผู้ดูแลเกิดความสับสน ไม่ทราบว่าควรทำอย่างไรดี เนื่องจากไม่สามารถทำสิ่งต่างๆให้เป็นไปตามความต้องการ และความเครียดที่เกิดจากความคลุมเครือในบทบาทอันเกิดจากการขาดความรู้และทักษะในการดูแลผู้ป่วย จึงไม่มั่นใจที่จะให้การดูแลและรับรู้ต่อความจำกัดของตนเองในการแสดงบทบาทของผู้ดูแลให้ประสบความสำเร็จ มีการศึกษาวิเคราะห์ภาวะสุขภาพจิตของผู้ป่วยมะเร็งและผู้ดูแลในครอบครัว ด้วยการประเมินด้านจิตใจผู้ป่วยและผู้ดูแล จำนวน 201 คู่ โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎี "Wear and Tear" ที่ว่าภาวะสุขภาพจิตของผู้ดูแลในครอบครัวจะทรุดลง เมื่อต้องประสบความเครียดในการดูแลเป็นระยะเวลายาวนาน ผลการวิจัยพบว่า คะแนนการทดสอบทางด้านจิตใจทั้งด้านความวิตกกังวล สภาพอารมณ์ และภาวะสุขภาพจิตโดยรวมของผู้ป่วยและผู้ดูแลมีความสัมพันธ์กันสูง นั่นคือเมื่อผู้ป่วยมีสภาพจิตอย่างไร ผู้ดูแลในครอบครัวมักมีสภาพจิตเช่นนั้นด้วย (Cassileth et al, 1985 อ้างถึงใน ศิริวรรณ วรรณศิริ, 2548)

3) ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ เมื่อสมาชิกในครอบครัวเกิดการเจ็บป่วย ครอบครัวต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่าย (รุจา ภูโพนุลย์, 2535) ไม่ว่าจะเป็นค่ารักษาพยาบาล ค่ายา ค่าใช้จ่ายใน

การซื้ออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การดูแลและอำนวยความสะดวกในการดูแลผู้ป่วย ค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพแวดล้อมของบ้านให้เหมาะสมกับผู้ป่วย อีกทั้งการเจ็บป่วยยังทำให้รายได้ของครอบครัวลดลงในกรณีที่ผู้ป่วยเป็นผู้หาเลี้ยงครอบครัว นอกจากนี้ภรรยาที่เคยเป็นแม่บ้านต้องออกไปหารายได้ทดแทนสามีที่ทำงานไม่ได้ บุตรบางคนอาจต้องหยุดเรียนหรือหยุดทำงานเพื่อมาดูแลบุพการี ส่งผลกระทบไม่เพียงแต่สภาพเศรษฐกิจในครอบครัว แต่อาจมีผลถึงสัมพันธภาพภายในครอบครัวอีกด้วย บางรายเกิดความขัดแย้งภายในครอบครัว เช่น ภาระการดูแลและค่าใช้จ่ายระหว่างสมาชิกในครอบครัว หรือในรายที่ผู้ดูแลมีครอบครัวเป็นของตนเองแล้วอาจเกิดปัญหาไม่มีเวลาให้กับครอบครัวได้ (ศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2546) โดยลักษณะของญาติที่ดูแลผู้ป่วยโดยเฉพาะที่บ้าน ในสังคมนั้นผู้หญิงจะเปรียบเสมือนบุคคลที่ต้องรับหน้าที่ในการดูแลบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็นการดูแลลูกๆ ดูแลบิดามารดา ป่วยตายาย หรือคู่สมรสที่เจ็บป่วย ผู้หญิงมักถูกคาดหวังจากสังคมให้รับบทบาทการดูแลโดยไม่สามารถเรียกร้องอะไรได้ (Krach and Brooks, 1995) ในขณะที่ต้องทำหน้าที่แม่บ้านไปด้วย และบางครั้งต้องทำงานนอกบ้านควบคู่กันไป จะพบว่ามีการเปลี่ยนแปลงบทบาท ซึ่งพบมากในคู่สมรส สำหรับครอบครัวที่มีสมาชิกส่วนใหญ่เป็นผู้ชาย บทบาทการดูแลผู้ป่วยจะตกเป็นภาระรับผิดชอบของหญิงที่เป็นโสด ซึ่งมักจะเป็นบุตรสาวที่ยังไม่ได้ทำงาน และถ้าบิดามารดาซึ่งเจ็บป่วยอาศัยอยู่กับบุตรชาย ผู้ที่รับหน้าที่ดูแลก็มักจะเป็นบุตรสะใภ้ บทบาทของผู้ชายจะเป็นลักษณะให้ความช่วยเหลือในด้านการเงิน และการอำนวยความสะดวกในการเดินทางและการพาผู้ป่วยมารับการตรวจรักษา

2.3 ความต้องการด้านสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งนั้นมีกิจกรรมในการดูแลมากมาย ผู้ดูแลในครอบครัวต้องใช้พลังกำลังของร่างกายอย่างมาก บางรายต้องใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยตลอดทั้งวันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ผู้ป่วยตื่นจนกระทั่งผู้ป่วยนอน ส่วนรวี เตือนดาว (2547) ได้ศึกษาพบว่า ความต้องการด้านสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้าย ได้แก่ มีเวลาก็ขอหลับ อยากมีคนช่วย อยากไปตรวจร่างกายแต่ทั้งผู้ป่วยไม่ได้ อยากมีร่างกายที่แข็งแรงเพื่อจะดูแลผู้ป่วยได้นาน จากการศึกษาของสุดศิริ หิรัญชุนหะ (2541) พบว่า การดูแลผู้ป่วยตลอดเวลาทำให้ผู้ดูแลพักผ่อนไม่เพียงพอ เนื่องจากมีกิจกรรมในช่วงกลางคืน ปวดหลัง ปวดเอว อ่อนเพลีย ไม่สุขสบาย นอนไม่หลับ มีเวลาในการพักผ่อนน้อย วิถีชีวิตเปลี่ยนแปลง ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้า ผู้ดูแลในครอบครัวเหล่านี้จึงต้องการการดูแลสุขภาพของตนเอง เพราะภาวะสุขภาพของผู้ดูแลถือเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการดูแลผู้ป่วย (Gaynor, 1990)

จากผลกระทบที่เกิดขึ้นทำให้ทราบว่าผู้ดูแลนั้นมีความต้องการทางด้านสุขภาพอย่างมาก ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงและรักษาสุขภาพร่างกายให้ดำเนินต่อไปได้อย่างปกติ อันได้แก่การพักผ่อน หรือการผ่อนคลายความเครียด เพื่อให้มีพลังกายในการทำหน้าที่ดูแลผู้ป่วยได้ต่อไป และจากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปความต้องการด้านสุขภาพของผู้ดูแลในครอบครัวได้ดังนี้

1) ความต้องการการดูแลสุขภาพด้านร่างกาย การที่ร่างกายของคนเราต้องทำงานตลอดเวลา นั้นย่อมเกิดความเครียด ความเมื่อยล้า อ่อนเพลีย การที่อวัยวะต่างๆทำงานพร้อมกันประสานงานกันตามระบบต่างๆเหมือนกับเครื่องจักร ถ้าให้ทำโดยไม่หยุดพักหรือดูแลรักษา เครื่องจักรนั้นย่อมสึกหรอและเกิดการเสื่อมสภาพได้ เช่นเดียวกับผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งที่ต้องดูแลผู้ป่วยตลอดทั้งวัน กิจกรรมการดูแลที่มากมายทำให้ผู้ดูแลต้องใช้พลังกำลังของร่างกายอย่างมาก ทำให้ผู้ดูแลในครอบครัวเกิดความอ่อนเพลียเมื่อยล้าของร่างกาย (Physical fatigue) จากการศึกษาของสายพิณ เกษมกิจวัฒนา (2536) พบว่า ภรรยาที่ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเกิดปัญหาของสุขภาพร่างกาย โดยมีอาการเจ็บป่วยระหว่างดูแลสามีที่เจ็บป่วยเรื้อรัง พบมากถึงร้อยละ 76.92 อาการที่พบได้แก่ อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ ตกใจง่าย ใจสั่น รับประทานอาหารไม่ได้ ปวดศีรษะและหายใจไม่เต็มอิม ผู้ดูแลในครอบครัวเหล่านี้จึงต้องการการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการดำรงและรักษาสุขภาพร่างกายให้ดำเนินต่อไปอย่างปกติ อันได้แก่ การพักผ่อนเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นหลังจากที่รู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยล้าจากการให้การดูแล ความต้องการให้ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ ต้องการสิ่งจำเป็นในการดำรงและรักษาสุขภาพร่างกาย เพื่อจะได้สามารถให้การดูแลผู้ป่วยต่อไปได้ (Wingate and Lackey, 1989) การพักผ่อนอาจทำได้โดยการอ่านหนังสือ การเปลี่ยนอิริยาบถโดยการเดินเล่น การรับอากาศบริสุทธิ์ นอกจากนี้การมีเวลาเพื่อทำกิจกรรมที่เป็นส่วนตัวบ้าง เช่น การดูแลตนเอง การออกกำลังกาย การตรวจสุขภาพประจำปี กล่าวได้ว่า ผู้ดูแลในครอบครัวต้องการให้คนในครอบครัวมาแบ่งเบาภาระการดูแลเพื่อที่ผู้ดูแลในครอบครัวจะได้มีเวลาพักผ่อน มีเวลาส่วนตัวเพื่อลดความเครียด และความอ่อนล้าของร่างกาย (Rawlins, 1991) นอกจากนี้ผู้ดูแลในครอบครัวยังมีความต้องการเวลาในการนอนหลับ เนื่องจากผู้ดูแลต้องตื่นในเวลากลางคืนเพื่อดูแลผู้ป่วย ทำให้ผู้ดูแลในครอบครัวนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ ส่งผลให้สุขภาพร่างกายเสื่อมโทรมลง

2) ความต้องการการประคับประคองด้านจิตใจ ได้แก่ การสนับสนุนด้านกำลังใจ การประคับประคองจิตใจ โดยการให้มีผู้รับฟังและแก้ไขปัญหานั้น ทำให้ผู้ดูแลรู้สึกว่าได้ได้รับความห่วงใย ความเข้าใจ และสามารถให้การดูแลผู้ป่วยต่อไปได้ ความต้องการแรงจูงใจที่ดีและต่อเนื่อง เพราะแรงจูงใจจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความตระหนัก และให้ความสำคัญที่จะดูแลผู้ป่วยด้วยความเข้าใจ สามารถยอมรับในปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (Wingate and Lackey, 1989; วิมลรัตน์ ภูวราวุฒิปานิช,

2537) การที่มีบุคคลที่ผู้ดูแลในครอบครัวสามารถเล่าและบอกปัญหาต่างๆจากการดูแลผู้ป่วย หรือจากการติดต่อกับทีมสุขภาพ ทำให้ผู้ดูแลในครอบครัวเกิดความรู้สึกผูกพัน เกิดความปลอดภัย รู้สึกว่าไม่ถูกทอดทิ้งให้อยู่กับผู้ป่วย หรือถูกปฏิเสธจากสังคม ยังมีสัมพันธภาพกับบุคคลรอบข้าง และรู้สึกว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของครอบครัว ความช่วยเหลือในการประดับประดาจิตใจเหล่านี้ ผู้ดูแลในครอบครัวอาจได้รับจากบุคคลในครอบครัวญาติพี่น้อง เพื่อน ที่มาเยี่ยมเยียน หรือมาช่วยดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้จากทีมสุขภาพในการให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำในการดูแลผู้ป่วยหรือเวลาเกิดปัญหา ซึ่งการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ดูแลในการดูแลผู้ป่วย จะช่วยให้ผู้ดูแลคลายความวิตกกังวล ความตึงเครียด ทำให้รู้สึกสดชื่น เกิดการปรับตัวในทางที่ดี และเกิดความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยต่อไป

3) ความต้องการด้านสังคมและเศรษฐกิจ ได้แก่ ความช่วยเหลือจากเครือข่ายทางสังคม เช่น ต้องการคนที่จะมาช่วยดูแลผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ดูแลเองจะได้มีเวลาในการทำกิจกรรมส่วนตัว และได้ผ่อนคลายบ้าง (ชนิตา มณีวรรณ และคณะ, 2535; Rawlins, 1991) ความต้องการเงิน และวัสดุสิ่งของ (Legal and/or financial needs) เป็นความต้องการเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายที่ใช้ช่วยเหลือในการดูแลผู้ป่วยและครอบครัว (Wingate and Lackey, 1989; ชนิตา มณีวรรณ และคณะ, 2535)

4) ความต้องการการเสริมสร้างพลังทางด้านจิตวิญญาณ ได้แก่ ความต้องการความรัก ความเห็นใจ กำลังใจ และความหวัง เพื่อให้เกิดความแข็งแกร่ง โดยอาจต้องการความหวังจากพระเจ้า หรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ที่นับถือ ต้องการให้ผู้ป่วยหาย ต้องการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด (Rawlins, 1991; ชนิตา มณีวรรณ และคณะ, 2535) นอกจากนี้ยังต้องการอยู่ใกล้ชิดกับผู้ป่วย (Hampe, 1975) เพื่อเป็นสิ่งสนับสนุนให้กำลังใจในการเผชิญกับความทุกข์ที่เกิดขึ้น โดยจิตวิญญาณเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญของมนุษย์ มีความหมายและความสำคัญต่อการนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคคลในทุกๆด้าน (Craven and Himle, 2000) การตอบสนองความต้องการการเสริมสร้างพลังทางด้านจิตวิญญาณ หากได้รับการตอบสนองไม่เพียงพอหรือไม่ได้รับการตอบสนองจะทำให้เกิดความพร่องทางจิตวิญญาณหรือความบีบคั้นทางจิตวิญญาณ แต่ถ้าได้รับการตอบสนองบุคคลก็จะเกิดความผาสุกทางจิตวิญญาณได้

2.4 ความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

ความเหนื่อยล้าเป็นปัญหาสำคัญอย่างหนึ่ง มักพบว่าจะเกิดขึ้นได้เสมอในผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งจากการศึกษาของ สายพิณ เกษมกิจวัฒนา (2536) พบว่า ภรรยาที่ดูแลผู้ป่วยเรื้อรังเกิดปัญหาของสุขภาพร่างกาย โดยมีอาการเจ็บป่วยระหว่างที่ดูแลสามีที่เจ็บป่วยเรื้อรังมากถึงร้อยละ 76.92 และมีการศึกษาเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งระยะสุดท้ายพบว่ามากกว่าร้อยละ 50 ต้องใช้เวลา

ในการดูแลตลอด 24 ชั่วโมง (Stetz, 1987) ซึ่งการพักผ่อนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Bramwell et al, 1995) สอดคล้องกับ Jensen and Given (1991) ที่พบว่าผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งร้อยละ 53 มีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลางถึงระดับสูง และผลจากการดูแลเป็นระยะเวลาที่ต่อเนื่องในแต่ละวันจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ในขณะที่ Osse et al.(2006) พบว่าความเหนื่อยล้าเป็นปัญหาที่สำคัญและพบมากที่สุดของผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง นอกจากนี้ Yang et al, 1992 ได้รวบรวมงานวิจัยเกี่ยวกับผู้ดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายพบว่า ผู้ดูแลประสบปัญหาการปรับตัวในด้านลบและวิถีชีวิตที่มีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล อ่อนล้า ส่งผลร้ายต่อการให้การดูแล ซึ่งอาการเหนื่อยล้าดังกล่าวถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างถูกต้องจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความผิดปกติทางจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแลได้ (Irrine et al.,1991; Piper, 1993 อ้างถึงใน กัญญารัตน์ ผึ้งบรรหาร, 2539) เพราะฉะนั้นผู้ดูแลเหล่านี้จึงต้องการการดูแลสุขภาพของตนเอง ซึ่งมีผลมาจากความเหน็ดเหนื่อยและความเครียดจากการให้การดูแล อันได้แก่ การพักผ่อนเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด และมีเวลาเพื่อทำกิจกรรมส่วนตัว เพื่อให้มีพลังในการทำหน้าที่ในการดูแลผู้ป่วยต่อไป และการที่อยากให้คนในครอบครัวมาแบ่งเบาภาระในการดูแลก็เพื่อที่จะได้มีเวลาส่วนตัวในการลดความอ่อนล้าของร่างกาย (Rawlins, 1991)

3. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าเป็นปรากฏการณ์ที่มีหลายมิติ (Multidimensional phenomenon) เกิดได้จากหลายสาเหตุและหลายปัจจัยร่วมกัน (วันชัย วนะชีวนาวิณ, 2537 และ Ream and Richardson, 1999) ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยทางด้านร่างกายหรือจิตใจ โดยการแสดงออกของความเหนื่อยล้ามีหลายด้าน ทั้งในด้านที่เป็นความรู้สึกเฉพาะบุคคล (Subjective) ซึ่งได้แก่ จากประสบการณ์ (Experience) หรือจากการรับรู้ (Perception) ของบุคคลต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง และการแสดงออกถึงความเหนื่อยล้าจากอาการที่ตรวจพบ (Objective) ซึ่งได้แก่ อาการที่แสดงทางกายภาพ (Physiological) ชีวเคมี (Biological) และจากพฤติกรรมการแสดงออก (Behavioral) โดยบุคคลจะให้ความหมายของความเหนื่อยล้าอย่างไรขึ้นอยู่กับ การรับรู้และประสบการณ์ของตนที่ได้ประสบมา (Piper et al, 1987; เพียงใจ ดาโลปการ, 2545)

3.1 ความหมาย อาการและอาการแสดง และชนิดของความเหนื่อยล้า

ความหมายของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นอาการที่เกิดขึ้นได้เสมอในชีวิตประจำวันไม่ว่าจะเป็นบุคคลในวัยเด็ก วัยหนุ่มสาว วัยผู้ใหญ่ หรือวัยผู้สูงอายุ และอาจเกิดได้ทั้งในบุคคลที่มีสุขภาพดี

หรือเมื่ออยู่ในภาวะเจ็บป่วย (Piper et al, 1987; Aaronson et al, 1999; Evans and Wickstrom, 1999; Jong et al, 2002) เนื่องจากความเหนื่อยล้าเป็นอาการของการป้องกันตัวอย่างหนึ่งเพื่อคงไว้ซึ่งความสมดุลของร่างกาย พบได้ตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนถึงระดับรุนแรง โดยความเหนื่อยล้าเป็นเครื่องเตือนภัยให้บุคคลลดการทำงานให้น้อยลง ตลอดจนถึงหลีกเลี่ยงภาวะเครียดที่มีผลกระทบต่อร่างกาย (Hart and Milde, 1990 อ้างถึงใน อุทุมพร รูปเล็ก, 2549) แต่หากไม่มีความเหนื่อยล้าเป็นเครื่องเตือนภัยจะเกิดการสูญเสียหน้าที่ของร่างกาย (Pickard-Holley, 1991) โดยบุคคลเมื่อมีความเหนื่อยล้าจะส่งผลให้ร่างกายเกิดความต้องการการพักผ่อน ไม่อยากมีกิจกรรม เพื่อให้ร่างกายได้ฟื้นฟูสภาพ แต่ถ้าความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นบ่อยๆ และคงอยู่นานจะรบกวนการดำเนินชีวิตประจำวัน และกระทบถึงคุณภาพชีวิตของบุคคลนั้นได้ (Aistars, 1987 and Piper, 1993)

ความเหนื่อยล้าในความหมายของสาขาวิชาการพยาบาล

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น คือรู้สึกไม่สุขสบาย อ่อนเพลีย อิดโรย เหนื่อย ขาดพลังงานจนอาจถึงหมดแรง ซึ่งเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเกิดกับทุกส่วนพร้อมกันก็ได้ โดยความรู้สึกเหนื่อยที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลมาจากจังหวะชีวภาพ (Circadian rhythm) ซึ่งสามารถเปลี่ยนแปลงไปตามความรุนแรงและระยะเวลาของความรู้สึกไม่สุขสบายของบุคคลนั้น (Piper et al, 1987)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การที่บุคคลรับรู้ว่าจะเกิดภาวะผิดปกติหรือร่างกายรู้สึกเหนื่อยมาก อาจเกิดความเหนื่อยล้าอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรังก็ได้ โดยการพักผ่อนนอนหลับเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ความเหนื่อยล้าหายไปได้และมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล (Piper, 1993)

ความเหนื่อยล้า เป็นการรับรู้ต่ออาการเหนื่อยล้าของตนเองที่เกิดขึ้นได้ 2 ลักษณะ คือ บุคคลจะรับรู้ได้ด้วยตนเอง และจากอาการแสดงที่สามารถสังเกตเห็นได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิดความเหนื่อยล้า นั้น โดยการประเมินความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ด้วยตนเอง จะประเมินได้ 4 มิติ คือ 1) มิติด้านพฤติกรรม และความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ซึ่งประกอบด้วยผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน 2) ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าคือการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นทั้งต่อร่างกายและจิตใจ 3) ด้านความรู้สึกของความเหนื่อยล้าที่มีต่อตนเองทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ 4) ด้านสติปัญญาและอารมณ์ และการประเมินความเหนื่อยล้าจากอาการแสดงที่ผู้อื่นสังเกตเห็นจะประเมินได้จาก ทางกายภาพ ชีวเคมี และพฤติกรรม การแสดงออกของผู้ป่วย (Piper et al, 1998)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง อาการและประสบการณ์เฉพาะบุคคลโดยเป็นความรู้สึกว่า เหน็ดเหนื่อย หดแรง และมีการลดลงของความสามารถในการทำหน้าที่ทางร่างกาย และจิตใจ และไม่สามารถบรรเทาได้ด้วยวิธีการพักผ่อน (The North America Nursing Diagnosis Association cite in Aaronson et al, 1999)

ความเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกรับรู้ว่ามีอาการที่ทำให้ไม่สบาย ซึ่งอาจเกิดขึ้นทั่วร่างกายโดยเริ่มจากความเหน็ดเหนื่อยจนถึงรู้สึกหดแรง โดยไม่มีความสัมพันธ์กับสภาวะการณ์ต่างๆของร่างกาย และจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำหน้าที่และการปฏิบัติกิจวัตรตามปกติของบุคคล (Ream and Richardson, 2002)

ผู้วิจัยได้เลือกความหมายตามแนวคิดของ Piper et al, 1987; Piper, 1993 and Piper et al, 1998 ซึ่งสรุปไว้ดังนี้ ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งว่า รู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย อิดโรย ขาดพลังงานจนถึงหมดเรี่ยวแรง ซึ่งเกิดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย หรือทุกส่วนพร้อมกันก็ได้ ประเมินได้ตามการรับรู้ด้วยตนเองครอบคลุมมิติ 4 ด้าน คือด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญาและอารมณ์

อาการและอาการแสดงของความเหนื่อยล้า

เมื่อบุคคลมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น จะทำให้เกิดพฤติกรรมการตอบสนองที่แตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิดความเหนื่อยล้า จากการศึกษาถึงผลอันเกิดจากความเหนื่อยล้าของนักวิชาการหลายท่าน สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงหรือความผิดปกติที่เกิดจากความเหนื่อยล้าดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายและพฤติกรรม เมื่อมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น ร่างกายจะมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้น จึงมีการนำพลังงานที่เก็บสะสมมาใช้ทำให้เกิดการอ่อนเพลีย เหนื่อยอ่อน (Tiredness) หมดพลังจนถึงหมดแรง (Exhaustion) ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ มีนิสัยระแวกแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป รู้สึกง่วงซึมตลอดเวลา การเคลื่อนไหวร่างกายช้าลง มีพฤติกรรมซึมเศร้า สีหน้าเฉยเมย ไม่ยิ้มไม่แจ่มใส ความกระตือรือร้นสนใจสิ่งต่างๆลดลง ขาดแรงจูงใจในการทำงาน ไม่อยากทำกิจกรรมหรืองานใดๆ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆในสังคมรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง ชอบการอยู่คนเดียว และในที่สุดจะแยกตัวออกจากสังคม นอกจากนี้ยังพบว่าการเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมีเกิดขึ้นในร่างกายคือ มีกรดแลคติก และคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ ส่งผลให้กล้ามเนื้อมีสภาพเป็นกรดมากขึ้น ซึ่งจะทำให้การหดตัวของ

กล้ามเนื้อลดลง (Rhoten, 1982; Berger, 1998; Berger and Higginbotham, 2000; Magusson et al, 1999; Karqouich and Sinning, 1971 อ้างถึงใน สุทธิดา อุทะพันธ์, 2541)

2) การเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจ สติปัญญา และอารมณ์ ความเหนื่อยล้าทำให้บุคคลมีความตึงเครียด ความวิตกกังวล ความซึมเศร้า ความโกรธ กระวนกระวายใจ และมีอารมณ์ไม่มั่นคงเกิดขึ้น นอกจากนี้ยังแสดงออกทางพฤติกรรม เช่น กระสับกระส่าย ฉุนเฉียว โมโหง่าย ความอดทนลดลง ความเหนื่อยล้ายังทำให้บุคคลสูญเสียกระบวนการคิด ความสามารถในการตัดสินใจในการทำงานลดลง หลงลืม ไม่มีสมาธิ การรับรู้และความจำสั้น คิดอะไรไม่ออก เกิดความสับสน ซึ่งมีผลทำให้สมรรถภาพในการทำงานลดลง (Piper et al, 1989; Irvine et al., 1994; Aaronson et al, 1999; Bower et al, 2000; Karqouich and Sinning, 1971 อ้างถึงใน สุทธิดา อุทะพันธ์, 2541)

ชนิดของความเหนื่อยล้า

ศาสตร์ทางการแพทย์นิยามจำแนกความเหนื่อยล้าตามระยะเวลาหรือลักษณะของการเกิดอาการมากที่สุด ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1) ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน(Acute fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ และคงอยู่ไม่เกิน 1 เดือน อาจเป็นชั่วโมง เป็นวัน หรือเป็นสัปดาห์ เป็นการตอบสนองของร่างกายเพื่อป้องกันตนเอง (Protective response) และเป็นสัญญาณเตือนให้ร่างกายได้มีการพักผ่อนเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดจากการทำงานหนักหรือออกแรงมากเกินไป เมื่อถึงระดับหนึ่งบุคคลจะรู้สึกเหนื่อยล้า เพื่อให้ร่างกายหยุดกิจกรรมและพักผ่อน โดยอาจเกิดเฉพาะส่วน(Local muscle fatigue) เช่น คอ แขน ไหล่ หรือทุกส่วนของร่างกาย(General muscle fatigue)ก็ได้ ในคนที่สุขภาพดีจะบรรเทาลงได้ด้วยการพักหรือการนอนหลับอย่างเพียงพอ (Piper et al, 1989; Jacob and Piper, 1996)

2) ความเหนื่อยล้าเรื้อรัง(Chronic fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเป็นระยะเวลานาน คืออาการคงอยู่นานมากกว่า 1 เดือน สามารถเกิดได้ทั่วร่างกาย สาเหตุของความเหนื่อยล้ามักเกี่ยวข้องกับหลายสาเหตุ และไม่สามารถบรรเทาลงได้ด้วยการพักผ่อน แต่ต้องใช้การแก้ไขหลายวิธีร่วมกัน และมักจะส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน หรือคุณภาพชีวิต (Piper 1986, 1989, 1991; Jacob and Piper, 1996) ถ้าอาการคงอยู่นานหรือเป็นมากกว่า 6 เดือน จะเรียกว่า กลุ่มอาการเหนื่อยล้าเรื้อรัง หรือ " Chronic Fatigue Syndrome หรือ CFS " (Butler and Chalder, 1990)

3.2 แนวคิดความเหนื่อยล้า

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า พบว่า มีผู้เสนอแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเหนื่อยล้าไว้หลายทฤษฎี ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความเหนื่อยล้าไว้ดังต่อไปนี้

3.2.1) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการใช้พลังงานของไรเดน (Ryden's Conceptual Framework of Energy Expenditure, 1997) เป็นทฤษฎีเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่ซับซ้อนน้อยที่สุด โดยทฤษฎีนี้อธิบายว่า ร่างกายของคนเป็นระยะที่เปิดรับพลังงานจากสิ่งแวดล้อมมาเพื่อดำรงชีวิต เมื่อได้รับพลังงานมากเกินไปที่ร่างกายต้องการ ร่างกายสามารถนำพลังงานที่เหลือไปทำกิจกรรมอื่นๆได้ เช่น การปฏิบัติงาน การเข้าสังคม หรือการทำงานอดิเรก เมื่อเกิดการเจ็บป่วยร่างกายต้องการพลังงานมากขึ้น เพื่อซ่อมแซมและฟื้นฟูสภาพ ทำให้มีพลังงานเหลือเพื่อไปทำกิจกรรมอื่นๆน้อยลง (Ryden, 1977 cited in Ream and Richardson, 1999)

3.2.2) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไอสตาร์ (Aistar's Organizing Framework, 1987) ไอสตาร์เชื่อว่าความเครียดเป็นสาเหตุหลักของความเหนื่อยล้า และปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความเครียดมีทั้งปัจจัยทางด้านร่างกาย(Physiological factors) ปัจจัยทางด้านจิตใจ(Psychological factors) และปัจจัยทางด้านสถานการณ์(Situational factors) โดยผลของตัวกระตุ้นความเครียดเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อร่างกายอย่างไร ขึ้นอยู่กับการรับรู้ของบุคคลนั้นต่อความเครียด การต่อต้านความเครียด การมีกลไกเผชิญความเครียดที่เหมาะสม ระยะเวลาที่เผชิญความเครียด ซึ่งความเครียดตามความหมายของไอสตาร์ แบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1) ความเครียดทางด้านร่างกาย(Physical stress) และ 2) ความเครียดทางด้านจิตใจ (Mental stress)

กลไกความเครียดที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า นั้น ไอสตาร์อธิบายโดยใช้แนวคิดของ Selye (1974) ว่าบุคคลเกิดมาพร้อมกับพลังงานจำนวนจำกัดจำนวนหนึ่ง เพื่อนำมาใช้สำหรับการปรับตัว ความเหนื่อยล้าเกิดขึ้นเมื่อพลังงานนี้ถูกนำมาใช้จนหมดไป โดยเมื่อเกิดความเครียดขึ้น การตอบสนองของร่างกายต่อความเครียด จะเป็นสัญญาณซึ่งจะไปกระตุ้นการทำงานของระบบประสาทซิมพาเธติก(Sympathetic nervous system) ให้มีการหลั่ง stress hormone ออกมา กระตุ้นการทำงานของอวัยวะต่างๆของร่างกาย ถ้าร่างกายถูกกระตุ้นเป็นเวลานานๆ จะเกิดการสูญเสียพลังงาน และทำให้พลังงานที่เก็บสะสมไว้ถูกนำมาใช้จนหมด เกิดความเหนื่อยล้าขึ้น (Selye, 1974 cite in Jacob and Piper, 1996; Selye, 1976 cite in Aistars, 1987)

3.2.3) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของวินนิงแฮม (Winningham's Psychobiological – Entropy Model, 1996) เป็นกรอบแนวคิดที่ได้รับการ

ยอมรับว่าสามารถอธิบายถึงความเหนื่อยล้า และความเกี่ยวข้องกันระหว่างความเหนื่อยล้ากับสถานะการทำงานที่(functional status) ของบุคคล โดยอธิบายความเหนื่อยล้าว่าเป็นภาวะการขาดพลังงาน ซึ่งเกิดจากเงื่อนไขบางประการหรือจากภาวะการเป็นโรค เป็นอาการแสดงซึ่งมีความสัมพันธ์กับการรักษาโรค อิทธิพลของสิ่งแวดล้อม และความไม่ตื่นตัวของคน ตามโมเดลนี้ความเหนื่อยล้ามีลักษณะเฉพาะและมีบทบาทสำคัญ เนื่องจากทำให้เกิดการไร้ความสามารถในบุคคลนั้นได้ แม้ว่าความเหนื่อยล้าจะเป็นอาการแสดงที่พบได้บ่อยเช่นเดียวกับ อาการท้องเสีย คลื่นไส้ อาเจียน และความเจ็บปวด แต่ความเหนื่อยล้าสามารถทำให้การทำกิจกรรมต่างๆของบุคคลลดน้อยลง และความเหนื่อยล้าระยะที่ 2 จะเกิดขึ้นจากการลดกิจกรรมทางกายดังกล่าว ทำให้เกิดวงจรของการลดกิจกรรมขึ้น ส่งผลให้มีการลดสถานะการทำงานที่ลง ซึ่งวินนิงแฮมกล่าวว่่าก่อให้เกิดการไร้ความสามารถ รวมทั้งเพิ่มอัตราการเกิดโรคได้

