

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ  
ด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

นางสาวณภัค จุมพลพงษ์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2554  
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)  
are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT WITH YOGA PROGRAM ON FATIGUE  
AMONG MONKS WITH CHRONIC RENAL FAILURE  
RECEIVING HEMODIALYSIS

Miss. Napak Chumponpong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science  
Faculty of Nursing  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2011  
Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความ เหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
โดย	นางสาวณภัค จุมพลพงษ์
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ชนศิลป์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.จรรยา นิมหลวง

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจเอกหญิง ดร. ยุพิน อังสุโรจน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร. อรพรรณ ลีอนุชวัชชัย)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(อาจารย์ ดร.จรรยา นิมหลวง)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(อาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ขัมภลิขิต)

ฉกศ จุมพลพงษ์ : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อ ความเหนื่อยล้า  
 ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. (THE  
 EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT WITH YOGA PROGRAM ON FATIGUE  
 AMONG MONKS WITH CHRONIC RENAL FAILURE RECEIVING  
 HEMODIALYSIS) อ. ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร. สุวีพร ชนศิลป์,  
 อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: อ. ดร.จรรยา นิมหลวง, 223 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาถึงทดลองมีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการ  
 จัดการกับอาการร่วมกับ โยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับ  
 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไต ก่อนและหลังได้รับ โปรแกรมฯ และระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม  
 กลุ่มตัวอย่างคือ พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด  
 ด้วยเครื่องไตเทียม แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์และมีคุณสมบัติตามกำหนด แล้วทำการจับคู่  
 (matched pair) อายุและระยะเวลาที่รักษาด้วยการฟอกเลือด จำนวน 36 รูป แบ่งเป็น กลุ่มควบคุม 18  
 รูป และกลุ่มทดลอง 18 รูป กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับ  
 โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ เป็นเวลา 6 สัปดาห์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบ  
 ประเมินความเหนื่อยล้า ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .93 การวิเคราะห์ข้อมูลโดย  
 ใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการ  
 ร่วมกับโยคะ น้อยกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังการเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่ม  
 ควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา.....	พยาบาลศาสตร์	ลายมือชื่อนิสิต.....	นพด จุมพลพงษ์
ปีการศึกษา.....	2554	ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....	
		ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....	จพ. นิมหลวง

## 5377564036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS : MONKS RECEIVING HEMODIALYSIS / CHRONIC RENAL FAILURE / FATIGUE / YOGA / SYMPTOM MANAGEMENT

NAPAK CHUMPONPONG : THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT WITH YOGA PROGRAM ON FATIGUE AMONG MONKS WITH CHRONIC RENAL FAILURE RECEIVING HEMODIALYSIS. ADVISOR : ASSOC. PROF. SUREEPORN THANASILP, D.N.S.,CO- ADVISOR : JAN YA CHIMLUANG, Ph.D., 223 pp.

This quasi-experimental research aimed to compare the effect of symptom management combined with yoga program on fatigue before and after the program, and between the experimental group and the control group. The subjects were 36 monks with chronic renal failure receiving hemodialysis at the hemodialysis unit in Priests hospital. Eighteen patients were assigned to each group: a control group and an experimental group that were matched in terms of age and duration of hemodialysis. The control group received conventional care while the experimental group received the Symptom Management Program and Yoga for six weeks. The instrument for collecting data was The Fatigue Questionnaire with Cronbach's alpha coefficient reliability of 0.93. Data were analyzed using descriptive statistics and t-tests.

The major findings were as follows:

1.The fatigue of monks with chronic renal failure receiving hemodialysis in experimental group after receiving the progame was significantly lower than before receiving the program (p<.05).

2.After receiving the program, the fatigue of monks with chronic renal failure receiving hemodialysis in experimental group was significantly lower than that of the control group (p<.05).

Field of Study : ... Nursing Science ..... Student's Signature .....

Academic Year : 2011 ..... Advisor's Signature .....

Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวกและความช่วยเหลือเป็นอย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.จรรยา ฉิมหลวง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งได้กรุณาให้ความคิดเห็น คำแนะนำ คำสั่งสอน แก้ไขข้อบกพร่อง ให้กำลังใจ รวมทั้งสนับสนุนผู้วิจัยตลอดมาและเป็นแบบอย่างของความเป็นครูที่ดียิ่ง ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลิจิต กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ที่เป็น ประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์และการทำงานต่อไป ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านในการตรวจสอบเครื่องมือ รวมทั้งให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์สำหรับการ วิจัยครั้งนี้และขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความรู้ และ ประสพการณ์การเรียนรู้ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น

ขอขอบพระคุณ หัวหน้าแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์และเจ้าหน้าที่ในแผนกทุกท่านที่ กรุณาเอื้อเฟื้อ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ นาง จิราภรณ์ สอนไชย หัวหน้าหอผู้ป่วยระดับประคอง และเจ้าหน้าที่ในหอผู้ป่วยระดับประคอง ทุกท่าน ที่กรุณาเอื้อเฟื้อ สถานที่ อำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลวิจัยในครั้งนี้ ขอขอบคุณ นาง ภัทรพร ภัทรนาวิก พิพยาบาลที่คอยช่วยเหลือ ให้ความคิดเห็นและเป็นที่ปรึกษาให้กำลังใจ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ สำหรับทุกๆการช่วยเหลือ จากเพื่อนร่วมรุ่น พี่ๆร่วมสถาบัน ขอขอบคุณ เจ้าหน้าที่คณะพยาบาลศาสตร์ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือตลอดมา ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัย และ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สนับสนุนทุนบางส่วนในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณ พระคุณเจ้าพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรัง ที่มาฟอกเลือดที่แผนก ไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มที่ร่วมโปรแกรม ที่เสียสละเวลามาร่วมงานวิจัย ในครั้งนี้

ท้ายที่สุดนี้ คุณค่าและประโยชน์จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ แม่ พงสาวลี พ่วงภิญโญ มารดาของผู้วิจัยที่ล่วงลับไปแล้ว

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
แนวคิดเหตุผลและสมมุติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วย	
เครื่องไตเทียม.....	13
แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า.....	43
แนวคิดการจัดการกับอาการ.....	57
แนวคิดโยคะ.....	60
เนื้อโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ.....	65
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	69
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	82
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	83
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	84
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	87
ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง.....	101

บทที่	หน้า
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	109
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	109
สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	111
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	112
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	127
สรุปผลการวิจัย.....	131
อภิปรายผล.....	131
ข้อเสนอแนะ.....	140
รายการอ้างอิง.....	143
ภาคผนวก.....	151
ภาคผนวก ก เนื้อหาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ.....	152
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	181
ภาคผนวก ค จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล และใบจริยธรรม.....	190
ภาคผนวก ง เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	194
ภาคผนวก จ ข้อมูลเพิ่มเติมจากการทดลองและสถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	213
ภาคผนวก ฉ ใบประกาศนียบัตรครูโยคะ.....	221
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	223



### สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การจับคู่อายุ ระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือดและอายุ ของกลุ่มตัวอย่าง.....	86
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรสก่อนบวช ระดับการศึกษาทางโลก ระดับการศึกษาทางธรรม วิธีการเดินทางมาฟอก เลือด.....	113
3	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก และบุคคลที่ดูแลขณะเจ็บป่วย.....	115
4	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ระยะเวลาการเป็นโรคไตวาย เรื้อรัง ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือด โรคร่วม และผลการตรวจเลือดทาง ห้องปฏิบัติการ .....	116
5	ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังฯ ก่อนและหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	120
6	คะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายฯ ก่อนเข้าร่วม การทดลองและภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	121
7	จำนวนร้อยละของผู้ป่วยจำแนกตามปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ด้านจิตใจ และ วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง.....	122
8	จำนวนร้อยละของรายงานจากความรู้สึกลังได้รับ โปรแกรมของพระภิกษุสงฆ์ กลุ่มทดลอง .....	125
9	คะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลอง.....	214
10	ร้อยละระดับความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมของ กลุ่มทดลอง.....	215
11	ร้อยละประสพการณ์ ความพึงพอใจในการฝึกโยคะของกลุ่มทดลอง.....	216
12	ค่าเฉลี่ยของผลเลือด ครีเอตินิน ยูเรีย ฟอสฟอรัส ฮีมาโทคริตและอัลบูมิน ของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อน ระหว่าง และหลังการทดลอง.....	217
13	คะแนนความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ในกลุ่มทดลอง.....	218

ตารางที่		หน้า
14	แสดงการทดสอบการแจกแจงปกติของคะแนนความเหนียวล้าของกลุ่ม ควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov- Smimov test.....	219

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	Revised theory of unplasant symptoms applied to patients undergoing haemodialysis.....	46
2	สาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้าทั้งในผู้มีภาวะสุขภาพดีและเจ็บป่วย.....	47
3	แบบจำลองการจัดการกับอาการ.....	59
4	ขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับ โยคะต่อความ เหนื่อยล้าใน พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม.....	111
5	การเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง.	220

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคไตวายเรื้อรังนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งของประเทศไทย โดยพบอุบัติการณ์และความชุกของโรคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากสถิติของสมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย พบอุบัติการณ์คนไทยที่ป่วยเป็นโรคไตวายที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตมีจำนวนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบำบัดทดแทนไตโดยวิธีฟอกเลือด โดยในปี พ.ศ. 2551 มีจำนวนผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดมีจำนวน 26,438 ราย และ ปี พ.ศ. 2552 มีจำนวน 27,056 ราย จะเห็นว่าจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ สอดคล้องกับสถิติของโรงพยาบาลสงฆ์ปี พ.ศ. 2549 โรคไตเรื้อรังพบสูงเป็นอันดับ 5 ของโรคเรื้อรังในพระภิกษุสงฆ์และจากสถิติแผนกไตเทียมของโรงพยาบาลสงฆ์ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2552 มีจำนวนพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 59 รูป ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 จำนวนพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม 70 รูป ปัจจุบันแม้การรักษาโรคไตวายด้วยการบำบัดทดแทนไตจะก้าวหน้าไปมาก ช่วยให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่รอดอยู่ได้เป็นเวลานาน (ถนนอมสุภาพร, 2550) แต่การบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือด ก็ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยอย่างมาก

ผลกระทบที่ผู้ป่วยได้รับจากการฟอกเลือดมีทั้งผลกระทบทางด้าน ร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ เศรษฐกิจ ผลกระทบทางด้านร่างกาย ได้แก่ ไม่สุขสบายจากภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด เจ็บปวดตรงตำแหน่งที่ได้รับการทำหัตถการ (ประภาศิริ กำแพงทอง, 2548) ความสามารถในการทำงานของร่างกายลดลง สูญเสียภาพลักษณ์ (ศศิธร ชิดนายิ, 2550) ผลกระทบทางด้านจิตใจ ได้แก่ วิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า (Sayin, Mutluay, and Sindel ., 2007) ความรู้สึกไม่แน่นอน ท้อแท้สิ้นหวัง ไม่อยากมีชีวิตอยู่ต่อ (ประภาศิริ กำแพงทอง, 2548) ผลกระทบทางด้านอารมณ์ ได้แก่ อึดอัดคับข้องใจจากการดำเนินชีวิตที่เปลี่ยนไปจากเดิม (ประภาศิริ กำแพงทอง, 2548) หงุดหงิดง่าย ก้าว ผลกระทบทางด้านสังคม ได้แก่ ดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือผู้อื่นมากขึ้น ปฏิเสธการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม สูญเสียตำแหน่งหน้าที่การงาน เปลี่ยนแปลงบทบาทในครอบครัว (ประภาศิริ กำแพงทอง, 2548) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ แม้ว่าปัจจุบันรัฐบาลจะมี

ระบบประกันสุขภาพที่ช่วยค่ารักษาพยาบาลได้ค่อนข้างจะครอบคลุม แต่ผู้ป่วยก็ยังคงต้องรับภาระค่าเดินทางมาฟอกเลือด ค่ายาและอุปกรณ์การแพทย์ที่เบิกไม่ได้ อย่างต่อเนื่องไปจนตลอดชีวิต

นอกจากผลกระทบดังกล่าวข้างต้น ความเหนื่อยล้าก็เป็นผลกระทบ ที่เป็นปัญหาสำคัญของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย (Bonner, Wellard, and Caltabiano, 2006) เนื่องจาก ความเหนื่อยล้าเป็นเหตุการณ์ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง (Liu., 2006) ความเหนื่อยล้าไม่มีการแสดงที่เฉพาะเจาะจง และมองไม่เห็น เป็นปรากฏการณ์ที่ยากแก่การที่จะทำความเข้าใจของทีมผู้ดูแลรักษา (McCann and Boore, 2000) มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคนี้จะมีประสบการณ์ความเหนื่อยล้าคือรู้สึกไม่สบาย เหนื่อยและสูญเสียพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด (Mc Cann and Boore, 2000; Mollaoglu, 2009) ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความเหนื่อยล้าได้ทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ (Lee et al., 2007) โดยมีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ความอดทนต่อเหตุการณ์ต่างๆ ลดลง (ธีระนุช เพชรรุ่ง, 2004) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด จะมีอาการเหนื่อยล้าอยู่ตลอด (Sklar et al., 1999) และระดับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยจะสูงและยิ่งสูงขึ้นอีกหลังจากการรักษาด้วยการฟอกเลือด (Sklar et al., 1999) โดยเฉพาะในเวลาครึ่งหลังของการฟอกเลือด (Curtin et al., 2002 cited in Mollaoglu, 2009) ไปจนถึง 24 ชั่วโมงหลังฟอกเลือด โดยในวันที่ได้รับการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายจะรู้สึกอ่อนแรงเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่าในวันที่ไม่ได้รับการฟอกเลือด (Majchrzak et al., 2005) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็จะใช้วิธีนั่งพักหรือนอนหลับเพื่อลดอาการเหนื่อยล้า (สุกัญญา จ้อยกล้า, 2550; Sklar et al., 1996) แต่การนอนหลับหรือนอนพักก็ไม่ได้ช่วยลดสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น ของเสียที่คั่งในร่างกาย ภาวะขาดสารอาหาร ภาวะวิตกกังวล ซึมเศร้า นอกจากนี้ยังมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ถึงแม้จะอ่อนเพลียแต่ก็ยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพการนอนหลับไม่ดี (ทัศนาศิลป์พัฒน์, 2549) ซึ่งก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะต้องหาวิธีที่จะจัดการกับความเหนื่อยล้า โดยคำนึงถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้า หมายถึง การรับรู้ของบุคคลในการทำกิจกรรมได้ลดลง รู้สึกเหน็ดเหนื่อยอ่อนเพลียและเกิดความไม่สุขสบาย โดยอาการดังกล่าวอาจไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำ ส่งผลให้บุคคลเกิดการรับรู้ความเหนื่อยล้า 4 ด้าน คือ พฤติกรรมความรุนแรง การรับรู้ความหมาย ความรู้สึก และสติปัญญาอารมณ์ (Piper et al., 1998)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้แก่ ปัจจัยทำนายนทางด้านร่างกายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ได้แก่ อายุ (Liu, 2006 Mollaoglu, 2009; Jhamb et al., 2011) ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือด (Mollaoglu, 2009) ระดับยูเรียในเลือด (Liu, 2006) ระดับอัลบูมิน คุณภาพการนอนหลับ

(Jhamb et al., 2011) จำนวนของโรคร่วม และการเป็นโรคเบาหวาน (Jhamb et al., 2011) ปัจจัยทำนายทางด้านจิตใจที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล (Liu, 2006)

ความเหนื่อยล้ามีผลกระทบต่อด้านร่างกายคือ ทำให้หน้าที่การทำงานของร่างกายลดลง (Sullivan and McCarthy, 2007) เกิดอาการปวดเมื่อยมาก (ธีรนุช เพชรรุ่ง, 2547) นอกจากนี้ยังทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Jhamb et al., 2011) ทางด้านจิตอารมณ์ ผู้ป่วยจะหงุดหงิดง่าย (Piper et al., 1987) อารมณ์ไม่มั่นคง (Hart, Freel, and Milde, 1990) เกิดความเครียด (Kaba et al., 2007) และเกิดภาวะซึมเศร้า (Hubsky and Sears, 1992) ด้านสังคมพบว่าผู้ป่วยดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือผู้อื่นมากขึ้น ปฏิเสธการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ด้านจิตวิญญาณทำให้รู้สึกไม่แน่นอน (Kaba et al., 2007) สิ้นหวังและสูญเสียเวลาอันมีค่า (Ferrell et al., 1996 อ้างถึงใน อภันตรี กองทอง, 2544) จะเห็นว่าความเหนื่อยล้าที่ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดให้แย่งลง (Sklar et al., 1996) ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และ จิตวิญญาณ

พระภิกษุสงฆ์นั้นเป็นตัวแทนของพุทธศาสนา หากความเหนื่อยล้ากระทบต่อการดำเนินชีวิต คุณภาพชีวิตของพระภิกษุสงฆ์ ก็จะส่งผลให้ประเทศขาดกำลังสำคัญในการเผยแผ่คำสอนไว้ซึ่งพระพุทธศาสนา ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะต้องหาวิธีทางที่จะจัดการกับความเหนื่อยล้าให้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด โดยเป็นวิธีที่พระภิกษุสงฆ์สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ง่าย และผ่านการวิจัย สามารถเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นได้ต่อไป

จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า การจัดการกับความเหนื่อยล้าในโรคเรื้อรัง สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แบบใช้ยา เป็นการรักษาอาการทางจิตใจ เช่น ยาลดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ยาคลายเครียด คลายกล้ามเนื้อ ยานอนหลับ วิตามิน erythropoietin (Mock., 2004) และ แบบไม่ใช้ยา ได้แก่ การออกกำลังกาย และการสงวนพลังงาน การให้ความรู้ คำปรึกษา การใช้วิธีทางจิตวิทยา การแพทย์ทางเลือก ประกอบด้วย

1. การออกกำลังกาย เช่น การเดิน (รัชนีกร ใจคำสืบ, 2549 ; ศศิธร ศรีสุขศิริพันธ์, 2551) การปั่นจักรยาน (Mock., 2004) การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ (ทัศนีย์ ภู่อ่างค์, 2546 ; Losito, Murphy and Thomas., 2006)

2. การสงวนพลังงาน เช่น นอนหลับพักผ่อน (Mock., 2004)

3. การให้ความรู้และคำปรึกษา ได้แก่ กลุ่มสนับสนุน (ปานจันทร์ อิ่มหน้า, 2549) การให้คำปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีพฤติกรรมนิยม (วีรวรรณ บุญวงศ์, 2546) การพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ (อภันตรี กองทอง, 2544) การปรับพฤติกรรมการรู้คิด (Weert et al., 2010)

4. การเบี่ยงเบนความสนใจ การทำกิจกรรมที่ผ่อนคลาย เช่น ดนตรีบำบัด ดุหนัง ฟังเพลง อ่านหนังสือ

5. การพยาบาลแบบผสมผสาน ใช้การแพทย์ทางเลือก เช่น โยคะ (Yurtkuran, Alp, and Dilek., 2007; จิราภรณ์ บุตรทอง, 2551) ชีกง (วัชรวรรณ จันทร์อินทร์, 2548; ชบา เรียนรัมย์, 2551) ทำสมาธิแบบเคลื่อนไหว (สมพร กัณฑ์คุณ, 2554) การนวดกดจุดที่เท้า การฝึกหายใจ (Farhi, 1996) การผ่อนคลายกล้ามเนื้อ (กนกพร มีศิริ, 2553) นวดน้ำมันหอมระเหย (สายไหม ตุ่มวิจิตร, 2547) แช่เท้าด้วยน้ำอุ่น (Yang et al., 2010) ฟังแจ๊ม (Andrew., 2004)

ส่วนการจัดการกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดในประเทศไทย ได้แก่ การปั่นจักรยานตั้งอยู่กับที่ (กิตติยา เสทชะยะ, 2552) การนวดเท้า (วาทีณี ศรีไทย, 2548) การนวดกดจุดที่เท้า (ร่มรัตน์ หลีสุข, 2549) การให้ความรู้ (กิตติยา เสทชะยะ, 2552) การใช้ทฤษฎีในการจัดการกับอาการ (วาทีณี ศรีไทย, 2548)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดเนื่องจากทฤษฎีนี้มีแนวคิดว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการ และอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน (สุรีพร ธนศิลป์, 2552) คือผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า จึงจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อให้ความรู้ เสริมทักษะในการจัดการกับความเหนื่อยล้าแล้วผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวล เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่น การลดของเสียคั่งในร่างกาย โดยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคไตก็จะช่วยลดการคั่งของเสียได้ การเบื่ออาหารก็ให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีที่จะทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารอย่างพอเพียง ปัญหาการนอนหลับก็ให้ข้อเสนอแนะการปฏิบัติตัวที่จะทำให้หลับได้ดีขึ้น หรือการมีปัญหาด้านจิตใจก็จะช่วยให้รู้สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ และเปิดโอกาสให้เสนอวิธีการจัดการได้ แล้วให้ผู้ป่วยเลือกวิธีการจัดการที่เหมาะสมกับตนเอง จะเห็นว่าแนวคิดนี้ มีความเฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคล เหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์นั้นก็มีย่อแตกต่างจากบุคคลทั่วไปได้บ้างเนื่องจากการอยู่ในเพศบรรพชิตจำเป็นต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบสงฆ์ที่แตกต่างจากบุคคล

ทั่วไป (ปีณฉร ชัชรรัตน์, 2553) แนวคิดนี้จึงเหมาะกับพระภิกษุสงฆ์ไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ในการที่จะช่วยจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้ตรงกับสาเหตุที่เฉพาะเจาะจงกับพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปได้ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำโยคะซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกมาเข้าร่วมกับทฤษฎีการจัดการกับอาการ เพื่อช่วยลดความเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า อันเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการบรรเทาความเหนื่อยล้าให้ได้ดียิ่งขึ้น

การแพทย์ทางเลือก เช่น การฝึกโยคะ เป็นอีกวิธีหรืออีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ถือว่าเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถจัดการกระทำได้ เพราะพยาบาลเป็นผู้ที่มีความรู้พื้นฐานทั้งด้านกายวิภาคและพยาธิสรีรภาพ ทั้งมีความสามารถในการประเมินปัญหา การดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม โยคะมีผลช่วยกระตุ้นเส้นประสาทวากัสและเพิ่มความไวของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก ทำให้อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือด ที่เกี่ยวกับ ความปวด อ่อนเพลีย ความวิตกกังวล จะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) ส่งผลให้ผู้ที่ได้รับการฝึกเกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลที่เป็นหนึ่งในสาเหตุปัจจัยทำนายของความเหนื่อยล้า และเนื่องจาก โยคะเป็นวิธียืดเหยียดกล้ามเนื้อที่ไม่หักโหม มีท่าที่หลากหลาย สามารถเลือกท่าเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพระสงฆ์ได้ นอกจากเป็นการบริหารกายแล้ว ยังเป็นการบริหารลมหายใจ การผ่อนคลายอย่างลึก การทำสมาธิ ซึ่งเป็นการบริหารจิตร่วมด้วย จึงเหมาะกับพระภิกษุสงฆ์เป็นอย่างยิ่ง

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) ร่วมกับการฝึกโยคะตามแนวของไกรวัลยธรรม (สวามี กุลวัลยนนท์, 2467 อ้างถึงใน อิโรชิ โอคะตะ และคณะ, 2550) ซึ่งจากการวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกที่จะใช้ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) เพื่อจะช่วยลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ การกั้งของๆเสี่ย ภาวะขาดสารอาหาร คุณภาพการนอนหลับ ใช้การฝึกโยคะในการ ลดปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล เพื่อลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมให้ครอบคลุม

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ



2. เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองหลังการได้รับ โปรแกรมการจัดการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

### แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่เกิดขึ้นบ่อยในผู้ป่วยโรคเรื้อรัง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ความเหนื่อยล้าเป็นอาการที่ไม่จำเพาะเจาะจง ไม่สามารถมองเห็นและเป็นปัญหาที่เข้าใจยากมากสำหรับผู้เชี่ยวชาญทั้งหลายที่ดูแลผู้ป่วย (Mollaoglu, 2009) ไม่สามารถอธิบายการเกิดพยาธิสภาพจากทางด้านร่างกายเท่านั้น เพราะความเหนื่อยล้าเกิดจากความสัมพันธ์ที่มีการตอบสนองกับทางด้านจิตใจของผู้ป่วยร่วมด้วย

ความเหนื่อยล้าเป็นอิทธิพลมาจากองค์ประกอบ 2 ด้าน ที่มีผลตอบสนองซึ่งกันและกันคือ ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ ซึ่งความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมนั้น มีความแตกต่างจากความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ จากสาเหตุหลักทางด้านร่างกาย ที่มาจาก การสะสมของเสียที่คั่งค้างในร่างกายและก็มีส่วนเหมือนกับผู้ป่วยกลุ่มอื่นๆ ในด้านของจิตใจ คือ ภาวะวิตกกังวล อารมณ์ซึมเศร้า ซึ่งเป็นเหตุทำให้ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม นอนไม่หลับก่อให้เกิดความอ่อนเพลีย เหนื่อยล้าตามมาได้

ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) ร่วมกับการฝึกโยคะ โดยใช้โยคะสูตรของ สถาบันไกรวัลยธรรม (สวามี กุลวัลยพันธ์, 2467 อ้างถึงใน อิโรชิ ไอคะตะ และคณะ, 2550) โปรแกรมนี้เป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถจัดกระทำกับผู้ป่วยได้ และเป็นการดูแลแบบองค์รวม ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) มีแนวคิดว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการ และอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆ กัน คือ ผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าความรุนแรงด้วยตนเอง สาเหตุของความเหนื่อยล้าตั้งแต่ก่อนฟอกเลือด ขณะฟอกเลือดไปจนถึงหลังจากฟอกเลือดแล้ว รวมทั้งผลกระทบที่เกิดขึ้น การดูแลตนเองเมื่อเกิดความเหนื่อยล้า ผลลัพธ์ของการจัดการ แล้วร่วมกันประเมินความต้องการในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดหรือยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง แล้วให้ความรู้ในส่วนที่ขาด เช่น ความรู้ในเรื่องการดูแลตนเองเมื่อเกิดภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด การดูแลตนเองเมื่อป่วยเป็นโรคไตวายเรื้อรัง การดูแลตนเองเมื่อเกิดความเหนื่อยล้า เมื่อให้ความรู้แล้วผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวล เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ได้แก่ ของเสียคั่งใน

ร่างกาย ภาวะขาดสารอาหาร คุณภาพการนอนหลับ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า โดยช่วยให้รู้สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ และมีทางเลือกในการจัดการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ช่วยกระตุ้น โน้มน้าว จูงใจ ให้ผู้ป่วยปฏิบัติกลยุทธการจัดการกับอาการอย่างต่อเนื่อง จะเห็นว่าแนวคิดนี้ทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละคนได้ จึงจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำโยคะซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกมาใช้ร่วมกับ ทฤษฎีการจัดการกับอาการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการบรรเทาความเหนื่อยล้าให้ได้ดียิ่งขึ้น

โยคะคือ ศาสตร์แห่งการฝึกฝนตนเองให้พัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อย่างเป็นองค์รวม เป้าหมาย คือ การมีสมาธิ จิตเข้าถึงฌาน (อิโรชิ ไอคะตะ และคณะ, 2550) โดยผ่านโยคะสูตรที่ประกอบด้วย ยมะ นียมะ อาสนะ ปราณายามะ ปรัทยาหาระ ชารณะ ฌานและสมาธิ หรือสามารถอธิบายได้ว่าโยคะคือ การฝึกตัวเองโดยเริ่มต้นที่การมีสติ มีวินัยในตนเอง จากนั้นฝึกกายด้วยอาสนะ ร่วมกับการฝึกปราณายามะ ในการปฏิบัติโยคะ อาสนะเป็นการบริหารกายที่อาศัยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ที่มีผลทำให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อ กระดูกมีความแข็งแรงยืดหยุ่นดี ทำให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่างทั่วถึงจึงไม่ปวดเมื่อยตามร่างกาย จากท่าที่มีการคันทัว พับตัว ก้มตัว เอียงตัว จึงทำให้อวัยวะและต่อมต่างๆในร่างกายได้รับการกดนวดส่งผลกระตุ้นให้อวัยวะ ต่อมต่างๆและอวัยวะที่เกี่ยวกับการขับถ่ายของเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นให้ (เบญจามณี คำเมือง, 2553) นอกจากนี้โยคะที่มีอาสนะที่เป็นการบริหารกายแล้ว ยังมีการบริหารลมหายใจที่เรียกว่าปราณายามะเป็นการบริหารจิตร่วมด้วย เนื่องจาก การหายใจแบบโยคะที่มีลักษณะการหายใจเข้าออกช้า ลึก การกลั้นหายใจหลังหายใจเข้า ทำให้ปอดมีการขยายตัวปริมาตรปอดเพิ่มขึ้น (Chaitow and Bradley, 2002) เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหายใจ ทำให้มีการดูดซึมออกซิเจนดีขึ้น (กวี คงภักดี พงษ์, 2548) ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น ส่งผลให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น ลดความเหนื่อยล้าได้ นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นเส้นประสาทวากัสและเพิ่มความไวของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ออกซิเจน ทำให้อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวกับความปวด อ่อนเพลีย ความวิตกกังวล จะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) จึงรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด วิตกกังวล ที่เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญและเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้า นอกจากนี้การฝึกโยคะก่อให้เกิดความสงบในจิตใจ ทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน (ชูฤทธิ์ เต็ง ไตรสรณ์, 2551) ผู้ฝึกโยคะจึงเกิดความผ่อนคลาย พักหลับได้ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Yurtkuran, Alp และ Dilek (2007) พบว่าการฝึก

โยคะในผู้ป่วยพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมทำให้ ความเหนื่อยล้าลดลง และ ปัญหาการนอนหลับลดลง ระดับยูเรีย ครีอะตินินในเลือดลดลง

ดังนั้นโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการฝึกโยคะจะทำให้ช่วยลดสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุโรคไตวายที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ จึงเป็นการลดความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### สมมติฐานการวิจัย

1. พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดในกลุ่มทดลองหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับ โยคะจะมีความเหนื่อยล้า น้อยกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

2. พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดในกลุ่มทดลองหลังได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะจะมีความเหนื่อยล้า น้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตของการวิจัย

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประชากรในการศึกษาครั้งนี้คือ พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรัง อายุระหว่าง 20-59 ปี ที่มาทำการพอกเลือด แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์

2. ตัวแปรต้น คือโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ตัวแปรตาม คือ ความเหนื่อยล้า

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

พระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรัง หมายถึง พระภิกษุสงฆ์ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรัง และได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยวิธีพอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

**ความเหนื่อยล้า** หมายถึง การรับรู้ถึงความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่รู้สึกว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้นกับร่างกาย ได้แก่ มีอาการเหนื่อยอ่อนเพลีย อิดโรย ไม่สุขสบาย ขาดพลังงานจนถึงหมดแรง ไม่มีแรงจูงใจ อายากอยู่เฉย ๆ หรืออยากที่จะพักผ่อน ไม่อยากตื่นลืมตา ในงานวิจัยนี้ใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าของ ไปเปอร์ และคณะ (Piper et al., 1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ คาโลปการ (2545) ซึ่งครอบคลุมมิติ 4 ด้านดังนี้

1. ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอง ที่มีต่อระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้า และผลกระทบต่อความสามารถในการทำงานและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมว่ามีผลกระทบในระดับใด

2. ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้า หมายถึง ความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอง ที่มีต่อลักษณะความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนว่าความเหนื่อยล้า นั้นเป็นอย่างไร เป็นเรื่องปกติหรือผิดปกติเป็นคุณประโยชน์หรือเป็นโทษ

3. ด้านร่างกายและจิตใจ หมายถึง ความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอง ที่มีต่อตนเองว่ามีความแข็งแรง มีพลังกำลัง มีความสดชื่น มีชีวิตชีวา ในระดับใด

4. ด้านสติปัญญาและอารมณ์ หมายถึง ความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอง ที่มีต่อตนเองว่ามีความสามารถที่จะจดจำสิ่งต่าง ๆ หรือมีความสามารถที่จะมีสมาธิจดจ่ออยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

**โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ** หมายถึง การปฏิบัติการพยาบาลอย่างเป็นระบบในการประเมินและวินิจฉัยอาการซึ่งเป็นปัญหาสุขภาพของผู้ป่วย และดำเนินกิจกรรมการพยาบาลอย่างมีแบบแผน ที่เน้นการมีส่วนร่วมระหว่างผู้วิจัย และพระภิกษุสงฆ์อำพาชไตวายเรื้อรังเป็นรายบุคคล ตามทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2009) ร่วมกับการแพทย์ทางเลือกคือ โยคะ ซึ่งจัดกระทำจำนวน 12 ครั้ง ในวันที่ได้รับการฟอกเลือด ใช้ระยะเวลาการทดลองทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยมี 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินความต้องการ ประสพการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์และสร้างสัมพันธภาพ (ครั้งที่1) โดยให้ผู้ป่วยเล่าถึง ประสพการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง สาเหตุ ผลกระทบของความเหนื่อยล้าและการจัดการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการ ถวายความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์ ยังขาดอยู่หรือยังมีการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการลดความเหนื่อยล้า ในแต่ละรูป มีการตัดสินใจ ร่วมกันเพื่อเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อลดความเหนื่อยล้า เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ซักถามในสิ่งที่ยัง สงสัย ร่วมกับการให้คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้กลับไปอ่าน ทบทวนและปฏิบัติต่อที่วัด จากนั้นถวาย ความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีของโยคะและสาธิตการฝึกปฏิบัติโยคะ พร้อมให้พระภิกษุสงฆ์ร่วมฝึกตาม ผู้วิจัยไปด้วย ประกอบด้วยสื่อวีดิทัศน์ (VCD) การผ่อนคลายอย่างลึกที่ดัดแปลงมาจากวีซีดีโยคะ ของสถาบันโยคะวิชาการ คู่มือโยคะสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียม ให้เป็นคู่มือที่สามารถนำไปฝึกต่อที่วัด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00น-8.00 น. (  $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์)