The Psychobiological – Entropy Model เป็นกรอบแนวคิดที่มีการจัดลำดับขั้นคือ แบ่งการจัดกับความเหนื่อยล้าออกเป็น 2 ระดับ คือ

- 1) การปฏิบัติการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อจัดการกับอาการแสดง และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าในระยะแรก (primary fatigue)
- 2) การปฏิบัติการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าในระยะที่ 2 (secondary fatigue) โดยการปรับสมดุลระหว่างการทำกิจกรรมและการพักผ่อน

3.2.4) กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ (Piper et al's Integrated Fatigue Model, 1987) เป็นกรอบแนวคิดที่ถูกสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์วรรณกรรมที่เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า และเกิดเป็นทฤษฎีการพยาบาลเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าขึ้น กรอบแนวคิดนี้กล่าวถึงปัจจัยที่เชื่อว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้า โดยมีพื้นฐานมาจากประสบการณ์และรายงานการวิจัยที่ผ่านมา ปัจจัยดังกล่าวประกอบด้วย 14 ปัจจัย ซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ(physiological factors) ชีวภาพ(biological factors) และจิตสังคม(psychological factors) (Piper et al, 1987) โดยเมื่อร่างกายเหนื่อยล้า บุคคลจะรับรู้ได้ด้วยตนเอง(Subjective fatigue) และจากที่ผู้อื่นสังเกตได้(Objective fatigue) การรับรู้ขึ้นอยู่กับความรุนแรงและระยะเวลาของการเกิด ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง ด้านการรับรู้ความหมายของความเหนื่อยล้า ด้านร่างกายและจิตใจ และด้านสติปัญญาและอารมณ์(Piper et al, 1987 and Piper et al, 1998)

กลไกการเกิดความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al's Integrated Fatigue Model, 1987) เป็นกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจาก

เป็นแนวคิดที่สามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้อย่างครอบคลุม ซึ่งไปเปอร์และคณะได้กล่าวถึงกลไกของการเกิดความเหนื่อยล้าว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกันระหว่างการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อและสารให้พลังงานสูง(Adrenosine diphosphate / ATP) เป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นการทราบถึงกลไกการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อ การใช้และการสร้าง ATP ของกล้ามเนื้อ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะเชื่อมโยงเพื่อนำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ (Piper et al, 1987) ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น ในส่วนของกลไกการทำงานของระบบประสาทของกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อลายเป็นกล้ามเนื้อที่มีรายละเอียดของการทำงานที่ครอบคลุมถึงหลักการทำงานของระบบประสาทกล้ามเนื้อมากกว่ากล้ามเนื้อชนิดอื่นๆ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนอกลไกการทำงานของกล้ามเนื้อลาย การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของกล้ามเนื้อลาย และการเกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อลายไว้ตามลำดับ (ชัยเลิศ พิษิตพรชัย, 2539)

1) กลไกการทำงานของกล้ามเนื้อลาย กล้ามเนื้อลายเป็นกล้ามเนื้อที่มีเส้นประสาทจากระบบประสาทส่วนกลางมาเลี้ยงเส้นประสาทที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อจะออกมาจากเซลล์ประสาทมอเตอร์ของไขสันหลังส่วนหน้า รอยต่อระหว่างเส้นประสาทกับกล้ามเนื้อ เรียกว่าจุดประสาน(Neuromuscular junction) ซึ่งเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อบริเวณปลายประสาทก่อนประสาน(Pre – synapsetic membrane) ประกอบด้วยส่วนที่โป่งออกมีลักษณะเป็นถุงบรรจุสารสื่อประสาทชื่อ อะซิติลโคลีน(Acetylcholine) และส่วนที่เป็นเนื้อเยื่อซึ่งเป็นที่อยู่ของไมโทคอนเดรีย เป็นแหล่งสร้างพลังงานโดยเฉพาะATP กล้ามเนื้อจะทำงานได้ก็ต่อเมื่อได้รับคำสั่งจากระบบประสาทส่วนกลางส่งกระแสประสาทมายังระบบประสาทมอเตอร์ จากนั้นระบบประสาทมอเตอร์จะส่งกระแสประสาทไปที่กล้ามเนื้อเพื่อให้เกิดการหดตัว ซึ่งเกิดได้โดยเมื่อกระแสประสาทส่งมาถึงปลายประสาทก่อนประสานแคลเซียมไอออนที่อยู่นอกเซลล์จะเข้าไปในเซลล์ประสาทก่อนประสาน ทำให้มีการปล่อย Acetylcholine ออกจากถุงเก็บไปเกาะกับตัวรับ Acetylcholine ที่เซลล์ของกล้ามเนื้อ

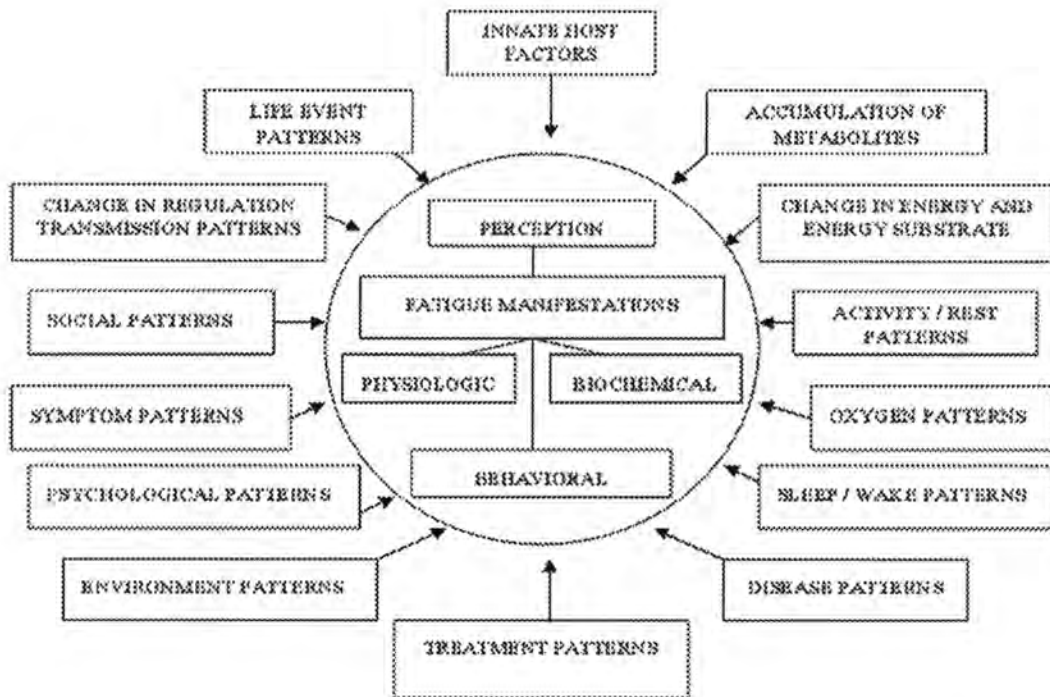
2) การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของกล้ามเนื้อลาย การทำงานของกล้ามเนื้อลาย นอกจากการได้รับการกระตุ้นจากระบบประสาทแล้ว การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของกล้ามเนื้อลายก็มีความสำคัญเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงทางเคมีของกล้ามเนื้อลายมีความเกี่ยวข้องกับ ATP เนื่องจาก ATP นั้นมีความจำเป็นต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ ได้แก่ ใช้ในปฏิกิริยา ไซเตียม – โปแตสเซียมปั๊ม ใช้ในปฏิกิริยาแคลเซียมปั๊ม ใช้เป็นพลังงานเมื่อกำลังกล้ามเนื้อเกิดการหดตัว ใช้เป็นพลังงานในการเก็บแคลเซียมเข้าที่ส่วนปลายของร่างแหของใยกล้ามเนื้อ ป้องกันการเกาะติดของสะพานเชื่อมของไมโอซินไปเกาะกับแอกตินเพื่อให้เกิดการคลายตัวไม่ทำงานหนัก

จนเกินไป จะเห็นได้ว่า ATP มีความสำคัญต่อการทำงานของกล้ามเนื้อเป็นอย่างมาก หากไม่มีกล้ามเนื้อจะไม่สามารถทำงานได้ ร่างกายจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมี ATP ไว้ใช้งานอย่างเพียงพอ

3) อาการล้าของกล้ามเนื้อลาย ในภาวะปกติกล้ามเนื้อจะมีการตั้งตัวอยู่ตลอดเวลา เกิดจากศูนย์ประสาทมอเตอร์ส่งกระแสประสาทมายังใยกล้ามเนื้ออย่างไม่พร้อมเพียงกัน ในขณะที่ใยกล้ามเนื้อหนึ่งหดตัวใยกล้ามเนื้ออีกตัวจะยังไม่หดตัวแต่จะถูกกระตุ้นภายหลังการผลัดกันหดตัวนี้จะทำให้กล้ามเนื้อไม่เกิดอาการล้า อาการล้าของกล้ามเนื้อเกิดจากกล้ามเนื้อไม่สามารถหดตัวได้ หรือหดตัวได้ลดลงอาจเนื่องมาจากความผิดปกติของสมองหรือเส้นประสาทส่วนมอเตอร์ ทำให้ไม่สามารถส่งกระแสประสาทมายังกล้ามเนื้อได้ กล้ามเนื้อจึงไม่มีการหดตัว การเพิ่มขึ้นของคาร์บอนไดออกไซด์และไฮโดรเจนไอออนจะมีผลต่อใยกล้ามเนื้อไมโอซินและใยกล้ามเนื้อแอกตินทำให้ประสิทธิภาพในการหดตัวลดลง การขาดออกซิเจนจะมีผลต่อการทำงานของเอนไซม์ ATPS ซึ่งเป็นเอนไซม์ที่ใช้ในการสลาย ATP ทำให้ได้พลังงานออกมา เมื่อไม่สามารถใช้พลังงานได้กล้ามเนื้อก็จะไม่หดตัวเกิดการล้าของกล้ามเนื้อ ซึ่งเป็นผลเช่นเดียวกับกรณีที่ร่างกายขาด ATP การสะสมของกรดแลคติกที่เกิดจากร่างกายมีการทำงานอย่างหนักหรือนานจนเกินไป กรดแลคติกทำให้กล้ามเนื้อเกิดอาการล้าโดยกรดนี้จะไปแย่งแคลเซียมไอออนในการจับกับโทรโปนิน - ซี ทำให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ลดลง นอกจากนั้นการที่กล้ามเนื้อถูกกระตุ้นติดต่อกันเป็นระยะเวลาานาน ๆ สารสื่อประสาทอะซิติลโคลีนจะถูกใช้งานจนไม่สามารถสร้างขึ้นใหม่ได้ทัน ทำให้ขาดสารสื่อประสาทเป็นผลให้กล้ามเนื้อไม่สามารถทำงานได้ เกิดอาการล้าของกล้ามเนื้อตามมา (Piper, 1993)

3.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al's Integrated Fatigue Model, 1987) เป็นกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่สามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้อย่างครอบคลุม โดยได้กล่าวถึงปัจจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้าไว้ถึง 14 ปัจจัย ซึ่งครอบคลุมทั้งปัจจัยทางกายภาพ (physiological factors) ชีวภาพ (biological factors) และจิตสังคม (psychological factors) (Piper et al, 1987) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้



ภาพที่ 1 แสดงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ (Piper et al.'s Integrated Fatigue Model, 1987)

แหล่งที่มา Cancer Nursing Comprehensive Text Book. (1996). By Jacob, L. A. and Piper, B.F. In R. McCorkle, M. Grant, M. Frank-Stromborg and S. B. Baird. (eds), p.1198. Philadelphia: W.B. Saunders.

3.3.1)แบบแผนการสะสมของเสียจากการเผาผลาญ (Accumulation of metabolites) ตามปกติกล้ามเนื้อจะมีของเสียอยู่ในปริมาณน้อยมาก ซึ่งหากมีการคั่งในกล้ามเนื้อจำนวนมากจะทำให้สภาพแวดล้อมของเซลล์กล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลง ของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าที่สำคัญ ได้แก่ กรดแลคติก(Lactic acid) ไพรูเวท(Pyruvate) ไฮโดรเจนไอออน(Hydrogen ion) ฟอสโฟไคเนส(Phosphokinase) ซึ่งเกิดจากการมีกิจกรรมหรือการทำงานมากเกินไป(Work overload) การทำงานต่างๆ จำเป็นต้องใช้พลังงาน โดยร่างกายจะมีการเผาผลาญสารอาหารเพิ่มมากขึ้นเพื่อนำมาสร้างพลังงาน รวมทั้งอาจมีการดึงพลังงานที่ถูกเก็บสะสมไว้ออกมาเผาผลาญด้วย เป็นผลให้เกิดการสะสมของกรดแลคติกเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อลดลง ถ้าไม่หยุดพักการทำกิจกรรมและกล้ามเนื้อยังคงทำงานต่อไปอย่างต่อเนื่อง ร่างกายต้องดึงพลังงานที่สะสมไว้ออกมาใช้ รวมทั้งมีการสะสมของกรดแลคติกและไพรูเวทเพิ่มมากขึ้น จะมีผลทำให้แรงการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดเป็นความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อ และกลไกที่เป็นไปได้อีกกลไกหนึ่งคือ การเกิดความเหนื่อยล้าเกี่ยวข้องกับการเพิ่มขึ้น

ของไฮโดรเจนไอออน โดยไฮโดรเจนไอออนจะไปขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อคือ ไปแย่งแคลเซียมไอออนในการจับกับโทรโปนิน(Troponin) ในขั้นตอนปฏิกิริยาแอคติน - ไมโอซิน(Actin-myocin interactions) ส่งผลให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Jacob and Piper, 1996)

3.3.2) แบบแผนการเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารที่ให้พลังงาน (Changes in energy and energy substrate patterns) การเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารที่มีความสำคัญในการสร้างพลังงาน ซึ่งได้แก่ ไกลโคเจน โปรตีน และไขมัน โดยพบว่าทั้งระยะเวลาจำนวน และชนิดของอาหาร มีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al, 1987) การขาดโปรตีนจะทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง (Winningham et al, 1994) ส่วนคาร์โบไฮเดรตและไขมันซึ่งมีหน้าที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย ดังนั้นเมื่อร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ร่างกายจะนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้โดยกล้ามเนื้อจะสลายไกลโคเจน โปรตีน และไขมัน มาใช้เป็นพลังงาน ในช่วงนี้อาจพบว่ามีน้ำหนักลดลง ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า (Berger and William, 1992; Piper, 1989) อาจพบความไม่สมดุลของอิเล็กโตรไลต์ ซึ่งมีผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Piper, 1987) รวมทั้งการรับประทานอาหารไม่เพียงพอมีผลทำให้ความทนต่อความเครียดลดลง เป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น (Hart et al, 1990)

3.3.3) แบบแผนของการทำกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity and rest patterns) การเปลี่ยนแปลงการทำกิจกรรมและการพักผ่อนมีความสำคัญต่อการเกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al., 1993) การพักผ่อนที่มากหรือน้อยเกินไปจะเป็นสาเหตุให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (Baird, 1988 and Kellum, 1985) ซึ่งมักจะพบเมื่อบุคคลทำติดต่อกันมากกว่า 48 ชั่วโมง ทำให้ร่างกายสร้างสารเคมีที่ก่อให้เกิดความเครียดคือ อินโดล(Indole) กรดไลเซอจิก(Lysergic acid) ไดเอทิลลามีน 25 (Diethylamine LSD - 25) ซึ่งสารเหล่านี้จะทำให้พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป เช่น หงุดหงิด ก้าวร้าว หวาดระแวง การมองเห็นผิดปกติ และหรือความต้องการการทำงานลดลง การเคลื่อนไหวและการดูแลตนเองลดลง และถ้าการพักผ่อนไม่เพียงพอติดต่อกัน 4 วัน ร่างกายไม่สร้างATP ซึ่งเป็นสารที่จำเป็นสำหรับการหดตัวของกล้ามเนื้อและให้พลังงานมาก ถ้าขาดสารนี้จะทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง เกิดเป็นความเหนื่อยล้าได้ ดังนั้นเพื่อป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าจึงจำเป็นต้องสนับสนุนให้ผู้ป่วยได้มีการรักษาสมดุลของการทำกิจกรรมรวมถึงการออกกำลังกาย และการพักผ่อนให้เหมาะสม (Winningham, 1992 cited in Berger and Farr, 1999)

3.3.4) แบบแผนการใช้ออกซิเจน (Oxygen patterns) ปัจจัยต่างๆที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง หรือรบกวนความสามารถที่จะดำรงไว้ซึ่งความเพียงพอของระดับออกซิเจน

ในปอดหรือในกระแสเลือด ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตามส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น อาจเกิดจากพยาธิสภาพของโรคเกี่ยวกับระบบหายใจ ภาวะซีด หรือเกิดจากการที่กล้ามเนื้อทำงานมากหรือนานเกินไป จะมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al, 1987)

3.3.5) แบบแผนการนอนหลับและตื่น (Sleep – weak patterns) ความเหนื่อยล้ามีความเกี่ยวข้องกับวงจรชีวภาพ เนื่องจากการนอนหลับพักผ่อนที่ไม่เพียงพอในช่วงกลางคืนจะทำให้ช่วงนอนมากขึ้นในช่วงกลางวัน และนำไปสู่ความเหนื่อยล้า (Piper, 1993) ส่วนการนอนหลับอย่างเพียงพอจะมีความสำคัญต่อร่างกายในการเก็บรักษาพลังงานและสะสมพลังงานไว้ทำให้รู้สึกสดชื่น กระปรี้กระเปร่า (Hart et al, 1990) ขณะหลับร่างกายจะมีการเคลื่อนไหวร่างกายน้อยลง กล้ามเนื้อทุกส่วนคลายตัว ทำให้มีการใช้พลังงานน้อยลง โดยเฉพาะการนอนหลับในระยะที่3 ของช่วงการนอนที่มีการกลอกลูกตาช้าลง(Non rapid eye movement sleep: NREM) ซึ่งเป็นระยะที่หลับสนิท กล้ามเนื้อทุกส่วนของร่างกายจะคลายตัว อวัยวะต่าง ๆ ได้พักผ่อนจากการทำกิจกรรม มีการใช้พลังงานน้อยลง มีการสังเคราะห์และสะสมโปรตีนไว้ในเซลล์มากขึ้น จะมีการหลั่งฮอร์โมนในการเจริญเติบโต(Growth hormone) ออกมา ซึ่งช่วยในการให้พลังงานและเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นเนื้อเยื่อ ส่วนการนอนหลับในช่วงที่มีการกลอกของลูกตาอย่างรวดเร็ว(Rapid eye movement sleep: REM) ในระยะที่4 ระบบประสาทซิมพาเทติก จะทำงานเพิ่มมากขึ้น มีการไหลเวียนของโลหิตไปเลี้ยงที่สมองเพิ่มขึ้น และมีการเก็บสะสมพลังงานของสมองทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่น และไม่รู้สึกเหนื่อยล้าเมื่อตื่นขึ้นมา (Fuller and Schaller – Ayers, 1994 อ้างถึงใน กัญญารัตน์ ผึ้งบรรพชาญ, 2539)

3.3.6) แบบแผนการดำเนินของโรค (Disease patterns) ความเหนื่อยล้ามักพบเกิดร่วมกับโรคต่างๆได้เสมอ ไม่ว่าจะเกิดอย่างเฉียบพลันหรือเรื้อรัง เช่น โรคติดเชื้อ โรคเอดส์ โรคมะเร็ง โรคเกี่ยวกับกล้ามเนื้อและระบบประสาท โรคไตวายเรื้อรัง โรคตับ ข้ออักเสบ (Blacow, 1980) เมื่อร่างกายเกิดพยาธิสภาพอาจมีผลทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหารและมีการดึงพลังงานที่สะสมไว้มาใช้ในการสร้างพลังงานมากขึ้นเพื่อซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอให้กลับสู่ภาวะปกติ ขบวนการดังกล่าวอาจทำให้มีการสะสมของของเสียมากขึ้น นอกจากนี้พยาธิสภาพของโรคอาจทำให้เกิดการขาดความสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรลัยท์ มีการสร้างสารหรือฮอร์โมนที่ส่งเสริมการสร้างพลังงานลดลง หรือมีขนส่งสารอาหารและออกซิเจนเพื่อสร้างพลังงานที่เนื้อเยื่อได้ไม่ดี ภาวะดังกล่าวส่งผลให้ประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อและพลังงานสะสมในกล้ามเนื้อลดลง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1986)

3.3.7) แบบแผนการรักษาที่ได้รับ (Treatment patterns) การรักษาที่ได้รับมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น การได้รับยารักษาโรคหัวใจบางชนิด เช่น ยานอนหลับ

ยากลุ่ม Beta – blocker ซึ่งเมื่อรับประทานแล้วอาจทำให้รู้สึกมึนงง ง่วงซึม อ่อนเพลีย เบื่ออาหาร และเหนื่อยล้าได้เช่นกัน (Kellum, 1985)

3.3.8) แบบแผนสภาพแวดล้อม (Environment patterns) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสมมีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น การอยู่ในสถานที่ที่มีเสียงหรือแสงสว่างมากเกินไป การอยู่ในอากาศร้อนจัดมีผลให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993) โดยในขณะที่อุณหภูมิของร่างกายเพิ่มขึ้นเพียง 0.1 องศาฟาเรนไฮต์ จะมีผลให้การส่งกระแสประสาทของใยประสาทถูกรบกวน ซึ่งก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าตามมา (Hubsby and Sears, 1992) และพบว่าระดับเสียงที่จัดอยู่ในชั้นรบกวนการนอนหลับคือ ระดับเสียงที่ดังกว่า 35 เดซิเบล ในตอนกลางคืน และดังกว่า 45 เดซิเบล ในตอนกลางวัน (Griffin, 1992 อ้างถึงใน เพียงใจ ตาโล ปการ, 2545) นอกจากนี้การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจหรือเบื่อหน่าย ก็สามารถทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เนื่องจากความรู้สึกซ้ำซากจำเจหรือเบื่อหน่าย จะทำให้การทำงานของระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้งลดลง มีผลให้ความตื่นตัวและความตื่นตัวของกล้ามเนื้อลดลง รู้สึกเหนื่อยง่าย ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง และอยากหลับตลอดเวลา (Kellum, 1985 and Piper, 1993 อ้างถึงในปิยามรณ เบญจบันลือกุล, 2543)

3.3.9) แบบแผนสภาพจิตใจ (Psychological patterns) แบบแผนสภาพจิตใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (Piper et al, 1987 and Jacob and Piper, 1996) โดยความซึมเศร้าเป็นการกระตุ้นความเครียดทางอารมณ์(emotional stressor) และทำให้นักคนเกิดความเครียด ในภาวะดังกล่าวร่างกายจะตอบสนองความเครียดโดยการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก(Sympathetic nervous system) ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้า(Anterior Pituitary) และต่อมหมวกไตส่วนใน(Adrenal medulla) ทำให้มีการหลั่ง Stress hormone ออกมากระตุ้นอวัยวะต่างๆของร่างกาย ทำให้เซลล์ร่างกายเพิ่มการทำงานอย่างผิดปกติ ได้แก่ หัวใจเต้นเร็วขึ้น หลอดลมขยาย และการเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายตัวของไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่เดียวกันจะยับยั้งการหลั่งอินซูลิน(Insulin) ซึ่งมีความจำเป็นในการพาคาร์โบไฮเดรตเคลื่อนเข้าสู่เซลล์เพื่อสังเคราะห์กลัยโคเจน ถ้าสถานการณ์เช่นนี้เกิดติดต่อกันนานๆ ร่างกายจะนำพลังงานสำรองมาใช้ เกิดภาวะพร่องพลังงานอันจะไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Rhoten, 1982) นอกจากนี้พบว่าความผิดปกติทางด้านจิตใจที่เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้าที่พบบ่อยคือ ความเบื่อหน่าย การขาดแรงจูงใจ การเผชิญกับความเครียด ซึ่งการเกิดความเครียดและการขาดแรงจูงใจ มีผลต่อการทำงานของระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้ง (Reticular activating system) โดยทำให้ระบบเรติคูลาร์แอคทิเวตติ้งไม่สามารถคงไว้ซึ่งการตื่นตัวและเตรียมพร้อม ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า (Aistras, 1987 and Rhoten, 1982)

3.3.10) **แบบแผนอาการแสดงของโรค (Symptom patterns)** อาการแสดงต่างๆ ได้แก่ ท้อแท้ เบื่อหน่าย อาการปวดเมื่อยตามตัว แขน ขา ความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารและระบบขับถ่าย เช่น อาเจียน ท้องเสีย ทำให้ร่างกายสูญเสียสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ที่มีความสำคัญต่อการสร้างพลังงานและการหดตัวของกล้ามเนื้อ อาการหายใจเหนื่อยหอบ เจ็บปวด การพักผ่อนได้น้อย วิตกกังวลหรือเครียด จะทำให้มีการใช้พลังงานมากขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1986) ดังนั้นการควบคุมอาการแสดงเหล่านี้จะช่วยลดหรือป้องกันการเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993)

3.3.11) **แบบแผนทางสังคม (Social patterns)** การสนับสนุนทางสังคม วัฒนธรรม ความเชื่อ และฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นแบบแผนทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า (Piper et al, 1987) โดยพบว่าบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดความเหนื่อยล้าได้น้อยกว่าบุคคลที่แยกตัวเองจากสังคม หรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่นน้อยหรือไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม (Berger and Walker, 2001) นอกจากนี้ยังพบว่า การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับความเหนื่อยล้า โดยผู้ที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยจะเกิดความเหนื่อยล้าได้มากกว่าผู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก เนื่องจากผู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมน้อยจะมีความเครียดมากกว่าผู้ได้รับการสนับสนุนทางสังคมมาก (กัญญาวัฒน์ ผึ้งบรรพต, 2539) ซึ่งความเครียดจะนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Aistras, 1987)

3.3.12) **แบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการควบคุมการสื่อสาร (Changes in regulation transmission patterns)** ปกติศูนย์ควบคุมการหลับและตื่นจะอยู่ที่ระบบเรติคูลาร์แอคติเวตติ้ง (Reticular activating system) บริเวณไฮโปธาลามัส (Hypothalamus) โดยเมื่อมีสิ่งเร้าไม่ว่าจากภายในหรือภายนอกมากระตุ้นอวัยวะรับความรู้สึกต่างๆของร่างกาย จะมีการส่งสัญญาณผ่านระบบเรติคูลาร์แอคติเวตติ้งไปยังสมองเพื่อให้เกิดการรับรู้และตื่นตัว และไปยังไขสันหลังเพื่อควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ และช่วยให้มีความตื่นตัวของกล้ามเนื้อ ซึ่งการส่งสัญญาณไปยังส่วนต่างๆนั้น ต้องมีการควบคุมและมีการสื่อสารที่ดี ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ไม่ว่าจะเกิดจากตัวรับสัญญาณ ทางผ่านของสัญญาณ หรือสารที่ช่วยในการส่งสัญญาณ จะทำให้บุคคลไม่ตื่นตัว ง่วงซึม ความตื่นตัวของกล้ามเนื้อลดลง และเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993)

3.3.13) **แบบแผนสภาพเหตุการณ์ในชีวิต (Life even patterns)** สภาพเหตุการณ์ในชีวิตหรือแบบแผนการดำรงชีวิต และการเปลี่ยนแปลงต่างๆของร่างกาย จะขึ้นอยู่กับ การเจริญเติบโตและการพัฒนาการของแต่ละบุคคล (Piper, 1989) บุคคลที่มีการดำเนินชีวิตที่ต้องนั่งนานๆ (Sedentary life style) การต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ตึงเครียดเสมอจะส่งผลต่อการ

ไหลเวียนของเลือดเพื่อไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้ไม่ดี โดยเฉพาะถ้าเกิดกับกล้ามเนื้อก็จะทำให้ความสามารถในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง จึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้ (Piper, 1989)

3.3.14) ปัจจัยภายใน (Innate host factors). พบว่าปัจจัยภายในตัวบุคคล เช่น ได้แก่ อายุ เพศ เชื้อชาติ มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า (Barnet, 2001) เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้น ประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆลดลง มีการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทและข้อต่างๆ ประสิทธิภาพการทำงานของหัวใจลดลง มีจำนวนถุงลมลดลง ทำให้ปอดมีการขยายตัวไม่เต็มที่ ระบบทางเดินอาหารย่อยและดูดซึมอาหารได้ไม่ดีทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอและความทนต่อกิจกรรมลดลง (Berger and Williams, 1992) ส่วนเรื่องเพศพบว่าความเหนื่อยล้ามักเกิดในเพศหญิงมากกว่าเพศชายถึง 2 เท่า (Piper, 1993) โดยเฉพาะเพศหญิงในระยะก่อนมีประจำเดือน ระหว่างมีประจำเดือน ระหว่างตั้งครรภ์ ขณะคลอด หลังคลอด และผู้หญิงที่กำลังเข้าสู่วัยหมดประจำเดือนจะเกิดความเหนื่อยล้าได้ง่าย ทั้งนี้เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนในร่างกาย และการสูญเสียเลือดจะทำให้พลังงานในร่างกายลดน้อยลง เกิดเป็นความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993 and Lee et al, 1994)

จากการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์และคณะ (Piper et al.'s Integrated Fatigue Model, 1987) ทำให้สามารถสรุปไปถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลได้ว่า ในการให้การช่วยเหลือดูแลผู้ป่วยมะเร็งอย่างต่อเนื่อง และความเครียดที่เกิดจากการให้การดูแล จะมีผลให้ผู้ดูแลต้องใช้พลังอย่างมาก ทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญสารอาหารเพิ่มขึ้นเพื่อสร้างพลังงานให้เพียงพอกับความต้องการ โดยอาจมีการดึงพลังสำรองออกมาใช้ แต่พบว่าในขณะที่ร่างกายต้องการพลังงานเพิ่มขึ้น การสะสมของพลังงานในร่างกายกลับลดลงทั้งจากการที่ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ขาดการพักผ่อน ส่งผลทำให้เกิดการคั่งค้างของของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญ และเกิดอาการล้าของกล้ามเนื้อตามมา รวมไปถึงการต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่จำเจทำให้ขาดความตื่นตัว เกิดความเบื่อหน่าย และขาดแรงจูงใจ ซึ่งส่งผลต่อสภาพจิตใจที่จะแสดงออกให้เห็นได้ทางพฤติกรรม เช่น ง่วงซึม ไม่เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม เหนื่อยง่าย และความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง

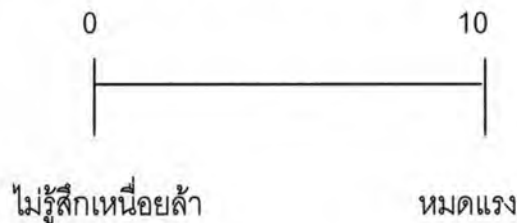
3.4 การประเมินความเหนื่อยล้า

ในการประเมินเพื่อค้นหาความเหนื่อยล้า ต้องทำการประเมินทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และสภาวะอารมณ์ มีการเก็บข้อมูล ทั้งข้อมูลด้านความรู้สึก(Subjective data) และข้อมูลจากการตรวจและสังเกต(Objective data) รวมถึงการซักประวัติ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มี

ผู้สร้างเครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้าไว้หลายลักษณะ โดยสร้างจากคุณลักษณะ (Characteristics) ของความเหนื่อยล้า นั้นๆ และพบว่า การสร้างเครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้าจะมีลักษณะแบบไหนขึ้นอยู่กับแนวคิดของความเหนื่อยล้าที่ผู้ทำศึกษานั้นสนใจ ซึ่งสรุปได้ 2 ประเภทดังนี้คือ

3.4.1 แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต(Objective data) เป็นการประเมินความเหนื่อยล้าจากพฤติกรรมหรือการแสดงออกซึ่งผู้ประเมินสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากผู้ถูกประเมิน ได้แก่ การมีพฤติกรรมง่วงนอนตลอดเวลา มีความสนใจและมีแรงจูงใจลดลง หงุดหงิด เพิกเฉยละเลยเรื่องต่าง ๆ ไม่อยากทำกิจกรรม ไม่อยากพูดกับใคร ความคล่องตัวลดลง เป็นต้น แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต ได้แก่

แบบประเมินความเหนื่อยล้าของโรเทิน(Roten, 1982 cited in Piper, 1989) มีลักษณะเป็นมาตรวัดด้วยตัวเลข(Numerical rating scale: NRS) ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 มีข้อความถาม 1 ข้อ ใช้ประเมินความรู้สึกเหนื่อยล้า โดยมีลักษณะข้อความถามเป็นตัวเลขให้เลือกตอบตั้งแต่ 0 – 10 เป็นการสังเกตพฤติกรรมจากปฏิกิริยาตอบสนองของร่างกายต่อความเหนื่อยล้าใน 5 ด้าน คือ ลักษณะทั่วไป สิว การติดต่อสื่อสาร กิจกรรมการแสดงออก และทัศนคติ ส่วนที่ 2 จะเป็นแบบสังเกต(Observation checklist) ซึ่งแบบประเมินนี้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยหลังผ่าตัด แต่ไม่ได้ทำการทดสอบความตรงและความเที่ยงของเครื่องมือไว้



ภาพที่ 2 แสดงมาตรวัดความเหนื่อยล้าของโรเทิน

แหล่งที่มา Concept clarification in nursing by Rhoten, D. (1982). An Aspen Publication.