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการและการฝึกโยคะ ซึ่งเป็นวันที่พระภิกษุสงฆ์มารับการ ฟอกเลือด โดยผู้วิจัยมีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความ เหนื่อยล้า กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์ แต่ละรูปเป็นรายบุคคลในแต่ละครั้งที่พบกัน ส่วนฝึกปฏิบัติโยคะมีขั้นตอนคือ การบริหารอบอุ่น ร่างกาย โยคะอาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึก ปรานายามะและการทำสมาธิ โดยร่วมปฏิบัติกับผู้วิจัย และกลุ่มตามความเหมาะสม ส่วนในวันที่ไม่มีการฟอกเลือดให้พระภิกษุสงฆ์ ไปฝึกโยคะเองที่วัด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. (  $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผล เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการประเมินผล การวางแผน ร่วมกันกับผู้วิจัย ปัญหา อุปสรรค และประเมินคะแนนความเหนื่อยล้า

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง การพยาบาลพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเอง ตามการรักษาของแพทย์และตามมาตรฐานการพยาบาล การดูแล ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยการให้ข้อมูลเรื่องโรค การ รักษา การรับประทานอาหาร การรับประทานยา และการดูแลเส้นเลือดที่ใช้สำหรับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการให้ความรู้เป็นรายกลุ่ม

### ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. มีรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของ พระภิกษุสงฆ์ไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและค้นหารูปแบบทางการพยาบาลที่มีการผสมผสานกับการแพทย์ทางเลือกในการพยาบาล
3. เป็นการพัฒนาศักยภาพทางการพยาบาลเชิงรุกในการดูแลพระภิกษุสงฆ์ที่ป่วยเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
4. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจศึกษาวิจัยรูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลนี้ ไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยกึ่งทดลองที่นำเอาทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ(2008) ร่วมกับการแพทย์ทางเลือก คือ โยคะ โดยใช้โยคะสูตรของ สถาบัน ไกรวัลยธรรม นำมาพัฒนาสร้างเป็นโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาทบทวนวรรณกรรมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องให้ครอบคลุมเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
  - 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพระสงฆ์
    - 1.1.1 ความหมาย ประเภท หน้าที่ กิจวัตรของพระภิกษุสงฆ์
    - 1.1.2 การดำรงชีวิตของพระสงฆ์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกาย
    - 1.1.3 ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
  - 1.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง
  - 1.3 ผลกระทบจากภาวะไตวายเรื้อรัง
  - 1.4 แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยและบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
  - 1.5 คำแนะนำด้านการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย (Health Education) ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า
  - 2.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า
  - 2.2 ชนิดของความเหนื่อยล้า
  - 2.3 สาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้า
  - 2.4 เครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้า
3. แนวคิดการจัดการกับอาการ
4. แนวคิดโยคะ
  - 4.1 ความหมายโยคะ
  - 4.2 ประเภทโยคะ

- 4.3 ผลของของโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง
5. เนื้อหาการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ
6. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 1. พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### 1.1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับพระสงฆ์

#### 1.1.1 ความหมาย ประเภท หน้าที่ กิจวัตรของพระภิกษุสงฆ์

พระสงฆ์ เป็นส่วนหนึ่งของพระรัตนตรัย ที่ประกอบด้วย พระพุทธ พระธรรม พระสงฆ์ พระสงฆ์องค์แรกในพระพุทธศาสนา คือ พระอัญญาโกณฑัญญะ ซึ่งพระพุทธเจ้าทรงบวชให้หลังจากทรงแสดงพระธรรมเทศนา ธรรมจักกัปปวัตตนสูตร ที่ป่าอิสิปตนมฤคทายวัน ผู้ที่ได้ชื่อว่าเป็นพระสงฆ์จะต้องเป็นผู้ชายซึ่งผ่านการบวชมาแล้ว การบวชในปัจจุบันมี 2 ลักษณะ คือ การบวชเป็นสามเณรจะบวชได้เมื่ออายุยังไม่ครบ 20 ปี เรียกว่าการบรรพชา กับการบวชเป็นพระสงฆ์หรือ พระภิกษุจะต้องมีอายุครบ 20 ปี บริบูรณ์ เรียกว่า การอุปสมบท ตั้งแต่พุทธกาลจนถึงปัจจุบัน การบวชมี 3 วิธี คือ

1. เหนิกขุอุปสัมปทา คือการบวชที่พระพุทธเจ้าบวชให้เอง เช่น อัญญาโกณฑัญญะ
2. ติสรณคมนุปสัมปทา คือการบวชด้วยการรับไตรสรณคมน์หรือรับเงื่อนไขที่จะปฏิบัติ เช่น พระนางปชาบดีโคตมีเถรี จะบวชได้ต้องยอมรับข้อปฏิบัติ ครุธรรม 8 ก่อน
3. ญัตติจตุตถกรรมวาจาอุปสัมปทา คือการบวชที่พระสงฆ์เป็นผู้บวชให้

#### ความหมายและประเภทของพระสงฆ์

พระสงฆ์หรือพระภิกษุสงฆ์ คือ หมู่พระสาวกผู้ปฏิบัติตามหลักคำสอนของพระพุทธเจ้าเมื่อได้รับผลแห่งการปฏิบัติจึงนำมาเผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ปฏิบัติสืบต่อกัน (สุพัทธา วงศจิระสวัสดิ์, 2543) พระสงฆ์เป็นคำรวม ๆ ที่ใช้เรียกศาสนบุคคลในพระพุทธศาสนา ได้แก่ พระภิกษุสงฆ์ พระภิกษุณีสงฆ์ พระสงฆ์คือผู้ที่ได้รับการอุปสมบทตามพระธรรมวินัยและระเบียบแบบแผนประเพณีของคณะสงฆ์ไทยตามกฎหมายของมหาเถรสมาคมพระสงฆ์ไทยอาจแบ่งได้เป็น 4 ประเภท กล่าวคือ

1. พระสงฆ์ประเภทบวชชั่วคราวไม่ถึง 3 เดือน หรือไม่ครบพรรษา
2. บวช 3 เดือน จำพรรษา 1 พรรษา หรือมากกว่าแต่ไม่เกิน 5 พรรษา



3. บวชเป็นเวลานานถึงตลอดชีวิต

4. ภิกษุผู้ปกครองสงฆ์ ได้แก่ กรรมการมหาเถรสมาคม เจ้าคณะภาค รองเจ้าคณะภาค เจ้าคณะจังหวัด เจ้าอาวาส รองเจ้าอาวาสฯลฯ (สุพัทธา วงศจิระสวัสดิ์, 2543)  
การแบ่งประเภทของพระสงฆ์ตามระดับความเป็นอริยบุคคลซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1) พระอริยสงฆ์ คือ ผู้ที่ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบตามคำสอนของพระพุทธเจ้าจนเป็นผู้รู้แจ้งในธรรม สามารถกำจัดกิเลส ตัณหา อุปาทาน

2) สมมติสงฆ์ คือผู้ออกบวช ปฏิบัติดี ปฏิบัติชอบตามคำสอนของพระพุทธเจ้าจนได้เป็นอริยบุคคลขั้นใดขั้นหนึ่ง

### ความสำคัญของพระสงฆ์ (อมร สังข์นาท, 2542)

1. พระสงฆ์เป็นแบบอย่างของการมีชีวิตเรียบง่ายในด้านต่าง ๆ เช่น

1.1 มีชีวิตเรียบง่าย พึ่งปัจจัยสี่เท่าที่จำเป็น ไม่ต้องสะสมทรัพย์สินไม่หวังลาภยศ

1.2 มีระเบียบวินัย พระสงฆ์จะต้องรักษาระเบียบวินัยอย่างเคร่งครัด โดยรักษาศีล 227 ข้อ เหมือนกันหมด

1.3 มีอิสระทั้งกายและใจ ชุมชนสงฆ์ไม่ขึ้นอยู่กับสถาบันใด ๆ มีระบบความเป็นอยู่เป็นของตนเอง เพียงแต่ต้องฝึกตนเองให้มีคุณธรรมเพื่อลดความโลภ โกรธ หลงให้หมดไป

1.4 มุ่งทำประโยชน์ให้แก่สังคม พระสงฆ์ทุกรูป จะต้องศึกษาพระธรรมแล้วเผยแผร่ให้ผู้อื่นได้ศึกษาปฏิบัติโดยเสมอเหมือนกันหมด

2. พระสงฆ์เป็นบุคคลตัวอย่างของสังคม เพราะบุคคลที่เข้ามาบวชเป็นพระสงฆ์จะต้องมี คุณสมบัติที่สำคัญ 2 ประการ คือ

2.1 ละสิ่งที่พึงละได้ คือ เคยประพฤติไม่ดีมาก่อนพอบวชแล้วก็ไม่ทำอีก เช่น ไม่ฆ่าสัตว์ ไม่พูดเท็จ ไม่ประพฤติผิดในกามและไม่เสพสิ่งเสพติดเป็นต้น

2.2 เจริญสิ่งที่ควรเจริญ คือ ตนให้สูงขึ้นด้วยคุณธรรม เช่น การฝึกจิตให้สงบ รักษาศีลอย่างเคร่งครัด

**กิจวัตร** กิจวัตรของพระสงฆ์มี 10 อย่าง เหล่านี้เป็นกิจใหญ่ควรที่พระสงฆ์จะต้องศึกษาให้ทราบความชัดและจำไว้เพื่อปฏิบัติสมควรแก่สมณสาธูปแห่งตนๆ

1. ลงอุโบสถ

2. บิณฑบาตเลี้ยงชีพ
3. สวดมนต์ไหว้พระ
4. กวาดอาวาสวิหารลานพระเจดีย์
5. รักษาผ้าครอง
6. อยู่ปริวาสกรรม
7. โคนผมปลงหมวดตัดเล็บ
8. ศึกษาสิกขาบทและปฏิบัติพระอาจารย์
9. เทศนาบัติ
10. พิจารณาปัจเจกขณะทั้ง 4

ในการปฏิบัติตามวินัยของสงฆ์ บางข้อ เช่น เรื่องการฉัน(รับประทาน) อาหาร (โภชนปฏิสังยุตต์) ที่ห้ามฉันอาหารที่เก็บไว้ค้างคืน ห้ามฉันอาหารที่ไม่ได้รับประเคน ไม่นั่งดั่งจับๆ ฐิตๆ ไม่นั่งโปรยเมล็ดข้าว ห้ามดื่มสุราเมรัย การเคลื่อนไหวที่ต้องสำรวม(สารูป) เช่น การไม่สิ้นศรัทธา, ไม่เดินกระโหรงเท้า, ไม่โคลงกาย, ไม่นั่งรัดเข่า เป็นต้นเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดจริยวัตร (จริยวัตร หน้าที่ที่พึงประพฤติปฏิบัติ; ความประพฤติท่วงทีวาจา และกิริยามารยาท ) ที่ทำให้พฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ จะมีความแตกต่างจากบุคคลทั่วไป

### 1.1.2 การดำรงชีวิตของพระสงฆ์ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาวะร่างกาย

วิธีการดำเนินชีวิตของพระสงฆ์ที่ต้อง อาศัยปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิตของพระสงฆ์จากประชาชนนั้น ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาวะร่างกายของพระสงฆ์อย่างชัดเจน และเป็นสาเหตุที่สนับสนุนให้เกิดการเจ็บป่วยในพระสงฆ์ได้ อีกทั้งวิธีการดำเนินชีวิตของพระสงฆ์ที่ต้องอยู่ในกรอบวินัยสงฆ์ ไม่สามารถเลือกอาหารที่ฉันได้ รวมถึงการจัดเตรียมอาหารถวายพระสงฆ์ในปัจจุบัน มุ่งเน้นความสะดวกรวดเร็วเป็นหลัก ซึ่งอาหารที่อยู่ใกล้ตัวโดยลืมคิดถึงสมดุลทางโภชนาการ โดยส่วนใหญ่อาหารที่พระสงฆ์ได้รับมักอุดมไปด้วยอาหารรสจัด ทั้งรสหวาน รสเค็ม และรสมันมากเกินไป รวมถึงมีปริมาณคาร์โบไฮเดรตและไขมันสูงทำให้ย่อยยาก ดังนั้น พระสงฆ์จำนวนมากจึงตกอยู่ในภาวะเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เนื่องจากต้องฉันอาหารเหล่านี้เป็นประจำ มีการศึกษา พบว่า สุขภาวะของพระสงฆ์ มีปัญหาทั้งทางด้านสุขภาพทางร่างกายและทางจิตใจ โดยพบว่า พระสงฆ์มีภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ ดังนี้ โรคไขมันในเลือดสูงโรคเบาหวาน (ศุภลักษณ์ ธนธรรมสถิต ปราณปริยา โคนสะสุ และศิริดา ศรีโสภา, 2552) รองลงมาโรคอัมพฤกษ์-อัมพาต ประกอบกับพระสงฆ์ส่วนใหญ่ไม่ได้ออกกำลังกาย ส่วนพระสงฆ์ที่ออกกำลังกาย พบว่าออกกำลังกายโดยการเดินรอบวัดอุโบสถ/กวาดลานวัดซึ่งเป็นการออกกำลังกายตามกิจวัตรของพระสงฆ์เท่านั้น กิจกรรมดังกล่าวจึงยังไม่เพียงพอสำหรับการเผาผลาญพลังงานในแต่ละวัน ส่งผล

ให้พระสงฆ์มีความเสี่ยงต่อการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังสูง (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์, 2552) ด้วยโรคไขมันในเลือดสูงและโรคอ้วนตามมา

นอกจากนี้จากปัจจัยต่าง ๆ เช่นสภาพสังคม สิ่งแวดล้อม ประเพณีและวัฒนธรรมที่เปลี่ยนแปลงไป ทำวิถีชีวิตหรือรูปแบบการดำเนินชีวิตของพระสงฆ์ในปัจจุบันเปลี่ยนไปด้วย เช่น จาก การพักอาศัยอยู่ในป่าเป็นหลักกลายเป็นการพักอาศัยอยู่ในวัด การรักษาสุขภาพด้วยสมุนไพรตามที่สามารถหาได้ในป่าเขากลายมาเป็นการรักษาสุขภาพในสถานบริการสุขภาพของภาครัฐและเอกชน จะเห็นว่าปัญหาสุขภาพของพระสงฆ์ในสังคมไทยปัจจุบัน เป็นโรคที่เกิดจากการดำเนินชีวิตที่ดี และสะดวกสบาย ที่เรียกว่า "โรควิถีชีวิต" หรือโรคที่เกิดจากพฤติกรรมสุขภาพ เช่น โรคเบาหวาน โรคมะเร็ง โรคความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ ฯลฯ

### 1.1.3 ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด

ความเหนื่อยล้าเป็นผลกระทบหนึ่งที่พบบ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง (Piper, 2003) มากกว่า 90% ของผู้ป่วยโรคนี้มีประสบการณ์เหนื่อยล้า คือ รู้สึกเหนื่อยและสูญเสียพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด (Mollaoglu, 2009) และระดับความเหนื่อยล้าจะเพิ่มมากขึ้นในเวลาครึ่งหลังของการฟอกเลือด (Curtin R et al, 2002 cited in Mollaoglu, 2009) จนถึงใน 24 ชั่วโมงแรกหลังฟอกเลือด (สุกัญญา ข้อยกกล้า, 2550) สอดคล้องกับพระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในโรงพยาบาลสงฆ์ กว่า 90% ที่มีประสบการณ์ของความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย โดยส่วนใหญ่จะให้ความหมายว่า รู้สึกสูญเสียพลังงานเหมือนถ่านแบตเตอรี่ที่พลังลดลง ขาไม่มีแรง ไม่อยากพูดคุยกับใคร อยากนอนอย่างเดียว โดยเฉพาะอย่างยิ่งหลังการฟอกเลือด ซึ่งอาการเหนื่อยล้า นั้นจะเพิ่มมากขึ้นอีกหากมีภาวะของความดันโลหิตต่ำในชั่วโมงท้ายๆของการฟอกเลือด เมื่อได้นอนหลับหรือนอนพัก อาการก็จะดีขึ้นบ้าง และจะดีขึ้นมากในวันรุ่งขึ้น ส่วนในวันที่ไม่ได้รับการฟอกเลือดก็จะมีอาการเหนื่อยล้าบ้าง บางรายจะเป็นในช่วงหลังคืนนอนใหม่ๆที่ลุกลำบาก แขนขาไม่มีแรง บางรายก็จะเป็นช่วงที่อากาศร้อนๆ และจะเริ่มอ่อนเพลีย อึดอัด หนักตามร่างกาย ใน1วันก่อนฟอกเลือดอีก จากการที่มีของเสียคั่งมากขึ้น ซึ่งสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือดก็ไม่ได้แตกต่างจากผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด คือ การสะสมของเสียในร่างกาย ภาวะขาดสารอาหาร รูปแบบการรักษา(การฟอกเลือด) คุณภาพการนอนหลับ การมีโรคร่วมหลายโรค สภาวะทางจิตใจ แต่อาจมีเหตุส่งเสริมที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น ที่แตกต่างจากผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายได้บ้าง เช่น ในพระสงฆ์ที่ขาดอิสระในการเลือกรับประทานอาหาร ต้องฉันอาหารที่ญาติโยมนำมาถวาย อาจทำให้ได้รับอาหารที่ไม่เหมาะสมกับภาวะสุขภาพ (ยุพยง พรหมโอบล, สุริรัตน์ นิธิภัทรารัตน์และสุภาภรณ์ ดันติสุนิษย์กุล, 2548) ทำให้มีของเสียคั่งเพิ่มมากขึ้น พระสงฆ์