3.4.2 แบบประเมินความเหนื่อยล้าจากการรับรู้ของบุคคล(Subjective data) เป็นการประเมินความเหนื่อยล้าจากการรับรู้ของผู้ที่เกิดความเหนื่อยล้าเอง ซึ่งประเมินจากการรับรู้ ความรู้สึก หรือจากประสบการณ์ที่ได้รับมา ซึ่งแบบประเมินที่ได้รับความนิยม ได้แก่

แบบประเมินความเหนื่อยล้าของแทค(The Multidimensional Assessment of Fatigue: MAF. Tack, 1991) เป็นแบบวัดความรู้สึกและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าที่บุคคลประสบมาแล้ว 1 สัปดาห์ มีลักษณะประมาณค่าด้วยสายตา(Visual Analog Scale for

Fatigue) ประกอบด้วย 16 ข้อคำถาม โดยวัดความเหนื่อยล้าใน 5 ด้าน ดังนี้ ด้านความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ระดับของความเหนื่อยล้า ระยะเวลาของความเหนื่อยล้า ความทุกข์ทรมานจากความเหนื่อยล้า และผลกระทบในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจากความเหนื่อยล้า และได้นำไปหาค่าความเชื่อมั่นในผู้ป่วยโรคข้ออักเสบรูมาตอยด์จำนวน 133 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) เท่ากับ .93

แบบประเมินความเหนื่อยล้าของแมคแนร์และคณะ(Profile of Mood States : POMS, 1981) เป็นเครื่องมือแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่สร้างโดยแมคแนร์และคณะเมื่อปี 1981 (McNair et al, 1981) ลักษณะข้อคำถามเป็นการประเมินการรับรู้ของบุคคลต่อความเหนื่อยล้า ลักษณะข้อคำถามเป็น Rating scale 5 อันดับ แต่ละข้อคำถาม มีคะแนนตั้งแต่ 0-5 ประเมินใน 6 ด้าน คือ ความซึมเศร้า(depression) ความเครียด(tension) ความโกรธ(anger) ความสับสน(confusion) ความเหนื่อยล้า(fatigue) และความแข็งแรง(Vigor) แมคแนร์และคณะได้นำเครื่องมือนี้ไปหาความเที่ยง ได้ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น(Cronbach's Alpha) เท่ากับ .74 - .91 (Redeker et al, 2000)

แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปออร์(The Piper's Fatigue Scale, 1989, 1998) ไปเปออร์ได้สร้างขึ้นในปี ค.ศ.1987 และปรับปรุงในปีค.ศ.1998โดยใช้วิธี factor analysis(Cronbach's alpha เท่ากับ .97) ประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ ใช้เพื่อประเมินรูปแบบความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของบุคคล(Subjective perception) ซึ่งแบ่งเป็น 4 ด้าน คือ

1)ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 6 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า ผลกระทบของความเหนื่อยล้าต่อความสามารถในการทำงานหรือการเข้าร่วมกิจกรรมในสังคม ได้แก่ ข้อคำถามที่ 1-6

2)ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า ประกอบด้วย 5 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการให้ความหมายความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งต่อลักษณะความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเองว่าเป็นอย่างไร ได้แก่ ข้อคำถามที่ 7-11

3)ด้านร่างกายและจิตใจ ประกอบด้วย 5 ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้เกี่ยวกับตนเองของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งว่ามีความแข็งแรง ความสดชื่น และมีชีวิตชีวาอยู่ระดับใด ได้แก่ ข้อคำถามที่ 12-16

4)ด้านสติปัญญาและอารมณ์ ประกอบด้วย 6 ข้อคำถามที่เกี่ยวกับความสามารถที่ผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งจะมีสมาธิ มีความสามารถจดจำสิ่งต่างๆ และความสามารถในการคิด ได้แก่ ข้อคำถามที่ 17-22

แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ฉบับปรับปรุงนี้มีลักษณะการใช้เป็นแบบสอบถาม(Questionnaire) ลักษณะคำตอบเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดยทางซ้ายประกอบด้วยวลี “ไม่เลย” และทางขวามือกำกับด้วย “มากที่สุด” การให้คะแนนตั้งแต่ 0-220 คะแนน ซึ่ง Piper แบ่งความเหนื่อยล้าออกเป็น 4 ระดับ (Piper, 2002) ดังนี้คือ

ช่วงคะแนน	ระดับความเหนื่อยล้า
0 คะแนน	ไม่มีความเหนื่อยล้า
0.01- 3.99 คะแนน	ความเหนื่อยล้าเล็กน้อย
4.00- 6.99 คะแนน	ความเหนื่อยล้าปานกลาง
7.00-10.00 คะแนน	ความเหนื่อยล้ามาก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al, 1998) ซึ่งสอดคล้องกับแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย และเป็นเครื่องมือที่สามารถประเมินความเหนื่อยล้าจากความรู้สึกของผู้ดูแลเอง สามารถประเมินความผิดปกติที่เกิดจากความเหนื่อยล้าครอบคลุมทั้งทางด้านร่างกาย ด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และด้านสติปัญญาและอารมณ์ สามารถประเมินความเหนื่อยล้าได้ตั้งแต่ในระยะเริ่มแรก ส่วนการประเมินความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลจากการสังเกตพฤติกรรมอาจไม่สามารถสังเกตได้ เพราะผู้ดูแลที่มีความเหนื่อยล้าอย่างเฉียบพลัน อาจมีความรู้สึกเหนื่อยล้าแต่ไม่สามารถสังเกตเห็นพฤติกรรมได้ นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือที่มีการนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และได้ค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงคือ อยู่ระหว่าง .91 - .99 (Berger, 1998; Richardson et al, 1998; Woo et al, 1998; Berger and Higginbotham, 2000; Berger and Walker, 2001; ปิยวรรณ ปฤษณภานุรังสี และคณะ, 2544; เพียงใจ ดาโลปการ, 2545; ทศนีย์ ภู่อ่างค์, 2546; วัชรวรรณ จันทรินทร์, 2548 และอุทุมพร รูปเล็ก, 2549)

3.5 สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง

จากแนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ และการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งได้ดังนี้

3.5.1) การดูแลผู้ป่วยโดยตรง การดูแลผู้ป่วยอันเนื่องมาจากข้อจำกัดทางร่างกายของผู้ป่วย เช่น การช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว การทำกิจวัตรประจำวัน การจัดเตรียมของใช้ และการจัดสภาพแวดล้อม ซึ่งหากดำเนินต่อเนื่องหรือมากเกินไปจะทำให้ร่างกายมีการเผาผลาญอาหารมากขึ้นเพื่อสร้างพลังงาน รวมทั้งการดึงพลังงานที่สะสมออกมาเผาผลาญด้วย ส่งผลให้มีการสะสมของกรดแลคติก ไพรูเวท ไฮโดรเจนไอออน ซึ่งเป็นของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญเพิ่มขึ้น เป็นผลให้แรงหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง เกิดการขัดขวางการไหลเวียนของเลือด ทำให้

เซลล์ได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ เกิดการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน เป็นผลให้เกิดความเหนื่อยล้า (Piper et al, 1987)

3.5.2) การได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ การรับประทานอาหารได้น้อย เป็นอาหาร ทำให้ได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่เป็นแหล่งของพลังงาน การขาดโปรตีนจะทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง (Winningham et al, 1994) ร่างกายจะนำพลังงานที่สะสมไว้มาใช้โดยกล้ามเนื้อจะสลายไกลโคเจน โปรตีน และไขมัน ซึ่งเป็นสารที่สำคัญในการสร้างพลังงาน ทำให้ร่างกายอ่อนเพลียและเหนื่อยล้า (Berger and William, 1992; Piper, 1989) หรือการพบความไม่สมดุลของอิเล็กโตรลิตที่มีผลให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง (Piper, 1987) รวมทั้งการรับประทานอาหารไม่เพียงพอ มีผลทำให้ความทนต่อความเครียดลดลงเป็นเหตุส่งเสริมให้เกิดความเหนื่อยล้ามากยิ่งขึ้น (Hart et al, 1990)

3.5.3) การทำกิจกรรมและการพักผ่อน ภาวะในการดูแลที่มากหรือการดูแลผู้ป่วยตลอดเวลา รวมทั้งการมีงานประจำอื่น ๆ ที่ต้องทำ ส่งผลให้ผู้ดูแลไม่มีเวลาพักผ่อนหรือพักผ่อนไม่เพียงพอ ขาดการออกกำลังกาย ซึ่งการพักผ่อนน้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อวัน จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Bramwell et al, 1995) โดยการที่บุคคลทำกิจกรรมติดต่อกันมากกว่า 48 ชั่วโมง จะทำให้ร่างกายสร้างสารเคมีที่ก่อให้เกิดความเครียด และถ้าการพักผ่อนไม่เพียงพอติดต่อกัน 4 วัน ร่างกายจะไม่สร้าง ATP ทำให้แรงในการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง เกิดเป็นความเหนื่อยล้าได้

3.5.4) คุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดี การนอนหลับที่เพียงพอจะช่วยให้ร่างกายมีการเก็บสะสมพลังงาน โดยในระยะที่หลับสนิท กล้ามเนื้อทุกส่วนจะคลายตัว อวัยวะต่างๆ ได้พักผ่อน ทำให้มีการใช้พลังงานน้อยลง มีการสังเคราะห์และสะสมโปรตีนซึ่งเป็นแหล่งของพลังงานไว้ในเซลล์ และมีการหลั่งฮอร์โมนในการเจริญเติบโตออกมา ซึ่งช่วยในการให้พลังงานและเปลี่ยนสารอาหารให้เป็นเนื้อเยื่อ ส่วนการหลับในช่วงที่มีการกลอกลูกตาอย่างรวดเร็วหรือขณะตื่นระบบประสาทซิมพาเธติก จะทำงานเพิ่มขึ้นมีการไหลเวียนโลหิตไปเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น และมีการสะสมพลังงานของสมอง ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นและไม่เหนื่อยล้าเมื่อตื่นขึ้นมา (Fuller and Schaller – Ayers, 1994) แต่เนื่องจากผู้ดูแลต้องเผชิญกับความเครียด และความวิตกกังวลในการให้การดูแลผู้ป่วยดังที่ได้กล่าวไว้แล้ว ส่งผลให้เกิดการนอนหลับยาก ภาวะนอนไม่หลับ หรือหลับไม่สนิท รวมทั้งการถูกรบกวนการนอนหลับหรือการตื่นบ่อยในเวลากลางคืน ทำให้ร่างกายไม่ได้รับการสะสมของพลังงาน ในขณะที่ยังต้องมีการเผาผลาญสารอาหารตลอดเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ จึงมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้

3.5.5) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซ้ำซากและจำเจ จากความต้องการในการดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และการใช้เวลาในการดูแลผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ซ้ำซากจำเจหรือเบื่อหน่าย ซึ่งมีผลให้การทำงานของ Reticular activating system ลดลง ส่งผลให้ความตื่นตัวและความตั้งตัวของกล้ามเนื้อลดลง ทำให้รู้สึกเหนื่อยง่าย ความทนต่อการทำกิจกรรมลดลง และอยากหลับตลอดเวลา (Kellum, 1985; Morris, 1982; Piper, 1993 อ้างถึงในปิยาภรณ์ เบญจบันลือกุล, 2543)

3.5.6) ภาวะเครียดของผู้ดูแล ภาวะเครียดของผู้ดูแลทั้งจากภาระที่เพิ่มขึ้น การไม่สามารถทำหน้าที่หลายอย่างในขณะเดียวกันได้ การต้องเผชิญกับสภาพอารมณ์ของผู้ป่วย การถูกคาดหวังในบทบาทของผู้ดูแล การเกิดความสับสนไม่ทราบว่าควรทำอะไรดี หรือไม่ สามารถทำสิ่งต่างๆให้เป็นไปตามที่ต้องการได้ รวมทั้งความขัดแย้งที่อาจเกิดขึ้นภายในครอบครัว และความเครียดที่เกิดจากการขาดความรู้ และทักษะในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ความซึมเศร้ายังเป็นตัวกระตุ้นความเครียดทางอารมณ์ ซึ่งหากมีความเครียดเกิดขึ้นเป็นเวลานานๆ จะไปกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ให้นั่ง Stress hormone ออกมากระตุ้นอวัยวะต่างๆ ทำให้ร่างกายมีการทำงานมากเกินไป เช่นหัวใจเต้นเร็วขึ้น การเผาผลาญสูงขึ้น มีการสลายตัวของไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้น มีการดึงพลังงานสำรองออกมาใช้ ทำให้พลังงานสะสมลดน้อยลงจนอาจอยู่ในภาวะพร่องพลังงาน ซึ่งนำไปสู่การเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Aistras, 1987)

4. แบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom management model)

แบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (Dodd et al, 2001) พัฒนามาจากแนวคิดการจัดการอาการของ Larson และคณะ (Larson et al, 1994) ที่เน้นการจัดการทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพและใช้การดูแลตนเอง (self-care) ซึ่งเน้นทักษะ ความรู้ และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการในการจัดการกับอาการของตนซึ่ง Dodd et al.(2001) ได้พัฒนาโดยอาศัยหลักฐานจากงานวิจัยต่างๆ โดยกล่าวว่าอาการซึ่งมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์หรือบุคลากรในทีมสุขภาพ อาการดังกล่าวไม่เพียงก่อให้เกิดความทุกข์ทรมานแต่ยังรบกวนการทำหน้าที่ทางสังคม การจัดการกับอาการเป็นหน้าที่โดยตรงของผู้ป่วยแต่ละคนและสมาชิกในครอบครัว โดยมีบุคลากรในทีมสุขภาพ เช่น พยาบาล เป็นบุคคลสำคัญซึ่งรับผิดชอบในการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ โดยร่วมกันพัฒนาแนวทางในการจัดการกับอาการต่างๆที่เกิดขึ้น การจัดการกับอาการหลายๆอาการที่เรื้อรัง และต้องการการจัดการในระยะยาว โดย Dodd et al.(2001) มี

แนวคิดว่าการรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุไม่สามารถคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน

แบบจำลองการจัดการกับอาการนี้อยู่บนข้อตกลงพื้นฐาน 5 ข้อ (Lenz et al, 1997 cited in Dodd et al, 2001) คือ

1) อยู่บนพื้นฐานการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการของแต่ละบุคคลและเป็นการรายงานด้วยตัวของผู้ป่วยเอง

2) บุคคลอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการเนื่องจากผลของตัวแปร เช่น การทำงานที่เป็นอันตราย และกลวิธีการจัดการกับอาการอาจเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การมีอาการ

3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาพูดจะมีประสบการณ์และคำอธิบายการมีประสบการณ์โดยมีการแปลความหมายผ่านครอบครัวหรือผู้ดูแลที่คาดว่าจะตรงกันกับการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองมากที่สุด

4) กลวิธีในการจัดการกับอาการอาจจะมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล กลุ่มครอบครัว หรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

5) การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการของผู้ป่วยเองโดยประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

นอกจากนั้นแบบจำลองนี้ยังตระหนักในมิติของศาสตร์ทางการแพทย์ที่ประกอบด้วย บุคคล สุขภาพหรือความเจ็บป่วย และสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการ

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการประกอบด้วย

1) **บุคคล (Person)** ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (Demographic) จิตใจ (Psychological) สังคม (Sociological) สรีระวิทยา (Physiological) และพัฒนาการ (Developmental) ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายใต้ตัวบุคคล ทำให้บุคคลมีมุมมองและตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการ ระดับการพัฒนาการในแต่ละบุคคล และมีผลต่อภูมิภาคด้วย

2) **สุขภาพและความเจ็บป่วย (Health and illness domain)** มิติของสุขภาพและความเจ็บป่วย ประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บหรือความพิการ ซึ่งมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสบการณ์มีอาการ กลวิธีในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ในการจัดการกับอาการ ผู้ป่วยโรคเดียวกันที่มีกลวิธีการจัดการกับอาการที่เหมือนกันแต่กลับพบว่าผลลัพธ์ที่ได้อาจ

มีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ผู้ป่วยแต่ละคนอาจมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการได้จากปัจจัยสิ่งแวดล้อมหรือผลข้างเคียงของการรักษา ตามแนวคิดของ Dodd et al.(2001) ชนิดของโรคมะเร็งเป็นปัจจัยหนึ่งของปัจจัยด้านสุขภาพและความเจ็บป่วย ชนิดของโรคมะเร็งโดยตรงต่อผลลัพธ์ แม้จะมีกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการที่เหมือนกันแต่ผลลัพธ์ที่ได้อาจต่างกัน

3) **สภาพแวดล้อม (Environment Domain)** เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดอาการขึ้น สภาพแวดล้อมประกอบไปด้วย สภาพร่างกาย(physical) สังคม(social) และวัฒนธรรม(culture) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึงบ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะรวมถึงเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และวัฒนธรรมความเชื่อของผู้ป่วย รวมทั้งสถานที่ที่มีผลต่อวิถีในการจัดการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นได้เช่นกัน

มโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก(Lenz et al, 1997 cite in Dodd et al, 2001) คือ

1) **ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience)** เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการ โดยการประเมินความหมายของอาการและการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติจากสิ่งที่ตนเองเคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินใจจากความรุนแรง สาเหตุ ภาวะคุกคาม และผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และพฤติกรรม การเข้าใจในสิ่งเหล่านี้มีความสำคัญเพราะจะทำให้สามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสบการณ์การมีอาการจะมีความสัมพันธ์กันทั้งสองทางระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับอาการและการประเมินอาการ การประเมินอาการกับการตอบสนองต่ออาการ และการตอบสนองต่ออาการกับการรับรู้อาการ เช่น การประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้ต่ออาการได้ โดยถ้าบุคคลเชื่อว่าอาการเป็นสิ่งที่คุกคามต่อตนเอง เขาก็จะรับรู้ความรุนแรงมากขึ้น (Facione and Dodd, 1995; Jayne, 1996 cite in Dodd et al, 2001) โดยประสบการณ์การมีอาการประกอบด้วย

1.1) **การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptom)** หมายถึง การที่บุคคลซึ่งรู้สึกตัวดีแปลความผ่านการคิดริ้วของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยเป็นหรือปฏิบัติ โดยมีมโนทัศน์ภายในของประสบการณ์การมีอาการ (การรับรู้ การประเมิน และการตอบสนอง) จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านปัจเจกบุคคลหรือการรักษาที่ได้รับ รวมทั้งการรับรู้อาการที่ซับซ้อน หลังจากนั้นจึงทำการตัดสินใจในการที่จะจัดการกับอาการนั้น ซึ่งถ้าการรับรู้สอดคล้องตรงกัน การจัดการก็ จะไม่มีความขัดแย้งเกิดขึ้น แต่ถ้ามีการรับรู้ที่ไม่สอดคล้อง หรือไม่

ตรงกับปัญหาที่เกิดขึ้น ก็จะไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสม (Koenig, 1999 cite in Dodd et al, 2001) วัฒนธรรมและระยะของการพัฒนาการจะมีอิทธิพลในการรับรู้อาการของแต่ละบุคคล โดยมีการศึกษาถึงประสบการณ์มีอาการก่อนมีประจำเดือนและอาการก่อนหมดประจำเดือนของวัยรุ่น และพยาบาลผดุงครรภ์พิเศษหญิง ที่วัฒนธรรมแตกต่างกันว่าอะไรเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้การรับรู้ การประเมิน และการตอบสนองต่ออาการแตกต่างกัน (Taylor and Bledsoe, 1986; Tatlor and Woods, 1991; Rittenhouse and Lee, 1993; Taylor, 1995; Lee and Taylor, 1996; Berg and Taylor, 1999 cite in Dodd et al, 2001)

1.2) การประเมินอาการ (Evaluation of symptoms) หมายถึง การตัดสินใจของบุคคลถึงความรุนแรงของอาการและตำแหน่งของอาการซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวหรือถาวร ความบ่อยและผลกระทบหรือความพิการที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามต่อชีวิตจากอาการ ซึ่งผู้ที่มีประสบการณ์การมีอาการจะสามารถอธิบายอาการได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพมากกว่าพวกที่ไม่มีประสบการณ์การมีอาการ (Lenz et al, 1997 cite in Dodd et al, 2001)

1.3) การตอบสนองต่ออาการ(Response to symptoms) เป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรม สังคม และพฤติกรรม อาการที่เกิดขึ้นหนึ่งอาการอาจมีการตอบสนองได้มากกว่าหนึ่งลักษณะ และมีทั้งการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มีอาการ และในระยะยาว โดยการตอบสนองด้านร่างกายต่ออาการจะรวมไปถึงการทำหน้าที่ของร่างกายด้วย

2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) เป้าหมายของการจัดการกับอาการเพื่อเป็นการเบี่ยงเบนหรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบ โดยการใช้กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยาบรรเทาอาการ และการอาศัยบุคคลากรในที่มสุขภาพ การจัดการกับอาการจะเริ่มต้นด้วยการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากการรับรู้ในมุมมองของผู้ป่วย กลวิธีการจัดการอาจมีเป้าหมายเพียงแค่ผลลัพธ์เดียวหรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ก็ได้ โดยการจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่งต้องมีการปรับเปลี่ยนกลวิธีตลอด หรือเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมของบุคคลนั้น และการควบคุมอาการที่มีประสิทธิภาพต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคคลากรที่มสุขภาพ โดยพยาบาลจะเป็นผู้ที่ให้ความช่วยเหลือและกระตุ้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวป้องกันอาการหรือจัดการกับอาการที่จะเกิดขึ้น (สุริพร ธนศิลป์, 2545)

กลวิธีในการจัดการกับอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า มีหลายวิธีซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1) วิธีกรบรรเทาความเหนื่อยล้าโดยการใช้ยา (Pharmacological intervention) ได้แก่ ยาคลายความวิตกกังวล ยาลดความซึมเศร้า เป็นต้น

2.2) วิธีการบรรเทาความเหนื่อยล้าโดยการไม่ใช้ยา(Non-Pharmacological intervention) ได้แก่ การแนะนำให้ผู้ป่วยออกกำลังกาย การแนะนำให้ผู้ป่วยดูแลตนเองในการสงวนพลังงานในร่างกาย การใช้วิธีทางจิตวิทยา การให้ความรู้และคำปรึกษา และการดูแลด้วยการแพทย์แบบผสมผสาน เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.2.1) การออกกำลังกาย เป็นวิธีที่ค่อนข้างมีประสิทธิภาพในการบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็ง โดยจะช่วยให้การไหลเวียนของเลือดไปยังกล้ามเนื้อมากขึ้นส่งผลให้กรดแลคติกที่คั่งค้างอยู่ในกล้ามเนื้อถูกขับออกไป กล้ามเนื้อจึงมีแรงในการหดตัวมากขึ้นสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้ อีกทั้งการออกกำลังกายจะทำให้ร่างกายหลั่งสารเอ็นโดรฟินซึ่งเป็นสารแห่งความสุขออกมา สามารถลดความทุกข์ทรมานทางจิตใจลงได้ รวมทั้งการออกกำลังกายยังช่วยเพิ่มความสามารถในการทำหน้าที่ต่างๆของร่างกายให้ดีขึ้นอีกด้วย (Ream and Richardson, 1999)

2.2.2) การดูแลตนเองเพื่อสงวนการใช้พลังงานในร่างกาย (Conservation Energy Intervention) โดยการลดการมีกิจกรรมต่างๆ และกลวิธีที่นิยมใช้มากในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าคือ การนอนหลับและการพักผ่อน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของระวี เดือนดาว (2547) ที่พบว่า ผู้ดูแลมีความต้องการด้านสุขภาพได้แก่ มีเวลาก่อนหลับ อยากมีคนช่วย อยากไปตรวจร่างกายแต่ทั้งผู้ป่วยไม่ได้ และอยากมีร่างกายที่แข็งแรง

2.2.3) วิธีการทางจิตวิทยาและการเตรียมความพร้อม (Psychosocial and Preparatory Intervention) วิธีการทางจิตวิทยาเป็นการนำหลักการเบี่ยงเบนความสนใจมาใช้กับผู้ป่วย ได้แก่ การฟังเพลง การอ่านหนังสือ การสร้างความผ่อนคลาย โดยพบว่าเป็นวิธีที่ผู้ป่วยเลือกนำมาใช้ในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นร้อยละ 24.7 – 25.0 (Ream and Richardson, 1997) นอกจากนี้วิธีการเตรียมความพร้อมยังพบว่าทำให้ความรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับสาเหตุและผลกระทบของความเหนื่อยล้า การดูแลตนเองเพื่อป้องกันและบรรเทาความเหนื่อยล้าจากโรคและการรักษาที่ได้รับสามารถช่วยบรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อภันตรี กองทอง (2544) ที่ศึกษาผลของการใช้ระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษาจำนวน 30 ราย โดยพยาบาลจะสอนและให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นในแต่ละระยะของการรับรังสี และสังเกตอาการผิดปกติ ผลการศึกษาพบว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองที่ได้รับการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้จะมีความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.2.4) การพยาบาลแบบผสมผสาน (Complementary therapy intervention) ได้แก่ การบีบนิ้วด้วยตนเองหรือผู้อื่น การประคบด้วยความร้อน การนวดฝ่าเท้า การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย การฝังเข็ม การฝึกชี่กง เป็นต้น

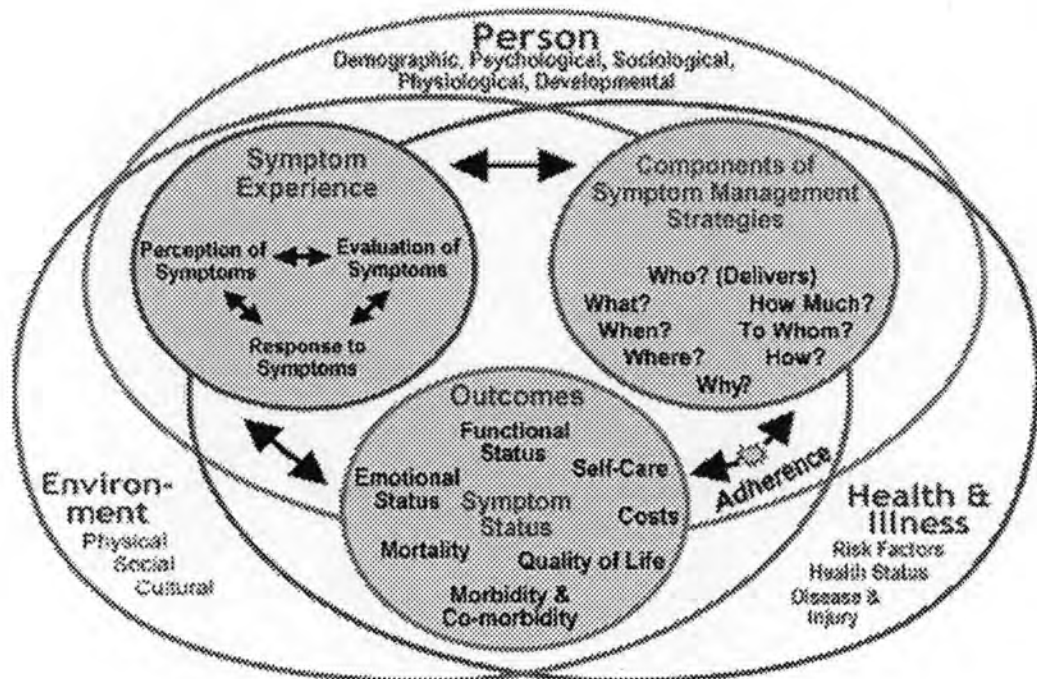
จากการทบทวนวรรณกรรมประเทศไทยพบว่ามีงานวิจัยหลายงานที่ใช้การพยาบาลแบบผสมผสาน ในการบรรเทาความเหนื่อยล้า เช่น การศึกษาผลของการประคบร้อนต่ออาการล้าในผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจำนวน 10 รายของ Panadda Intralawan (2001) ผลพบว่าภายหลังได้รับการประคบร้อนเพียงอย่างเดียวสามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าได้เพียงบางส่วนและไม่สามารถทำให้ความเหนื่อยล้าหายไปทั้งหมด Ladaval Ounprasertpong and Holzemer (2002) ศึกษาผลการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่อความเหนื่อยล้าและความเจ็บปวดในผู้ป่วยโรคเอดส์ จำนวน 19 ราย ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้าจริง จะมีความเหนื่อยล้าและความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการนวดฝ่าเท้าเทียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ได้ใช้โปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2) คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับอาลี แซ่เจียว (2527) ที่ได้ศึกษาผลของการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด ผลการศึกษาพบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดภายหลังได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบน้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 2) คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด กลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อุทุมพร รูปเล็ก (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยชี่กงต่อความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้าลดลงภายหลังได้รับโปรแกรม 4 และ 8 สัปดาห์

3) ผลลัพธ์ (Outcomes) เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการและเป็นผลที่ได้จากกลวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ 8 ปัจจัย คือ

- 1) ค่าใช้จ่าย(costs)
- 2) สภาวะอารมณ์(Emotional status)
- 3) การดูแลตนเอง(self care)

- 4) ภาวะการณ์ทำหน้าที่(Functional status)
- 5) คุณภาพชีวิต(Quality of life)
- 6) อัตราการเกิดโรคและโรคร่วม(Morbidity and co-morbidity)
- 7) อัตราการตาย(Mortality)
- 8) สภาวะอาการ(Symptom status)