ขาดการออกกำลังกาย ส่งเสริมสุขภาพเนื่องจากเกรงว่าจะไม่เหมาะสม เนื่องจากภาระที่ต้องเดินทางมาพอกเลือด ทำให้พระภิกษุสงฆ์ส่วนใหญ่ ต้องหาวิธีในการเดินทางที่สะดวกสบาย ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะเลือกก็คือ แท็กซี่ จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูง อาจไม่พอกับปัจจัยที่ได้รับบริจาคจากญาติโยม ประกอบกับไม่ได้ไปกึ่งนิมนต์จากสภาวะสุขภาพ จึงเกิดความเครียดตามมา ส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าได้

## 1.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโรคไตวายเรื้อรัง

ไตวายเรื้อรัง หมายถึง โรคที่มีการทำงานของไตบกพร่องเป็นเวลานานเกินกว่า 3 เดือน มีการสูญเสีย nephron มากกว่าครึ่งหนึ่งที่มีอยู่ตามปกติ ในที่สุดทำให้เกิดความผิดปกติของหน้าที่การทำงานของไต ได้แก่การมีของเสียคั่งของ waste producte และการเสียสมดุลของเกลือแร่กรด ต่าง การควบคุมปริมาณน้ำในร่างกาย รวมทั้งปรากฏความผิดปกติจากการขาดฮอร์โมนต่างๆที่มีการผลิตหรือเปลี่ยนรูปที่ไตเป็น active form (ถนอม สุภาพร, 2537)

การวินิจฉัยไตวายเรื้อรังอาศัยเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้ (ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543; โสภณ นภทร, 2542)

- 1) มีภาวะของเสียคั่งในเลือด (Azotemia) ติดต่อกันนานเกิน 3 เดือน โดยใช้ระดับของครีเอตินินมากกว่า 3 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 2) มีขนาดของไตทั้งสองข้างเล็กกว่าปกติ ขนาดเล็กกว่า 9 เซนติเมตร
- 3) ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่เกิดจากไตวาย (Renal osteodystrophy)
- 4) ตรวจปัสสาวะพบบรอดคาสท์ (Broad cast) คือโปรตีนที่มีความกว้างมากกว่าความยาวของเม็ดเลือดขาว 3 ตัวเรียงกัน
- 5) มีภาวะโลหิตจางที่หาสาเหตุอื่นมาอธิบายไม่ได้

องค์ประกอบของเกณฑ์ในการวินิจฉัยไตวายเรื้อรังนี้ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นพร้อมกันทุกข้อจะพบเกณฑ์ในข้อใดขึ้นกับระยะความรุนแรงของโรค โดยทั่วไปเมื่อไตเริ่มเสื่อมหน้าที่อัตราการกรองของไตจะลดลงก่อน หากค่าอัตราการกรองของไตลดลงเหลือร้อยละ 60 จะพบว่าไตมีขนาดเล็กลงจนสามารถอัลตราซาวด์พบ เมื่อลดลงเหลือร้อยละ 50 จึงตรวจพบค่าของครีเอตินินในเลือดสูงเกิน 1.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร และเมื่อค่าอัตราการกรองของไตลดลงเหลือร้อยละ 30 หรือต่ำกว่าจะพบภาวะโลหิตจางสุดท้ายเมื่อภาวะไตวายรุนแรงมากจนมีภาวะยูรีเมียจึงจะตรวจพบการเปลี่ยนแปลงของกระดูกที่เกิดจากภาวะไตวาย (ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า, 2543; โสภณ นภทร, 2542)

### 1.2.1 ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง

ปัจจุบันพบว่าผู้ป่วยด้วยโรคไต เข้าสู่โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีสาเหตุจาก (ลิณา อองอาจยุทธ, 2553)

- 1) อันดับหนึ่ง โรคเบาหวาน
- 2) อันดับสอง ความดันโลหิตสูง และโรคหลอดเลือดฝอยไตอักเสบ เช่น โรคเอสแอลอี
- 3) สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่ โรคหัวใจในไต โรคไตอักเสบเรื้อรังจากการติดเชื้อโรคเก๊าส์ โรคไตจากการกินยาแก้ปวดต่อเนื่องเป็นเวลานาน ๆ โรคถุงน้ำในไตที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์

สาเหตุต่าง ๆ เหล่านี้ มักทำให้เกิดโรคกับไตทั้ง 2 ข้างพร้อม ๆ กัน

### 1.2.2 ระยะเวลาของโรคไตวายเรื้อรัง

โรคไตวายเรื้อรังแบ่งออกเป็น 5 ระยะ ตามอัตราการกรองที่ไต (Glomerular Filtration Rate [GFR]) ดังนี้ (เกรียง ตั้งสง่า, 2548; อิชณี พุทธิมนตรี, 2550)

- 1) ระยะที่หนึ่ง เป็นระยะที่เนื้อไตถูกทำลายแต่อัตราการกรองที่ไตยังปกติ โดยมีค่าเกิน 90 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย (Body Surface Area [BAS]) 1.73 ตารางเมตร และมีค่าซีรัมครีอะตินิน น้อยกว่า 1.2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 2) ระยะที่สอง เป็นระยะที่เนื้อไตถูกทำลายมากขึ้น และมีอัตราการกรองที่ไตลดลงแต่ยังไม่เข้าเกณฑ์ที่เรียกว่าโรคไตวายเรื้อรัง กล่าวคืออัตราการกรองที่ไตมีค่าต่ำกว่า 90 แต่ไม่เกิน 60 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร
- 3) ระยะที่สาม เป็นระยะที่ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะโรคไตวายเรื้อรัง มีอัตราการกรองที่ไตลดลงต่ำกว่า 60 จนถึง 30 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร และมีค่าซีรัมครีอะตินินประมาณ 1.2-2 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 4) ระยะที่สี่ เป็นระยะที่โรคไตมีความรุนแรงมากขึ้น มีอัตราการกรองที่ไตต่ำกว่า 30 จนถึง 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร และมีค่าซีรัมครีอะตินินประมาณ 3-5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร
- 5) ระยะที่ห้า เป็นระยะที่ผู้ป่วยเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย มีอัตราการกรองที่ไตต่ำกว่า 15 มิลลิลิตรต่อนาทีต่อพื้นที่ผิวร่างกาย 1.73 ตารางเมตร

**1.2.3 อาการของไตวาย** เมื่อไตเริ่มวายผู้ป่วยอาจจะไม่มีอาการ แต่เมื่อไตเริ่มเสื่อมมากขึ้นผู้ป่วยจะปัสสาวะตอนกลางคืนบ่อยขึ้นเนื่องจากไตไม่สามารถดูดซึมน้ำกลับ ยังมีอาการเหนื่อยง่าย อ่อนเพลีย ความจำไม่ดี นอกจากนี้ยังมีอาการตามระบบต่างๆ ดังนี้

1) ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ (Neuromuscular) จะมีการกระตุ้นของกล้ามเนื้อ ปลายเท้าปลายมือชาเนื่องจากปลายประสาทอักเสบ (Peripheral neuropathy) เป็นตะคริว และชัก

2) ระบบทางเดินอาหาร (Gastrointestinal) เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปากอักเสบ เป็นอาการที่พบที่พบทุกราย ถ้าไตวายมากขึ้นบางรายมีเลือดออกทางเดินอาหาร

3) ระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular) ถ้าไตวายมากมีการคั่งของเกลือและน้ำจะทำให้เกิดความดันโลหิตสูง มีอาการบวมเนื่องจากหัวใจวาย บางรายมีอาการเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ(Pericarditis)

4) ระบบผิวหนัง มีอาการคัน ผิวจะมีสีเหลือง-น้ำตาล

**1.2.4 การรักษาภาวะไตวายเรื้อรัง** การรักษาต้องรักษาปัจจัยที่ทำให้ไตเสื่อมมากขึ้น เช่น ภาวะขาดน้ำ ยาที่มีพิษต่อไต หัวใจวาย การติดเชื้อ หลักการรักษาไตวายประกอบด้วย หลักการใหญ่ๆ 3 ประการ (ศศิธร ชิดนัยิ, 2550) คือ

1) รักษาต้นเหตุ

2) รักษาภาวะที่ทำให้หน้าที่ของไตเสียเพิ่มขึ้นอย่างเฉียบพลัน เช่น ความดันโลหิตสูงที่เกิดภายหลังไตวาย ความไม่สมดุลของสารน้ำและอิเล็กโทรไลต์ หรือภาวะแทรกซ้อนจากไตวายเรื้อรัง เช่นการติดเชื้อ หรือเกิดจากยาต่างๆ

3) ชะลอการเสื่อมอย่างรวดเร็ว (Progressive) ของไต

การรักษาโรคไตวายเรื้อรังสามารถแบ่งตามความรุนแรงของโรค คือ การรักษาในระยะเริ่มต้นและระยะโรคไม่รุนแรง (ระยะที่ 1) ระยะรุนแรง และระยะสุดท้าย

**1. การรักษาไตวายเรื้อรังในระยะเริ่มต้นและระยะโรคไม่รุนแรง** การรักษาในระยะนี้มีจุดประสงค์ที่สำคัญคือ ชะลอการเสื่อมของไต การรักษาในระยะนี้จะให้ผลดี หากเริ่มการรักษาอย่างรวดเร็วตั้งแต่ตรวจพบการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของไต เช่น การตรวจพบโปรตีนในปัสสาวะ การเปลี่ยนแปลงอัตราการกรองของไตที่ลดลง พบว่าการชะลอการเสื่อมของไตจะได้ผลดีเมื่ออัตราการกรองของไตมากกว่า 30 มิลลิลิตรต่อนาที การรักษาในระยะนี้ประกอบด้วยรักษาด้วยการไม่ใช้ยา (Non-pharmacologic therapy) กับการรักษาโดยใช้ยา (Pharmacologic therapy) การรักษาด้วยการไม่ใช้ยาประกอบด้วย การออกกำลังกาย การควบคุมอาหารได้แก่ อาหารโปรตีน ฟอสเฟตและอาหารอื่นๆ และการควบคุมปริมาณน้ำ การรักษาโดยใช้ยาจะใช้เมื่อมีระดับของฟอสเฟตสูงความดันโลหิตสูงและลดระดับของไขมันในเลือดเมื่อมีข้อบ่งชี้ วิธีการป้องกันหรือชะลอความเสื่อมของไตในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมีหลายวิธี คือ

1.1 การรักษาความดันโลหิตสูง ภาวะความดันโลหิตสูงทำให้โรคไตของผู้ป่วยที่มีอยู่เดิมมีความเสื่อมเร็วขึ้น ผู้ป่วยจะมีการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะสุดท้ายเร็วกว่าผู้ป่วยที่มีความดันอยู่ในเกณฑ์ปกติปัจจุบันแพทย์นิยมใช้ยาลดความดันกลุ่มตัวต่อต้านเอ็นไซม์กระตุ้นการสลายแองจิโอเทนซิน (Rngiotensin convertine-enzyme inhibitor) เช่น enalapril เป็นต้น ยากลุ่มขัดขวางแคลเซียมเข้าสู่เซลล์ (Calcium entry blocker) เช่น verapamil, nifedipine, nicardipine เป็นต้น

1.2 การให้ยากลุ่มต่อต้านเกล็ดเลือด การใช้ยาไดปิไรดาโมล (Dipyridamol) ช่วยชะลอความเสื่อมในโรคไตอักเสบโกลเมอรูโลเนฟริตีสบางชนิดได้

1.3 การควบคุมโคเลสเตอรอล ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่มีโคเลสเตอรอลสูงจะทำให้ไตเสื่อมเร็วขึ้น ผู้ป่วยจึงจำกัดอาหารที่มีโคเลสเตอรอลไม่เกินวันละ 300 มิลลิกรัม

1.4 การควบคุมปริมาณอาหารที่มีฟอสเฟตในอาหาร ฟอสเฟตพบในอาหารประเภทโปรตีนสูงได้แก่ ไข่แดง เนื้อสัตว์ นม เมล็ดพืชต่างๆ การรับประทานอาหารที่มีฟอสเฟตต่ำหรือการรับประทานสารจับฟอสเฟต เช่น calcium carbonate, calcium acetate จะช่วยลดการดูดซึมฟอสเฟตในลำไส้ ลดอัตราการเสื่อมของไต ความรุนแรงของโปรตีนที่รั่วทางปัสสาวะ และภาวะไขมันในเลือดสูง

1.5 การควบคุมอาหารโปรตีน การรับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูงจะทำให้ไตเสื่อมเร็วกว่าการรับประทานอาหารที่มีโปรตีนต่ำ อาหารโปรตีนต่ำจะช่วยลดการทำงานของไต ลดภาวะการกรองสูงในโกลเมอรูลัส ลดปริมาณการรั่วของโปรตีนในปัสสาวะ ลดปริมาณฟอสเฟตที่บริโภคได้ ช่วยลดภาวะเลือด มีฮอร์โมนพาราไธรอยด์มาก ซึ่งช่วยทำให้ไตเสื่อมช้าลง การรับประทานอาหารโปรตีนต่ำในระยะไตเสื่อมรุนแรงไม่สามารถชะลอการเสื่อมของไตได้แต่จะช่วยลดการสะสมของเสียในร่างกายลดลงและผู้ป่วยรู้สึกสบายขึ้น ควรรับประทานอาหารโปรตีนต่ำในระยะไตเสื่อมไม่มาก หลักการบริโภคอาหารโปรตีนมีดังนี้

ก. ปริมาณโปรตีนที่ร่างกายควรได้รับต่อวัน 0.6 กรัมของโปรตีนต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม

ข. ปริมาณกรดอะมิโนจำเป็น 10 กรัมขึ้นไป กรดอะมิโนจำเป็นมีในโปรตีนคุณภาพสูงจำนวน 15 กรัม หรือโปรตีนคุณภาพละจำนวน 20-25 กรัม โปรตีนคุณภาพสูง หมายถึงโปรตีนจากเนื้อสัตว์ทุกชนิด นมสด ไข่ไก่ จะมีกรดอะมิโนจำเป็นครบทุกตัว โปรตีนคุณภาพละ หมายถึง โปรตีนที่ได้จากสารอาหารอื่น เช่น ข้าว ผัก ผลไม้ จะมีกรดอะมิโนจำเป็นไม่ครบทุกตัว

การรับประทานอาหารโปรตีนต่ำ หรือสารอาหารโปรตีนต่ำมากร่วมกับ กรดอะมิโนจำเป็นมีหลักปฏิบัติดังนี้ รับประทานอาหารที่ให้พลังงานอย่างพอเพียง 30-35 กิโลแคลอรีต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม รับประทานอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพสูงจำนวน 0.6 กรัม ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมต่อวัน สำหรับผู้ป่วยที่มีค่าครีเอตินินในเลือดมากกว่า 1.5 มิลลิกรัม ต่อเดซิลิตร หรือรับประทานอาหารที่มีโปรตีนคุณภาพละ 20-25 กรัมต่อวัน และเสริมด้วย กรดอะมิโนจำเป็นอีกประมาณ 10-12 กรัมต่อวันสำหรับผู้ป่วยที่มีค่าครีเอตินินในเลือดมากกว่า 2.5 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร

**2. การรักษาไตวายเรื้อรังระยะรุนแรงและระยะสุดท้าย** ในระยะนี้การชะลอความเสื่อมของไตมักไม่ได้ผล โรคจะดำเนินต่อไปเรื่อยๆ เมื่อเข้าสู่ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย โดยเฉพาะค่าอัตราการกรองของไตลดต่ำกว่า 10 มิลลิลิตรต่อนาที ซึ่งการรักษาด้วยยาอย่างเดียวไม่เพียงพอต้องมีการรักษาด้วยการบำบัดทดแทนไต (Renal replacement therapy) ได้แก่ การปลูกถ่ายไต (Renal transplantation) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) และการล้างไตทางเยื่อช่องท้อง (Peritoneal dialysis) ที่นิยมคือ การล้างไตทางเยื่อช่องท้องอย่างถาวร (Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis: CAPD)

**แนวทางการดูแลผู้ป่วย CKD (Clinical Practice Guideline of Chronic Kidney Disease) (ไพฑูรย์ ขจรวัชรา และ สมเกียรติ วสุวิญญกุล, 2553)**

**1. ประชากร ผู้ป่วยที่เสี่ยงต่อการเกิด CKD (เช่น DM,HT)**

**จุดมุ่งหมาย** คัดกรองและวินิจฉัย

**ข้อแนะนำ** ประเมินองค์ประกอบที่บ่งชี้ว่ามีการทำลายไต :

- วัดความดันเลือด
- ประเมิน estimated GFR (eGFR)
- Urine protein / creatinine, Urinalysis
- Creatinine, BUN, Electrolytes, และ Lipid profiles

**ความถี่** ประเมินทุก 1 ปี และ วัดความดันเลือดทุก 3 เดือน

**2. ประชากร ผู้ป่วย CKD**

**จุดมุ่งหมาย** ควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่เกิดร่วม

**ข้อแนะนำ** ประเมินและให้การดูแลรักษาโรคหรือภาวะที่เกิดร่วม :

- DM, HT, ภาวะอุดกั้นทางเดินปัสสาวะ, โรคหลอดเลือดหัวใจ

เลือดหัวใจ



- ทบทวนการใช้ยาของผู้ป่วย: ปรับขนาดยาให้เหมาะสม, drug interactions และระวังผลข้างเคียงจากยาในขณะที่ไตทำงานลดลง

- ให้ข้อแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตนเอง (life style): ออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมน้ำหนักให้มี BMI (body mass index)  $\leq 25$  ไม่สูบบุหรี่

### ความถี่ ประเมินทุกครั้งที่มาตรวจ

#### 2.1 CKD stage 1:

จุดมุ่งหมาย หลักการรักษาที่สำคัญ

ข้อแนะนำ

- ประเมิน eGFR ทุกปี หยุดสูบบุหรี่ ควบคุม

LDL-C<100

- พิจารณาให้ ACEI และ/หรือ ARB ควบคุม BP<130/80

ความถี่ ประเมินทุก 1-3 เดือนตามข้อบ่งชี้

#### 2.2 CKD stage 2:

จุดมุ่งหมาย หลักการรักษาที่สำคัญ

ข้อแนะนำ

- Refer พบแพทย์โรคไตถ้า eGFR ลดลงเร็วกว่า

4 มล./นาที่/ปี

- ควบคุมความดันเลือดและไขมันตาม stage 1

ความถี่ ประเมินทุก 1-3 เดือน ตามข้อบ่งชี้

#### 2.3 CKD stage 3:

จุดมุ่งหมาย หลักการรักษาที่สำคัญ

ข้อแนะนำ

- ควบคุมระดับ PTH ด้วย vitamin D ให้น้อยกว่า

100 pg/ml

- ควบคุมอาหาร และ phosphate binders ให้  $PO_4 \leq 4.6$

มก/ดล.