โดยลักษณะของอาการเป็นศูนย์กลางในการส่งผ่านไปยังผลลัพธ์ตัวอื่น และผลลัพธ์ทั้งหมดอาจมีความสัมพันธ์ส่งผลซึ่งกันและกัน ด้านคุณภาพชีวิตผู้ป่วยนั้นจะถูกกระทบเมื่อผู้ป่วยมีอาการรุนแรงหรือเป็นเวลานาน ระยะเวลาของการประเินขึ้นอยู่กับความคงที่ของอาการ ซึ่งต้องการการจัดการกับอาการที่มีความต่อเนื่องและมีการตอบสนองต่อการรักษา เมื่อการรักษาอาการประสบผลสำเร็จและกลับสู่ภาวะปกติแล้ว การปฏิบัติต่อเนื่องเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะควบคุมอาการที่อาจจะเกิดขึ้นอีก ดังนั้นแบบจำลองการจัดการกับอาการจึงเหมาะสมที่จะใช้ในเรื่องการจัดการกับอาการโดยตรงและต้องการการวัดผลลัพธ์ในการจัดการที่มีความต่อเนื่อง



ภาพที่ 3 แสดงแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom management model)
แหล่งที่มา Dodd et al, 2001

5. แนวคิดการดูแลแบบผสมผสาน

การดูแลแบบผสมผสาน(Complementary therapy) หมายถึงการผสมผสานกันระหว่างการแพทย์ทางเลือกกับการรักษาด้วยการแพทย์แผนปัจจุบัน ซึ่งเป็นการรักษาร่วมกันไม่ใช่การใช้วิธีใดวิธีหนึ่งเพียงวิธีเดียว และยังรวมไปถึงการดูแลสุขภาพด้วยตนเองหรือการดูแลรักษาสุขภาพที่ได้รับจากผู้อื่นอีกด้วย (ลดาวัลย์ อุ๋นประเสริฐพงศ์, 2545; Rimmer, 1998 cite in วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์, 2544) โดยจุดมุ่งหวังของการดูแลแบบผสมผสานคือ เพื่อให้การดูแลรักษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและการฟื้นฟูของโรคเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเป็นการสร้างเสริมสุขภาพก่อนการเจ็บป่วย ช่วยป้องกันโรคและความพิการที่จะตามมาได้

National Center of Complementary Therapy and Alternative Medicine หรือ NCCAM (1995 อ้างถึงใน สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547) ได้แบ่งการดูแลแบบผสมผสานและการแพทย์ทางเลือกออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงของอาหารและการดำเนินชีวิตประจำวัน (Diet, nutrition and lifestyle change) ได้แก่ การรับประทานอาหารชีวิต

2) การใช้จิตคลุมกาย (Mind/Body intervention) เช่น การใช้จิตภาพ สมาธิบำบัด

3) การแพทย์ทางเลือกอื่นๆ (Alternative system) เช่น การใช้การแพทย์ทางอายุเวท การแพทย์ทางตะวันออก(Oriental)

4) การใช้หลักไบโอชีวภาพ (Bioelectromagnetic application) ได้แก่ การใช้พลังบำบัด โยคะ พลังจักรวาล ชีกง เป็นต้น

5) การบำบัดรักษาด้วยมือ (Manual healing method) ได้แก่ การนวด การสัมผัส หรือนวดกระดูกสันหลังด้วยมือ(Chiropractic)

6) การใช้ยาหรืออาหารเสริม (Pharmacological and biological treatments) ได้แก่ การใช้ยาหรืออาหารเสริมหรือยาเพื่อสุขภาพ

7) การใช้สมุนไพร (Herbal medicine)

นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งการดูแลแบบผสมผสานเป็นวิธีการเชิงกายภาพ และวิธีการเชิงพฤติกรรม โดยวิธีการทางกายภาพจะได้แก่ การนวด การใช้ความร้อน การใช้ความเย็น กลิ่นบำบัด ส่วนวิธีการเชิงพฤติกรรม ได้แก่ เทคนิคการผ่อนคลาย การเบี่ยงเบนความสนใจ โดยการฟังเพลง ดูโทรทัศน์ อ่านหนังสือ เป็นต้น (Black and Matassarini-Jacobs, 1992; Ignatavicius, Workman and Mishler, 1999 cite in วันเพ็ญ บุญสวัสดิ์, 2544)

การดูแลแบบผสมผสานเป็นแนวคิดที่มีพื้นฐานมาจากการให้การพยาบาลแบบองค์รวม (Holistic nursing) ที่ครอบคลุม 4 มิติ คือ ร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ซึ่งการดูแลแบบ

ผสมผสานสามารถทำได้หลายวิธี เช่น สมาธิบำบัด การสัมผัส โยคะ ชี่กง พลังจักรวาล การนวด การอบ การประคบสมุนไพร สุคนธบำบัด เป็นต้น ซึ่งนอกจากจะให้ผลดีในแง่ของการเยียวยาทางด้านจิตใจ(Psychological healing)แล้ว ยังเป็นการส่งเสริมสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ดูแลกับพยาบาลอีกด้วย ประกอบกับปัจจุบันนี้ได้มีนโยบายที่เน้นการส่งเสริมสุขภาพและการมีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง จึงได้มีการนำการดูแลแบบผสมผสานมาใช้มากขึ้น ซึ่งถือเป็นวิธีหนึ่งที่ผู้ป่วย ครอบครัว และชุมชนจะได้มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างมีศักยภาพ

5.1 แนวคิดการบริหารกายจิตแบบชี่กง

การบริหารกายจิตแบบชี่กงถือเป็นการแพทย์ทางเลือกหรือการดูแลสุขภาพแบบผสมผสานชนิดหนึ่ง ซึ่งเป็นศาสตร์ตะวันออกที่มีมุมมองว่ามนุษย์นั้นมีความแข็งแกร่งภายในตัวเอง และความแข็งแกร่งเหล่านี้เกิดจากปัจจัยภายใน คือ ความสมดุลในร่างกายและปัจจัยภายนอกซึ่งหมายถึง สิ่งแวดล้อมที่สัมพันธ์กับตัวเรา อย่างไรก็ตามแม้ปัจจัยภายนอกจะเปลี่ยนแปลงควบคุมได้ไม่ง่ายแต่หากปัจจัยภายในยังคงไว้ซึ่งความสมดุลแล้ว ก็ยากที่จะทำให้คนคนนั้นล้มป่วยลงได้ (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2545)

5.1.1 ความหมายของชี่กง

ชี่กงหรือการฝึกพลังลมปราณเป็นวิธีการบริหารร่างกาย และจิตใจ เพื่อป้องกันและรักษาสุขภาพ ที่เป็นมรดกตกทอดของจีนมานับหลายพันปี เป็นการผสมผสานกันระหว่างการออกกำลังกายแบบแอโรบิค สมาธิ และการผ่อนคลาย(relaxation) (Guo, 1995; Eisenberg, 1985 cited in Tang, 1994) ได้มีผู้ให้ความหมายของคำว่าชี่กง ไว้หลายท่าน ดังนี้

บรรจบ ชุนหวสฺวฺสติกุล (2541) ให้ความหมายว่า เป็นการฝึกฝนตนเองด้วยพลัง สมาธิ และทำฝึกบางท่า อันอำนวยความสะดวกการโคจรของลมปราณ เพื่อสร้างเส้นโคจรอันแคล่วคล่อง ไม่ติดขัดในร่างกายผู้ฝึก ซึ่งตั้งอยู่บนรากฐานของ หยิน หยาง

พชรพงษ์ พรายมณี (2542) ให้ความหมายว่าเป็นการฝึกพลังลมปราณ ซึ่งเป็นวิธีการโบราณที่เชื่อมั่นกันว่าจะช่วยให้คนมีอายุยืนยาว มีสุขภาพแข็งแรง รวมทั้งสร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรค และบำบัดรักษาโรคด้วยตนเอง

จว้อต้าหง (2542) ให้ความหมายว่าเป็นการบริหารการฝึกการหายใจหรือการบริหารให้กระปรี้กระเปร่า เป็นการบริหารซึ่งรวมการหายใจเข้ากับการทำสมาธิและการผ่อนคลาย โดยชี้หมายถึง อากาศที่เราหายใจเข้า ออก และ กงหมายถึง การบริหาร ความชำนาญ หรือการฝึก

เทอดศักดิ์ เดชคง (2545) ให้ความหมายว่า เป็นการทำงานเพื่อเพิ่มพูนพลังชีวิต

Dorcas and Yung (2002) ให้ความหมายว่า ชี (Qi or Chi) หมายถึง อากาศ(Air) ลมหายใจ(breath) และพลังงานแห่งชีวิต(vital energy) ที่ทำให้คนสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ และเป็นพลังงานที่อยู่ในร่างกายของคนเราซึ่งจะมีผลต่อความต้านทานโรคของร่างกาย กง(Gong or Kung) หมายถึง การออกกำลังกาย ทักษะ หรือการฝึกหัด

จากความหมายข้างต้นพอกล่าวได้ว่า ชีกง หมายถึง การประสานระหว่างการบริหารร่างกาย การฝึกบริหารการหายใจ รวมกับการทำสมาธิและการผ่อนคลาย เพื่อเป็นการเพิ่มพูนพลังชีวิตทำให้สุขภาพแข็งแรง สร้างเสริมภูมิคุ้มกันโรคบำบัดโรคได้ด้วยตนเอง

สรุปการบริหารกายจิตแบบชีกง หมายถึง การฝึกฝนเพื่อให้ร่างกายมีพลังมากขึ้น

5.1.2 ทฤษฎีพื้นฐานของชีกง

McCaffrey and Fowler (2003) ได้กล่าวถึงทฤษฎีพื้นฐานของชีกงว่า สัมพันธ์กับทฤษฎีการแพทย์แผนจีนคือ หลักหยินหยาง ทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างอวัยวะและอวัยวะภายใน และทฤษฎีเส้นโคจรเลือดลม 20 เส้น

1) ชีกงและทฤษฎีหยินหยาง ทฤษฎีหยินหยางเป็นหลักปรัชญาเบื้องต้นของวิถีแต่กล่าวถึงด้านของสรรพสิ่งที่ตรงข้ามกัน ขัดแย้งกัน และกลมกลืนกันในสากลจักรวาล รวมทั้งภายในร่างกายของคนเรา ซึ่งหมายถึงว่าด้านทั้งสองนี้จะต่อต้านกัน ขณะเดียวกันก็ควบคุมและเป็นเอกภาพแก่กัน คนมีผู้ชายและผู้หญิง ร่างกายมีฮอร์โมนระบบเสริมสร้างและระบบเผาผลาญประสาทมีเร่งรัดและผ่อนคลาย เซลล์มีเติบโต แบ่งตัว และมีเสื่อมสลาย ลมหายใจมีเข้ามีออก ซึ่งสิ่งที่ตรงข้าม ที่ขัดแย้ง และอยู่รวมกันต่างสอดผสมผสานกันด้วยพลังอย่างหนึ่งคือ พลังแห่งชีวิต ถ้าจำแนกละเอียด ลมหายใจเข้าถือเป็นหยิน ขณะหายใจออกถือเป็นหยาง การหายใจเข้าเป็นการสูดรับชีหรือปราณจากภายนอกเข้าสู่ตัวเรา การหายใจออกเป็นการปลดปล่อยชีของเราสู่สากลจักรวาล การฝึกชีกงส่วนที่เกี่ยวกับลมหายใจจึงเน้นให้ผู้มีสังกัดธาตุหยางหรือมีธาตุไฟรุนแรงควรสนใจในลมหายใจออก ส่วนผู้ที่ขาดธาตุหยินหรือพร่องพลังลมปราณ ให้เน้นหนักที่ลมหายใจเข้า

ความเข้าใจในหยินและหยางน่าจะสรุปด้วยคำว่า " สมดุล " โดยสภาพสมดุลของหยินหยางหมายถึง ร่างกายของคนทั้งภายในและภายนอก ตลอดจนความสัมพันธ์ของอวัยวะภายในอยู่ในภาวะสมดุลคงที่ การที่จะสามารถอยู่ในสมดุลได้ต้องอาศัยพลังอย่างหนึ่งในการผสมผสานความสมดุลนั้นคือ พลังแห่งชีวิต หรือ ชีกง

บทสรุปสำหรับความสมดุลของผู้ฝึกพลังชีกงก็คือ สมดุลของการนิ่งและการเคลื่อนไหว สมดุลของอารมณ์ไม่สุขหรือทุกข์มากเกินไป สมดุลของการให้และการรับ สมดุลของกายและจิต หากร่างกายดีแต่จิตใจอ่อนแอก็ไม่ดีทั้งนั้น และสุดท้ายสมดุลของอาหารการกิน ไม่มากจนอ้วน ไม่น้อยจนผ่ายผอม กินอาหารที่หลากหลายสารอาหารและรสชาติ

2) **ซึ๊งและทฤษฎีเส้นโคจรของเลือดลม** การแพทย์แผนจีนเชื่อว่าร่างกายมีเส้นโคจรของเลือดลมที่จัดวางไว้ 12 เส้นหลัก และเส้นพิเศษอีก 8 เส้น เส้นที่ 12 นั้นเชื่อมต่อระหว่างอวัยวะภายในกับผิวภายนอก อวัยวะจะสมบูรณ์แข็งแรงก็ด้วยได้รับการหล่อเลี้ยงจากธาตุภายนอกเข้ามาผสมผสานกับธาตุภายในผ่านเส้นโคจรทั้ง 12 ขณะเดียวกันการแปรปรวนของลมฟ้าอากาศภายนอกก็อาจกระทบสมดุลของธาตุที่ประกอบขึ้นเป็นอวัยวะภายใน โดยผ่านเส้นโคจรเหล่านี้

ซึ๊งเป็นพลังปราณที่หมุนเวียนไปตามเส้นโคจรเหล่านี้ การเดินลมปราณถือหลักหมุนเวียนลมปราณในวงจรเบื้องบน เคลื่อนปราณขึ้นและลง เปิดและปิดคลองแล้ว ซึ่งถือเป็นหลักสำคัญของการฝึกซึ๊ง เมื่อเส้นโคจรหมุนเวียนได้ต่อเนื่องไม่ติดขัด ก็ทำให้อวัยวะภายในทั้ง 11 และอีก 1 ช่องลำตัวทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นรากฐานของสุขภาพอันดี

3) **ทฤษฎีซึ๊งกับอวัยวะ** การแพทย์แผนจีนถือว่า จิตของคนเราเป็นองค์รวมของความคิดสัมปชัญญะและดวงวิญญาณ การปฏิบัติซึ๊งทำให้จิตใจสงบก้าวสู่สมาธิเป็นผลให้จิตพักและปรับตัวได้แคล่วคล่องยิ่งขึ้น ซึ่งซึ๊งมีความสัมพันธ์กับอวัยวะต่างๆ ดังนี้

หัวใจ ควบคุมเลือดและการหมุนเวียน หัวใจสำแดงตนออกที่ใบหน้า การปฏิบัติซึ๊งมีผลต่อพลังปราณของหัวใจซึ่งสังเกตได้จากจังหวะและน้ำหนักของชีพจรรวมถึงสีผิวบนใบหน้า

ปอด ควบคุมลมและการหายใจ การฝึกหายใจของซึ๊งเป็นการเปิดรับพลังลมปราณจากสิ่งแวดล้อมภายนอกและช่วยปลดปล่อยลมปราณที่คั่งค้างจากอวัยวะต่างๆ ให้หมดไป ปอดกำหนดพลังในส่วนที่เกี่ยวกับลมหายใจและสารจำเป็นซึ่งเป็นพื้นฐานในการทำงานของอวัยวะอื่นๆ ของร่างกาย (เปรียบได้กับระบบทางเดินหายใจและระบบไหลเวียน)

ไต เมื่อปอดเป็นผู้สูดลมปราณเข้าสู่ร่างกาย ไตจะเป็นผู้เก็บรักษาปราณในเรือนร่าง ก่อให้เกิดเป็นปราณประจำกายของเราเอง ทำให้เกิดพลังชีวิตที่ขับเคลื่อนไปมิหยุดหย่อน

ตับ เป็นอวัยวะที่สะสมเลือดและเพิ่มพลังความคิด อารมณ์ที่แจ่มใสจะช่วยตับให้ทำงานดี อารมณ์เศร้าเครียดทำให้เผาไหม้พลังตับ ทำให้การโคจรของปราณตับชะงักงัน เมื่อปฏิบัติซึ๊งจิตจะสงบและผ่อนคลาย ทำให้อารมณ์แจ่มใส ช่วยตับเชื้อไฟพลังหยางที่ผลาญตับได้อย่างดี

ม้าม เป็นอวัยวะส่งผ่านและย่อยสลายสารอาหาร น้ำลายคือสารคัดหลั่งของม้าม การปฏิบัติซึ๊งช่วยส่งเสริมพลังย่อยอาหารของม้ามได้โดยตรง ทำให้อาากอาหาร การหายใจที่อาศัยการเคลื่อนขึ้นลงของกระบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้องจึงเป็นการนวดกระเพาะช่วยขับเคลื่อนลำไส้

5.1.3 หลักในการฝึกชี่กง

การปฏิบัติให้เกิดผลมีพลังชี่กงจะต้องเข้าใจหลักการที่จำเป็นซึ่งขาดไม่ได้ในการฝึกชี่กง ฉะนั้นการฝึกชี่กงที่จะให้ผลดีนั้นควรมีหลักในการฝึกดังนี้ (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2547)

1) **Respiration** การหายใจ เป็นตัวแรกที่ต้องทำความเข้าใจฝึกฝน จนเกิดความชำนาญ โดยเฉพาะการหายใจด้วยท้องผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลม การหายใจเข้าออก ในขณะที่ฝึกชี่กงจะต้องมีสมาธิในการฝึกและหัดควบคุมการหายใจเข้าออกผสมผสานกันไปด้วยการหายใจจะถูกควบคุมโดยตรงจากสมองทำให้เกิดจังหวะสม่ำเสมอ ลมหายใจที่ลึกและคงที่ตลอดช่วงที่หายใจออก เมื่อใดที่เคลื่อนไหวขึ้นหรือขยายออกให้หายใจเข้าท้องพองและเมื่อมือลดต่ำลงหรือหดเข้าเป็นจังหวะหายใจออกท้องยุบซึ่งจะทำให้ได้ชี่จากธรรมชาติ

2) **Relaxation** การผ่อนคลาย ควรทำอย่างสงบในระหว่างที่ฝึกนั้นให้ผ่อนคลายทั้งทางร่างกายและจิตใจ

3) **Regulation** กฎเกณฑ์ที่ใช้ในการเคลื่อนไหวของร่างกาย และวางจิตใจ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ ส่วนร่างกาย จิตใจ และสิ่งแวดล้อม

3.1) **กฎของร่างกาย** คือ ทำเมื่อร่างกายพร้อม เช่น ไม่อึดหรือหิว จนเกินไป ไม่อ่อนเพลีย ไม่มีไข้สูง กระบวนท่าต่างๆควรเรียงลำดับ แต่ก็อาจจะกลับมาเป็นชุดๆได้ เน้นความสม่ำเสมอและนุ่มนวลของร่างกาย มือขึ้นช้าลงช้าอย่างสม่ำเสมอ ไม่สะดุดหรือหยุดชะงัก

3.2) กฎของจิตใจ ได้แก่

3.2.1) ทำเมื่อจิตใจพร้อม อยู่ในอารมณ์สบาย ไม่เคร่งเครียด หงุดหงิด โกรธโมโห

3.2.2) จิตใจนิ่งอยู่บนฝ่ามือ การฝึกชี่กง 4 ท่า เป็นการทำสมาธิกับการเคลื่อนไหวฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง

3.2.3) ในการฝึกระยะแรกจำเป็นที่จะต้องใช้จิตใจโน้มนำให้เกิดชี่บนฝ่ามือ รูปแบบของชี่คือนึกถึงความร้อนบนฝ่ามือ

3.2.4) การพัฒนาของจิตใจจะเกิดพร้อมสุขภาพที่ดีขึ้น อารมณ์โกรธและเป็นทุกข์อยู่เสมอลดน้อยลง แต่ความรู้สึกเป็นสุขมีความรักและการให้อภัยจะมากขึ้น

3.3) **กฎของสิ่งแวดล้อม** สิ่งแวดล้อมที่ดีนำมาซึ่งพลังที่สมบูรณ์ สถานที่ฝึกจะเป็นในห้องหรือกลางแจ้งก็ได้ ขอให้เป็นที่อากาศถ่ายเทได้สะดวก

5.1.4 ผลของการฝึกชี่กงต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

Chen (2004) ได้ทำการวิเคราะห์และทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับผลของการฝึกชี่กงในจีนพบว่า มีการเปลี่ยนแปลงต่อระบบต่างๆ ดังนี้

1) **ผลของชี่กงต่อระบบกล้ามเนื้อและประสาท** ผลของชี่กงต่อระบบกล้ามเนื้อและประสาท เมื่อฝึกชี่กงจนบรรลุเป้าหมายแห่งการโคจรลมปราณ คลื่นไฟฟ้าสมองของผู้ฝึกจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ความถี่ลดลงเรื่อยๆ และรูปคลื่นเริ่มเรียงตัวเป็นระเบียบไม่สับสนวุ่นวายเหมือนในยามปกติ ทั้งจะพบคลื่นของคลื่นสมองด้านหน้ามีอำนาจมากขึ้น สมองหลับนี้ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายในและต่อมต่างๆ ให้ทำงานได้ดียิ่งขึ้น และยังพบอีกว่าการปฏิบัติชี่กงส่งผลให้คลื่นสมองในบริเวณที่รับรู้ความรู้สึกต่างๆ จะลดน้อยลง นักสรีระวิทยาอธิบายว่าชี่กงทำให้เกิดการกลั่นกรองสัญญาณของคลื่นสมอง ที่บริเวณเครือข่ายสมองชื่อว่า reticulum เป็นผลให้จิตสงบได้ดี ในสภาวะนี้อัตราการเต้นหัวใจลดลง ทั้งระบบประสาทซิมพาเทติกก็มีความไวลดลง แต่ไปเพิ่มความไวในการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก สำหรับกล้ามเนื้อลายจะมีการคลายตัวลง ทดสอบไฟฟ้ากล้ามเนื้อก็พบระยะพักตัวของกล้ามเนื้อนานขึ้น

2) **ผลของชี่กงต่อระบบหายใจ** เมื่อฝึกชี่กงการหายใจจะช้าลง การหายใจลึกลมจะเข้าออกมากขึ้น เพิ่มอัตราการขับคาร์บอนไดออกไซด์ และเพิ่มจำนวนออกซิเจนในร่างกาย การหายใจลึกจนถึงช่องท้องโดยผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลมเป็นการกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่10 ที่เรียกว่า วากัส ซึ่งเป็นเส้นประสาทที่มีจุดเริ่มต้นที่ก้านสมองทอดยาวมาตามแนวกระดูกสันหลังลงมายังอวัยวะในช่องท้องโดยได้ส่งแขนงบางส่วนไปยังกล้ามเนื้อกระบังลม การกระตุ้นเส้นประสาทวากัสนั้นจะทำให้เกิดการส่งสัญญาณประสาทไปยังก้านสมอง แล้วทำให้มีการตอบสนองมายังอวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ซึ่งมีผลในการผ่อนคลายของอวัยวะต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นหลอดเลือดฝอย และการลดอัตราการเต้นของหัวใจ เป็นต้น

3) **ผลของชี่กงต่อระบบทางเดินอาหาร** การฝึกชี่กงช่วยเพิ่มคลื่นการบีบตัวของทางเดินอาหาร ทั้งบีบไล่อาหารได้แรงขึ้น เพิ่มการขับน้ำย่อยอาหาร ชี่กงอีกด้านหนึ่งสงบประสาทส่วนปลาย และปรับการทำงานของประสาทควบคุมอวัยวะภายใน ผลคือทำให้กระเพาะลำไส้ ทำงานได้ดีกว่าเดิม การหายใจเข้าออกที่ต้องใช้กระบังลมและกล้ามเนื้อท้อง ยังช่วยการขับเคลื่อนอาหารในกระเพาะลำไส้ได้เป็นอย่างดีอีกด้วย

4) **ผลของชี่กงต่อระบบหัวใจหลอดเลือด** การฝึกชี่กงมีผลต่อการลดความดันเลือดในผู้ที่มีความดันเลือดสูง แต่ก็มีผลเพิ่มความดันเลือดในคนที่มีความดันเลือดต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรัตน์ ภิราษร (2541) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชี่กงต่อความเครียดและความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบ

สาเหตุ โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงจำนวน 2 กลุ่ม กลุ่มละ 20 ราย ผลการวิจัยพบว่าภายหลังที่เข้าร่วมการทดลอง ระดับความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic มีระดับที่ลดลงกว่าก่อนทดลอง และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมพบว่า ระดับความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic มีระดับน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

5) ผลของซิงเกอร์ระบบต่อมไร้ท่อและการเผาผลาญอาหาร การปฏิบัติซิงเกอร์ทำให้ตับเพิ่มกระบวนการสร้างกลัยโคเจนซึ่งเป็นสารอาหารที่สะสมในตับ และลดการย่อยสลายสารนี้ที่จะออกไปเป็นพลังงาน ซิงเกอร์จึงเป็นกระบวนการเก็บซับพลังงานที่ดี ที่เกิดผลเช่นนี้ได้เพราะซิงเกอร์ช่วยเสริมสร้างการทำงานของอินซูลินในการเก็บรับน้ำตาลจากแป้งเพื่อส่งเข้าตับ อีกทั้งยังลดการทำงานของต่อมใต้สมองอีกด้วย เมื่อซิงเกอร์ลดการทำงานของต่อมใต้สมองจึงเป็นผลให้ต่อมหมวกไตทำงานได้ตามปกติ ไม่ทำงานหนักจนเกินไป โดยไม่ต้องรับหมุนเวียนแป้งเป็นพลังงาน ทั้งไม่ต้องบีบรัดหัวใจและหลอดเลือดอย่างรุนแรง จึงทำให้ร่างกายได้ปรับสมดุลและเข้าสู่ความสงบ ได้พักและได้ซ่อมแซมตัวเองอีกด้วย จากการศึกษาของ อุไรวรรณ โพร่งพนม (2546) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการรำมวยจีนซิงเกอร์ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มละ 15 ราย ผลการทดลองพบว่า ระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของกลุ่มทดลองลดลงภายหลังเข้าร่วมโปรแกรม และเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุมก็พบว่าระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงก็มีระดับลดลงมากกว่าเช่นกัน

6) ผลของซิงเกอร์ระบบภูมิคุ้มกัน เมื่อร่างกายมีความเครียด ระบบหลอดเลือดฝอยจะมีขนาดเล็กลงเนื่องจากระบบซิมพาเทติกได้ถูกกระตุ้น อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกัน ต่อมไทมัส และต่อมน้ำเหลืองต่างๆจะลดความไวลง ความเครียดอย่างยาวนานย่อมทำให้ฮอร์โมนจากต่อมหมวกไตมีปริมาณสูงผิดปกติและเป็นตัวที่ลดการทำงานของเม็ดเลือดขาวที่มีหน้าที่จับกินเชื้อโรคและเซลล์ที่ผิดปกติ การฝึกซิงเกอร์จะทำให้มีการเพิ่มของเม็ดเลือดซึ่งต้องใช้ความพร้อมทางกายและใจในการฝึกฝน ซึ่งผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งหากมีจิตใจที่อ่อนไหวท้อแท้ก็ย่อมทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายอ่อนแอ และมีโอกาสเกิดโรคร้ายขึ้น การฝึกซิงเกอร์จะทำให้มีการเพิ่มของเม็ดเลือดซึ่งต้องใช้ความพร้อมทางกายและใจในการฝึกฝน และจำเป็นที่จะต้องใช้ร่วมกันกับการปรับสมดุลของอาหาร พฤติกรรม การฝึกฝนจิตใจ และการออกกำลังกาย (อัญริช นิตรฐ, 2543)

5.1.5 ประเภทของการฝึกซิงเกอร์ แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1) การฝึกเพื่อการรักษา หมายถึง การให้แพทย์ทางด้านพลังลมปราณปล่อยพลังลมปราณตัวเองออกมาช่วยรักษาโรคให้กับผู้ป่วย ซึ่งต้องฝึกฝนกันมาอย่างเข้มงวดเป็นเวลานานถึงจะทำได้

2) การฝึกเพื่อสุขภาพ หมายถึง เป็นวิธีการรักษาด้วยตนเองอย่างหนึ่ง ซึ่งอาศัยพลังลมปราณด้วยตนเองมาป้องกันโรคและฟื้นฟูสุขภาพกายและจิต แบ่งได้เป็น 2 แบบ คือ

2.1) แบบนิ่ง เป็นวิธีการฝึกที่รวมเอาแต่การหายใจและกระแสจิตเข้าด้วยกันโดยไม่ขยับตัว ซึ่งเปรียบได้กับการปฏิบัติสมาธิแบบพุทธวิธีชนิดอานาปานสติ โดยการฝึกสติให้สัมผัสรู้อย่างต่อเนื่องในการเคลื่อนไหวของลมหายใจ

2.2) แบบเคลื่อนไหว เป็นวิธีฝึกที่รวมเอาการหายใจ กระแสจิต และการเคลื่อนไหวออกท่าทาง ทั้งสามอย่างเข้าด้วยกัน

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เลือกการฝึกชี่กแบบเคลื่อนไหวมาศึกษาในผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง ซึ่งประกอบด้วย 4 ท่า ตามหลักของ นพ.เทอดศักดิ์ เดชคง ด้วยเหตุผลว่าท่าที่มากเกินไปอาจต้องใช้เวลาในการเรียนรู้มาก และท่าทั้ง 4 ท่านี้คนไม่มีความรู้มาก่อนสามารถทำได้ง่าย

5.1.6 ปัจจัยสำคัญของการฝึกบริหารกายจิตแบบชี่ก มีดังนี้ (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2547)

1) ผู้ฝึกมีความรู้ความเข้าใจ ทำการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ และในขณะที่เหมาะสมคือ จิตใจสงบ ไม่อยู่ในอารมณ์โกรธหรือเครียดมากๆ ไม่อึดหรือหิวเกินไป และร่างกายไม่อ่อนเพลียมากหรือมีไข้สูง

2) สถานที่ฝึกมีความเหมาะสม อากาศปลอดโปร่ง มีแสงแดดส่องถึง ช่วงเวลาในการฝึกได้แก่ เช้าและเย็น โดยสวมเสื้อผ้าที่สบาย ยืดหยุ่นดี และควรถอดรองเท้าแล้วยืนบนพื้นดินหญ้าหรือไม้ ไม่ควรยืนบนพื้นซีเมนต์หรือหินอ่อน(แต่หากจำเป็นก็ควรใส่รองเท้าหรือใช้ผ้าปูเพื่อรองรับเท้าทั้งสองข้าง)

5.1.7 ขั้นตอนของการฝึกบริหารกายจิตแบบชี่ก

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างสมาธิและสัมผัสพลังชี่ก สามารถทดลองทำได้โดย นั่งสบายๆ ยกมือทั้ง 2 ข้างขึ้นมาในระดับทรวงอกหันฝ่ามือเข้าหากัน ขยับฝ่ามือเข้าหากันแล้วออกจากกันช้าๆ (อยู่ในช่วงห่าง 5-10 นิ้วฟุต) โดยไม่ให้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างสัมผัสต่อกัน สังเกตความรู้สึกที่ฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง ระหว่างการเคลื่อนไหวเข้าและออกจากกัน หลังการให้ความสนใจ(มีสมาธิ) บนฝ่ามือสักครู่หนึ่งก็จะเริ่มมีความรู้สึกของประจุไฟฟ้า(ความร้อน) ที่ปลายนิ้ว เกิดการดูดและผลักกันของฝ่ามือ และมีความร้อนออกจากฝ่ามือวูบๆ ก็ให้ตั้งสมาธิสนใจในความรู้สึกดังกล่าว ความรู้สึกว่ามีประจุไฟฟ้าและความร้อนนี้เป็นตัวอย่างของพลังชีวิต(ชี่) ที่สัมผัสได้นั่นเอง ในผู้ที่เริ่มฝึกชี่กควรทำการฝึกเคลื่อนไหวมือตามขั้นตอนดังกล่าว วันละ 1-2 ครั้ง ครั้งละ 5-10 นาที ก็จะทำให้การฝึกชี่กทำได้ง่ายขึ้น