- แก้ไขภาวะโลหิตจางขาดธาตุเหล็ก (Iron deficiency

anemia) ก่อนให้ Epoetin ถ้าผู้ป่วยมีระดับ Hct < 30%

- พิจารณาการให้วัคซีนไวรัสตับอักเสบบ B

ความถี่ ประเมินทุก 3-6 เดือน

#### 2.4 CKD stage 4:

จุดมุ่งหมาย หลักการรักษาที่สำคัญ

ข้อแนะนำ

- Refer พบแพทย์โรคไตเพื่อการดูแลที่เหมาะสมต่อไป
- เตรียม vascular access
- ควบคุม Hct 30-36%, Ca  $\times$  P<55, PTH 100-150

pg/ml

ความถี่ ประเมินทุก 1-3 เดือน ตามข้อบ่งชี้

#### 2.5 CKD stage 5:

จุดมุ่งหมาย หลักการรักษาที่สำคัญ

ข้อแนะนำ

- ให้ข้อมูลทางเลือกและข้อแนะนำในการรักษาทดแทน

ไต (Renal replacement): Hemodialysis vs Peritoneal dialysis vs Kidney transplantation

ความถี่ ประเมินทุก 1-3 เดือน ตามข้อบ่งชี้

### 1.2.5 การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม Hemodialysis

การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการนำเลือดผ่านเข้าเครื่องไตเทียมผ่านไปยังเยื่อHemodialyzer ซึ่งเป็น semipermeable membrane ซึ่งจะกรองเอาของเสียออก เลือดที่ผ่านการกรองก็จะกลับเข้าสู่เครื่องไตเทียม และเข้าสู่ร่างกาย ทำให้กำจัดของเสีย คุมความสมดุลของน้ำ และเกลือแร่ และรักษาระดับความดันให้ปกติ

**ข้อบ่งชี้ในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ชนวัฒน์ โตสุโขวงศ์, อ้างถึงใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, 2543)**

เกิดภาวะคลื่นไส้ อาเจียนอย่างต่อเนื่องจากภาวะยูริเมีย ภาวะเชื้อหุ้มหัวใจ อักเสบจากภาวะยูริเมีย มีความผิดปกติทางระบบประสาทที่กำเริบลุกลามขึ้นจากภาวะยูริเมีย มีภาวะเลือดหยุดจากจากยูริเมีย ภาวะแทรกซ้อนของยูริเมียที่ไม่ตอบสนองต่อการรักษาและระดับ plasma creatinineที่สูงกว่า10-12มก.ต่อดล.หรือระดับ BUN สูงกว่า 100 มก.ต่อดล.

มีความเห็นจากแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคไตว่าผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ไม่ได้เป็นโรคเบาหวานควรเริ่มทำการฟอกเลือดเมื่อครีเอตินินเคลียแรนส์ เท่ากับ 6-8 มิลลิลิตรต่อนาที

หรืออัตราการกรองที่ไต เท่ากับ 4-6 มิลลิลิตรต่อนาที หรือซีรัมครีอะตินิน เท่ากับ 8-9 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร (เกรียง ตั้งสง่า, 2548; ไตรรักษ์ พิธิษฐกุล และสมชาย เขียมอ่อน, 2545) ในกรณีผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่มีโรคเบาหวานร่วมด้วยหรือผู้ป่วยสูงอายุ ควรเริ่มต้นเร็วกว่านี้คือ เมื่อครีอะตินินคลีแรนส์ เท่ากับ 10-20 มิลลิลิตรต่อนาที หรืออัตราการกรองที่ไต เท่ากับ 10 มิลลิลิตรต่อนาที หรือซีรัมครีอะตินินเท่ากับ 6-7 มิลลิกรัมต่อเดซิลิตร เนื่องจากผู้ป่วยโรคเบาหวานและผู้ป่วยสูงอายุมักจะมีทนต่อภาวะยูริเมีย และภาวะน้ำเกินได้ไม่ดี แต่อุปสรรคที่สำคัญ คือผู้ป่วยไม่ยินยอม หากผู้ป่วยเริ่มมีอาการเหนื่อยง่ายแม้จำกัดน้ำแล้วมีน้ำหนักลดลงอย่างรวดเร็ว (ประมาณร้อยละ 10 ใน 3 เดือน) มีระดับอัลบูมินต่ำกว่า 4 กรัมต่อเดซิลิตร รับประทานอาหารโปรตีนได้น้อยกว่า 0.8 กรัมต่อกิโลกรัมต่อวันหรือมีอาการของโรคแทรกซ้อนอื่น เช่น เบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ซึม โดยไม่มีสาเหตุอื่นมาอธิบาย หรือมีอาการของภาวะน้ำท่วมปอด ก็ควรเริ่มต้นทำการฟอกเลือด แม้ว่าระดับการทำงานของไตจะยังไม่ลดลงถึงระดับดังกล่าวก็ตาม (เกรียง ตั้งสง่า, 2548; ไตรรักษ์ พิธิษฐกุล และสมชาย เขียมอ่อน, 2545) หรือผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังควรได้รับคำแนะนำให้เตรียมตัวเพื่อการบำบัดทดแทนไต เมื่อเริ่มเข้าสู่โรคไตเรื้อรังระยะที่ 4 (eGFR < 30 mL/min/1.73m<sup>2</sup>) (แนวทางเวชปฏิบัติสำหรับโรคไตเรื้อรังก่อนการบำบัดทดแทนไต, 2552)

### กระบวนการทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

เริ่มต้นโดยการใช้ น้ำเกลือ นอร์มัลแทนที่อากาศเป็นการเตรียมตัวกรอง หลังจากทำความสะอาดบริเวณที่จะแทงเข็ม โดยใช้หลัก aseptic technique ในการแทงเข็ม ให้แทงเข็มที่ใกล้ fistula เพื่อนำเลือดออกจากผู้ป่วยเข้าสู่ตัวกรอง ซึ่งมีระบบการผสมเฮพารินกับเลือด ก่อนที่เลือดจะเข้าสู่ตัวกรองเพื่อป้องกันการแข็งตัวของเลือด blood pump จะทำหน้าที่ในการดึงเลือดด้วยความเร็ว 100-300 ลิตรต่อนาที เลือดจะไหลสวนทางกับน้ำยาไดอะไลซิสด้วยอัตราเร็ว 300-900 ลิตรต่อนาที ทำให้มีการแลกเปลี่ยนสารละลายระหว่างเลือดกับน้ำยา เลือดที่ผ่านการฟอกแล้วจะไหลกลับเข้าสู่ร่างกายทาง venous line ในขณะที่เลือดไหลสวนทางกับน้ำยาจะมีการปั้มน้ำยาไดอะไลซิสผ่านตัวกรอง สามารถปรับใช้กระบวนการ ultrafiltration โดยเครื่องไตเทียมจะมีระบบเตือนเมื่อมีฟองอากาศ การรั่ว การเปลี่ยนแปลงของ น้ำยาไดอะไลซิสและความดันโลหิต หลังจากฟอกเลือดเสร็จให้ปิด blood flow pumpหนีบarterial inflow line และล้างตัวกรองด้วยน้ำเกลือ นอร์มัลใส่เลือดกลับสู่ผู้ป่วย ดึงเข็มออก กดบริเวณแทงเข็มให้แน่นจนกว่าเลือดจะหยุด

#### 1.2.6 ภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ลำดับอุบัติการณ์ของภาวะแทรกซ้อนที่พบได้ คือ ความโลหิตต่ำ (Hypotension) 15-50%, ตะคริว (Cramps) 5-20%, คลื่นไส้/อาเจียน (Nausea/vomiting) 5-15% , ปวดศีรษะ (Headache) 5%, เจ็บหน้าอก (Chest pain) 2-5%, ปวดหลัง (Back pain) 2-5%, อาการคันตาม

ตัว (Itching) 5%, ไข้หนาวสั่น (Fever and chill) น้อยกว่า 1% ซึ่งภาวะแทรกซ้อนเหล่านี้สามารถแบ่งออกตามระบบได้คือ (สิริภา ช้างศิริกุลชัย, 2551)

1) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบหัวใจและหลอดเลือด (Cardiovascular complications) ได้แก่ ภาวะความดันโลหิตต่ำในระหว่างการฟอกเลือด ภาวะความดันโลหิตสูงในระหว่างการฟอกเลือด หัวใจเต้นผิดปกติจังหวะในระหว่างการฟอกเลือด ภาวะเสียชีวิตฉับพลัน ภาวะการนำเลือดที่มือ (Dialysis-associated steal syndrome)

2) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบประสาท (Neuromuscular complications) ได้แก่ ตะคริว ปวดศีรษะ ชัก Restless legs syndrome Dialysis disequilibrium syndrome

3) ภาวะแทรกซ้อนทางระบบโลหิต (Hematological complications) ได้แก่ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ ภาวะเม็ดเลือดแดงแตก ภาวะเลือดออก

4) ภาวะแทรกซ้อนที่เกี่ยวข้องเนื่องจากระบวนการฟอกเลือด (Dialysis process complications) ได้แก่ Dialyzer reaction , Air embolism , Incorrect dialysate composition , Blood loss , Microbial contamination

นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อนในระหว่างการฟอกเลือดอื่น ๆ ได้แก่ เจ็บหน้าอก ปวดหลัง คลื่นไส้ อาเจียน อากาการคัน การเสียการได้ยินและเสียการมองเห็น Dialysis-associated hypoxemia Post dialysis syndrome (อ่อนเพลีย ปวดเมื่อยตามตัวหลังฟอกเลือด)

**1.2.7 ภาวะแทรกซ้อนระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการดูแล (Practical Dialysis in The Year, 2009)**

### 1. Hypotension

**Sign / Symptoms** หน้าซีด คลื่นไส้ อาเจียน หน้ามืด เหงื่อออก หมดสติ หัวใจเต้นเร็ว อาจหมดสติ และชักได้

#### Nursing Intervention

- ใ้ผู้ป่วยนอนท่า trendelenburg position เพื่อให้เลือดไปเลี้ยงศีรษะและหัวใจมากขึ้น
- ลด UF Rate เพื่อลดการดึงน้ำออกจากหลอดเลือด
- ถ้าจำเป็นใ้ NSS หรือ hypertonic solution เช่น albumin, glucose เพื่อเพิ่มปริมาณน้ำในหลอดเลือดและดึงน้ำนอกหลอดเลือดกลับเข้าเซลล์มากขึ้น

#### การป้องกัน (Prevention)

- ควรระมัดระวังเกี่ยวกับการชั่งน้ำหนักของผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือด ถูกต้องหรือไม่ เพราะถ้าผู้ป่วยชั่งน้ำหนักผิดอาจทำให้ดึงน้ำมากขึ้น

- มีการประเมินน้ำหนักแห้งของผู้ป่วยให้เหมาะสมอยู่เสมอ เนื่องจากถ้า  
ดื่มน้ำมากไปผู้ป่วยอาจจะเกิดความดันโลหิตต่ำได้
- ควรงดยาลดความดันก่อนฟอกเลือด เพราะยาบางตัวไม่สามารถล้าง  
ออกด้วยวิธีการฟอกเลือดได้ ทำให้ระหว่างฟอกเลือด ยาออกฤทธิ์ทำให้ความดันโลหิตต่ำ
- มีการประเมินและติดตามภาวะช็อค ทำให้เลือดไปเลี้ยงอวัยวะสำคัญไม่  
เพียงพอ
- แนะนำผู้ป่วยเกี่ยวกับการกำจัดน้ำและ การรับประทานอาหารเพื่อ  
ไม่ให้มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นมาก
- งดใช้น้ำยา dialysate ที่มี calcium ต่ำ เนื่องจาก calcium มีผลต่อการ  
บีบตัวของหัวใจ
- แนะนำให้ผู้ป่วยสังเกตอาการของความดันโลหิตต่ำ เมื่อเกิดอาการได้  
แจ้งพยาบาลทราบอย่างทันท่วงที
- หลีกเลี่ยงการรับประทานระหว่างฟอกเลือด เพราะเลือดไปเลี้ยง  
กระเพาะทำให้เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำได้
- ใช้ cool dialysate ทำให้ vasoconstriction
- ใช้ Na profile and UF profile ทำให้มีการดื่มน้ำเข้าสู่หลอดเลือดมาก  
ขึ้น ในขณะที่โซเดียมในร่างกายสูงขึ้น

## 2. Muscle cramps

**Sign / Symptoms** ปวด และตึง เจ็บ บริเวณกล้ามเนื้อ

### Nursing Intervention

- ดูแลนวดผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
- หยุดการดื่มน้ำออกจากร่างกาย
- ประคบร้อนเพื่อให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย
- ดูแลให้สารละลายทดแทน เช่น NSS, glucose เป็นต้น

### การป้องกัน (Prevention)

- ดูแลให้กล้ามเนื้อส่วนที่เป็นตะคริวอบอุ่นเสมอ
- ประเมินน้ำหนักแห้งสม่ำเสมอ และเหมาะสม
- อาจจะใช้ dialysate ที่ปกติ หรือใช้ Na profile ช่วย
- ไม่ดื่มน้ำออกจากร่างกายเร็วเกินไป

## 3. Chest Pain

**Sign / Symptoms** เจ็บ หรือ ตึงบริเวณหน้าอก อาจมีอาการหน้ามืด เป็นลม คลื่นไส้ อาเจียนร่วมด้วย

#### **Nursing Intervention**

- ดูแลให้ได้รับออกซิเจน เพื่อให้นำเลือดไปเลี้ยงหัวใจเพิ่มมากขึ้น
- ปิด UF rate เพื่อลดการดึงน้ำออกจากร่างกายป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำ ส่งเสริมให้เลือดไปเลี้ยงหัวใจเพิ่มขึ้น

- ดูแลให้ได้รับยา nitroglycerin ฟัน หรืออมใต้ลิ้นตามแผนการรักษา
- ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ เพื่อค้นหาความผิดปกติ

#### **การป้องกัน (Prevention)**

- ประเมินภาวะช็อค เพราะเป็นสาเหตุให้เกิดอาการเจ็บหน้าอกได้
- แนะนำให้ผู้ป่วยรับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ

#### **4. Fever/chills**

**Sign / Symptoms** อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ขณะฟอกเลือด หรือสูงขึ้นหลังการฟอกเลือด (เกิดการติดเชื้อในร่างกาย) ถ้าอุณหภูมิร่างกายสูงหลังจากเริ่มการฟอกเลือด 45-75 นาที อาจเกิดจาก pyrogen หรือ endotoxin อาจพบอาการหนาว สั่นร่วมด้วย

#### **Nursing Intervention**

- ติดตามอาการ และหาแหล่งที่มาของการติดเชื้อ ด้วยการเก็บสิ่งส่งตรวจ ตรวจวินิจฉัย จากเลือดปัสสาวะ แผลทางเปิดต่างๆ น้ำยาที่ใช้ฟอกเลือดระบบ น้ำ RO

- ดูแลให้ได้รับยาตามการรักษา

#### **การป้องกัน (Prevention)**

- ตรวจสอบระบบน้ำ
- ตรวจสอบตัวกรองที่นำมาใช้ซ้ำ และแนวทางการปฏิบัติในการล้างตัวกรอง

กรอง

#### **5. Hemolysis**

**Sign / Symptoms** เจ็บหน้าอก หรือปวดหลัง หายใจลำบาก, เลือดในกระเปาะสาย bloodline เป็นสีม่วง, หัวใจเต้นผิดปกติ, hyperkalemia, hematocrit ลดลงผิดปกติ, พลาสมาในหลอด centrifuged เป็นสีชมพู

#### **Nursing Intervention**

- หยุดการฟอกเลือดทันที โดยไม่คืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วย เนื่องจากในเลือดจะมีปริมาณ โพแทสเซียมจำนวนมาก ทำให้เป็นอันตรายได้

ภาวะความดันโลหิตต่ำ

- ตรวจวัดสัญญาณชีพ และประเมินความผิดปกติของการเต้นของหัวใจ

ทดแทน

- ตรวจอิเล็กทรอนิกส์ ไทโรไลท์ และเม็ดเลือด ถ้ามีปริมาณลดลง ให้สารละลาย

- หาสาเหตุของการเกิดเม็ดเลือดแดงแตก ซึ่งอาจจะเกิดจาก hypotonic/hypertonic dialysate solution, อุณหภูมิในน้ำยาสูงเกินไป, เกิดการปนเปื้อนของสาร copper หรือเกิดจากการบดของปัม หรือการมี negative pressure arterial สูงเป็นต้น

### การป้องกัน (Prevention)

- ตรวจสอบการตั้งอุณหภูมิของเครื่อง น้ำยาที่ใช้ฟอกเลือด
- ต้องมีการตรวจสอบสารตกค้าง
- มีการตั้ง alarms อย่างเคร่งครัด
- Monitor pre-pump arterial pressure

## 6. Air embolism

**Sign / Symptoms** เจ็บหน้าอก หายใจไม่ออก ไอ เจ็บว การเต้นของหัวใจผิดปกติ การมองเห็นมีปัญหาสับสน เสียชีวิต

### Nursing Intervention

- หยุดการฟอกเลือดโดยทันที
- จัดท่านอนศีรษะต่ำ ตะแคงซ้ายให้หัวใจอยู่ข้างล่าง
- รายงานแพทย์
- ดูแลให้ออกซิเจน 100%
- ปลดวงจรการฟอกเลือดออกจากผู้ป่วย
- ทำการดูดอากาศในสายส่งเลือดจากผู้ป่วยให้มากที่สุด

### การป้องกัน (Prevention)

- ตรวจสอบความพร้อมและความถูกต้องของการใส่ air detector
- ระวังระดับของสายทุกข้อต่อคืนเลือดกลับสู่ผู้ป่วย โดยใช้ NSS

ไม่ใช่อากาศระหว่างการฟอกเลือดต้องระวังการให้สารละลายอย่างเข้มงวด

## 1.3 ผลกระทบจากภาวะไตวายเรื้อรัง

ภาวะไตวายเรื้อรังในผู้ป่วยไตเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยด้านร่างกาย ด้านจิตใจและอารมณ์ ด้านสังคม และด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

### 1.3.1 ผลกระทบด้านร่างกาย ภาวะไตวายเรื้อรังและการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อร่างกาย ดังต่อไปนี้

1) ระบบหัวใจและหลอดเลือด มีภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ คือ ความดันโลหิตสูง ในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังถึงร้อยละ 80 เกิดเนื่องจากมีน้ำและโซเดียมคั่งมาก และมีการกระตุ้นการหลั่งเรนิน แองจิโอเทนซิน และอัลโดสเตอโรน มีผลทำให้ร่างกายเก็บโซเดียมและน้ำมาก

2) ภาวะหัวใจล้มเหลว พบได้บ่อยมากมักมีสาเหตุมาจากความดันโลหิตสูง ภาวะน้ำและโซเดียมในร่างกายมากเกินไป และเกิดภาวะโลหิตจาง

3) ภาวะเยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ พบได้บ่อยร้อยละ 30-50 ของผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง มักพบร่วมกับภาวะน้ำในช่องเยื่อหุ้มหัวใจ ต้องทำการรักษาด้วยการฟอกเลือดหรือเจาะเอาน้ำหรือหนองออกจากเยื่อหุ้มหัวใจ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขอาจทำให้ผู้ป่วยมีภาวะหัวใจ

4) ระบบทางเดินหายใจที่พบบ่อย คือ น้ำท่วมปอด ปอดอักเสบมักเกิดร่วมกับภาวะหัวใจล้มเหลว ภาวะน้ำท่วมปอดมีสาเหตุมาจากการไม่จำกัดน้ำและเกลือ หรืออาจได้รับสารน้ำเข้าทางหลอดเลือดมากเกินไปในช่วงที่มีปัสสาวะน้อย ต้องได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็วด้วยการล้างไต ส่วนภาวะอักเสบมักเกิดเมื่อมีภาวะยูเรียรุนแรง ค่าระดับยูเรียในโตรเจนครีอะตินิน สูงมาก ถ้าไม่รักษาอาจทำให้มีน้ำในเยื่อหุ้มปอดได้

5) ระบบประสาท ภาวะยูเรียมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลางและส่วนปลาย ได้แก่ ระบบประสาทส่วนกลาง เริ่มต้นมีอาการซึมลง ขาดความมีสมาธิ เมื่อเป็นมากขึ้น อาจเกิดอาการสับสน ประสาทหลอน อาการปวดศีรษะ อ่อนเพลีย แบบแผนการนอนหลับผิดปกติ ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขจะมีอาการกระตุก ชัก เพ้อ และหมดสติในที่สุด ระบบประสาทส่วนปลายมักพบว่า มีอาการขาอ่อนแรง ซึ่งเริ่มมีอาการร้อนที่เท้า กดเจ็บ มีอาการขยับเท้าตลอดเวลา ต่อมาจะมีอาการชา เดินเท้าห่างทำให้การทรงตัวไม่ดี อาการเหล่านี้แก้ไขโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

6) ระบบทางเดินอาหาร ภาวะยูรีเมียมีผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหารทุกส่วน พบว่ามีแผลที่ปาก กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็กส่วนต้น และลำไส้ใหญ่ มีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ท้องเดิน ท้องผูก มีเลือดออก นอกจากนี้ผู้ป่วยหายใจได้กลิ่นปัสสาวะ การรับรู้รสเพี้ยนและมีอาการระส่ำระสาย

7) ระบบเลือดและอวัยวะสร้างเลือด ภาวะที่พบบ่อยคือ ภาวะโลหิตจาง ภาวะเลือดออกง่าย และภาวะต้านทานต่อโรคค้ำ ซึ่งสาเหตุภาวะโลหิตจางอาจเกิดจากมีการสร้างฮอร์โมนอีริโทรพอยอิตินลดลง หรือเม็ดเลือดแดงมีอายุสั้นกว่าปกติเนื่องจากร่างกายมีภาวะเป็น



กรด มีสารพิษมาก มีการสูญเสียเลือดไปกับระบบทางเดินอาหาร เจาะเลือดไปตรวจบ่อย ๆ และการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมประมาณ เดือนละ 400-600 มิลลิลิตร ได้มีการสูญเสียเหล็กไปด้วย ดังนั้น ผู้ป่วยจึงมีภาวะซีดจากการขาดเหล็กเป็นส่วนใหญ่ ภาวะเลือดออกง่ายในภาวะยูรีเมียตรวจพบว่า เกล็ดเลือดมีคุณภาพลดลง บางครั้งยังพบว่า มีภาวะจำนวนเกล็ดเลือดต่ำ ภาวะต้านทานต่อโรคต่ำ ภาวะยูรีเมียทำให้ระดับอิมมูโนโกลบูลินและคอมพลีเมนต์ปกติ แต่พบว่าการต้านทานเชื้อโรคต่ำเพราะสารพิษต่าง ๆ ไปยับยั้งการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย

8) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก กล้ามเนื้อ ข้อ กระดูก มีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากภาวะยูรีเมีย อาจพบว่า กล้ามเนื้ออ่อนแรง เจ็บปวดข้ออาจเป็นผลมาจากมีการเกาะของแคลเซียม กระดูกมีการเปลี่ยนแปลงอาจมีกระดูกผุ กระดูกพรุน เนื่องจากไตเสียหายที่ในการสังเคราะห์วิตามินดีลดลง จึงทำให้ระดับแคลเซียมในเลือดต่ำ ผลทำให้เกิดภาวะกระดูกโองและโรคกระดูกอ่อน เมื่อแคลเซียมในเลือดต่ำมีผลกระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากขึ้น ทำให้กระดูกอักเสบชนิดเนื้อเยื่อเส้นใยมาก ขณะเดียวกันเมื่อไตเกิดเสียหายที่ไม่สามารถขับฟอสเฟตออกทางปัสสาวะได้หรือออกได้น้อย มีผลทำให้ฟอสเฟตคั่งค้างในเลือดมากประกอบกับการมีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์มากขึ้น ทำให้ระดับแคลเซียมสูงขึ้นแล้วรวมตัวกับฟอสเฟตเป็นแคลเซียมฟอสเฟต ซึ่งมักจะไปเกาะตามเนื้อเยื่อต่าง ๆ เช่น ผิวหนัง ตา ข้อต่อ หลอดเลือด หัวใจ ปอดและกระดูก เกิดภาวะกระดูกแข็ง นอกจากนี้พบว่ามีกล้ามเนื้ออ่อนแรงทำให้ลุกเดินลำบาก

9) ภาวะขาดสารอาหาร ผู้ป่วยมักมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ปากอักเสบ ซึมเศร้า การจำกัดอาหารบางชนิด เช่น จำกัดโซเดียม จะทำให้อาหารไม่อร่อย ผู้ป่วยมักบริโภคอาหารได้น้อยจึงเป็นเหตุให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร ขาดโปรตีน และพลังงาน (ชวลิต รัตนกุล, 2543) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจะมีการทำลายของเนื้อเยื่อ และมีการสูญเสียกรดอะมิโนที่จำเป็นจากการทำงานของไตเทียม ส่งผลให้ร่างกายมีภาวะขาดสารอาหาร (อุษณา ลูวีระ, 2540) จากการจำกัดอาหาร และการทำงานของไตเทียม ทำให้พบภาวะขาดสารอาหารถึงร้อยละ 60 (Thirawitayakon et al., 1996 อ้างถึงใน อุษณา ลูวีระ, 2540) โดยภาวะขาดสารอาหารเป็นความผิดปกติทางสรีรวิทยาที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งความเหนื่อยล้าทำให้การฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายใช้ระยะเวลายาวนานกว่าผู้ป่วยโรคอื่น ๆ (Staney, 1996) นอกจากนี้ภาวะขาดสารอาหารยังทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตในผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดได้อีกด้วย (Leon et al., 2006)

10) ระบบผิวหนัง ผิวหนังจะแห้งและตกสะเก็ด เนื่องจากต่อมไขมันและต่อมเหงื่อฝ่อลง ทำให้ไม่มีการขับเหงื่อ และเกลือยูเรียเกาะที่ผิวหนังทำให้ผิวหนังแห้งมีขุยขาว ๆ

อาการคันที่ผิวหนังเกิดจากผิวหนังแห้งและมีแคลเซียมฟอสเฟตที่ผิวหนังมาก บางครั้งผู้ป่วยคันมาก จึงเกาจนเป็นแผลเป็น ผิวหนังช้ำและเหลืองเกิดจากภาวะโลหิตจางและมีสารยูโรโครมคั่งที่ผิวหนัง ในภาวะยูริเมียที่รุนแรงจะมีจ้ำเลือดเกิดขึ้นจากการแตกของหลอดเลือดเล็กๆ นอกจากนี้เล็บและเส้นผมมีลักษณะแห้ง เปราะ และฉีกหรือขาดง่ายเนื่องจากขาดสารอาหารโปรตีน

11) ระบบต่อมไร้ท่อ ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง จะมีอาการและอาการแสดงของต่อมไร้ท่อทำงานผิดปกติ เช่น ต่อมไทรอยด์ ต่อมพิตูอิตารี ต่อมพาราไทรอยด์

12) ระบบสืบพันธุ์ ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีความรู้สึกต้องการทางเพศลดลง และเป็นหมัน ในผู้หญิงจะไม่มีประจำเดือนหรือไม่สม่ำเสมอ เนื่องจากระดับโปรเจสเทอโรนน้อยลง ประจำเดือนสามารถเป็นปกติได้เมื่อเริ่มล้างไต ในผู้ป่วยชายมีระดับเทสโทสเทอโรนลดลง ทำให้จำนวนเชื้อสpermลดลง การเข้าเครื่องไตเทียมช่วยให้ทั้งสองเพศมีความรู้สึกทางเพศดีขึ้น

### 1.3.2 ผลกระทบด้านจิตใจและอารมณ์

1) การสูญเสียภาพลักษณ์ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมักมีการเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ เช่น มีผิวหนังแตก และผมแห้งแตกปลาย (ศศิธร ชิดนายิ, 2550) นอกจากนี้มีรายงานพบว่า การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง นานครั้งละ 4-5 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน จะทำให้ผู้ป่วยรู้สึกขัดแย้ง มีความเครียด มีความวิตกกังวล และมีภาวะซึมเศร้า (กานดา ออประเสริฐ, 2537) ความรู้สึกขัดแย้งที่เกิดขึ้นเนื่องจากผู้ป่วยรู้สึกว่าชีวิตของตนต้องผูกพันกับเครื่องไตเทียมและบุคลากรในหน่วยไตเทียม หากผู้ป่วยปรับตัวไม่ได้จะมีความวิตกกังวล มีภาวะซึมเศร้า และเกิดความเครียด (ชนันดา ตระการวนิช, 2542) ซึ่งอาการซึมเศร้าที่เกิดขึ้นจะมีผลต่อการทำงานของระบบแตรคูลาร์แอคทิเวทิง ทำให้ผู้ป่วยขาดความตื่นตัว รู้สึกเหนื่อยง่าย ง่วงซึมตลอดเวลา และเกิดความเหนื่อยล้าจากการที่กล้ำมเนื้อขาดความคิงตัว (Piper, 1991)

2) ผลกระทบทางด้านสังคม ภาวะไตวายเรื้อรังทำให้ผู้ป่วยมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบในการดำเนินชีวิต (Gurklis and Menke, 1988) และหากผู้ป่วยต้องรับการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยต้องใช้เวลาส่วนใหญ่กับเครื่องไตเทียม ทำให้ไม่มีเวลาสังสรรค์กับเพื่อนหรือญาติ และมีความสัมพันธ์ในครอบครัวลดลง (สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, 2539) นอกจากนั้นการที่ผู้ป่วยมีภาพลักษณ์เปลี่ยนแปลงและมีความเหนื่อยล้าจะส่งผลให้การทำหน้าที่ในสังคมและครอบครัวบกพร่องและอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยไม่ต้องการเข้าสังคม (สุจิตรา ลิมอำนวยลาภ, 2539; Nail, 1997)

3) ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจ ผู้ป่วยที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสัปดาห์ละ 2 ครั้ง ต้องเสียค่าใช้จ่ายประมาณ 20,000 – 30,000 บาทต่อเดือน และต้องรักษาตลอดไป (อุษณา ลุวิระ, 2542) ซึ่งในภาวะนี้ผู้ป่วยบางรายไม่สามารถรับภาระค่าใช้จ่ายนี้ได้ เพราะเมื่อรับการ

ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผู้ป่วยบางรายอาจต้องออกจากงาน เนื่องจากภาวะของโรคและการรักษาทำให้มีข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ เนื่องจากระยะเวลาในการทำฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง นานครั้งละ 4-5 ชั่วโมง มีผลต่อการทำงานได้ไม่เต็มเวลา ต้องเปลี่ยนอาชีพ ผลสุดท้ายผู้ป่วยจะมีรายได้ลดลงหรือขาดรายได้ (กานดา ออประเสริฐ, 2537) สำหรับพระภิกษุที่ฟอกเลือดที่โรงพยาบาลสงฆ์แม้ว่าจะได้รับการรักษาฟรีไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมรวมทั้งยารักษา แต่ก็ยังต้องมีการค่าใช้จ่ายในส่วนที่เบิกไม่ได้เช่น การเดินทางมาฟอกเลือดเช่นกัน อีกทั้งพระภิกษุไม่มีรายได้ต้องอาศัยปัจจัยจากการบริจาคทำบุญของญาติโยม ประกอบกับภาวะของโรคจึงทำให้มีผลกระทบกับการปฏิบัติกิจของสงฆ์ การไม่ได้รับกิจนิมนต์ จึงทำให้พระภิกษุที่ฟอกเลือดมีความเครียดจนเกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้

#### 1.4 แนวทางการปฏิบัติการพยาบาลและบทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

##### 1.4.1 แนวทางการปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยก่อน ระหว่างและหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (ชมรมพยาบาลโรคไตแห่งประเทศไทย, 2550)

###### การดูแลผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือด

1) ทักทายผู้ป่วยโดยการเรียกชื่อ และนามสกุล พร้อมทั้งสังเกตสีหน้าท่าทาง และการเคลื่อนไหว

2) ให้ผู้ป่วยชั่งน้ำหนัก เพื่อนำมาประกอบการวางแผนดื่มน้ำระหว่างการฟอกเลือด โดยพิจารณาจาก