ขั้นตอนที่2 การฝึกหายใจแบบช่องท้อง เป็นสิ่งที่จำเป็นในการฝึกซึ่งให้ได้ผล ทั้งนี้เพราะการหายใจที่ถูกต้องจะทำให้ร่างกายผ่อนคลาย ปรับสมดุลของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยมีหลักการสำคัญคือ **ควรฝึกหายใจเข้าท้องพอง หายใจออกท้องยุบ** ซึ่งในช่วง 2 สัปดาห์แรกของการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก ควรทำการฝึกหายใจอย่างน้อยวันละ 10 นาที (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2547)

ขั้นตอนที่3 การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก

3.1) การเตรียมร่างกาย เริ่มตั้งแต่การนวดฝ่ามือ ฝ่าเท้า รวมทั้งนิ้วและปลายนิ้วทุกๆนิ้วด้วย และการการเปิดลมปราณโดยวิธีการกระตุ้นจุดทั้ง6 และการวางจิต ซึ่งน.พ. เทอดศักดิ์ เดชคง พบว่า การออกกำลังกายที่เน้นการวางจิตใจไว้ตามตำแหน่งต่างๆ จะช่วยให้การฝึกได้พลังเร็วกว่าปกติมาก โดยจะเริ่มจากจุดทรวงอก คอ หัวคิ้ว กระทบ่อม สะตือ และก้นกบ

การเปิดลมปราณโดยวิธีการกระตุ้นจุดทั้ง 6 มีดังต่อไปนี้

1) **ทรวงอก** เอามือแตะทรวงอกเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่กลางทรวงอก

ท่าที่ 1 เกี่ยวมือกันบิดทรวงอกตามแนวไปซ้ายและขวาสลับกัน หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 2 เกี่ยวมือกันโยกข้อศอกขึ้นบนและลงล่างสลับกัน หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 3 คลายมือที่เกี่ยวกันออก กำมือหลวมๆ แยกแขนเหมือนตีศอกไปข้างหลังพร้อมกับหายใจเข้า และหุบเข้ามาด้านหน้าพร้อมกับหายใจออก

2) **คอหอย** เอามือแตะคอหอยเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่คอหอย

ท่าที่ 1 หันหน้าไปทางซ้ายและขวา หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 2 เอียงศีรษะไปทางซ้ายและขวา หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 3 แหงนคอไปข้างหลังหายใจเข้า และเมื่อก้มให้หายใจออก

3) **หว่างคิ้ว** เอามือแตะหว่างคิ้วเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่หว่างคิ้ว

ท่าที่ 1 กลอกตาไปทางซ้ายและขวา หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 2 กลอกตาขึ้นบนลงล่าง หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 3 กลอกตาตามเข็มนาฬิกาและทวนเข็มนาฬิกา หายใจเข้าออกตามจังหวะ

4) **กระทบ่อม** เอามือแตะกระทบ่อมเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่กระทบ่อม
ประสานมือทั้ง 2 ข้าง นิ้วโป้ง นิ้วชี้ และนิ้วกลาง ชี้ตั้งขึ้นอยู่ระดับทรวงอก ยกมือขึ้นพร้อมกับหายใจเข้า ลดมือลงหายใจออก

5) **สะตือ** เอามือแตะบริเวณสะตือเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่สะตือ

ท่าที่ 1 มือเท้าสะเอวแล้วบิดสะเอวไปทางซ้ายและขวาสลับกัน หายใจเข้าออกตามจังหวะ

ท่าที่ 2 มือเท้าสะเอวแอ่นไปข้างหลังพร้อมกับหายใจเข้า และก้มมาข้างหน้าพร้อมกับหายใจออก

ท่าที่ 3 มือทำสะเอวหมุนเอวตามเข็มนาฬิกาสลับกัน หายใจเข้าออกตามจังหวะ

6) ก้นกบ เอามือแตะบริเวณก้นกบเพื่อให้เกิดความรู้สึกสัมผัส กำหนดวางจิตไว้ที่ก้นกบ ย่อเข่าลง และเหยียดเข่าขึ้นสลับกัน โดยย่อเข่าลงให้หายใจออกและเหยียดเข่าขึ้นให้หายใจเข้า โดยให้กระดูกสันหลังตั้งตรงตลอด

3.2) การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก 4 ท่า (เทอดศักดิ์ เดชคง, 2547)

เหตุผลที่ใช้ 4 ท่า เนื่องจากท่าที่มากเกินไป อาจต้องใช้เวลาอันนานเป็นปีในการฝึกฝนให้ถูกต้องได้ ในขณะที่ความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลนั้นควรได้รับการแก้ไขหรือป้องกันอย่างเร่งด่วนเพราะเป็นปัญหาสำคัญที่อาจส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ดูแลได้ และเหตุผลอีกประการหนึ่งการใช้หลายท่าอาจเกิดการสับสน ทำได้ไม่ถูกต้อง ทำให้การเปลี่ยนท่าติดขัดไม่สม่ำเสมอ สะดุดหรือหยุดชะงัก เป็นผลให้เสียสมาธิ ซึ่งที่เคยสะสมอยู่บริเวณฝ่ามือก็จะลดลงได้ นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยที่ใช้ท่าในการฝึกบริหารแบบซิงก 4 ท่าของ น.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง ซึ่งพบว่า สามารถลดความเหนื่อยล้าลงได้ทั้งในผู้ป่วยและผู้ดูแล ท่าในการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก 4 ท่า ได้แก่

ท่าที่ 1 ปรับลมปราณ เริ่มต้นจากการยืนกางขาด้วยความกว้างพอๆกับไหล่ วางปลายเท้าชี้ตรงไปข้างหน้า หลังตั้งตรง ตามองตรงไปข้างหน้า หายใจฝ่ามือทั้ง 2 ข้าง แล้วยกขึ้นช้าๆตามจังหวะหายใจเข้า เมื่อมือถึงระดับคางก็คว่ำฝ่ามือและลดลงต่ำพร้อมกับหายใจออก เมื่อฝ่ามือลงมาถึงระดับเอวค่อยย่อเข่าทั้ง 2 ข้างเล็กน้อย ทำซ้ำด้วยการหายใจฝ่ามือ ยกขึ้นไปใหม่ เมื่อมือถึงระดับเอว ค่อยเหยียดเข่ายกฝ่ามือขึ้น วนเวียนอย่างนี้ไปเรื่อยๆ

ท่าที่ 2 ยืดอกขยายทรวง เริ่มต้นโดยต่อจากท่าที่ 1 ด้วยการยกแขนและฝ่ามือขึ้นมาตรงๆในแนวกลาง โดยหันฝ่ามือเข้าหากันก่อน แล้วจึงขยายฝ่ามือออกไปด้านข้างทั้ง 2 ด้านพร้อมกับจังหวะการหายใจเข้า แล้วค่อยๆหายใจออกพร้อมกับหุบแขนกลับเข้ามาตรงหน้า คว่ำมือแล้วลดมือต่ำลงช้าๆ เมื่อมือถึงระดับเอวก็ย่อเข่าลง ทำซ้ำด้วยการยกแขนและฝ่ามือขึ้นปฏิบัติตามเดิม วนเวียนไปเรื่อยๆ

ท่าที่ 3 อินทรีทะยานฟ้า จากท่าที่ 2 วางมือไว้ข้างลำตัวแล้วยกขึ้นจากด้านข้างในลักษณะกางแขนออกจนหลังมือทั้ง 2 ข้างสัมผัสกันเหนือศรีษะ ทำพร้อมกับจังหวะการหายใจเข้า และหายใจออกพร้อมกับลดแขนลงมา เมื่อผ่านระดับเอวก็ย่อเข่าลง แล้วยกมือกลับขึ้นไปใหม่ โดยเมื่อผ่านระดับเอว ค่อยเหยียดเข่าขึ้น วนเวียนอย่างนี้ไปเรื่อยๆ

ในการฝึกจริงๆแล้วผู้ฝึกจะทำท่าที่ 1 จนพอ อาจเป็น 5 นาที แล้วจึงไปยังท่าที่ 2 อีก 5 นาที แล้วต่อด้วยท่าที่ 3 ทั้งนี้เพื่อสร้างสมาธิและลดช่วงเวลาการเปลี่ยนท่าให้น้อยที่สุด โดยตลอด 3 ท่าแรกจะเน้นการวางจิตไว้ที่ฝ่ามือเพียงอย่างเดียว แต่พอมาถึงท่าที่ 4 จะต้องแบ่งไว้ที่เท้าด้วยครึ่งหนึ่ง โดยวาดภาพถึงรากแก้วที่ต่อจากเท้าลึกลงไปในพื้นดินประมาณ 1 - 2 เมตร การหายใจ

เข้าจึงเป็นตัวแทนของการดึงพลังจากเท้าขึ้นมาสะสมในลำตัว ในการฝึก มือจะเป็นตัวแทนของพลังที่จากอากาศและแสงอาทิตย์ ส่วนที่ที่ได้มาจากฝ่าเท้าเป็นตัวแทนที่จากพื้นดิน ซึ่งจะสร้างสมดุลของพลังในร่างกายนั่นเอง

ท่าที่ 4 ลมปราณชานกายา ท่าที่ 4 นั้นคล้ายกับท่าที่ 1 แต่จะแตกต่างกันตรงที่มีการวาดฝ่ามือออกไปกว้างกว่า โดยเมื่อฝ่ามือเลื่อนขึ้นจนถึงระดับคาง ก็คว่ำมือแล้วลดมือลง เมื่อฝ่ามือผ่านเอวก็ย่อเข่า แล้ววาดฝ่ามือออกไปเสมือนกับการช้อนเอาพลังจากพื้นดินและธรรมชาติเข้ามาไว้ในตัวเราในจังหวะหายใจเข้า วนเวียนไปเรื่อยๆ

หากการฝึกเป็นไปอย่างถูกต้อง ผลที่ได้แต่ละครั้งคือการหายใจโล่งสบาย ฝ่ามือจะรู้สึกร้อนหรือซ่าๆ เหมือนมีไฟฟ้าสถิตเกิดขึ้น อาจมีเหงื่อออกมากในช่วงแรกๆของการฝึกซึ่งเป็นสิ่งที่ดี

3.3) การเก็บสะสมพลัง ทุกครั้งหลังการฝึกเสร็จสิ้นต้องเก็บพลังทันที เพื่อไม่ให้พลังสูญหายไป วิธีเก็บมีหลายวิธี แต่วิธีที่ง่ายที่สุดคือ การเอาฝ่ามือทั้ง 2 ข้างช้อนกันวางปิดบนท้องน้อย แล้วใช้จิตใจโน้มนำขึ้นมาบนฝ่ามือไปยังช่องท้อง ซึ่งจะรู้สึกถึงความร้อนและประจุไฟฟ้าที่ไหลเข้าไป ผู้ชายให้เอาฝ่ามือขวาทับฝ่ามือซ้าย ผู้หญิงเอาฝ่ามือซ้ายทับมือขวา วางนิ่งด้วยความสงบสักครู่ หลังการฝึกควรเดินเล่นไปมา ชยับตัว ขาและแขน สักครู่แล้วจึงไปประกอบกิจกรรมอื่นๆตามปกติ

5.1.8 ข้อควรจำในการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก มี 3 ประการ คือ

1) ท่าสมาธิเสมอไม่ติดขัด คือ ทำให้การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างต่อเนื่องเสมือนการเคลื่อนของน้ำ เป็นการหมุนเวียนของลมปราณ เมื่อจะเปลี่ยนท่าก็มีความนุ่มนวลราบรื่นไม่สะดุด

2) หายใจเข้า – ออก ตามการเคลื่อนไหว เมื่อใดที่ฝ่ามือขึ้นและขยายออกให้หายใจเข้า มือลดต่ำลงหรือหดเข้ามาเป็นจังหวะหายใจออก

3) จิตใจวางไว้ที่ฝ่ามือ การวางจิตไว้เหมือนกับการรู้สึกสัมผัส(ไม่ใช่การคิดถึง) ฝ่ามือเคลื่อนไหวไปที่ใดจิตใจก็ตามไปที่นั่น เหมือนกับการทำสมาธิเคลื่อนไหวที่ใช้จิตใจติดตามฝ่ามือตัวเอง

สำหรับการฝึกซิงกทั้ง 4 ท่านี้จะเป็นการฝึกการหายใจที่ท้องหรือกระบังลม ทรวงอกด้านหน้า และทรวงอกด้านข้าง แต่ 3 ท่าแรกของการฝึกได้นำมาจัดไว้เป็นกลุ่มเดียวกันเพราะเป็นท่าที่ฝึกระบบหายใจเป็นพลังและให้ผลต่อร่างกายใกล้เคียงกันคือ เมื่อฝึกแล้วจะให้ความร้อนมาก แต่ประจุไฟฟ้าไม่มากเท่าท่าสุดท้าย และเมื่อใดก็ตามที่เคลื่อนไหวขึ้นหรือขยายออกด้านข้างจะเป็นจังหวะการหายใจเข้า ขณะที่ลดมือลงหรือหดมือหรือแขนเข้ามาก็จะเป็นจังหวะหายใจออก ที่สอดคล้องกับร่างกาย เพราะเมื่อเราหายใจเข้าทรวงอกย่อมต้องขยายสอดคล้องกับการยกมือขึ้น และเมื่อหายใจออกทรวงอกหดตัวสอดคล้องกับมือที่เลื่อนมาชิดกัน

5.1.9 ผลข้างเคียงของการฝึกบริหารกายจิตแบบซิง

การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงบ้างในบางราย เช่น อาการคลื่นไส้ ผื่นขึ้นตามผิวหนัง มีไข้ต่ำๆ เป็นต้น อาการทั้งหมดนี้มักหายไปหลังการฝึกแล้วสักครู่ อย่างไรก็ตามหากมีอาการดังกล่าวก็ควรลดเวลาที่ใช้ในการฝึกลง แล้วเริ่มต้นฝึกอย่างค่อยเป็นค่อยไป

5.2 แนวคิดเกี่ยวกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัด (Aromatherapy)

Aromatherapy เป็นคำที่มีรากศัพท์มาจากภาษากรีก 2 คำ คือ aroma ซึ่งหมายถึงกลิ่นหอม และ therapy หมายถึง การบำบัด ดังนั้น จึงหมายถึงศาสตร์ของการใช้กลิ่นหอมโดยเจาะจง น้ำมันหอมระเหยจากพืช เพื่อส่งเสริมให้สุขภาพจิตและสุขภาพกายดีขึ้น และมีชื่อทางภาษาไทยคือ สுகคนธบำบัด หรือ สுவคนธบำบัด มีศัพท์ทางราชบัณฑิตคือ คันธบำบัด ซึ่งจัดได้ว่าเป็นศาสตร์เก่าแก่ของโลก เริ่มจากสมัยอียิปต์และจีนเมื่อ 6,000 ปีที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังมีการใช้ที่อินเดียในศาสตร์การแพทย์อายุรเวทเมื่อประมาณ 3,000 ปีมาแล้ว การใช้ประโยชน์ของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกายและจิตใจส่วนใหญ่มักจะทำโดยการสูดดมและการใช้ผ่านผิวหนัง ในกรณีการใช้ผ่านผิวหนังมักจะเจือจางก่อนเสมอโดยใช้น้ำมันพืช เช่น sweet almond oil , apricot kernel oil และ grapeseed oil เป็นต้น (สุรพจน์ วงศ์ใหญ่ ใน กองการแพทย์ทางเลือก, 2550)

ปัจจุบันแบ่งการใช้สุคนธบำบัดเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

1. **สุคนธบำบัดเพื่อการบำบัดอาการหรือรักษาโรค (Complementary aromatic medicine หรือ Therapeutic or Clinical aromatherapy)** ถ้ามีการเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยอย่างถูกวิธี โดยมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการใช้ และขนาดของการรักษาที่ใช้ ตลอดจนสรรพคุณ ข้อห้ามใช้ ข้อควรระวังต่างๆ จะสามารถช่วยรักษาหรือบำบัดโรคทำให้สุขภาพแข็งแรงได้เพราะมีความปลอดภัยสูงและมีประสิทธิภาพในการทำให้สุขภาพดีขึ้น ซึ่งน้ำมันหอมระเหยมีโครงสร้างทางเคมีที่ต่างกัน ทำให้มีผลต่อร่างกายและจิตใจที่ต่างกัน และอาจให้ผลต่างกันขึ้นกับบุคคลด้วย การเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัดรักษาโรคจะต้องมีความรู้ความชำนาญเป็นอย่างดี ผู้ที่สามารถรักษาโรคโดยใช้สุคนธบำบัดได้จะต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝนมาอย่างดีจนชำนาญ เรียกว่า Clinical Aromatherapist

สุคนธบำบัดเพื่อการรักษาโรคอาจแบ่งเป็น

จิตบำบัด (Psychotherapy) เป็นการนำประโยชน์จากผลด้านจิตใจ อารมณ์ และความรู้สึกของน้ำมันหอมระเหยในการบำบัดอาการทางจิต

สุขภาพองค์รวม (Holistic) เป็นการผสมผสานผลทางด้านอารมณ์ ร่างกาย และจิตวิญญาณของน้ำมันหอมระเหยในการบำบัดโรค

การแพทย์ (Medicine) เป็นการใช้ประโยชน์จากผลของน้ำมันหอมระเหยในการส่งเสริมหรือรักษาความสมดุลทางเคมีและฟิสิกส์ของของเหลวในร่างกาย เพื่อบำบัดอาการของโรค

2. สுகุณบำบัดเพื่อความงาม (Beauty and Aesthetic aromatherapy หรือ Beauty therapist) เป็นการใช้น้ำมันหอมระเหยกับผิวหนังและในเครื่องสำอางเพื่อความงาม ชะลอความแก่ แก้ไขข้อบกพร่องของผิวหนังและเส้นผม มักใช้การนวดร่วมด้วยซึ่งจะให้ผลในการผ่อนคลาย คลายเครียด ช่วยให้กระชุ่มกระชวย และเสริมพลัง ชะลอความแก่ เป็นต้น แต่ในบางกรณีอาจใช้โดยนำน้ำมันหอมระเหยมาผสมในเครื่องสำอางรูปแบบต่างๆ เช่น โลชั่น ครีม แชมพู มาสค์ หรืออื่นๆ เพื่อต้องการประโยชน์จากน้ำมันหอมระเหยไปพร้อมกับการใช้เครื่องสำอางชนิดนั้นๆ

เทคนิคการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุกุนบำบัด

น้ำมันหอมระเหยในสุกุนบำบัด นิยมใช้ 2 ทาง คือ โดยการสูดดม และการให้ทางผิวหนัง และจะไม่ใช้น้ำมันหอมระเหยโดยตรงกับร่างกาย ดังนั้นต้องมีการเจือจางก่อนใช้ น้ำมันหอมระเหยอาจมีผลด้านร่างกาย เสริมพลัง และมีผลด้านอารมณ์และจิตใจด้วย ดังนั้นระดับผลการรักษาที่ต่างกันจึงอยู่ที่ส่วนผสมที่ต่างกันด้วย น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดที่ให้ผลเหมือนกันด้านร่างกายอาจให้ผลต่างกันด้านจิตใจ น้ำมันหอมระเหยที่ให้ผลด้านจิตใจหรือด้านร่างกายที่เหมือนกันก็มีให้เลือกหลายชนิด แต่อาจมีกลิ่นต่างกันออกไป จึงสร้างความพึงพอใจให้ผู้ใช้ได้ต่างกันด้วย การใช้น้ำมันหอมระเหยจากพืชทำการถ่ายพลังงานให้ร่างกาย กลิ่นหอมจะช่วยปรับสมดุลของร่างกายและจิตใจ รวมทั้งมีผลต่ออารมณ์ ทำให้รู้สึกสบาย ซึ่งส่งผลดีต่อร่างกาย (Mind and body connection) (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547 และ Lemon, 2004 อ้างถึงใน ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549)

5.2.1 ประวัติความเป็นมาของสุกุนบำบัด

สุกุนบำบัดมีประวัติการใช้มานานแต่โบราณกาลกว่าหกพันปีมาแล้วที่มนุษย์รู้จักใช้พืชที่มีกลิ่นหอมมาสกัดเอาน้ำมันหอมระเหยสำหรับใช้ในการเสริมความงาม บำบัดรักษาโรค ตลอดจนนำไปใช้ในศาสนาพิธี เชื่อกันว่าสุกุนบำบัดเริ่มต้นที่ประเทศอียิปต์ มีการบันทึกวิธีการสกัดน้ำหอมจากพืชบนแผ่นศิลา ประมาณ 2500 ปีก่อนคริสตกาล และพบจากหลักฐานที่จารึกไว้ในเอกสารบนกระดาษที่ทำมาจากเยื่อต้นกกที่เรียกว่า “ปาปรัส” (Papyrus) ซึ่งชาวอียิปต์สมัยโบราณนำมา ใช้เป็นกำยานเผาบูชาถวายเทพ ใช้เป็นน้ำหอม และรับประทานเป็นยารักษาโรคฆ่าเชื้อ บรรเทาและต้านพิษ ช่วยให้ผ่อนคลาย และทำให้ผิวนวล รวมทั้งมีฤทธิ์ในการบรรเทาความ

ทุกข์กังวลใจด้วย นั่นคือชาวอียิปต์รู้จักนำเอาพืชที่มีกลิ่นหอมมารักษาโรคทางกายและทางใจ (พิมพร สีลาพรพิสิฐ, 2547)

ส่วนแนวคิดในการนำสுவคนธบำบัดมาใช้ในปัจจุบัน(Modern aromatherapy) เริ่มจากนักเคมีและนักน้ำหอมชาวฝรั่งเศสชื่อ Rene Maurice Gattefosse ในปีค.ศ.1910 ได้บัญญัติศัพท์ "Aromatherapy" และทำให้เชื่อว่าน้ำมันหอมระเหยมีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรค นอกจากนี้ยังช่วยสมานแผลอีกด้วย วันหนึ่งขณะ Gattefosse กำลังกลั่นน้ำมันหอมระเหยอยู่นั้น มือของเขาถูกไฟไหม้จนพุพอง เขารู้สึกปวดแสบร้อนมาก เกิดความรู้สึกขึ้นมาทันทีว่าจะต้องหาอะไรมาทำให้หายปวดแสบร้อนได้ บังเอิญเห็นถึงน้ำมันดอกลาเวนเดอร์(Lavender oil) จึงจุ่มมือลงไปในถัง ปรากฏว่าอาการปวดแสบร้อนหายไปเกือบหมด หลายวันต่อมาปรากฏว่ารอยแผลไฟไหม้ที่มือหายไปด้วยไม่เป็นแผลเป็นหรือเป็นหนองแต่อย่างใด เขาจึงลงมือค้นคว้าวิจัยเรื่องน้ำมันหอมระเหยอย่างจริงจังถึงองค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติการรักษาของน้ำมันหอมระเหยต่างๆ จนในปี ค.ศ.1936 เขาได้ตีพิมพ์หนังสือ Beauty products และ Physiological Aesthetic ต่อมาในปี ค.ศ.1938 จึงมีการใช้น้ำมันหอมระเหยในการฆ่าเชื้อโรคและสมานแผลอย่างแพร่หลายในฝรั่งเศส จน Gattefosse ได้รับฉายาว่าเป็น บิดาแห่งสுவคนธบำบัด(The father of Aromatherapy) ส่วนแรงจูงใจที่ทำให้คนนิยมใช้สுவคนธบำบัดสำหรับรักษาสุขภาพและความสมดุลในร่างกายก็เพราะ น้ำมันหอมระเหยเป็นสารที่ได้จากธรรมชาติและไม่ต้องเสี่ยงกับอาการข้างเคียงที่รุนแรง ซึ่งถ้าใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีที่ถูกต้อง ผลร้ายแทบไม่มีเลย สுவคนธบำบัดเป็นวิธีบำบัดรักษาโรคต่างๆ ตั้งแต่การสูดดมให้สบาย กลิ่นหอมทำให้จิตใจสงบ และแม้แต่นำไปนวด เป็นต้น (วนิดา จิตมันคง และทวีศักดิ์ สวคนธ์, 2540; สุวิชญ์ ปรัชญาปารมิตา, 2541; จำรัส เชนนิล และพิศสม มะลิสุวรรณ, 2546 และพิมพร สีลาพรพิสิฐ, 2547)

สำหรับในประเทศไทยพบว่า มีการใช้กลิ่นหอมในการบำบัดรักษามาตั้งแต่โบราณกาล เนื่องจากคนไทยในอดีตจะผูกพันและใช้ชีวิตใกล้ชิดกับธรรมชาติเป็นอย่างมาก ดังจะเห็นได้จากเมื่อลูกหลานเป็นหวัด ผู้ใหญ่สมัยก่อนจะรักษาด้วยการอาบน้ำด้วยน้ำอุ่นที่ผสมกับหัวหอม หรือหากมีอาการคัดจมูกร่วมด้วย ก็จะนำมานั่งอยู่หน้าอ่างน้ำร้อนที่หัวหอมลอยอยู่ แล้วนำผ้าผืนใหญ่มาห่มคลุม และให้นั่งสูดดมกลิ่นหัวหอมอยู่ในนั้น เป็นต้น (จิตรานนท์ เพ็ชรสวัสดิ์ และคณะ, 2537)

5.2.2 รูปแบบการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อสுவคนธบำบัด

การใช้น้ำมันหอมระเหยทางสுவคนธบำบัด หรือใช้กับร่างกายนั้นห้ามใช้โดยตรง หรือสูดดมโดยตรง จะใช้ในความเข้มข้นที่ต่ำมาก ดังนั้นควรนำมาทำให้เจือจางก่อน รูปแบบที่ใช้ อาจทำได้หลายวิธี (พิมพร สีลาพรพิสิฐ, 2547) ดังนี้

1) **ใช้ในการอาบน้ำ (Bathing)** อาจผสมน้ำอาบโดยวิธีหยดน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำอุ่น ปิดประตูห้อง แล้วแช่ตัวลงในอ่างอาบน้ำประมาณ 10 นาที พร้อมกับสูดดมกลิ่นหอมเข้าไป หรือ อาจใช้เวลาอาบน้ำ โดยการดักอาบหรืออาบจากฝักบัว โดยการหยดน้ำมันหอมระเหยลงบนผ้า หรือฟองน้ำ หรือลูกบวบที่ใช้ถูตัวที่เปียกหมาดๆ แล้วถูตัวหลังจากที่อาบน้ำสะอาดแล้ว

2) **ใช้ในการนวดตัว (Body massage)** วิธีการนี้เป็นการนำน้ำมันหอมระเหยที่ผสมกับ น้ำมันตัวพา(Carrier oil) เรียบร้อยแล้ว มานวดบริเวณลำคอ หัวไหล่ แขน หลัง โดยใช้ฝ่ามือนวด หมุนตามเข็มนาฬิกา อาจนวดจากต้นขาลงถึงเท้าแล้วแต่กรณี การนวดควรหลีกเลี่ยงการนวดบน กระดูกสันหลัง

3) **การประคบเย็น (Compressed)** เป็นการผสมน้ำมันหอมระเหยลงในตัวนำพา (Carrier) ซึ่งอาจเป็นน้ำสะอาด น้ำดอกไม้ที่แช่เย็น หรือน้ำชาสมุนไพรก็ได้ กวนให้เข้ากัน จากนั้น ใช้ผ้าจุ่มลงไปปิดหมาดๆ แล้วนำมาประคบตามจุดที่ต้องการ ถ้าใช้น้ำร้อนก็จะเป็นการประคบร้อน

4) **การสูดดม (Inhalation)** นำน้ำมันหอมระเหยมาผสมให้เจือจางก่อน เช่น หยดลงบน กระดาษทิชชู ผ้าเช็ดหน้าหรือสำลี แล้วจึงสูดดม หรืออาจผสมน้ำมันหอมระเหยกับน้ำมันตัวพา (Carrier oil) ก่อนแล้วจึงสูดดมโดยตรง หรือหยดลงบนผ้าอีกทีแล้วสูดดมก็ได้

5) **การพ่นละอองฝอยในห้อง (Room spray)** นำน้ำมันหอมระเหยมาผสมกับน้ำอุ่นที่ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส เขย่าให้เข้ากัน แล้วบรรจุในภาชนะที่มีหัวฉีดพ่นละออง แล้วนำมาพ่นตามห้องหรือที่ต่างๆ ที่ต้องการ แล้วจึงสูดดมละอองเล็กๆที่กระจายในอากาศเข้าไป

6) **การผสมในเครื่องสำอาง** ผสมน้ำมันหอมระเหยลงในผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง ซึ่งไม่มีการแต่งกลิ่น ถ้าใช้กับหน้ามักใช้ไม่เกิน 2% ถ้าใช้กับร่างกายจะใช้เข้มข้นกว่าแต่ไม่เกิน 3%

7) **การจุดตะเกียงเผา (Burners)** โดยหยดน้ำมันหอมระเหยลงในน้ำที่อยู่บนตะเกียงเผา อุณหภูมิไม่เกิน 60 องศาเซลเซียส จะได้ไอระเหยของน้ำมันหอมระเหย แล้วจึงสูดดม ซึ่งมักใช้ในการบำบัดอาการที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจ

8) **การแช่ อาจเป็นนั่งแช่ (Sitz bath)** หรือเอามือเอาเท้าแช่ เพื่อจุดประสงค์ในการรักษาเฉพาะที่ ควรใช้น้ำอุ่นและให้อุ่นตลอดเวลาการแช่นาน 10 นาที หยดน้ำมันหอมระเหยลงไปตามจุดประสงค์ที่ต้องการ