2.1) น้ำหนักตัวก่อนฟอกเลือด

2.2) น้ำหนักตัวหลังฟอกเลือดครั้งที่แล้ว

2.3) Dry weight ที่แพทย์กำหนดไว้

2.4) คำนวณน้ำหนักที่เพิ่มขึ้นในครั้งปัจจุบัน และกำหนดปริมาณน้ำที่

ต้องการดื่งออกระหว่างการฟอกเลือด

2.5) ลงบันทึกใน hemodialysis flow chart

3) วัด vital signs และลงบันทึกใน hemodialysis flow chart

4) ชักประวัติและสอบถามอาการ

4.1) ด้านร่างกาย



8) นำข้อมูลที่ได้จากการซักประวัติ และตรวจร่างกาย รวมทั้งข้อมูลครั้งก่อน ๆ มาวางแผนการฟอกเลือดตามแนวทางการรักษาของแพทย์ โดยคำนึงถึง

8.1) Adequacy of dialysis. Blood flow rate, ultrafiltration, anticoagulant ฯลฯ

8.2) ภาวะผิดปกติต่าง ๆ ของผู้ป่วย เช่น cardiac arrhythmia, hypotension / hypertension, hyperkalemia, bleeding เป็นต้น ถ้าพบความผิดปกติควรรายงานแพทย์เพื่อแก้ไขและวางแผนการรักษาที่เหมาะสมกับผู้ป่วย

9) บันทึกข้อมูลและแผนการฟอกเลือดลงใน Hemodialysis flow chart

10) ให้ผู้ป่วยทำความสะอาดมือ และแขนข้างที่มี vascular access จัดให้ผู้ป่วยอยู่ในท่าที่สุขสบาย เช่น ถ้าผู้ป่วยมีอาการเหนื่อย หายใจลำบาก ควรจัดให้ผู้ป่วยนอนในท่าศีรษะสูงและให้ออกซิเจน จัดแขนด้านที่จะแทงเข็มให้เหมาะสม อธิบายถึงแผนการรักษาในครั้งนี้ การดื่งปริมาณน้ำส่วนเกิน แนะนำให้ผู้ป่วยแจ้งพยาบาลให้ทราบทันทีที่มีอาการผิดปกติ เพื่อให้ผู้ป่วยมั่นใจคลายวิตกกังวล

### การดูแลผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือด

1. วัด vital signs หลังจากเริ่มการฟอกเลือดและบันทึกลงใน Hemodialysis flow chart และสอบถามอาการทุก 30-60 นาที หรือตรวจวัดบ่อยขึ้นตามความจำเป็นเมื่อผู้ป่วยมีอาการผิดปกติหรือเกิดภาวะแทรกซ้อน

2. ตรวจสอบตำแหน่งเข็มและข้อต่อต่าง ๆ ของวงจรไตเทียม เพื่อป้องกันการเลื่อนหลุดหรือมีการหักงอของเข็มและสายส่งเลือด ให้คำแนะนำผู้ป่วยในเรื่องการเปลี่ยนท่าขณะ มีเข็มหรือสายสวนคาหลอดเลือดดำ

3. จัดทำผู้ป่วยให้เหมาะสม เพื่อความสบายของผู้ป่วย จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม ให้สะอาด เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ป่วยผ่อนคลาย เช่น การดูโทรทัศน์หรือฟังเพลงเบา ๆ

4. พูดคุยกับผู้ป่วย และญาติถึงอาการ หรือปัญหาการเจ็บป่วยต่าง ๆ เพื่อคลายความวิตกกังวลที่เกิดขึ้น ให้สุกศึกษาแก่ผู้ป่วยและญาติ เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามเพิ่มเติมในสิ่งที่สงสัย หรือวิตกกังวล

5. สังเกตพฤติกรรม เช่น อาการเบื่อหน่าย ซึมเศร้า วิตกกังวล เพื่อหาสาเหตุของพฤติกรรม ดังกล่าว และวางแผนการแก้ไขปัญหา

6. เฝ้าระวังอาการผิดปกติหรือภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นกับผู้ป่วย เพื่อให้การป้องกัน และแก้ไข

### การดูแลผู้ป่วยหลังการฟอกเลือด

1. แจ้งให้ผู้ป่วยรับทราบพร้อมทั้งจัดทำที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วย
2. วัด vital signs ก่อนสิ้นสุดการฟอกเลือดทุกครั้ง เพื่อประเมินอาการผู้ป่วย
3. ถูเลือดเข้าสู่ร่างกายผู้ป่วย
4. ประเมินอาการของผู้ป่วยหลังการฟอกเลือดโดยการวัด vital signs และตรวจดูอาการ ผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นภายหลังการฟอกเลือด เช่น
  - 4.1 กรณีผู้ป่วยมีภาวะความดันโลหิตผิดปกติ ให้ผู้ป่วยนอนพัก และวัดความดันโลหิตซ้ำ ถ้ายังพบว่ามีความผิดปกติอยู่ให้รายงานแพทย์
  - 4.2 กรณีที่มีภาวะผิดปกติอื่น ๆ เช่น ตะคริว อาการเจ็บหน้าอก ให้รายงานแพทย์เพื่อทำการแก้ไข
5. ดูแลให้ผู้ป่วยชั่งน้ำหนักก่อนกลับบ้านเมื่อผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ และ vital signs stable และประเมินผลการฟอกเลือด
6. ประเมิน vascular access โดย คลำ thrill และฟังเสียง bruit สังเกต bleeding บริเวณรอยเข็มหรือ exit site ของ catheter ถ้าพบว่ามี hematoma ให้กดแผลต่อเบา ๆ และวาง cold pack สังเกตขนาดของ hematoma คลำ thrill และฟังเสียง bruit กรณีที่เกิดเลือดหยุดยาก และพบบ่อยให้รายงานแพทย์
7. สรุปผลการฟอกเลือด และปัญหาของผู้ป่วย พร้อมลงบันทึกใน Hemodialysis flow Chart
8. แนะนำการปฏิบัติตัวขณะผู้ป่วยอยู่ที่บ้าน พร้อมนัดหมายเวลาฟอกเลือดครั้งต่อไป

### 1.4.2 บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

แนวคิดการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลกับผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งแนวคิดนี้มีผลในการปฏิบัติต่อผู้ป่วยและครอบครัวในทางการพยาบาลนั้นการดูแลแบบองค์รวมเป็นการมองคนเป็นหนึ่งเดียวที่มีการผสมผสาน ระหว่าง กาย จิต วิญญาณ อารมณ์ สังคม ที่ไม่สามารถแยกจากกันได้ (ทัศนา บุญทอง, 2531) ดังนั้นการปฏิบัติต่อผู้ป่วยหรือบุคคลจะต้องคำนึงปัจจัยต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอก ว่ามีความสำคัญเท่าเทียมกันแนวคิดของการพยาบาลแบบองค์รวม มีดังนี้

1. เป็นการพยาบาลที่มองคนทั้งคนและถือว่าบุคคลเป็นหน่วยเดียวที่มีการผสมผสานระหว่าง กาย จิต วิญญาณ อารมณ์ สังคม และสิ่งแวดล้อมที่ไม่สามารถแยกจากกันได้
2. บุคคลถือเป็นระบบเปิดและเป็นระบบย่อยของระบบอื่น เช่น ครอบครัว ชุมชน หรือสังคม
3. เจตคติ ค่านิยม การรับรู้และความเชื่อ จะมีผลต่อภาวะสุขภาพและเป็นปัจจัยชักนำที่สามารถทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพได้
4. การมีสุขภาพดีและมีความสุขสูงสุด ต้องใช้แหล่งประโยชน์ทั้งภายในและภายนอกของตัวบุคคล
5. การพยาบาลมุ่งช่วยบุคคลทั้งคน ที่ประกอบด้วยกาย จิตวิญญาณ อารมณ์ สังคมและสิ่งแวดล้อมให้พัฒนาความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของตนเองเพื่อความผาสุกและคุณภาพชีวิตที่ดี

#### แนวทางการพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแบบองค์รวม

โดยยึดหลักการพยาบาลแบบองค์รวม (สุริพร ธนศิลป์, 2553: 11-13) ที่ ประกอบด้วย 1. Sharing information & education 2. Sharing of decision making 3. Realistic Goal-Setting 4. Working together in therapy 5. Give more time ซึ่งพอจะสรุปแบ่งแนวทางการพยาบาลได้ดังนี้ (กานดา ออประเสริฐ, 2537:149-153)

1. ปัญหาด้านร่างกาย ผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง มีสภาพร่างกายอ่อนแอกว่าเดิมเหนื่อยง่ายอ่อนเพลีย มีการเปลี่ยนแปลงในทางลบของระบบต่างๆเช่น ระบบการไหลเวียนของหลอดเลือดและการหายใจ ผิวหนัง ระบบย่อยอาหาร การขับถ่าย กระดูกและกล้ามเนื้อ การสูญเสียสภาพลักษณะ ฯลฯ นอกจากนี้ยังมีภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากการฟอกเลือดด้วย พยาบาลจึงต้องมีการประเมินอาการ การวินิจฉัยการพยาบาล การวางแผนการพยาบาลและการปฏิบัติการพยาบาลตามปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละรายเพื่อป้องกันและแก้ไขบรรเทาอาการที่เกิดขึ้น ที่สำคัญก็ต้องมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการพิจารณาและการตัดสินใจในการรักษา การพยาบาลที่ได้รับจะต้องให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการวางแผนเป้าหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับผู้ป่วยเสมอ เพื่อให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ตามที่ตั้งใจไว้ การให้ข้อมูลก็มีความจำเป็นแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เกี่ยวกับการโรค การรักษา การดูแลตนเองก่อน ขณะและ หลังการรักษา การออกกำลังกาย การรับประทานอาหาร และน้ำ นอกจากนี้ในผู้ป่วยที่มีความเหนื่อยล้าพยาบาลยังต้องให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเมื่อเกิดความเหนื่อยล้าด้วย เพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองได้ เสริมสร้างให้มีความรับผิดชอบ

ในตนเอง ซึ่งจะช่วยให้การรักษาพยาบาลได้ผลดี ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน มีคุณภาพชีวิตที่ดีไม่เป็นภาระต่อผู้อื่นหรือครอบครัว

2. ปัญหาทางด้านเศรษฐกิจ การเจ็บป่วยที่ต้องรักษาเป็นเวลานานทำให้ค่าใช้จ่ายต่างๆเพิ่มขึ้น ถึงแม้ว่าบางรายอาจเบิกค่ารักษาได้ก็ตาม ก็ยังมีอีกหลายส่วนที่จะต้องจ่ายเพิ่ม เช่น ค่าเดินทาง การรับประทานอาหารเช้า โรค ค่ายาอุปกรณ์ส่วนที่เบิกไม่ได้ ฯลฯ ผู้ที่มีฐานะดีอาจไม่เดือดร้อน แต่ผู้ป่วยที่ต้องหาเลี้ยงครอบครัว หรือหาเลี้ยงตนเองก็ต้องทำงานเพิ่มมากขึ้น บางรายก็อาจทำให้สมาชิกในครอบครัวเดือดร้อนกันไปทั้งหมดด้วย พยาบาลที่ดูแลอาจต้องจัดหาแหล่งประโยชน์ ข้อมูลเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ต่างๆที่ผู้ป่วยควรรับทราบเท่าที่จะทำได้

3. ปัญหาทางด้านสังคม จากการที่สุขภาพไม่ดี ภาวลักษณะที่เปลี่ยนแปลงไป เศรษฐกิจก็มีปัญหา อาจทำให้ผู้ป่วยไม่อยากเข้าสังคม จากสภาพร่างกายและอารมณ์ที่เปลี่ยนไปของผู้ป่วย ในรายที่เป็นหัวหน้าครอบครัว อาจรู้สึกหมดสมรรถภาพความสามารถในการเป็นผู้นำ พยาบาลจึงต้องส่งเสริมการรับรู้ถึงความมีคุณค่าของความเป็นมนุษย์ ดังนั้นบทบาทของพยาบาลจะช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยรับรู้ว่าเขาเป็นคนที่มีความสำคัญต่อผู้อื่น ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การที่ผู้ป่วยได้รับการดูแล ปรนนิบัติ และทำให้เขาเชื่อว่า มีคนที่รักเอาใจใส่ ยกย่องและเห็นคุณค่า ผู้ป่วยจะมีความรู้สึกว่าอบอุ่น มั่นคง และเป็นสุข

4. ปัญหาทางด้านจิตใจ อารมณ์ เป็นความเชื่อมโยงของภาวะต่างๆทำให้เกิดความเครียด เช่นปัญหาร่างกายที่ป่วยเรื้อรัง เศรษฐกิจ ความรู้สึกต้องพึ่งพาผู้อื่น กลัวเสียชีวิต ความรู้สึกว่ามีอำนาจลดลงเพราะไม่แข็งแรง การต้องลดหรืออดอาหารที่เคยชอบ ดังนั้นจึงส่งผลให้ผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดจะมีเครียด หงุดหงิดง่าย (Piper et al., 1987) อารมณ์ไม่มั่นคง (Hart, Freel, and Milde, 1990) และเกิดภาวะซึมเศร้า (Hubsky and Sears, 1992) แนวทางช่วยเหลือพยาบาลต้องเข้าใจตนเองก่อนว่ามีความสามารถจะช่วยเหลือผู้ป่วยได้มากน้อยเพียงใด อารมณ์ของพยาบาลต้องมั่นคง ไม่โกรธหากผู้ป่วยปฏิบัติตามไม่ได้ ค่อยปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ให้ความเวลาผู้ป่วยคิดเอง เพราะแต่ละคนมีความแตกต่างกัน พยาบาลควรมีความสังเกต เก็บความลับได้ สุขุม รอบคอบ เข้าใจความต้องการของมนุษย์ ไม่ใช่ความรู้สึกของตนเป็นที่ตั้ง การช่วยเหลือขึ้นกับปัญหาของผู้ป่วยซึ่งมีแตกต่างกันอย่างมากมาย ต้องใช้ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง แก้ไขตามปัญหาและเหตุการณ์ขณะนั้น ควรแก้ไขอย่าง que ผู้ป่วยต้องการ พยาบาลรับฟัง กระตุ้นให้ผู้ป่วยคิดเองจะดีที่สุด

5. ปัญหาทางด้านจิตวิญญาณ จิตวิญญาณ (Spiritual) หมายถึง ความเป็นตัวตนของมนุษย์ในส่วนที่ลึกที่สุดเป็นส่วนที่เฉพาะเจาะจงของบุคคลนั้น ๆ จิตวิญญาณเป็นแรงจูงใจให้มนุษย์มีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ซึ่งในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดนั้นจะมี



ความรู้สึกสิ้นหวังและสูญเสียเวลาอันมีค่า (Ferrell et al, 1996 อ้างถึงใน อภันตรี กองทอง, 2544) เป้าหมายของการพยาบาลด้านจิตวิญญาณจะมุ่งไปสู่ภาวะจิตวิญญาณที่สมบูรณ์ มีพลังในการดำเนินชีวิต กิจกรรมการพยาบาลเพื่อตอบสนองความต้องการด้านจิตวิญญาณ คือ การปรากฏกายของพยาบาลและการสัมผัสการนึ่งเงียบแต่ฟังและสังเกตเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้รับบริการได้ระบายความรู้สึก การแสดงความรู้สึกอาทร ร่วมทุกข์ ร่วมสุขกับผู้รับบริการ การเข้าหาผู้รับบริการทันทีที่ต้องการ การสวดมนต์ภาวนาให้ และการเอื้ออำนวยความสะดวกให้ผู้ป่วยในพิธีกรรมทางศาสนา การพิทักษ์สิทธิของผู้ป่วยในการแสดงออกถึงความเชื่อทางศาสนา

## 1.5 การให้คำแนะนำด้านการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วย (Health education) ที่ได้รับการฟลอกเลียดด้วยเครื่องไตเทียม

### 1.5.1 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ทำการผ่าตัดใส่ Scribner shunt

- 1) ระวังการกระทบกระแทกแขนข้างที่ผ่าตัดทำ Scribner shunt
- 2) ห้ามวัดความดัน ห้ามเจาะเลือด และห้ามให้น้ำเกลือหรือยาเข้าทางหลอดเลือดของแขนข้างที่ทำผ่าตัด
- 3) ห้ามใช้แขนข้างที่ทำผ่าตัดหนุนศีรษะเพราะอาจทำให้เลือดแข็งตัวภายในสาย Scribner shunt ทำให้ shunt ใช้งานไม่ได้
- 4) ไม่ควรใช้แขนข้างที่ทำ Scribner shunt ยกของหนักหรือทำงานที่ต้องออกแรงมาก ๆ
- 5) ถ้าแขนข้างที่ทำ Scribner shunt ได้รับอุบัติเหตุ เช่น สายของ Scribner shunt หลุดออกจากกันให้ผู้ป่วยห้ามเลือดโดยพับสาย Scribner shunt (ที่ขณะนี้หลุดออกจากกัน) แต่ละด้านใช้หนังยางรัดตรงรอยที่พับไว้ให้แน่น แล้วให้ผู้ป่วยรีบไปโรงพยาบาลใกล้บ้านโดยเร็วที่สุด