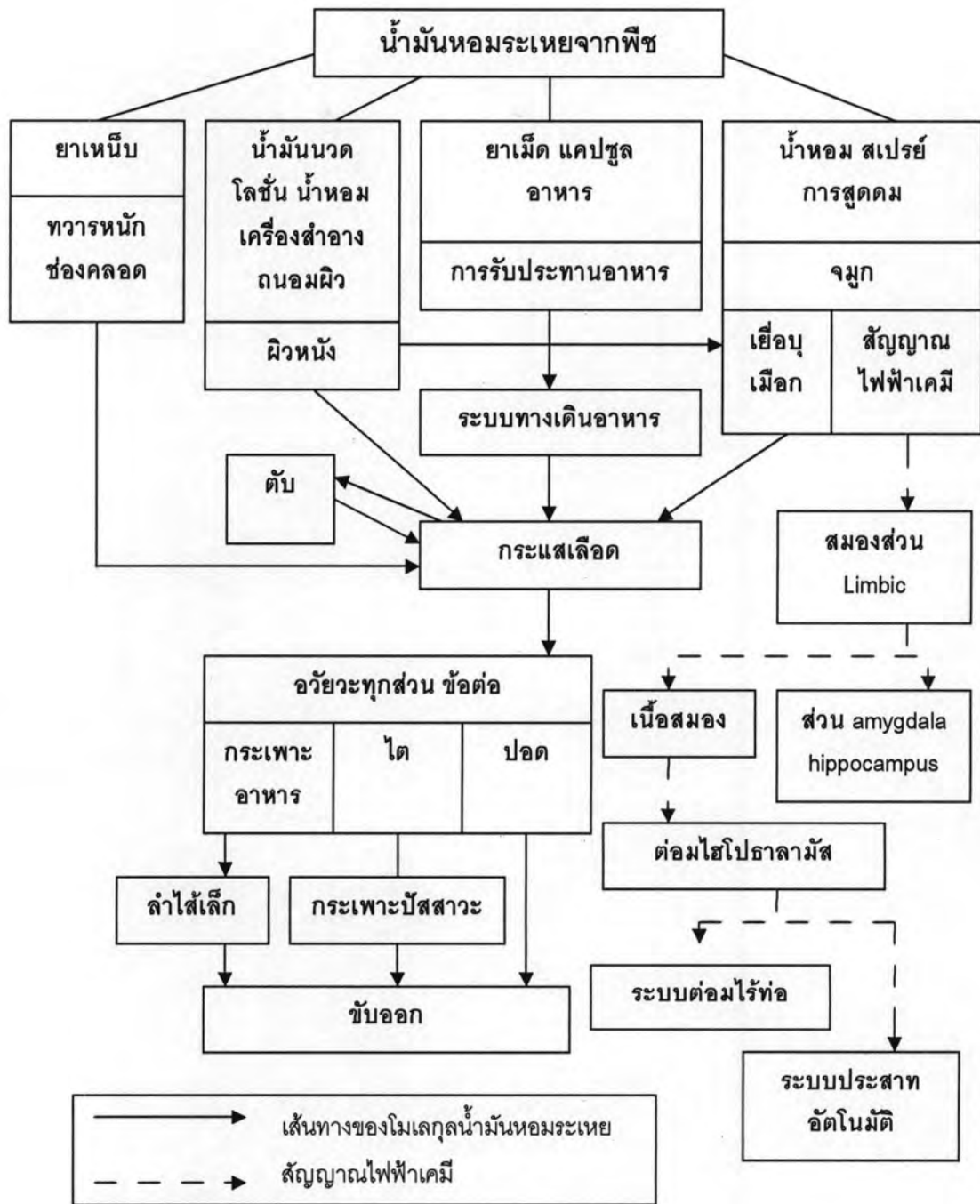
9) **การกลั้วคอหรือบ้วนปาก** เพื่อบำบัดโรคในช่องปาก ช่องคอ เช่น ลดความปวด ลดอาการอักเสบ หรือฆ่าเชื้อโรค หยดน้ำมันหอมระเหย 2-3 หยด ในน้ำ ¼ แก้ว คนให้ทั่ว แล้วกลั้วคอหรือบ้วนปาก ในเด็กจะใช้เพียง 1 หยดเท่านั้น

10) **เทียนหอม** เป็นการผสมน้ำมันหอมระเหยลงในเทียน เวลาจุดเทียนจะได้กลิ่นของน้ำมันหอมระเหย มักใช้เพื่อปรับสมดุลของอารมณ์และจิตใจ เช่นเดียวกับการจุดตะเกียงเผา

5.2.3 แนวคิดทฤษฎีกลไกของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยมีวิธีการนำมาใช้หลายวิธี แต่ที่นำมาใช้ในมนุษย์ในทางสุขภาพบำบัด จะนิยมใช้น้ำมันหอมระเหยโดยวิธีการสูดดมและวิธีสัมผัสทางผิวหนัง เช่น การนวดหรือการทำ เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยมีองค์ประกอบทางเคมี มีสารมากมายหลายชนิดรวมกันอยู่ในปริมาณมากน้อยต่างกันไป ดังนั้นจึงไม่มีสารสังเคราะห์ใดที่สามารถสังเคราะห์หรือผสมผสานองค์ประกอบทางเคมีเลียนแบบธรรมชาติได้อย่างแท้จริง เพราะฉะนั้นการใช้น้ำมันหอมระเหยในสุขภาพบำบัดจะต้องเป็นน้ำมันหอมระเหยจากธรรมชาติเท่านั้น จะไม่ใช้น้ำมันหรือน้ำหอมสังเคราะห์ ซึ่งบางครั้งพบว่า ประกอบด้วยสารเคมีซึ่งมีพิษหรืออันตรายต่อร่างกายด้วย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

1) **ทฤษฎีทางเภสัชวิทยา** อธิบายว่าเมื่อน้ำมันหอมระเหย(Essential Oil) เมื่อเข้าสู่ร่างกายจะมีผลเกิดขึ้น 2 ทาง คือ ถ้าให้โดยรับประทาน ทางผิวหนัง หรือทางทวารหนักและช่องคลอดก็ตาม โมเลกุลของสารจะสามารถถูกดูดซึมสู่กระแสเลือดไปมีผลต่อระบบอวัยวะต่างๆ และถูกขับออกได้เช่นเดียวกับโมเลกุลของยาเมื่อเข้าสู่ร่างกาย และถ้าให้โดยการสูดดมโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะซึมผ่านเยื่อบุช่องจมูกหรือลงสู่ปอดและเข้าสู่กระแสเลือดได้เช่นเดียวกับ การให้โดยวิธีการอื่นๆ โมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยที่สูดดมจะเข้าไปจับตัวกับ Receptor บนเยื่อบุช่องจมูก(Olfactory membrane) แปรสัญญาณเป็นสื่อระบบประสาทหรือสัญญาณทางไฟฟ้าเคมี(Electrochemical signals) ผ่านทาง Olfactory nerve เข้าสู่ Limbic system ในสมอง ซึ่งควบคุมความรู้สึกสัมผัส เพศ อารมณ์ และระบบย่อยอาหาร มีผลกระตุ้นหรือระงับระบบประสาท และสมองรวมทั้งระบบต่อมไร้ท่อต่างๆด้วย แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของน้ำมันหอมระเหยชนิดนั้น ดังนั้นจึงถูกนำมาใช้บำบัดโรคที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และจิตใจ ตลอดจนการหลังฮอร์โมนบางชนิดด้วยเส้นทางและผลของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกาย (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547 และ Buckle, 1993) เนื่องจากน้ำมันหอมระเหยเป็นสารที่ละลายในไขมันซึ่งบางส่วนจะเข้าสู่สมอง บางส่วนจะถูกสูดผ่านเข้าไปในปอดพร้อมกับอากาศบริสุทธิ์ที่เราหายใจเข้าไปในกระบวนการที่ปอดซึ่งทำหน้าที่ฟอกเลือดเสียที่หัวใจส่งมาฟอกนั้น (เป็นกระบวนการที่มีการแลกเปลี่ยนกันระหว่างออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกลมในปอด) คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกหายใจออกมา ส่วนออกซิเจนและน้ำมันหอมระเหยที่ติดมากับออกซิเจนก็จะเข้ามาสู่ระบบหมุนเวียนเลือดได้ (Circulatory system) และเข้าสู่ตามส่วนต่างๆของร่างกาย มีการเมตาบอลิซึมที่ตับก่อนโดย Hepatic cytochrome P450 และผ่านเข้าสู่ไต จึงสามารถขับออกมาทางปัสสาวะได้อีกทางหนึ่ง (Maddocks – Jennings and Wilkinson, 2004)



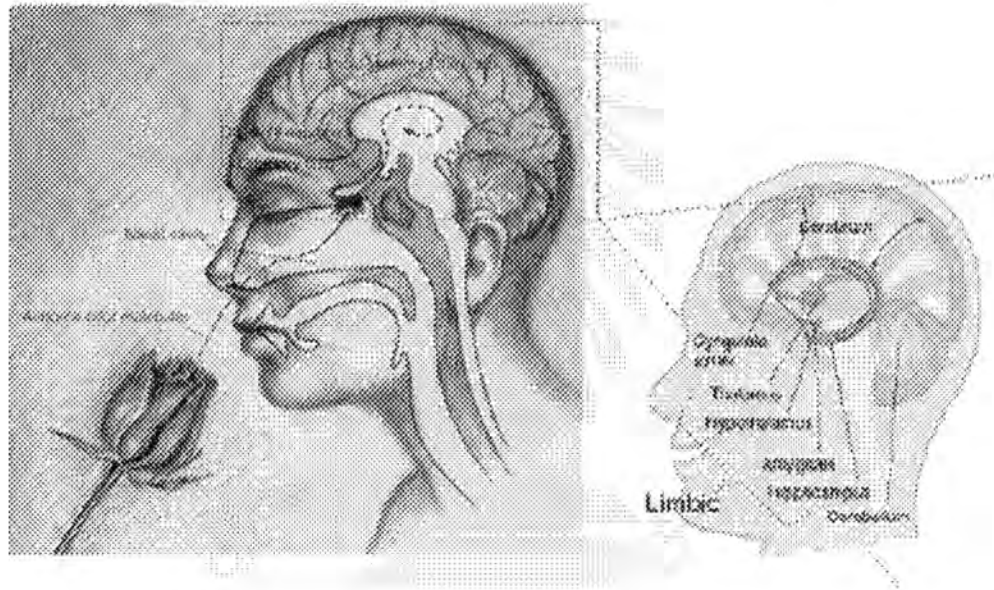
ภาพที่ 4 แสดงกลไกที่แสดงเส้นทางและผลของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกายตามทฤษฎีเภสัชวิทยา แหล่งที่มา พิมพ์ ลิลาพรพิสิฐ, 2547

2) ทฤษฎีทางการแพทย์ อธิบายกลไกของน้ำมันหอมระเหยต่อร่างกายมนุษย์ว่า เมื่อมนุษย์สูดดมหายใจเข้าไปในโพรงจมูกซึ่งเป็นอวัยวะที่ต้องจัดการกับอากาศในปริมาณที่มากถึง 500 ลูกบาศก์ฟุต หรือราวห้องขนาดย่อมๆห้องหนึ่ง เมื่อมีโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยปะปนกับอากาศที่สูดดมเข้าไป กลิ่นนั้นก็ระเหยขึ้นไปที่ถูกรับกลิ่นซึ่งมีลักษณะเป็นเนื้อเยื่อสี

น้ำตาลแกมมาที่อยู่ในส่วนบนของโพรงจมูก เรียกว่า " Olfactory bulb " พื้นที่เล็กๆเพียง 2.5 ตารางเซนติเมตร ในโพรงจมูกส่วนบนนี้จะอัดแน่นไปด้วยเซลล์ประสาทรับกลิ่น (Receptor cell) ถึงกว่า 50 ล้านเซลล์ แต่ละเซลล์ยังมีขน(Cilia) รับความรู้สึกจำนวน 6 - 7 เส้น เมื่อเซลล์ประสาทรับกลิ่นไว้แล้วจะส่งต่อไปที่ปลายเซลล์ประสาทรับกลิ่นซึ่งมีลักษณะเล็กเรียวยาวคล้ายขนเล็กๆ จากนั้นจะถูกกระตุ้นและกลิ่นก็จะถูกแปรสภาพเป็นประจุบวก ประจุลบ หรือกระแสไฟฟ้าอ่อนๆ แล้วส่งจากปลายประสาทรับกลิ่นไปยังสมองส่วนรับรู้กลิ่น Limbic system(Primitive brain เป็นระบบสมองที่ทำหน้าที่ตอบสนองทางอารมณ์ นิสัยใจคอ การตัดสินใจ การเคลื่อนไหว การจำ สัญชาตญาณ และความรู้สึกสุขกายสบายใจ) ซึ่ง Limbic system อยู่ในสมองส่วนที่อยู่ใต้ Cerebral cortex โดยจะทำงานสัมพันธ์กับ Amygdala และ Hippocampus ทั้งสองส่วนนี้มีบทบาทสำคัญที่เกี่ยวข้องกับโมเลกุลกลิ่น โดย Amygdala มีบทบาทเกี่ยวกับการตอบสนองทางอารมณ์และพฤติกรรม(Emotional and behavioral response) และ Hippocampus เป็นส่วนของการจดจำกลิ่นแยกแยะกลิ่น(Explicit memories) (Buckle, 2001) เมื่อสมองจำแนกกลิ่นแล้ว จะไปกระตุ้นให้สมองหลังสารเคมีที่มีผลในการสร้างความสมดุลให้กับระบบประสาท ส่วนที่มีผลทางอารมณ์และจิตใจเช่น ถ้าเศร้า หดหู่ จะคลายความเศร้าเป็นต้น สมองส่วน Thalamus จะหลั่ง สาร Endorphins ช่วยลดอาการเจ็บปวด สาร Enkephalins ช่วยส่งเสริมให้อารมณ์ดี และสมองส่วน Pituitary หลั่งสาร Serotonin ทำให้สงบ เยือกเย็น ผ่อนคลาย และหลับสบาย (ลดวอล์ย อุ่น ประเสริฐพงศ์, 2548 และ Kuhn, 1999)

ตัวอย่างสารจากกลิ่นน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการหลังของสารจากสมองและฮอริโมน เช่น กลิ่นลาเวนเดอร์ช่วยบำบัดอาการเครียด นอนไม่หลับ เนื่องจากกระตุ้นร่างกายผลิต Serotonin นอกจากนี้พบว่า ลาเวนเดอร์มีกลไกการออกฤทธิ์คล้ายๆ Diazepam คือมีผลให้เพิ่ม Gamma aminobutalic acid (GABA) และเพิ่มความสามารถของ GABAa ในการจับกับ Receptor จึงทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลายและช่วยให้นอนหลับสบาย เช่นเดียวกับสารกลิ่นดอกส้ม ซึ่งมีฤทธิ์ลดความวิตกกังวล ลดความซึมเศร้า ช่วยให้หลับได้ อีกทั้งช่วยลดการหดเกร็งของอวัยวะในช่องท้อง(Antispasmodic) และลดการอักเสบได้ด้วย สารกลิ่นกุหลาบ และ Clary sage ไปกระตุ้นสมองส่วน Thalamus ให้หลั่งสาร Enkephalins ช่วยผ่อนคลายอารมณ์ที่ตึงเครียด สารกลิ่น Peppermint และ Rosemary ช่วยกระตุ้นการผลิต Adrenaline ซึ่งทำให้มีพลังงานมากขึ้น ลดอาการเมื่อยล้าทั้งร่างกายและจิตใจ สารกลิ่น Geranium ช่วยปรับระดับของฮอริโมนในร่างกายให้สมดุล จิตใจให้เป็นปกติเป็นต้น(วนิดา จิตมั่นคง และทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; Stevenson, 1994; Buckle, 2001 และ Kirk – Smith, 2003)

นอกจากนั้นการรับรู้กลิ่นยังมีผลต่อสมองส่วน Hypothalamus และสมองส่วน Pituitary ซึ่งควบคุมสารเคมี ฮอรโมน และเป็นสัดส่วนของสมองที่ติดต่อสื่อสารไปยังต่อมเพศ สมองส่วน Frontal lobes ที่ควบคุมความตั้งใจ และความจำ รวมทั้ง Reticular system ซึ่งช่วยผสมผสานการทำงานของร่างกายและจิตใจ (วนิดา จิตมั่นคง และทวีศักดิ์ สุวคนธ์, 2540)



ภาพที่ 5 แสดงการดมกลิ่นผ่านทางจมูกซึ่งจะมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางซึ่งควบคุมอารมณ์ ความรู้สึก และการหลั่งของฮอรโมนบางชนิด Smell and Limbic system แหล่งที่มา (Available from [http://www. Google.co.th](http://www.Google.co.th))

จากทฤษฎีดังกล่าวทำให้ทราบว่าแถบรับกลิ่น จะมีตัวรับที่เฉพาะเจาะจงต่อโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ซึ่งสามารถบอกข้อแตกต่างของขนาดและรูปร่างของโมเลกุลที่แตกต่างกันได้ และจะแปรผลไปยังสมองเพื่อจำไว้ว่าเป็นกลิ่นของอะไร มีความหมายอย่างไร และควรทำอย่างไรต่อไป ดังนั้นเราจึงสามารถแยกกลิ่นที่ต่างกันของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆได้ นอกจากนี้ตัวรับยังแปรผลเป็นสื่อประสาทที่ต่างกัน จึงอาจมีผลกระตุ้นหรือผ่อนคลายสมองหรือระบบประสาทได้ เหตุนี้การใช้น้ำมันหอมระเหยจึงสามารถปรับสมดุลของอารมณ์และจิตใจได้ และถูกนำมาใช้เพื่อบำบัดอาการที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของระบบประสาท สมอง หรือแม้กระทั่งการหลั่งของฮอรโมนที่ถูกควบคุมโดยต่อมใต้สมองได้เช่นกัน อาการนอนไม่หลับ เครียด จากการทำงาน ปวดเกร็งกล้ามเนื้อซึ่งควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ อาการไมเกรน อาการก่อนมีประจำเดือนที่เกี่ยวข้องกับฮอรโมนเพศ ตลอดจนการกระตุ้นกำหนด เป็นต้น (จำรัส เซ็นนิล และ พิศสม มะลิสวรรณ, 2546 และ พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

นอกจากนี้ผลการวิจัยทางการแพทย์พบว่า โครงสร้างทางโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ ซึ่งเป็น Aromatic compounds นั้น มีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อโรค(Antiseptic) ได้ดี ซึ่งมีการใช้ในทางการแพทย์เป็นเวลายาวนานแล้ว เช่น ในปีค.ศ.1881 Koch พบว่าน้ำมันสน (Turpentine oil) ฆ่าเชื้อ Bacillus anthracis ได้ เมื่อปีค.ศ.1882 Chamberland ศึกษาฤทธิ์ฆ่าเชื้อของน้ำมันหอมระเหยชนิดต่างๆ เช่น ออริกาโน(Oregano) อบเชย(Cinnamon) และดอกกานพลู(Clove buds) นอกจากนี้มีงานวิจัยอีกมากมายศึกษาถึงผลน้ำมันหอมระเหยในการฆ่าเชื้อโรคต่างๆ เช่น แบคทีเรีย รา และไวรัส เป็นต้น ส่วนน้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีฤทธิ์ระงับปวด (Analgesic) ได้ เช่น Clove, Wintergreen ลดการอักเสบ(Anti-inflammatory) เช่น Amica, Yarrow, Chamomile และลดอาการแพ้(Antiallergic) เช่น Chamomile และฝาดสมาน (Astringent) เช่น Cypress, Lavender เป็นต้น (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

5.2.4 ผลของน้ำมันหอมระเหยต่อระบบอวัยวะของร่างกาย

น้ำมันหอมระเหยเมื่อเข้าสู่ร่างกาย จะมีผลต่อระบบประสาท และอวัยวะต่างๆ ดังนี้ (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547)

1) ระบบการไหลเวียนของเลือด (Coronary and circulation system) น้ำมันหอมระเหยหลายชนิดมีผลกระตุ้นการไหลเวียนของเลือดทำให้หัวใจและสมองทำงานได้ดี และร่างกายขจัดของเสียออกทางไตได้มากขึ้น นอกจากนี้การมีโลหิตไหลเวียนที่ดียังช่วยเสริมภูมิคุ้มกันของร่างกายด้วย เช่น น้ำมันเจอราเนียม(Geranium oil) น้ำมันกุหลาบ(Rose oil) น้ำมันไซเปรส(Cypress oil) และน้ำมันจากหญ้าแฝก(Vetiver oil) เป็นต้น

2) ระบบการทำงานของน้ำเหลือง (Lymphatic system) น้ำเหลืองประกอบด้วยไขมัน โปรตีน และเม็ดเลือดขาว Lymphocytes ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิคุ้มกันของร่างกาย ช่วยในการขจัดหรือต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมของร่างกาย น้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อการทำงานของน้ำเหลืองได้แก่ Thyme linalol, Lemon และ Frankincense เป็นต้น

3) ระบบประสาท (Nervous system) ระบบประสาทแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ ระบบประสาทส่วนกลาง(CNS) และระบบประสาทส่วนปลาย(PNS) ระบบประสาทส่วนกลางประกอบด้วยสมองและก้านสมอง ซึ่งวิ่งไปตามแนวกระดูกสันหลัง ทำหน้าที่รับสื่อประสาท แปรผล และส่งผลตอบรับไปยังอวัยวะต่างๆทั่วร่างกาย ระบบประสาทส่วนปลายสามารถแบ่งย่อยได้เป็น 3 ส่วนคือ ส่วนบน ส่วนกลาง และส่วนล่าง สำหรับส่วนบน น้ำมันหอมระเหยมีผลต่อร่างกายโดยผ่านระบบประสาทส่วนปลาย(Olfactory nerve) ส่งสัญญาณไฟฟ้าไปยังสมอง(Limbic system) ได้ดังกล่าว จึงมีผลกระตุ้นความจำ อารมณ์ และความรู้สึก ระบบประสาทส่วนปลายส่วนกลางเชื่อมต่อไปยังผิวหนังและกล้ามเนื้อ น้ำมันหอมระเหยซึ่งให้ทางผิวหนัง อาจโดยการนวดร่วมด้วย

จึงมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ ช่วยผ่อนคลายและลดความปวด และมีผลต่อผิวหนังโดยตรง เช่น เพิ่มความชุ่มชื้น ลดการแห้งผากผิวหนัง ลดการแพ้หรือระคายเคือง ผ่าเชื้อโรค ลดการอักเสบ ตลอดจนผ่อนคลายความเครียดได้ แล้วแต่ชนิดของน้ำมันหอมระเหยที่ใช้และระดับการดูดซึมสู่ผิวหนัง ชั้นต่างๆของโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยด้วย ระบบประสาทส่วนปลายส่วนล่างเป็นระบบประสาทอัตโนมัติ (ซึ่งแบ่งเป็น Sympathetic และ Parasympathetic) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดอาจมีผลกระตุ้นหรือบางชนิดอาจมีผลระงับระบบประสาทอัตโนมัติดังกล่าวได้ ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่มีผลต่อระบบประสาทได้แก่ Bergamot, Chamomile(Roman), Lavender และ Sandalwood เป็นต้น

4) ระบบต่อมไร้ท่อ (Endocrine system) ต่อมไร้ท่อต่างๆในร่างกาย มีหน้าที่หลั่งฮอร์โมนเพื่อควบคุมการทำงานของอวัยวะต่างๆ ได้แก่ Pituitary gland, Thyroid gland, Parathyroid gland, Adrenal gland, Ovaries, Testes และ Pancreas น้ำมันหอมระเหยบางชนิดทำหน้าที่เป็นฮอร์โมน(Phytohormones) ซึ่งมีผลคล้ายฮอร์โมนในร่างกาย ฮอร์โมนบางชนิดมีผลต่อการทำงานของผิวหนังเช่น Estrogen มีผลทำให้เซลล์ชุ่มน้ำ และ Androgen มีผลควบคุมการแห้งผากผิวหนัง ซึ่งทำให้น้ำมันและเป็นสิ่ว ดังนั้นน้ำมันหอมระเหยที่มีผลกับฮอร์โมนดังกล่าว จึงถูกนำมาใช้ในการถนอมผิวและเครื่องสำอาง

5) ระบบกล้ามเนื้อ (Muscular system) น้ำมันหอมระเหยมีผลในการผ่อนคลาย การตึงของกล้ามเนื้อ และถ้ามีการนวดร่วมด้วยจะช่วยให้กล้ามเนื้อหดตัว และปลดปล่อย Lactic acid และ Uric acid ที่คั่งค้างออกมา ทำให้คลายความเมื่อยล้าได้ น้ำมันหอมระเหยที่ใช้เพื่อผลดังกล่าวได้แก่ Rosemary, Marjoram, Black peper และ Genger

6) ระบบการย่อยอาหาร (Digestive system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบในระบบย่อยอาหาร ช่วยลดแก๊สที่คั่งค้าง มีผลช่วยในการขับลม เช่น Coriander, Dill, Juniper, Peppermint

7) ระบบหายใจ (Respiratory system) ในปอดมีถุงลมเล็กๆ ทำหน้าที่แลกเปลี่ยนก๊าซออกซิเจนและคาร์บอนไดออกไซด์ในร่างกาย โมเลกุลเล็กๆของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกเข้าไปในถุงลมและเข้ากระแสเลือดได้ นอกจากนี้โมเลกุลซึ่งระเหยได้ของน้ำมันหอมระเหยสามารถแทรกซึมตามเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจ ถ้าเป็นชนิดที่มีฤทธิ์ฆ่าเชื้อโรคและฆ่าไวรัส จะมีผลเฉพาะต่อทางเดินหายใจ นอกจากนี้บางชนิดยังมีผลคลายกล้ามเนื้อเรียบ ป้องกันการเกร็งของหลอดลมหรือช่วยในการขับเสมหะได้แล้วแต่โครงสร้างทางเคมีของโมเลกุลน้ำมันหอมระเหยแต่ละชนิด เช่น Eucalyptus, Tea tree และ Myrtle เป็นต้น

8) ระบบอวัยวะสืบพันธุ์ (Reproductive system) น้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลต่อการทำงานของฮอร์โมนเพศหญิงหรือเพศชาย ได้ถูกนำมาใช้ในการบำบัดอาการผิดปกติจากฮอร์โมน เช่น วัณโรคประจำเดือน หรืออาการก่อนมีประจำเดือน ได้แก่ เครียด ปวดหลัง ท้องผูกหรือท้องเสีย และผิวแห้ง เป็นต้น น้ำมันหอมระเหยบางชนิดมีผลทำให้มดลูกบีบตัว ควรระวังในสตรีมีครรภ์อาจทำให้แท้งได้ ตัวอย่างน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ได้แก่ Rose, Geranium, Chamomile (Roman) และ Fennel เป็นต้น

9) ระบบโครงสร้างของร่างกาย (Skeletal system) น้ำมันหอมระเหยบางชนิดช่วยในการสลายหรือสร้างกระดูกที่หัก หรือการอักเสบตามข้อต่างๆ น้ำมันหอมระเหยที่ช่วยสลายหรือสร้างกระดูก เช่น Black peper, Genger, Cedarwood และ Yarrow และน้ำมันหอมระเหยซึ่งมีผลด้านการอักเสบ เช่น Yarrow, Chamomile(German) และ Chamomile(Roman) เป็นต้น

5.2.5 การใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีการสูดดม

การใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัด อาจทำได้หลายวิธี (พิมพร ลีลาพรพิสิฐ, 2547) ได้แก่ ใช้ในการอาบน้ำ นวดตัว ประคบเย็น สูดดม ฟันละอองฝอยในห้อง ผลสมในเครื่องสำอาง จุดตะเกียงเผา การแช่ การกลั้วคอหรือบ้วนปาก เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การสูดดมเป็นวิธีที่ง่ายที่สุดในการรับรู้ถึงกลิ่นหอม เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าด้วยตนเอง ซึ่งมีหลายวิธีด้วยกัน นักอโรมาเธอราพิสต์จะไม่นิยมให้มีการถูกความร้อนจัด หรือการเผาไหม้ เพราะอาจทำให้องค์ประกอบทางเคมีเปลี่ยนไป รวมทั้งการเกิดก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (อรชร เอกภาพสากล, 2547) ดังนั้นจะขอล่าวถึงการใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีการสูดดม (อรชร เอกภาพสากล, 2547) ดังนี้

1) การสูดดมโดยตรง เช่น การเปิดขวดน้ำมันหอมแล้วสูดดม(ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรทำ) การหยดใส่ผ้าเช็ดหน้า หรือรับกลิ่นแล้วดม อาจทำเป็นยาต้มเหมือนขวดพิมเสนน้ำสำหรับพกติดตัว

2) การหยดในน้ำร้อน วิธีนี้ใช้ไอน้ำร้อนเป็นตัวพากลิ่นหอมของน้ำมัน โดยหยดน้ำมันหอมระเหย 5-10 หยด ลงไปในน้ำร้อนครึ่งลิตร แล้วใช้ผ้าขนหนูคลุมศีรษะ สูดดมไอรระเหยด้วยการหายใจลึกๆ ควรหลับตาเพื่อป้องกันการระคายเคือง ควรทำวันละ 2-3 ครั้ง ตามแต่อาการ ครั้งหนึ่งใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ไม่แนะนำให้ผู้สูงอายุและผู้ที่มีภาวะหืดหอบใช้วิธีนี้ในการบำบัด

3) การหยดในเตาต้มน้ำมันหอมระเหย วิธีนี้ต้องมีชุดเตาที่ประกอบด้วยตัวถ้วยสำหรับใส่น้ำ เตารองถ้วย และเทียน จากนั้นนำน้ำอุ่นใส่ลงในถ้วยเหนือเตา ประมาณ 1 ใน 3

จุดเทียนใต้เตา แล้วหยดน้ำมันหอมระเหยลงไป ความร้อนจะทำให้น้ำระเหยเป็นไอ และนำพาน้ำมันหอมระเหยออกมาด้วย

4) การใช้สตริมเมอร์หรือเนบูลาเซอร์ เป็นวิธีการที่ถูกต้องตามแบบแผนและหลักการของสுகนธบำบัดที่สุด แต่ก็แพงที่สุดด้วย เพราะต้องซื้อเครื่อง ซึ่งเป็นเครื่องสร้างไอน้ำโดยไม่เกิดความร้อน

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาถึงกลิ่นของน้ำมันหอมระเหยที่จะสามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าให้กับผู้ดูแลได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย ซึ่งพบว่า กลิ่นลาเวนเดอร์ นั้นมีคุณสมบัติช่วยบำบัดอาการเครียด นอนไม่หลับ เนื่องจากจะไปกระตุ้นร่างกายผลิต serotonin นอกจากนี้ยังมีกลไกการออกฤทธิ์คล้ายๆ Diazepam มีผลทำให้เพิ่ม Gamma aminobutalic acid และเพิ่มความสามารถของ GABAa ในการจับกับ Receptor จึงทำให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย และช่วยให้นอนหลับสบาย (วนิดา จิตมั่นคง และทวิศักดิ์ สุวคนธ์, 2540; Stevenson, 1994; Buckle, 2001; Kirk-Smith, 2003) มีผลในการช่วยฟื้นฟูและปรับสภาพความสมดุลทั้งทางร่างกายและจิตใจ ทำให้ร่างกายกลับสู่ภาวะสมดุลอยู่เสมอในขณะที่มีอาการเหนื่อยหรืออ่อนเพลีย (พิศสม มะลิสุวรรณ, 2546) อีกทั้งยังมีความปลอดภัย และไม่ทำให้เกิดการระคายเคืองต่อผิวหนัง ส่วนกลิ่นเปปเปอร์มินท์ซึ่งมีคุณสมบัติในการช่วยให้เกิดสมาธิ ช่วยผ่อนคลายจากความอ่อนล้าจากการทำงาน แต่อาจมีการระคายเคืองต่อผิวหนังได้ง่าย (พิมพร สีสภาพพิสิฐ, 2545)

ผู้วิจัยได้เลือกใช้การหยดน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ในน้ำร้อน เพื่อให้ไอน้ำร้อนเป็นตัวพากลิ่นหอมของน้ำมัน ซึ่งเป็นวิธีที่สะดวก ปลอดภัย และไม่ยุ่งยากในการจัดเตรียมอุปกรณ์ โดยนำไปใช้ก่อนเข้านอน หรือเมื่อต้องการการผ่อนคลาย เนื่องจากกลิ่นลาเวนเดอร์ มีคุณสมบัติในการผ่อนคลายและส่งเสริมการนอนหลับ เพราะคุณภาพการนอนหลับที่ดีจะช่วยให้ร่างกายและสมองมีการสะสมพลังงาน ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นและไม่เหนื่อยล้าเมื่อตื่นขึ้นมา

6. โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสาน

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานขึ้นมา 2 โปรแกรม ได้แก่โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงก และโปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงกร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย โดยใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของDodd et al, 2001 และการดูแลแบบผสมผสาน ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การที่ผู้ดูแลต้องเผชิญกับความเหนื่อยล้าจะทำให้มีการปฏิบัติกิจกรรมลดลง อันเป็นเหตุที่ไปเพิ่มความเหนื่อยล้าให้มากขึ้น ดังนั้นเมื่อต้องการลดความเหนื่อยล้า จึงจำเป็นต้องสนับสนุนให้ผู้ดูแลได้มีการรักษาสมดุลของการทำกิจกรรม รวมถึง

การออกกำลังกาย และการพักผ่อนให้เหมาะสม โดยแนวความคิดการจัดการกับอาการนี้จะเริ่มจากการรับรู้ประสบการณ์การมีอาการในมุมมองของผู้ดูแลเอง โดยพยาบาลมีบทบาทในการพัฒนาและส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการเป็นผู้ให้ความรู้ให้คำปรึกษา รวมทั้งการเสนอแนะทางเลือกหรือการฝึกทักษะในการจัดการกับอาการ

การบริหารกายจิตแบบซิงกงเป็นการประสานกันระหว่างการเคลื่อนไหว การบริหารการหายใจ และการพัฒนาจิตด้วยสมาธิไปพร้อมๆกัน ซึ่งมีประโยชน์ต่อผู้ดูแลในส่วนของระบบกล้ามเนื้อ ระบบการหายใจ ทำให้เกิดการผ่อนคลาย ในการเคลื่อนไหวของซิงกงนั้นถือเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทปานกลาง โดยเป็นการเคลื่อนไหวของแขนและขาไปพร้อมๆกัน โดยเน้นที่การเคลื่อนไหวของแขนซึ่งจะช่วยให้เกิดความแข็งแรงของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจ การหายใจเข้าท้องพองจะทำให้มีการขยายออกของท้องช่วยให้ปอดขยายออกทุกด้าน การหายใจเข้าและลึกจะช่วยเพิ่มอัตราการจับคาร์บอนไดออกไซด์ และเพิ่มออกซิเจนในร่างกายทำให้ลดการสะสมของกรดแลคติก ซึ่งการสะสมของกรดแลคติกนี้ทำให้เกิดอาการอ่อนล้าหรือปวดเมื่อยกล้ามเนื้อตามมา อันเป็นผลมาจากการเผาผลาญแบบไม่ใช้ออกซิเจน โดยร่างกายมีการดึงเอาพลังงานที่สะสมออกมาใช้มากเกินไปเพื่อให้มีพลังงานเพียงพอต่อการทำกิจกรรมในการดูแลผู้ป่วยโดยตรงที่ดำเนินอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การหายใจที่ลึกจนถึงช่องท้องผ่านการเคลื่อนไหวของกระบังลมจะกระตุ้นเส้นประสาทสมองคู่ที่10 ที่เรียกว่าวากัส ซึ่งมีจุดเริ่มต้นที่ก้านสมองทอดยาวตามแนวกระดูกสันหลังลงมายังอวัยวะในช่องท้อง เกิดการส่งสัญญาณประสาทไปยังก้านสมองทำให้มีการตอบสนองมายังอวัยวะต่างๆ มีผลให้เกิดการผ่อนคลาย ลดภาวะเครียดที่เกิดจากการดูแล ส่งเสริมการนอนหลับ และช่วยให้ลดเรื่องการเบื่ออาหาร และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าอาการเหนื่อยล้า นั้นไม่ได้มีสาเหตุจากทางด้านร่างกายเพียงอย่างเดียว แต่ยังมีสาเหตุมาจากด้านจิตใจอีกด้วย เพราะฉะนั้นการบริหารกายจิตแบบซิงกงที่เน้นเรื่องการฝึกสมาธิให้จดจ่ออยู่กับ การเคลื่อนไหวและการหายใจ ยังช่วยในการกระตุ้นระบบประสาทพาราซิมพาเธติก ทำให้ลดการทำงานของต่อมใต้สมอง ยับยั้งการหลั่ง stress hormone ทำให้ต่อมหมวกไตทำงานตามปกติ ไม่ต้องหมุนเปลี่ยนแป้งเป็นน้ำตาลมากเกินไป เป็นการช่วยเก็บสะสมพลังงาน จึงทำให้ช่วยลดความเหนื่อยล้าลงได้ และที่ผ่านมามีงานวิจัยที่ใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยการบริหารกายจิตแบบซิงกง ซึ่งสามารถลดความเหนื่อยล้าลงได้

การใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีการสูดดมนั้นมีผลต่อผู้ดูแลโดยเมื่อสูดดมโมเลกุลของน้ำมันหอมระเหยจะไปกระตุ้นให้สมองหลั่งสารเคมีที่มีผลในการสร้างความสมดุลให้กับระบบประสาทส่วนที่มีผลทางอารมณ์และจิตใจ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์นั้นจะกระตุ้นให้ร่างกายผลิต Serotonin ที่มีผลช่วยให้เกิดการผ่อนคลายและ

ส่งเสริมการนอนหลับ และที่สำคัญคือกลไกการออกฤทธิ์ของน้ำมันหอมระเหยนั้นใช้เวลาที่รวดเร็ว โดยให้ผลในการผ่อนคลายได้ทันทีภายหลังการใช้ 3-5 นาที โดยในการผ่อนคลายนั้นจะเป็นการผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานลดลง รวมไปถึงคุณภาพของการนอนหลับที่ดีจะช่วยให้อวัยวะต่างๆของร่างกายได้พักผ่อนอย่างเต็มที่ ซึ่งในช่วงนี้ร่างกายและสมองจะมีการสะสมพลังงาน ทำให้บุคคลรู้สึกสดชื่นเมื่อตื่นขึ้นมา และส่งผลให้ความเหนื่อยล้านั้นลดลง

จากการศึกษาที่ผ่านมาสรุปได้ว่า ความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลยังมีสาเหตุที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ ความรู้สึกซ้ำซากจำเจ จากการศึกษาที่ต้องอยู่กับสภาพแวดล้อมเดิมๆ ไม่สามารถทำกิจกรรมอื่นๆที่ชื่นชอบหรือสร้างความเพลิดเพลินได้ ขาดการพบปะสังสรรค์กับเพื่อนฝูง เนื่องจากต้องมีการะในการให้การดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง ดังนั้นการมีกิจกรรมเพิ่มเติมขึ้นมาในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการบริหารกายจิตแบบซิงเกิ้ลหรือการใช้น้ำมันหอมระเหย ก็จะมีผลให้ไปกระตุ้นการทำงานของ Reticular activating system ส่งผลให้เกิดความตื่นตัว ซึ่งจะช่วยป้องกันและบรรเทาจากความเหนื่อยล้าได้อีกทางหนึ่ง และเป็นกิจกรรมที่ไม่ยุ่งยาก ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ดังนั้นในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานที่เหมาะสมกับผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็งขึ้นมา 2 โปรแกรม เพื่อศึกษาเปรียบเทียบถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง โดยผู้วิจัยจะดำเนินโปรแกรมโดยใช้วิธีการเยี่ยมบ้าน โปรแกรมทั้ง 2 โปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีรายละเอียดดังนี้

โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงเกิ้ล ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล

จากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al.(2001) กล่าวว่าประสบการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการคิดริ้วของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ ซึ่งแต่ละบุคคลจะประเมินความหมายของอาการ และมีการตอบสนองแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลในขณะนั้น หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินความรุนแรง สาเหตุ ภาวะคุกคาม และผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม พฤติกรรม ซึ่งการที่บุคคลเข้าใจในสิ่งเหล่านี้จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเยี่ยมบ้านผู้ดูแล เพื่อประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล โดยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้เล่าถึงประสบการณ์ความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ในมุมมองของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยจะสอบถามและรับฟังเพื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

ความรุนแรง และการตอบสนองต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นก่อน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้ดูแลรู้สึกว่ามีคนมาสนใจในทุกข์สุขของตน จากนั้นผู้วิจัยจะประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ดูแล เนื่องจากบุคคลในวัยผู้ใหญ่มักผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมาแล้ว ดังนั้นการให้ความรู้จึงควรเริ่มจากสิ่งที่ผู้ดูแลต้องการ พร้อมทั้งผู้วิจัยจะแนะนำถึงวิธีต่างๆที่ใช้เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และนำเสนอการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกิ้งเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการบรรเทาความเหนื่อยล้า โดยผู้วิจัยจะสอบถามความต้องการในการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกิ้งจากผู้ดูแลก่อน เมื่อผู้ดูแลตอบรับในการเข้าร่วมการฝึก ผู้วิจัยจะนำเข้าสู่การให้ความรู้ด้านสุขภาพที่รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารกายจิตแบบซิงกิ้ง

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยจะปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ดูแลมีการรับรู้ความเหนื่อยล้าตามสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้น สามารถควบคุมอาการได้อย่างเหมาะสม โดยการให้ความรู้ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยเรื่องความเหนื่อยล้า สาเหตุและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และการบริหารกายจิตแบบซิงกิ้ง ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด ประโยชน์ของการฝึก ปัจจัยสำคัญของการฝึก ขั้นตอนของการฝึก ข้อควรจำในการฝึก และผลข้างเคียงของการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกิ้ง ด้วยวิธีการสอนประกอบคู่มือ และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ จากนั้นผู้วิจัยจะมอบคู่มือและวีดิทัศน์การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกิ้งของ น.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง ให้ผู้ดูแลไว้ใช้ทบทวน

วิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความรู้ ความเข้าใจ และการรับรู้สาเหตุของการเกิดอาการได้ถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งมีทักษะที่จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องจะเกิดการยอมรับที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นอยู่หรือที่จะปฏิบัติในอนาคตให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม (จรัสศรี อินทรสมหวัง, 2543) แต่ในขณะเดียวกันหากผู้ดูแลมีการรับรู้อาการที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ดูแลไม่เกิดการตระหนักรู้ และไม่มีความหวังว่าอาการที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมให้ลดลงได้ ทำให้ผู้ดูแลหมดกำลังใจและมีความเครียดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อาการมีความรุนแรงมากขึ้นได้ (Miller, 1992 อ้างถึงใน สุรีพร ธนศิลป์, 2546)

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกทักษะการบริหารกายจิตแบบซิงกิ้ง

การจัดการกับอาการแบบผสมผสานมีแนวคิดมาจากการดูแลแบบผสมผสาน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการฟื้นฟูของโรคหรืออาการเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเป็นการสร้างเสริมสุขภาพ และช่วยป้องกันโรคที่อาจจะเกิดตามมา เพราะฉะนั้นในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้การบริหารกายจิตแบบซิงกิ้งมาเป็นส่วน

หนึ่งของโปรแกรมเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง เนื่องจากการบริหารกายจิตแบบซิงเกิลเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทปานกลาง ที่เน้นการเคลื่อนไหวของแขน การบริหารการหายใจ พร้อมๆไปกับการทำสมาธิเพื่อพัฒนาจิตไปในตัว ซึ่งตรงตามแนวคิดที่ว่ากาย-จิตมีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้เกิดความแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสอนสาธิตทักษะการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าด้วยการบริหารกายจิตแบบซิงเกิลโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

1) การสร้างสมาธิและสัมพันธ์พลังซิงเกิล

2) การฝึกหายใจแบบช่องท้อง และ

3) การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงเกิล โดยเริ่มจากการเตรียมร่างกายก่อน ต่อด้วยการบริหารกายจิตแบบซิงเกิล 4 ท่า ของน.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง ได้แก่ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืดอกขยายทรวง ทำอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณชานกายา และจบลงด้วยการเก็บสะสมพลัง

จากนั้นผู้วิจัยร่วมฝึกซิงเกิลกับผู้ดูแลและทบทวนทักษะ พร้อมกับให้มีการสาธิตย้อนกลับ และแนะนำให้ผู้ดูแลฝึกการบริหารกายจิตแบบซิงเกิลด้วยตนเองที่บ้าน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 15 นาที ผู้วิจัยสอนการลงบันทึกการฝึกการบริหารกายจิตแบบซิงเกิล และแนะนำให้ลงบันทึกการฝึกทุกครั้ง โดยมีตัวอย่างการลงบันทึกอยู่ที่ท้ายคู่มือ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

Dodd et al.(2001) กล่าวว่า การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาซึ่งผลลัพธ์ที่ได้(outcomes) ก็จะเป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของบุคคลต่อไป

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะประเมินผลจากการให้ความรู้ โดยให้ผู้ดูแลทำแบบทดสอบเรื่องการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เพื่อทบทวนความรู้ซ้ำอีกครั้งในสิ่งที่ยังรับรู้ไม่ถูกต้องหรือยังขาดไป และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลที่ได้รับจากการนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ รวมทั้งการประเมินความรู้สึกและความสามารถจากการฝึกทักษะการบริหารกายจิตแบบซิงเกิลว่าเป็นอย่างไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้น เพื่อร่วมกันวางแผนในการแก้ไขปัญหา ร่วมกันระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงเกิล ร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล

จากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al.(2001) กล่าวว่าประสบการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการคิดรู้ของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ ซึ่งแต่ละบุคคลจะประเมินความหมายของอาการ

และมีการตอบสนองแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของบุคคลในขณะนั้น หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินความรุนแรง สาเหตุ ภาวะคุกคาม และผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม พฤติกรรม ซึ่งการที่บุคคลเข้าใจในสิ่งเหล่านี้จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยใช้วิธีการเยี่ยมบ้านผู้ดูแล เพื่อประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล โดยเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้เล่าถึงประสบการณ์ความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ในมุมมองของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยจะสอบถามและรับฟังเพื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า ความรุนแรง และการตอบสนองต่อความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นก่อน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้ดูแลรู้สึกว่ามีคนมาสนใจในทุกข์สุขของตน จากนั้นผู้วิจัยจะประเมินความต้องการในการเรียนรู้ของผู้ดูแล เนื่องจากบุคคลในวัยผู้ใหญ่มักผ่านการเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองมาแล้ว ดังนั้นการให้ความรู้จึงควรเริ่มจากสิ่งที่ผู้ดูแลต้องการ พร้อมทั้งผู้วิจัยจะแนะนำถึงวิธีต่างๆที่ใช้เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และนำเสนอการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกและการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการบรรเทาความเหนื่อยล้า โดยให้ผู้ดูแลได้ทดลองสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ที่จะนำไปใช้ก่อน หลังจากนั้นผู้วิจัยจะสอบถามความต้องการในการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกและการใช้น้ำมันหอมระเหยจากผู้ดูแล เมื่อผู้ดูแลตอบรับในการเข้าร่วมการฝึกและการใช้น้ำมันหอมระเหย ผู้วิจัยจะนำเข้าสู่การให้ความรู้ด้านสุขภาพที่รวมถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการบริหารกายจิตแบบซิงก และการใช้น้ำมันหอมระเหย

ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ด้านสุขภาพ

ผู้วิจัยจะปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของผู้ดูแลเพื่อให้ผู้ดูแลมีการรับรู้ความเหนื่อยล้าตามสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้น สามารถควบคุมอาการได้อย่างเหมาะสม โดยการให้ความรู้ซึ่งมีเนื้อหาประกอบด้วยเรื่องความเหนื่อยล้า สาเหตุและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับความเหนื่อยล้า การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า และการบริหารกายจิตแบบซิงกซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับแนวคิด ประโยชน์ของการฝึก ปัจจัยสำคัญของการฝึก ขั้นตอนของการฝึก ข้อควรจำในการฝึก และผลข้างเคียงของการฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก และความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำมันหอมระเหยซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับ แนวคิดเกี่ยวกับการใช้น้ำมันหอมระเหยเพื่อการบำบัด รูปแบบการใช้ ประโยชน์ของการใช้ การใช้น้ำมันหอมระเหยด้วยวิธีการสูดดม ขั้นตอนการใช้ และผลข้างเคียงของการใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ด้วยวิธีการสอนประกอบคู่มือ และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามในสิ่งที่ยังสงสัยหรือไม่เข้าใจ จากนั้นผู้วิจัยจะมอบคู่มือและวีดิทัศน์การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงกของน.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง ให้ผู้ดูแลไว้ใช้ทบทวน

วิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้ดูแลเกิดความรู้ ความเข้าใจ และการรับรู้สาเหตุของการเกิดอาการได้ถูกต้องมากขึ้น รวมทั้งมีทักษะที่จะพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเกิดความเข้าใจที่ถูกต้องจะเกิดการยอมรับที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นอยู่ หรือที่จะปฏิบัติในอนาคตให้เป็นไปในแนวทางที่ถูกต้องเหมาะสม (จรัสศรี อินทรสมหวัง, 2543) แต่ในขณะเดียวกันหากผู้ดูแลมีการรับรู้อาการที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้ผู้ดูแลไม่เกิดการตระหนักรู้ และไม่มีความหวังว่าอาการที่เกิดขึ้นจะถูกควบคุมให้ลดลงได้ ทำให้ผู้ดูแลหมดกำลังใจและมีความเครียดเพิ่มขึ้น ส่งผลให้อาการมีความรุนแรงมากขึ้นได้ (Miller, 1992 อ้างถึงใน สุวีพร ธนศิลป์, 2546)

ขั้นตอนที่ 3 การฝึกทักษะการบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่งร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย

การจัดการกับอาการแบบผสมผสานมีแนวคิดมาจากการดูแลแบบผสมผสาน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้การดูแลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และการฟื้นฟูของโรคหรืออาการเป็นไปอย่างรวดเร็ว ตลอดจนเน้นการสร้างเสริมสุขภาพ และช่วยป้องกันโรคที่อาจจะเกิดตามมา เพราะฉะนั้นในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะใช้การบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่งและการใช้น้ำมันหอมระเหยมาเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรม เพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยมะเร็ง เนื่องจากการบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่งเป็นการออกกำลังกายแบบแอโรบิคประเภทปานกลาง ที่เน้นการเคลื่อนไหวของแขน การบริหารการหายใจ พร้อมๆไปกับการทำสมาธิเพื่อพัฒนาจิตไปในตัว ซึ่งตรงตามแนวคิดที่ว่ากาย-จิตมีความสัมพันธ์กัน ส่งผลให้เกิดความแข็งแรงทั้งร่างกายและจิตใจ แต่ทั้งนี้การที่จะให้ได้รับผลดีจากการฝึกซึ่งกึ่งนั้นผู้ฝึกจะต้องมีความชำนาญสามารถปฏิบัติท่าทางในการเคลื่อนไหว และฝึกการหายใจที่ถูกต้อง ดังนั้นในช่วงแรกที่มีการฝึกจำเป็นที่จะต้องมีการเพิ่มกลวิธีที่จะเข้ามาช่วยในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า ซึ่งการเลือกใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์เข้ามาในโปรแกรมนี้จะสามารถช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าได้อีกทางหนึ่ง เนื่องจากช่วยให้เกิดการผ่อนคลายได้อย่างรวดเร็วภายหลังการสูดดม

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยสอนสาธิตทักษะการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าดังนี้

3.1 การบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่งโดยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ

- 1) การสร้างสมาธิและสัมพันธ์ซึ่งกึ่ง
- 2) การฝึกหายใจแบบช่องท้อง และ
- 3) การฝึกบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่ง โดยเริ่มจากการเตรียมร่างกายก่อน ต่อด้วยการบริหารกายจิตแบบซึ่งกึ่ง 4 ท่า ของน.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง ได้แก่ ท่าปรับลมปราณ ท่ายืด

อกขยายทรวง ทำอินทรีทะยานฟ้า และท่าลมปราณชานกายา และจบลงด้วยการเก็บ สะสมพลัง

จากนั้นผู้วิจัยร่วมฝึกชี่กงกับผู้ดูแล และทบทวนทักษะ พร้อมกับให้มีการสาธิตย้อนกลับ และแนะนำให้ผู้ดูแลฝึกการบริหารกายจิตแบบชี่กงด้วยตนเองที่บ้าน อย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 15 นาที ผู้วิจัยสอนการลงบันทึกการฝึกการบริหารกายจิตแบบชี่กง และแนะนำให้ลงบันทึกการฝึก ทุกครั้ง โดยมีตัวอย่างการลงบันทึกอยู่ที่ท้ายคู่มือ

3.2 ผู้วิจัยสอนสาธิตทักษะการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าด้วยการใช้น้ำมันหอมระเหย ด้วยวิธีการสูดดม โดยหยดน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 2-3 หยด ลงในภาชนะที่ใส่น้ำร้อน ครึ่งลิตรที่เป็นไอ แล้วให้ผู้ดูแลทดลองสูดดมไอรระเหย โดยใช้ผ้าคลุมศีรษะขณะสูดดม และหลับตา เพื่อป้องกันการระคายเคือง แนะนำให้ใช้เวลาในการสูดดมประมาณ 5 นาที หรือจนรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้า หรือผ่อนคลาย ให้ปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และปฏิบัติเพิ่มได้เมื่อรู้สึกว่ามีอาการเหนื่อยล้า ผู้วิจัยสอนการลงบันทึกการใช้ น้ำมันหอมระเหย และแนะนำให้ลงบันทึกการฝึกทุกครั้ง โดยมี ตัวอย่างการลงบันทึกอยู่ที่ท้ายคู่มือ

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล

Dodd et al.(2001) กล่าวว่า การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ตลอดเวลาซึ่งผลลัพธ์ที่ได้(outcomes) ก็จะเป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของบุคคลต่อไป

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยจะประเมินผลจากการให้ความรู้ โดยให้ผู้ดูแลทำแบบทดสอบเรื่อง การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เพื่อทบทวนความรู้ซ้ำอีกครั้งในสิ่งที่ยังรับรู้ไม่ถูกต้องหรือ ยังขาดไป และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแลได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลที่ได้รับจากการนำความรู้ด้าน สุขภาพไปใช้ รวมทั้งการประเมินความรู้สึกและความสามารถจากการฝึกทักษะการบริหารกายจิต แบบชี่กงและการใช้น้ำมันหอมระเหยว่าเป็นอย่างไร มีปัญหาหรืออุปสรรคใดเกิดขึ้น เพื่อร่วมกัน วางแผนในการแก้ไขปัญหาร่วมกันระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัย

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับญาติผู้ดูแล

Stretz (1987) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความต้องการของคู่สมรสที่ให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ระยะลุกลามจำนวน 65 ราย โดยการสัมภาษณ์คู่สมรสด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง ในการให้ การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่บ้าน พบว่า เรื่องที่ญาติผู้ดูแลมีความต้องการให้การดูแลมากที่สุดคือ เรื่อง การบริหารจัดการในการดูแลทางด้านร่างกายของผู้ป่วย ได้แก่ ความต้องการให้การดูแลเกี่ยวกับ กิจวัตรประจำวันและการให้การดูแลตามแผนการรักษา ตลอดจนการเผชิญกับปัญหาการ

เปลี่ยนแปลงด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69 สำหรับรองลงมา มีจำนวนเท่ากันคือ ร้อยละ 35 ได้แก่ ความต้องการในเรื่องการสังเกต เฝ้าระวังอาการของผู้ป่วย และความต้องการในการบริหารจัดการเกี่ยวกับบ้านและการเงิน นอกจากนี้ผู้ดูแลยังมีความต้องการในด้านต่างๆ อีก 6 ด้าน คือ 1) การเปลี่ยนแปลงความผาสุกในชีวิตและรูปแบบการดำเนินชีวิตของผู้ดูแล 2) การดูแลอย่างต่อเนื่องอย่างคงที่ 3) การไม่ได้รับข้อมูลจากแหล่งบริการสุขภาพอย่างเพียงพอ 4) ผลของโรคมะเร็งเป็นอุปสรรคในการสื่อสารข้อมูลภายในครอบครัว 5) การไม่ทราบอนาคตว่าจะมีอะไรเกิดขึ้น และ 6) สัมพันธภาพในชีวิตสมรสเปลี่ยนแปลงไป นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงเพศผู้ดูแล พบว่า เพศหญิงจะมีความต้องการในการเฝ้าระวังติดตามอาการของผู้ป่วย ส่วนเพศชายมีความต้องการในการบริหารจัดการเกี่ยวกับบ้านและการเงิน

Carey et al. (1991) ศึกษาเรื่องการประเมินตัดสินใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและภาวะในการดูแลของสมาชิกในครอบครัวที่ให้การดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า อายุ ภาวะสุขภาพของญาติผู้ดูแล ความเข้มแข็งของครอบครัว ระดับความพึงพอใจของผู้ป่วย ความเข้มแข็งของครอบครัว ภาวะในการดูแล และการประเมินสถานการณ์ทางลบมีความสัมพันธ์กับภาวะอารมณ์ โดยระดับความพึงพอใจของผู้ป่วยสามารถทำนายความแปรปรวนของภาวะในการดูแลได้ร้อยละ 47 และภาวะสุขภาพของญาติผู้ดูแล ความเข้มแข็งของครอบครัว ภาวะในการดูแล สามารถทำนายความแปรปรวนของการประเมินสถานการณ์ทางลบได้ร้อยละ 50 สำหรับอายุของญาติผู้ดูแลและการประเมินสถานการณ์ทางลบสามารถทำนายความแปรปรวนของภาวะอารมณ์ได้ร้อยละ 50 และความต้องการการดูแลเรื่องการให้การสนับสนุนทางด้านจิตใจให้กับผู้ป่วยและคนอื่นเป็นความต้องการการดูแลที่มากที่สุดและยากลำบาก

Jansen and Given (1991) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านอายุ อาชีพ ระยะเวลาที่ญาติเป็นผู้ดูแล จำนวนชั่วโมงที่ให้การดูแลต่อวัน และผลกระทบต่อตารางเวลาของการให้การดูแลกับความอ่อนล้าในญาติผู้ป่วยมะเร็ง พบว่าปัจจัยด้านผลกระทบต่อตารางเวลาของการให้การดูแลมีความสัมพันธ์กับความอ่อนล้า ($r = .42$) โดยมากกว่าร้อยละ 50 ของญาติผู้ดูแลรายงานความอ่อนล้าในระดับปานกลางถึงรุนแรง

Wilson (1992) ทำการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายของครอบครัวโดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วม จากผู้ป่วยมะเร็งระยะสุดท้ายจำนวน 8 ราย ญาติผู้ดูแลจำนวน 8 ราย และเจ้าหน้าที่ดูแล (Hospice staff) จำนวน 12 ราย ผู้วิจัยทำการสังเกตปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ป่วย ญาติผู้ดูแล และเจ้าหน้าที่ที่ดูแล เป็นระยะเวลา 5 เดือน โดยการสัมภาษณ์ญาติผู้ดูแลที่บ้านและสังเกตกิจกรรมต่างๆ ในการดูแล เข้าร่วมสังเกตและจดบันทึกการประชุมของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในครอบครัว ผลการวิจัยทำให้

ทราบปรากฏการณ์ที่ญาติผู้ดูแลประสบปัญหาในการทำหน้าที่การดูแล และการผ่านประสบการณ์เหล่านี้เป็น 2 ระยะ คือ 1) ระยะเริ่มเป็นผู้ดูแล(Becoming a caregiver) จะอยู่บนพื้นฐานในการตัดสินใจเลือกรับบทบาทในการดูแล ความรู้สึกด้านคุณธรรมในการเข้ามารับผิดชอบดูแล และการแบ่งหน้าที่ในการดูแลดังเช่น ผู้ดูแลรายหนึ่งกล่าวว่า "มันเป็นการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ฉันไม่เคยอยู่กับบ้าน 24 ชั่วโมง ฉันเคยชินกับการเดินทางไปทำงานและกลับบ้าน ไม่สามารถทำอะไรเหมือนเมื่อก่อน มันเป็นความจริงของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ฉันต้องปรับตัว ฉันไม่มีทางเลือก สามีต้องอยู่กับบ้าน และไม่มีใครที่จะดูแลนอกจากฉัน เราแต่งงานกันมา 47 ปี และสิ่งสำคัญคือเราจะอยู่ด้วยกัน" 2) ระยะผ่านประสบการณ์(Making it through) ผู้ดูแลใช้วิธีต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นในการดูแลไม่ว่าจะเป็นวันที่ระบายความรู้สึก การสวดมนต์อ่อนนวยสงัดศักดิ์สิทธิ์ หรือการหาเวลาพูดคุยกันในแต่ละวัน ดังเช่น ผู้ดูแลรายหนึ่งกล่าวว่า "ฉันพยายามใช้เวลาในการพูดคุยกันฉันจะไม่เล่าเกี่ยวกับอาการของเขา แต่เราจะคุยกันถึงความรู้สึกของเขาในวันนี้ เราจะไม่คุยเรื่องโรคมะเร็ง" ผลการวิจัยสะท้อนภาพสิ่งที่เกิดขึ้นภายในครอบครัว ผู้ดูแลมีอารมณ์ ความรู้สึก และมีความต้องการด้านต่างๆ ต่อสถานการณ์นี้ เป็นรางวัลที่มีค่าในชีวิต และเป็นความเครียดแก่ผู้ดูแลเป็นอย่างยิ่งเช่นกัน

Given et al.(1993) ศึกษาพบว่า ปฏิกริยาของญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ได้แก่ การรับรู้ถึงสุขภาพของตนเอง ผลกระทบต่อภาระงาน และความซึมเศร้ามีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถในการเคลื่อนที่ อาการผิดปกติ และการพึ่งพาของผู้ป่วย โดยอาการผิดปกติและความสามารถในการเคลื่อนที่ของผู้ป่วยมีอิทธิพลทางอ้อมต่อสุขภาพและความซึมเศร้าของผู้ดูแล โดยผ่านความซึมเศร้าของผู้ป่วย ส่วนระดับการพึ่งพาของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อความซึมเศร้าของผู้ดูแลโดยตรง ระดับการพึ่งพา อาการผิดปกติ และความสามารถในการเคลื่อนที่ของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อภาระงานประจำวันของญาติผู้ดูแลโดยตรง

Schumacher et al.(1993) ศึกษาถึงปัจจัยที่สามารถอธิบายผลกระทบต่อบทบาทการเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด พบว่า อายุและเพศของญาติผู้ดูแล อายุและเพศของผู้ป่วย การกำเริบของโรค ประสิทธิภาพในการรับรู้การเผชิญปัญหา และการยอมรับการสนับสนุนจากสังคมที่เหมาะสม สามารถอธิบายความแปรปรวนของความตึงเครียดและภาวะซึมเศร้าได้ร้อยละ44 และร้อยละ40 ตามลำดับ

Cater and Chang (2000) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการนอน และภาวะซึมเศร้าในญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง พบว่า ร้อยละ95 ของญาติผู้ดูแลมีปัญหาเรื่องการนอนหลับในระดับรุนแรง ร้อยละ52.9 มีอาการแสดงของภาวะซึมเศร้า และพบว่าการนอนหลับมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้าของผู้ดูแลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .67, p < .001$) ส่วน

อาการแสดงเรื่องความปวดของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของญาติผู้ดูแล ($r = .33, p < .02$)

Pasacreata and McCorkle (2000) ได้ทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสร้างรูปแบบการให้การช่วยเหลือญาติผู้ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ที่ตีพิมพ์ในประเทศอังกฤษระหว่างปีค.ศ.1975 จำนวน 29 เรื่อง และได้จัดกลุ่มรูปแบบของการให้การช่วยเหลือเป็น 3 รูปแบบ คือ การให้ความรู้ (educational intervention) การให้การสนับสนุน ให้คำปรึกษา และการบำบัดทางด้านจิตใจ (support, counseling and psychotherapy) และการให้การดูแลที่สถานพยาบาลและที่บ้าน (hospice and palliative home care service)

ชนิตา มณีวรรณ และคณะ (2535) ศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ดูแลที่บ้าน เป็นการสำรวจปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยโรคเรื้อรังและผู้ดูแล กลุ่มละ 110 ราย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ แบบประเมิน และแบบสังเกตที่สร้างขึ้นเอง พบว่า ผู้ป่วยเรื้อรังมีปัญหา 6 ลำดับคือ 1) วิตกกังวล 2) ไม่ได้ออกกำลังกาย 3) เบื่อหน่ายในการดูแลผู้ป่วย 4)ป่วยเป็นโรคต่างๆ 5) ท้อแท้หมดกำลังใจ และ 6) นอนหลับไม่สนิท สำหรับความต้องการของผู้ดูแล 7 อันดับคือ 1) ต้องการให้มีพยาบาลมาเยี่ยมบ้าน 2) ต้องการคำแนะนำและความรู้ที่ถูกต้องในการดูแลผู้ป่วยและการปฏิบัติการพยาบาล 3) ต้องการคนช่วยดูแล 4) ต้องการผู้ให้กำลังใจผู้ป่วย และคนเข้าใจผู้ดูแล 5) ต้องการความช่วยเหลือเรื่องการเงิน 6) ต้องการให้ผู้ป่วยหาย ให้ความร่วมมือและพยายามช่วยเหลือตนเอง และ 7) ต้องการดูแลผู้ป่วยให้ดีที่สุด

ชนิตา มณีวรรณ และคณะ (2537) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปัญหาและความต้องการของผู้ป่วยเรื้อรังและผู้ดูแล พบว่า ญาติผู้ดูแลต้องให้การดูแลผู้ป่วยวันละ 10 – 24 ชั่วโมง เนื่องจากร้อยละ 97.3 ของผู้ป่วย เมื่อจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลจะมีอุปสรรคทางการแพทย์ติดตัวไปหลายชนิด ทำให้ต้องพึ่งพาผู้อื่น ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ต้องการการพยาบาลเป็นพิเศษอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง ดังนั้นจึงพบว่าญาติผู้ดูแลมีปัญหาทั้งทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม เศรษฐกิจ และการดูแลผู้ป่วยพร้อมๆ กับมีความต้องการการสนับสนุนช่วยเหลือทางสังคม เศรษฐกิจ และต้องการความรู้ความมั่นใจในการดูแลผู้ป่วยอย่างมาก

สายพิณ เกษมกิจวัฒนา และคณะ (2539) ศึกษาแบบจำลองเชิงสาเหตุภาวะสุขภาพของสมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็ง ระหว่างฐานะทางการเงิน สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรส แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อในการคิดรู้ ความต้องการในการดูแล การประเมินสถานการณ์ของการดูแล และภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างคือ สมาชิกในครอบครัวที่ดูแลผู้ป่วยมะเร็งที่บ้าน จำนวน 88 ราย ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 42.5 มีการเจ็บป่วยที่สะท้อนถึงผลของความเครียดชัดเจน ได้แก่ ปวดศีรษะ ไข้หวัด อ่อนเพลีย เครียด วิตกกังวล นอนไม่หลับ รับประทานอาหารไม่ได้

และใจสั้น และเมื่อวิเคราะห์ตัวแปรที่ทำนายสุขภาพพบว่า สัมพันธภาพระหว่างคู่สมรมีอิทธิพลโดยตรงในทางบวกกับแรงสนับสนุนทางสังคม ฐานะทางการเงินไม่มีอิทธิพลโดยตรงต่อแรงสนับสนุนทางสังคม แรงสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลโดยตรงในทางลบกับการประเมินสถานการณ์ของการดูแลว่าคุณค่าและเป็นความเครียด ความเสื่อมในการคิดรู้อิทธิพลโดยตรงในทางบวกกับการประเมินสถานการณ์ของการดูแลว่าคุณค่าและเป็นความเครียด ความต้องการในการดูแลไม่มีอิทธิพลต่อการประเมินสถานการณ์ของการดูแลว่าคุณค่าและเป็นความเครียด การประเมินสถานการณ์ของการดูแลว่าคุณค่าและเป็นความเครียดมีอิทธิพลโดยตรงในทางลบกับภาวะสุขภาพ

ชูชื่น ชิวพูนผล (2541) ศึกษาอิทธิพลของภาวะสุขภาพของผู้ป่วย ความเข้มแข็งในการมองโลกของญาติผู้ดูแล และความรู้สึกเป็นภาระในการดูแล ที่มีผลต่อการปรับตัวของญาติผู้ดูแล ผู้ป่วยมะเร็งระยะลุกลาม จำนวน 200 ราย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยใช้ทฤษฎีการปรับตัวของรอยเป็นกรอบแนวคิด ผลการศึกษาพบว่า ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยมีอิทธิพลต่อการปรับตัวด้านร่างกาย ด้านอัตมโนทัศน์ และด้านบทบาทหน้าที่ ความเข้มแข็งในการมองโลกมีอิทธิพลต่อการปรับตัวทุกด้าน ส่วนภาระในการดูแลมีอิทธิพลต่อการปรับตัวด้านร่างกาย และด้านบทบาทหน้าที่ และจากการวิเคราะห์ปัจจัยพบว่า สภาพของญาติผู้ดูแลและครอบครัวอาจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวด้วยคือ ญาติผู้ดูแลที่มีอายุมากมีแนวโน้มจะปรับตัวได้ดีกว่าญาติผู้ดูแลที่มีอายุน้อย และญาติผู้ดูแลเพศหญิงมีแนวโน้มจะปรับตัวได้ดีกว่าญาติผู้ดูแลเพศชาย

สุนิศา สุขตระกูล (2544) ศึกษาเปรียบเทียบความต้องการในภาวะสูญเสียและโศกเศร้าของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยภาวะใกล้ตายด้วยโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรัง จำนวน 103 ราย กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยภาวะใกล้ตายด้วยโรคเฉียบพลันจำนวน 53 ราย และโรคเรื้อรังจำนวน 50 ราย ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความต้องการในภาวะสูญเสียและโศกเศร้าของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยภาวะใกล้ตายที่สร้างขึ้นเอง โดยอาศัยแนวคิดของ Dracup and Brey, 1978 ประกอบด้วยความต้องการ 5 ด้านได้แก่ 1) ความต้องการลดความวิตกกังวล 2) ความต้องการด้านข้อมูลข่าวสาร 3) ความต้องการอยู่กับผู้ป่วย 4) ความต้องการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือผู้ป่วย และ 5) ความต้องการได้รับการสนับสนุนและการระบายความรู้สึก ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการในภาวะสูญเสียและโศกเศร้าของสมาชิกในครอบครัวผู้ป่วยภาวะใกล้ตายด้วยโรคเฉียบพลันและโรคเรื้อรังไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ศิริวรรณ วรรณศิริ (2548) ศึกษาความต้องการของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็ง และศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กรอบแนวคิดของ Wingate และ Lackey, 1989 กลุ่มตัวอย่าง

คือผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็งจำนวน 130 คน จากโรงพยาบาลตติยภูมิตายใหญ่ 3 แห่งในกรุงเทพมหานคร เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามความเหนื่อยล้า แบบสอบถามภาวะการดูแล และแบบสอบถามความต้องการของผู้ดูแลในครอบครัว ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยโรคมะเร็งโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อแบ่งเป็นรายด้านพบว่า 1) ด้านการดูแลสุขภาพร่างกายมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ต้องการมีเวลาพักผ่อนนอนหลับ ต้องการมีเวลาพักผ่อนเพื่อรับอากาศบริสุทธิ์ ต้องการมีเวลาเพื่อดูแลตนเอง และต้องการมีเวลาออกกำลังกาย 2) ด้านการเสริมสร้างพลังทางจิตวิญญาณมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการมีความหวังในชีวิต ต้องการการทำความดีโดยการดูแลผู้ป่วย และต้องการให้ผู้ป่วยรู้ว่าท่านรักและเอาใจใส่เขา 3) ด้านการจัดการภายในบ้านมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ต้องการให้คนในครอบครัวพาผู้ป่วยไปพบแพทย์ตามนัด 4) ด้านการเงินและวัสดุสิ่งของมีความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาโรงพยาบาล ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องค่าใช้จ่ายประจำวัน ต้องการความช่วยเหลือในเรื่องค่าใช้จ่ายในครอบครัว ต้องการคำแนะนำแหล่งที่จัดหาอุปกรณ์ต่างๆ และต้องการความช่วยเหลือในเรื่องค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล เมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความต้องการด้านข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย ด้านการประคับประคองจิตใจ ด้านการดูแลสุขภาพร่างกาย ด้านการเสริมสร้างพลังทางจิตวิญญาณ ด้านการจัดการภายในบ้าน และด้านการเงินและวัสดุสิ่งของ ส่วนภาวะการดูแลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความต้องการด้านข้อมูลในการดูแลผู้ป่วย ด้านการประคับประคองจิตใจ ด้านการเสริมสร้างพลังทางจิตวิญญาณ ด้านการจัดการภายในบ้าน และด้านการเงินและวัสดุสิ่งของ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการจัดการกับอาการ

สุรีพร ธนศิลป์ (2545) ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติคคารินิไอ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติคคารินิไอ จำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย โดยโปรแกรมการจัดการกับอาการประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินปัญหาและความต้องการ 2) การเตรียมการจัดการกับอาการ 3) การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการ 4) การประเมินผลการจัดการกับอาการ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังจากเข้าโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการ และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังจากเข้าโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังจากเข้าโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 กลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังเข้าโครงการต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไพรวลัย โคตรตะ และ สุวีพร ธนศิลป์ (2548) ได้ศึกษาผลการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังวัยผู้ใหญ่อายุ 35-59 ปี ที่มารับการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกอายุรกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย โดยโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1)การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก 2)การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 3)การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 4)ผู้ป่วยปฏิบัติการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองที่วัด 5)การประเมินผลในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก ผลการศึกษาพบว่า อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาลี แซ่เจียว และ สุกัญญา ประจุกสิปป (2549) ได้ศึกษาผลของการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างคือ มารดาหลังคลอดครรภ์แรกคลอดปกติที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี อายุระหว่าง 20-35 ปี จำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลองอีก 20 ราย โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบและการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ การจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2001) ร่วมกับแนวคิดการนวดแผนไทย โดยให้การนวดประคบซึ่งเป็นแบบหนึ่งของการดูแลแบบแพทย์ทางเลือกโดยมีขั้นตอน 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ 1)การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของมารดาหลังคลอด 2)การจัดการกับอาการโดยใช้กระบวนการพยาบาลและการนวดประคบ และ 3)การประเมินผล ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดภายหลังได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบน้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดของกลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบริหารกายจิตแบบซิง

Hu (1991) ได้รายงานถึงผลของการใช้ซิงรักษาผู้ป่วยมะเร็ง จำนวน 100 คน พบว่า ผู้ที่ฝึกซิงมีการเพิ่มจำนวนของเม็ดเลือดขาวมากขึ้น ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันของผู้ป่วยดีขึ้นกว่าเดิมร้อยละ 20

Xu (1994) ศึกษาผลการฝึกปฏิบัติซิงต่อร่างกายและจิตใจ พบว่า มีการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง (EEG) การเปลี่ยนแปลงการทำงานของกล้ามเนื้อลาย (EMG) การเคลื่อนไหวทางระบบหายใจ อัตราการหายใจ ความต่างศักย์ไฟฟ้าที่ผิวหนัง อุณหภูมิของผิวหนังและปลายนิ้ว หน้าที่ของระบบประสาทซิมพาเทติก หน้าที่ของกระเพาะอาหารและลำไส้ การเผาผลาญพลังงาน การเปลี่ยนแปลงของฮอร์โมนในต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย

Tang (1994) ศึกษาพบว่า การฝึกซิงสามารถช่วยลดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ และยังช่วยให้ผู้สูงอายุมีการนอนหลับที่ดีได้

Ryu (1994) ศึกษาพบว่า กลุ่มที่ฝึกซิงนานมากกว่า 5 เดือน มี T-Lymphocyte เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 50 ในช่วงที่ฝึกซิงจิตใจจะสงบและมีสมาธิ ทำให้ร่างกายมีการหลั่งของฮอร์โมนเอนโดρφิน (Endorphin) ออกมามากขึ้น ซึ่งสารนี้จัดอยู่ในกลุ่มของนิวโรเปปไทด์ (Neuropeptide) มีคุณสมบัติคล้ายมอร์ฟินที่มีอยู่ในร่างกาย สารเอนโดρφินมีคุณสมบัติเป็นสารสื่อประสาทและฮอร์โมน

Ryu et al. (1996) ได้ศึกษาผลของการฝึกซิงต่อระดับฮอร์โมนความเครียดในร่างกาย คือ ฮอร์โมนของสารประกอบในร่างกายกลุ่มนิวโรเปปไทด์ เช่น ฮอร์โมนเบต้า - เอนโดρφิน และฮอร์โมนความเครียดตัวอื่นๆ ได้แก่ อตรีโนคอร์ติโคโทรปิกฮอร์โมน (ACTH) คอร์ติซอล และดีไฮโดรเอพิอินโดสเทอโรน - ซัลเฟต (DHEA-S) โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ที่มีสุขภาพแข็งแรงทั้งเพศชายและหญิง ไม่มีประวัติโรคเรื้อรัง ไม่ขาดสารอาหาร ไม่เป็นโรคมะเร็ง หรือโรคไต จำนวน 40 ราย ทุกคนได้รับการฝึกซิงมามากกว่า 4 เดือน ในกลุ่มที่ฝึกซิงได้มีการเจาะเลือดตรวจเพื่อดูระดับฮอร์โมนในช่วงก่อนการฝึก 10 นาที ระหว่างการฝึกได้ 40 นาที และหลังการฝึก 70 นาที ผลการศึกษาพบว่า ระดับฮอร์โมนเบต้า - เอนโดρφินเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในช่วงที่กำลังฝึก ขณะที่ระดับของ ACTH ลดลง ในช่วงระหว่างกลางและหลังของการฝึก คอร์ติซอล และ DHEA-S ไม่มีเปลี่ยนแปลงระหว่างการฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสรุปได้ว่าการฝึกซิงเป็นวิธีการขจัดความเครียดอย่างหนึ่ง และมีผลต่อการควบคุมฮอร์โมนในร่างกายให้มีความสมดุลด้วย

Skoglund and Jansson (2007) ได้ศึกษาผลของการฝึกซิงต่อการลดความเครียดจากการใช้คอมพิวเตอร์ของพนักงานรับโทรศัพท์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้หญิงที่เป็นพนักงานรับโทรศัพท์ จำนวน 19 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง 9 ราย และกลุ่มควบคุม 10 ราย กลุ่มทดลองได้รับ

การฝึกชั่งเวลา 1330-1400 วันจันทร์- ศุกร์ เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่าการฝึกชั่งสามารถลดความเครียดลงได้ โดยวัดจากความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจ อุณหภูมิที่ปลายนิ้ว ระดับนอร์อดรีนาลินในปัสสาวะที่เก็บใน 24 ชั่วโมง

Weixing et al.(1994) ศึกษาพบว่า ผู้ที่ฝึกชั่งจะมีจิตใจพักักเป็นสมาธิ ซึ่งพบว่ามีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นสมอง ในช่วงการฝึกจะทำให้คลื่นสมองแอลฟา และคลื่นสมองที่ต่ำเพิ่มมากขึ้น ซึ่งคลื่นสมองแอลฟาพบได้ในผู้ที่มีความรู้สึกผ่อนคลาย มีสมาธิ ส่วนคลื่นสมองที่ต่ำพบได้ในคนที่ระหว่างนอนหลับใหม่ๆ

อมรรตน์ ภิราษร (2541) ศึกษาผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชั่งต่อความเครียดและความดันโลหิตสูงในผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูงชนิดไม่ทราบสาเหตุ เป็นผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเวียงป่าเป้าจำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย โดยกลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมการฝึกบริหารผ่อนคลายแนวชั่ง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการรักษาทางยาจากแพทย์ ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากได้รับโปรแกรมการบริหารผ่อนคลายแนวชั่งกลุ่มทดลองมีคะแนนความเครียดต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในกลุ่มทดลองมีระดับความดันโลหิตทั้ง systolic และ diastolic ก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลองพบว่า ระดับความดันโลหิต systolic และ diastolic แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

อัญรัช นิตุธร (2543) ศึกษาเปรียบเทียบผลของการบริหารผ่อนคลายแนวชั่งกับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อเพื่อลดความเครียดในผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะเนื่องจากความเครียด กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่มีอาการปวดศีรษะเนื่องจากความเครียดและมีระดับความเครียดตั้งแต่ 9-16.7 ไมโครโวลท์ จำนวน 18 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆละ 6 คน ได้แก่ กลุ่มบริหารผ่อนคลายแนวชั่ง กลุ่มฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อ และกลุ่มควบคุม กลุ่มบริหารผ่อนคลายแนวชั่ง จะได้รับการฝึกชั่ง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 30 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ กลุ่มฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อจะได้รับการฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อร่วมกับอี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 30 นาที เป็นเวลา 4 สัปดาห์ และกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการฝึกใดๆ ผลการศึกษาพบว่า ความเครียดของกลุ่มที่ฝึกบริหารผ่อนคลายแนวชั่งกับกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อในระยะหลังการทดลองลดลงจากก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ทั้งสองกลุ่มมีความเครียดไม่แตกต่างกัน กลุ่มที่ฝึกบริหารผ่อนคลายแนวชั่ง และกลุ่มที่ฝึกผ่อนคลายกล้ามเนื้อมีความเครียดต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

น้ำทิพย์ ดอนแผ้ว (2545) ศึกษาผลการบริหารแนวซีกกับผู้ป่วยร่วมกับการให้ข้อสนเทศโรคกับผู้ดูแลผู้ป่วยต่อความเครียดของผู้ป่วยมะเร็งปากมดลูก กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นมะเร็งปากมดลูกที่เข้ารับการรักษาเป็นคนที่ใช้ในชีวิตผู้ป่วยหญิงของศูนย์ป้องกันควบคุมโรคมะเร็ง จังหวัดชลบุรี ที่มีความเครียดระดับสูงคือ มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อตั้งแต่ระดับ 9 ไมโครโวลท์ขึ้นไป ประเมินด้วยเครื่อง อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค จำนวน 12 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 6 ราย ซึ่งจะได้รับการฝึกซีก 4 ท่า ของนายแพทย์เทอดศักดิ์ เดชคง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆ ละ 20-30 นาที รวม 4 สัปดาห์ ร่วมกับการให้ข้อสนเทศโรคกับผู้ดูแล โดยทำโปรแกรมการให้ข้อสนเทศ 4 สัปดาห์ๆ ละ 2 ครั้งๆ ละ 50 นาที รวม 8 ครั้ง และกลุ่มควบคุม 6 ราย โดยแบ่งการทดลองออกเป็น ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ผลการศึกษาพบว่า ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล ผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีความเครียดลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้ป่วยกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผล มีความเครียดไม่แตกต่างกัน

ลักขณาพร สายทอง (2546) ศึกษาผลของการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงกับการฝึกผ่อนคลายตามแนวซีก เพื่อลดความเครียดในผู้ติดเชื้อเอชไอวี กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ติดเชื้อเอชไอวีที่มารับบริการที่คลินิกให้คำปรึกษา โรงพยาบาลสัตว์หีบ จังหวัดชลบุรี ที่มีความเครียดระดับสูงคือ มีความตึงตัวของกล้ามเนื้อตั้งแต่ระดับ 9 ไมโครโวลท์ขึ้นไป ประเมินด้วยเครื่อง อี เอ็ม จี ไบโอฟีดแบค จำนวน 12 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มๆ ละ 4 คน คือ 1) กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริง 2) กลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายตามแนวซีก 4 ท่า ของ น.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง โดยฝึกสัปดาห์ละ 2 ครั้งๆ ละ 40 นาที รวม 5 สัปดาห์ และ 3) กลุ่มควบคุม โดยแบ่งการทดลองออกเป็น ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงมีความเครียดในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายตามแนวซีกมีความเครียดในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลต่ำกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า ในระยะหลังการทดลองและระยะติดตามผลความเครียดของกลุ่มที่ได้รับการฝึกผ่อนคลายตามแนวซีกและกลุ่มทดลองที่ได้รับการให้คำปรึกษากลุ่มแบบเผชิญความจริงไม่แตกต่างกัน

อุไรวรรณ โพธิ์พนม (2546) ศึกษาผลของการร่ำรวยเงินซึ่งต่อระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงในผู้ป่วยเบาหวาน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 จำนวน 30 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย และกลุ่มทดลอง 15 ราย ผลการศึกษาพบว่า ระดับน้ำตาลเกาะเม็ด

เลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานหลังออกกำลังกายด้วยวิธีรำมวยจีนซึ่งมีค่าลดลงมากกว่าก่อนเข้าร่วมการรำมวยจีนซึ่งงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และระดับน้ำตาลเกาะเม็ดเลือดแดงของผู้ป่วยเบาหวานกลุ่มทดลองมีค่าลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วัชรวรรณ จันทรอินทร์ (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงก์ต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด ซึ่งโปรแกรมนี้ได้พัฒนามาจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al, 2001 และแนวคิดการบริหารกายจิตแบบซิงก์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัดเพศหญิงที่เข้ารับการรักษาดูที่โรงพยาบาลรามธิบดี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกายจิตแบบซิงก์ ใช้ทำในการบริหารกายจิตแบบซิงก์ 4 ท่า ของน.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 30 นาที รวม 4 สัปดาห์ ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ 3) การบริหารกายจิตแบบซิงก์ 4) การประเมินผล ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังสิ้นสุดการทดลองทันที ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ แต่ภายหลังสิ้นสุดการทดลอง 2 สัปดาห์ คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัดกลุ่มทดลองแตกต่างกับกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุม

ปิยะกานต์ บุญเรือง (2548) ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกบริหารกายจิตด้วยซิงก์ร่วมกับการให้ความรู้ต่ออาการหายใจลำบากของผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรังจำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย ผลการศึกษาพบว่า ระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับพยาบาลตามปกติ และระดับอาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อุทุมพร รูปเล็ก (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ต่อความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ซึ่งพัฒนามาจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al, 2001 และแนวคิดการบริหารกายจิตแบบซิงก์ กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เข้ารับการรักษาดูที่โรงพยาบาลสมเด็จพระปิณฑลามีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย และกลุ่มทดลอง 20 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ใช้ทำใน

การบริหารกายจิตแบบซิงก์ 4 ท่า ของน.พ.เทอดศักดิ์ เดชคง สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 15 นาที ประเมินผลในสัปดาห์ที่ 4 และ 8 ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินความต้องการและ ประสพการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย 2) การให้ความรู้ร่วมกับการบริหารกายจิตด้วยซิงก์ 3) การ ประเมินผล ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมอง ภายหลังจากสิ้นสุดการทดลอง 4 และ 8 สัปดาห์ของกลุ่มทดลองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์

Diego et al, 1998 อ้างถึงใน สุภาพร เจียมพานิชกุล (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการบำบัด ด้วยน้ำมันหอมระเหย 2 ชนิด คือ ลาเวนเดอร์ใช้สำหรับการผ่อนคลาย และโรสแมรี่ ใช้สำหรับการ กระตุ้นอารมณ์ให้ตื่นตัว กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาจำนวน 40 ราย ได้มาจากการประเมินผลของ การตรวจคลื่นสมอง(EEG) ความตื่นตัว ความซึมเศร้า และระดับของคอร์ติซอลในเลือด แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างจะได้รับแบบคำนำวนทางคณิตศาสตร์ก่อนและหลังการบำบัด ทำการทดลอง โดยให้สูดดมน้ำมันหอมระเหยเป็นเวลา 3 นาที ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ใช้ลาเวนเดอร์จะมีคลื่น เบต้ามากขึ้น มีความง่วงงวยงนอนมากขึ้น มีอารมณ์ซึมเศร้าน้อยลง และมีความผ่อนคลาย เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว สามารถคำนวณคณิตศาสตร์ได้เร็วขึ้น และถูกต้องมากขึ้นหลังได้รับการ บำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย ส่วนกลุ่มที่ใช้โรสแมรี่จะให้ผลในทางตรงข้ามคือ มีคลื่นเบต้า และ คลื่นแอลฟาน้อยลง มีความตื่นตัวมากขึ้น คะแนนความวิตกกังวลลดน้อยลง และรู้สึกผ่อนคลาย มากขึ้น สามารถคำนวณคณิตศาสตร์ได้เร็วขึ้น แต่ไม่รวมถึงความถูกต้อง และจากรายงานนี้พบว่า โรสแมรี่ให้ความรู้สึกผ่อนคลาย และตื่นตัวมากกว่า แต่เกิดขึ้นภายหลังจากจบการทดลอง

Diego et al, 1998 อ้างถึงใน สุภาพร เจียมพานิชกุล (2547) ยังได้ศึกษาผลของน้ำมัน หอมระเหยที่มีต่อจิตใจและอารมณ์ โดยให้ความสนใจในงานวิจัยที่ดำเนินการในโรงพยาบาล หรือ คลินิก และได้สรุปผลของการศึกษาไว้ดังนี้ กรณีที่ 1 ทำการศึกษาที่ The University of Southampton School of Medicine ในประเทศอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยจำนวน 15 ราย ที่ เป็นผู้ป่วยแผนกผู้ป่วยทางระบบประสาทโดยการสูดกลิ่นจากไอน้ำที่หยดกลิ่นลาเวนเดอร์ใน ช่วงเวลา 2 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับการใช้น้ำแร่บริสุทธิ์ ดำเนินการทดลองเป็นเวลา 10 วัน ผล การศึกษาพบว่า ร้อยละ 60 ของผู้ป่วยแสดงถึงพฤติกรรมที่แข็งแรง และให้ความร่วมมือมากขึ้น กรณีที่ 2 ทำการศึกษาโดยการทำสวนคนธบำบัดกับผู้ป่วย Dementia ใช้น้ำมันหอมระเหยกลิ่นดอก ทานตะวัน Melissa หรือลาเวนเดอร์ ผลการศึกษาพบว่า ได้ผลดีในการลดอาการผิดปกติด้าน จิตใจ โดยอาศัยการใช้หลักการให้น้ำมันหอมระเหยแก่ผู้ป่วยผ่านทางารสูดดม

Tweed, 2000 อ้างถึงใน สุนทรื จิตร์พล (2545) ได้ทำการศึกษาผลการตอบสนองทางชีวภาพในการสูดดมน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ โดยได้ทดสอบปฏิกิริยาของการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหย การรักษาที่เกื้อกูลกัน ตัวชี้วัดได้แก่ ระดับความดันโลหิต ซีพจร และการหายใจ โดยการศึกษาครั้งนี้อยู่บนพื้นฐานของการรักษาแบบองค์รวม น้ำมันหอมระเหยที่ใช้คือลาเวนเดอร์ ผลการทดลองพบว่า ความดันโลหิต systolic ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความดัน diastolic ซีพจร และการหายใจ ไม่มีความแตกต่างกัน

Shiina et al.(2007) ได้ทำการศึกษาผลการผ่อนคลายจากการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ต่อการเพิ่ม coronary flow velocity reserve(CFVR) ในผู้ที่มีสุขภาพดี กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัคร 30 คน อายุระหว่าง 24-40 ปี โดยทุกคนจะได้รับการประเมินระดับของ serum cortisol และ CFVR เพื่อเป็น baseline จากนั้นจะได้รับการบำบัดโดยการสูดดมไอรระเหย ด้วยการหยดน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ 4 หยด ในน้ำร้อน 20 ml เป็นเวลา 30 นาที จากนั้นทำการประเมินผลทันที และทำการประเมินซ้ำในกลุ่มเดิมโดยครั้งนี้ไม่ได้รับการบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ ผลการวิจัยพบว่า ระดับของ serum cortisol ภายหลังจากสูดดมน้ำมันหอมระเหยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่พบความแตกต่างเมื่อวัดซ้ำหลังจากไม่ได้รับน้ำมันหอมระเหย นอกจากนี้ภายหลังจากบำบัดด้วยน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์ CFVR ได้เพิ่มขึ้น สรุปได้ว่าน้ำมันหอมระเหยกลิ่นลาเวนเดอร์มีผลช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย และมีผลอย่างฉับพลันอันเป็นประโยชน์ต่อการไหลเวียนของเลือด coronary

สายไหม ตุ่มวิจิตร และ สุวีพร ธนศิลป์ (2549) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัดซึ่งพัฒนามาจากแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al.(2001) และแนวคิดเกี่ยวกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยโรคมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัดเพศหญิง ที่เข้ารับการรักษาตัวที่สถาบันมะเร็งแห่งชาติจำนวน 40 ราย ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 ราย และกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมฯ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ขั้นตอนในโปรแกรมประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประเมินปัญหาของผู้ป่วยและความต้องการ 2) การให้ความรู้ 3) การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย 4) การประเมินระยะเวลาการทดลอง 8 วัน ผลการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงก
ขั้นตอนที่1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล
 (20 นาที)ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน ประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง และการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นของผู้ดูแล ร่วมกับประเมินความต้องการการเรียนรู้
ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ด้านสุขภาพ(30 นาที) เรื่องความเหนื่อยล้า สาเหตุและผลกระทบที่เกี่ยวข้อง และการดูแลตนเองเพื่อลดความเหนื่อยล้า ความรู้เรื่องการบริหารกายจิตแบบซิงกประกอบคู่มือ และมอบวีดิทัศน์การฝึกซิงกเพื่อใช้ทบทวน
ขั้นตอนที่ 3 ฝึกทักษะการบริหารกายจิตแบบซิงก(60 นาที) ประกอบด้วย 1)การสร้างสมาธิและสัมพันธ์พลัง 2)การฝึกหายใจแบบช่องท้อง 3)การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก เริ่มจากการเตรียมร่างกาย การฝึกซิงก 4 ท่า และการเก็บสะสมพลัง ผู้วิจัยสาธิต และฝึกร่วมกับผู้ดูแลที่บ้านจนชำนาญ และ ให้ฝึกซิงก สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 15 นาที
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล(30 นาที) ประเมินผลจากการนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ ประเมินความรู้สึกและความสามารถจากการฝึกซิงก รวมทั้ง ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผนแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการแบบผสมผสานโดยการบริหารกายจิตแบบซิงก
ร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย
ขั้นตอนที่1 การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของผู้ดูแล
 (20 นาที)ผู้วิจัยเยี่ยมบ้าน ประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง และการตอบสนองต่ออาการที่เกิดขึ้นของผู้ดูแล ร่วมกับประเมินความต้องการการเรียนรู้
ขั้นตอนที่ 2 การให้ความรู้ด้านสุขภาพ(40 นาที) เรื่องความเหนื่อยล้า สาเหตุและผลกระทบที่เกี่ยวข้อง และการดูแลตนเองเพื่อลดความเหนื่อยล้า ความรู้เรื่องการบริหารกายจิตแบบซิงก และการใช้น้ำมันหอมระเหยประกอบคู่มือ และมอบวีดิทัศน์การฝึกซิงกเพื่อใช้ทบทวน
ขั้นตอนที่ 3 ฝึกทักษะการบริหารกายจิตแบบซิงกร่วมกับการใช้น้ำมันหอมระเหย(90 นาที) การฝึกซิงก ประกอบด้วย 1)การสร้างสมาธิและสัมพันธ์พลัง 2)การฝึกหายใจแบบช่องท้อง 3)การฝึกบริหารกายจิตแบบซิงก เริ่มจากการเตรียมร่างกาย การฝึกซิงก 4 ท่า และการเก็บสะสมพลัง ผู้วิจัยสาธิต และฝึกร่วมกับผู้ดูแลที่บ้านจนชำนาญ และ ให้ฝึกซิงก สัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 15 นาที + การใช้น้ำมันหอมระเหย โดยหยดกลั่นลาเวนเดอร์ 2-3 หยด ลงในอ่างน้ำร้อนครึ่งลิตร แล้วสูดดมไอรระเหยโดยใช้ผ้าขนหนูคลุมศีรษะ เป็นเวลา 5 นาที หรือจนรู้สึกว่ามีกลิ่นคลาญ ปฏิบัติอย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง และเมื่อรู้สึกเหนื่อยล้า
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล(30 นาที)ประเมินผลจากการนำความรู้ด้านสุขภาพไปใช้ ประเมินความรู้สึกและความสามารถจากการฝึกซิงกและการใช้น้ำมันหอมระเหย รวมทั้ง ปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้น เพื่อวางแผนแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ดูแลกับผู้วิจัย

ความเหนื่อยล้า
 1. ด้านพฤติกรรมและความรุนแรง
 2. ด้านการให้
 ความหมาย
 3. ด้านร่างกายและจิตใจ
 4. ด้านสติปัญญาและอารมณ์