### 1.5.2 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ใส่ subclavian catheter หรือ femoral catheter

- 1) ระวังระวังความสะอาดบริเวณรอบสาย
- 2) ห้ามแผลเปียกน้ำ ถ้าเปียกน้ำต้องรีบมาโรงพยาบาลหรือเปลี่ยนผ้าปิดแผลทันที
- 3) สำหรับผู้ป่วยที่ใช้ femoral catheter แขนงเข้าที่ต้นขา ควรหลีกเลี่ยงการงอต้นขาเพราะทำให้สายหักงอ เกิดลิ่มเลือดอุดตันภายในหรือทำให้เลือดไหลไม่สะดวกได้
- 4) หากมีอาการเจ็บ ปวด บวม บริเวณรอบสายที่ไหล่ออกจากผิวหนังหรือตัวร้อน มีไข้ หรือพบว่าสายเลื่อนหลุดออกมาให้รีบปรึกษาแพทย์

5) ในกรณีที่ผู้ป่วยทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพียงสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ควรเปลี่ยนจากการใช้ femoral catheter เป็นใช้ subclavian catheter แทน เพราะมีปัญหาแทรกซ้อน เช่น การติดเชื้อรอบสายน้อยกว่า และควรมาโรงพยาบาลเปลี่ยนผ้าพันแผลและทำความสะอาดผิวหนังรอบสายทุก 3 วัน

### 1.5.3 คำแนะนำสำหรับผู้ป่วยที่ทำ Internal A-V fistula หรือ A-V graft

#### 1) ระยะเวลาหลังผ่าตัด

ก. การผ่าตัดที่ทำนี้ ทำเพื่อเชื่อมต่อหลอดเลือดแดง ซึ่งมีความดันในหลอดเลือดสูงมากเข้ากับหลอดเลือดดำ ซึ่งมีความดันในหลอดเลือดต่ำกว่า เพื่อให้มีเลือดไหลเวียนมายังหลอดเลือดดำบริเวณผิวหนังมากขึ้น ท่านจึงควรสังเกตว่า หลังผ่าตัดมีเลือดออกมากผิดปกติหรือไม่ ถ้าผิวหนังบริเวณแผลผ่าตัดบวมโป่งมากผิดปกติสังเกตอาจเกิดจากมีเลือดซึมออกจากหลอดเลือดมาอยู่ใต้ผิวหนังควรรีบปรึกษาแพทย์โดยเร็ว

ข. ภายในช่วงเวลา 7 วันแรกของการผ่าตัด บาดแผลปกติไม่ควรเจ็บมาก ไม่บวมมากและไม่แดง ถ้าบริเวณแผลมีอาการบวม แดง ร้อนและกดเจ็บพร้อมกับมีไข้ให้สงสัยว่าเกิดการอักเสบและแผลอาจมีการติดเชื้อ ถ้าบริเวณแผลโป่งพอง กดเจ็บและนุ่ม ๆ เหมือนมีน้ำภายในให้สงสัยอาจเกิดเป็นฝีแล้วให้รีบปรึกษาแพทย์โดยเร็ว

ค. ควรยกแขนสูง โดยเฉพาะใน 2-3 วันแรกหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันไม่ให้มีเลือดหรือน้ำเหลืองคั่งใต้ผิวหนังรอบแผลผ่าตัดมากเกินไป

ง. ควรออกกำลังกายมือ (Hand-grip exercise) โดยวิธีกำลูกเทนนิสหรือลูกบอลเล็ก ๆ กำ - แบ วันละบ่อย ๆ เริ่มตั้งแต่วันที่หลังผ่าตัดเพื่อให้มีเลือดไหลเวียนผ่านบริเวณที่ทำผ่าตัดให้เต็มที่

จ. ระวังอย่าให้บริเวณแขนหรือขาข้างที่ทำผ่าตัดไปกระทบกระดูกของแข็งหรือของมีคม อาจเป็นอันตรายต่อบริเวณแผลผ่าตัดได้

ฉ. ห้ามการเจาะเลือด ห้ามวัดความดันเลือด ห้ามแทงเข็มเพื่อนำเกลือหรือให้ยาทางหลอดเลือดที่บริเวณแขนหรือขาข้างที่ทำการผ่าตัด

#### 2. ระยะเวลาใช้งานแล้ว

ก. ควรออกกำลังกายมือ (Hand-grip exercise) โดยวิธีกำลูกเทนนิสหรือลูกบอลเล็ก ๆ กำ - แบ วันละบ่อย ๆ เริ่มตั้งแต่วันที่หลังผ่าตัดเพื่อให้มีเลือดไหลเวียนผ่านบริเวณที่ทำผ่าตัดให้เต็มที่

ข. ระวังอย่าให้บริเวณแขนหรือขาข้างที่ทำผ่าตัดไปกระทบกระดูกของแข็งหรือของมีคม อาจเป็นอันตรายต่อบริเวณแผลผ่าตัดได้

ก. ห้ามการเจาะเลือด ห้ามวัดความดันเลือด ห้ามแทงเข็มเพื่อนำน้ำเกลือหรือให้ยาทางหลอดเลือดที่บริเวณแขนหรือขาข้างที่ทำการผ่าตัด

ง. เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแต่ละครั้ง พยาบาลจะใช้ม้วนผ้าก๊อชเป็นก๊อนกดบริเวณที่แทงเข็ม และใช้เทปพันรอบแขนไว้แน่น แต่ไม่ควรให้รัดแน่นเกินไป ถ้ามีเลือดซึมออกจากแผลควรรีบกลับมาโรงพยาบาลโดยเร็ว สามารถถอดม้วนผ้าก๊อชที่กดบริเวณที่แทงเข็มออกได้หลังจากฟอกเลือดเสร็จแล้ว 6 ชั่วโมง และไม่ควรพันแขนไว้จนถึงวันรุ่งเช้าจะทำให้อายุการใช้งานของ fistula น้อยลง

จ. สำหรับผู้ป่วยที่มี artificial A-V graft พยาบาลห้องไตเทียมไม่ควรกดด้วยความแรงมากที่ตรงตำแหน่งที่แทงเข็มลงบน graft เพราะมักทำให้เกิดปัญหา A-V graft อุดตันในภายหลังได้ง่าย ทั้งนี้เพราะ A-V graft เป็นวัสดุสังเคราะห์ไม่มีความยืดหยุ่นเหมือนหลอดเลือดจริงตามธรรมชาติ ควรใช้ม้วนผ้าก๊อชทำ pressure dressing กดที่หลอดเลือดแดงตรงตำแหน่งก่อนถึงบริเวณ A-V graft กดให้แรงพอที่จะทำให้ปริมาณเลือดไหลมาที่ A-V graft ลดลง แล้วใช้ pressure dressing กดที่ A-V graft ตรงตำแหน่งที่แทงเข็มด้วยความแรงที่ไม่มากนัก

#### 1.5.4 การปฏิบัติก่อนมาทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1) ก่อนมาฟอกเลือดประมาณ 4-6 ชั่วโมง ควรรับประทานยาลดความดันโลหิต เพื่อป้องกันภาวะความดันโลหิตต่ำในระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สำหรับยาอื่น ๆ ที่ไม่ใช่ยาลดความดันโลหิตควรรับประทานตามปกติ

2) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการเลือดออกส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกาย เช่น เลือดออกตามไรฟัน อาเจียนเป็นเลือดหรือมีสีดำ อุจจาระเป็นเลือดหรือมีสีดำ มีประจำเดือน หรือมีบาดแผล ควรรีบแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบเพื่อจะได้ลดยาป้องกันการแข็งตัวของเลือด ในขณะที่ทำการฟอกเลือด มิฉะนั้นผู้ป่วยอาจมีอาการเลือดออกมากจนเกิดอันตรายได้

#### 1.5.5 ข้อควรระมัดระวังและการปฏิบัติของผู้ป่วยระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

1) ในขณะที่ผู้ป่วยกำลังได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อาจมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ความดันเลือดต่ำ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ ใจสั่น หัวใจเต้นผิดปกติ หายใจไม่สะดวก ผู้ป่วยควรระมัดระวังสังเกตการเปลี่ยนแปลงของร่างกายดังกล่าว ถ้ามีอาการผิดปกติแม้เพียงเล็กน้อยต้องรีบแจ้งแพทย์หรือพยาบาลทราบทันที และควรให้ความร่วมมือแก่เจ้าหน้าที่พยาบาล ขอมให้วัดความดันโลหิตตามกำหนด

2) หลีกเลี่ยงการขยับแขนข้างที่ใช้แทงเข็มระหว่างการฟอกเลือด เพราะปลายเข็มอาจแทงทะลุหลอดเลือด ทำให้เลือดออกได้ผิวหนังได้ ถ้ามีเลือดออกได้ผิวหนังจะทำให้

รู้สึกปวด และบวมบริเวณปลายเข็ม บางครั้งถ้าเลือดออกมาก เลือดจะเซาะใต้ผิวหนังเป็นบริเวณกว้าง จะทำให้รู้สึกปวดมากขึ้น แขนบวมมากขึ้น ถ้ามีอาการผิดปกติบริเวณแผลรอบเข็ม เช่น รู้สึกระตุก กระจก เจ็บ ควรแจ้งให้พยาบาลทราบเพื่อแก้ไขหรือแทงเข็มให้ใหม่

3) หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้ป่วยอาจมีอาการอ่อนเพลีย คลื่นไส้ อาเจียน เมื่อกลับบ้านแล้ว ถ้ามีอาการดังกล่าว ผู้ป่วยควรแจ้งให้แพทย์และพยาบาลทราบ เพื่อการปรับน้ำหนักตัวแห้ง (Dry weight) ของผู้ป่วยเสียใหม่ ให้ได้น้ำหนัก dry weight ที่พอเหมาะ กับร่างกาย

4) เมื่อเสร็จสิ้นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมแต่ละครั้ง พยาบาลจะใช้ ม้วนผ้าก๊อชเป็นก้อนกดบริเวณที่แทงเข็ม และใช้เทปพันรอบแขนไว้แน่น แต่ไม่ควรให้รัดแน่นเกินไป ถ้ามีเลือดซึมออกจากแผลควรรีบกลับมาโรงพยาบาลโดยเร็ว สามารถถอดม้วนผ้าก๊อชที่กดบริเวณที่แทงเข็มออกได้หลังจากฟอกเลือดเสร็จแล้ว 6 ชั่วโมง และไม่ควรพันแขนไว้จนถึงวันรุ่งเช้าจะทำให้อายุการใช้งานของ fistula น้อยลง

- หลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ยังมีผลตกค้างของยาเฮปาริน (Heparin) ซึ่งใช้ลดป้องกันการแข็งตัวของเลือดระหว่างการฟอกเลือด เมื่อกลับบ้านควรระมัดระวัง ดังต่อไปนี้

ก. ระวังการกระทบกระแทกแรง ๆ เช่น การหกล้ม เพราะอาจทำให้บริเวณที่ถูกกระทบตกเขียวช้ำ ถ้ามีรอยเขียวช้ำ ไข้ยาที่ลดอาการฟกช้ำทาง และใช้น้ำเย็นประคบ

ข. ถ้ามีแผลของมีคมบาด ใช้ผ้าก๊อชสะอาดกดจนเลือดหยุดนาน ประมาณ 10-15 นาที ถ้าบาดแผลใหญ่มากควรมาโรงพยาบาลทันที

### 1.5.6 กิจกรรมประจำวันของผู้ป่วย

1) ผู้ป่วยสามารถประกอบกิจกรรมประจำวันต่าง ๆ ได้ โดยไม่มีข้อจำกัด ใดๆ ก็ดีกิจกรรมใดที่ต้องใช้แรงมาก อาจมีผลกระทบทำให้เหนื่อยง่าย ควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมนั้น เสีย

2) ผู้ป่วยควรออกกำลังกายที่ไม่ใช้แรงมากนักโดยสม่ำเสมอ เช่น เดิน วิ่งเหยาะ ๆ หรือแม้กระทั่งว่ายน้ำในระหว่างการออกกำลังกาย ถ้ารู้สึกเหนื่อยมากหรือใจสั่นควรหยุดพักทันที

### 1.5.7 บันทึกการเปลี่ยนแปลงประจำวันของผู้ป่วย

1) ควรชั่งน้ำหนักตัวเองทุกเช้าในวันที่ไม่ได้ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม น้ำหนักของผู้ป่วยควรเพิ่มขึ้นไม่เกินวันละ 0.5 กิโลกรัม ถ้าน้ำหนักเพิ่มมากกว่าเกณฑ์ที่

กำหนดนี้แสดงว่าผู้ป่วยคั่งน้ำมากเกินไปจำเป็นต้องลดจำนวนน้ำคั่งลง มิฉะนั้นอาจเกิดอันตราย เช่น เกิดภาวะน้ำท่วมปอด หรือเกิดหัวใจวายได้

2) ควรวัดความดันโลหิตทุกวัน ถ้าเป็นไปได้ควรมีเครื่องวัดความดันโลหิตเป็นของตนเอง การวัดความดันโลหิตเฉพาะวันที่ไปฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Hemodialysis) เพียงวันเดียวถือว่าไม่เพียงพอ เพราะในวันที่ไปฟอกเลือดผู้ป่วยมักงดการรับประทานยาลดความดันโลหิต และความดันโลหิตมักเปลี่ยนแปลงระหว่างการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ดังนั้นค่าความดันโลหิตในวันที่ผู้ป่วยมาทำการฟอกเลือดจึงไม่อาจใช้เป็นตัวแทนสำหรับวันอื่น ๆ ได้

3) ควรวัดความดันโลหิตทั้งท่านั่ง และท่านอน เพราะหากยาลดความดันโลหิตออกฤทธิ์มากเกินไปอาจทำให้ความดันโลหิตท่านั่งลดต่ำ แต่ความดันโลหิตท่านอนปกติได้ และควรวัดทั้งเวลาเช้าและเวลาเย็น เพราะยาลดความดันแต่ละชนิดมีช่วงระยะเวลาการออกฤทธิ์ต่างกัน

**1.5.8 การรับประทานยาของผู้ป่วย** ผู้ป่วยควรรับประทานยาลดความดันโลหิตตามแพทย์สั่งโดยเคร่งครัด ความดันโลหิตควรอยู่ในช่วงประมาณ 140-150/80-85 มม.ปรอท การปล่อยให้ความดันโลหิตสูงมากหรือสูงเป็นเวลานาน มีผลเสียต่อหลอดเลือดของอวัยวะต่าง ๆ ทั่วร่างกาย อาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดโรคหลอดเลือดในสมองแตกหรือตีบตัน โรคอัมพาต หรือโรคหลอดเลือดหัวใจอุดตันได้ควรรับประทานยาอื่น ๆ ตามแพทย์สั่งโดยเคร่งครัด

**1.5.9 ระวังอย่าให้บริเวณแขนหรือขาที่ทำผ่าตัดไปกระทบกระแทกของแข็ง หรือของมีคมอาจเป็นอันตรายต่อบริเวณแผลผ่าตัดได้**

**1.5.10 ไม่ควรใช้หลอดเลือดของแขน หรือขาที่ทำ การต่อเส้นเลือดดำ internal A-V shunt เพื่อใช้ในการให้น้ำเกลือหรือฉีดยาเข้าหลอดเลือด เพราะอาจมีปัญหาเลือดไหลไม่หยุดได้**

**1.5.11 ควรปฏิบัติตัวตามคำแนะนำแพทย์อย่างเคร่งครัด รับประทานยาสม่ำเสมอ**

**1.5.12 ถ้าต้องการตรวจรักษาอื่น ๆ เช่น การทำฟัน การตรวจตา ฯลฯ ควรแจ้งแพทย์และพยาบาลห้องไตเทียมทราบก่อนทุกครั้ง**

**1.5.13 ควรศึกษาเกี่ยวกับอาหารของผู้ป่วยโรคไตที่รับการฟอกเลือด และปริมาณน้ำที่ต้องจำกัดในแต่ละวัน**

สรุปแนวทางการปฏิบัติตัวของผู้ป่วย

1. ออกกำลังกายสม่ำเสมอ
2. ชั่งน้ำหนักทุกวัน

3. ระวังเรื่องอาหารและน้ำ
4. วัดความดันโลหิตทุกวัน ทั้งท่านั่ง – ท่านอน
5. ห้ามใช้หลอดเลือดของแขนหรือขาข้างที่ทำ A-V shunt ในการฉีดยาเข้าเส้น หรือการวัดความดันหรือการให้น้ำเกลือ
6. ควรปฏิบัติตามคำแนะนำแพทย์ และรับประทานยาสม่ำเสมอ
7. งดรับประทานเฉพาะความดันโลหิตเข้าก่อนมาฟอกเลือด (ยกเว้นถ้าความดันสูงมากและแพทย์ผู้สั่งให้รับประทานยาลดความดัน)
8. ก่อนการฟอกเลือดวันนั้น ถ้ามีประจำเดือนหรือมีเลือดออกที่ใดที่หนึ่งต้องแจ้งพยาบาลห้องไตเทียมทราบทันที
9. รีบแจ้งแพทย์เมื่อมีสิ่งใดสิ่งหนึ่งผิดปกติ
 

พยาบาลไตเทียมนับเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญซึ่งใกล้ชิดกับผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากที่สุด ดังนั้นแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้องและสามารถแก้ไขปัญหาได้ทันต่อเหตุการณ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ รวมทั้งความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวแก่ผู้ป่วยและครอบครัว เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยคือ

  1. ไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนจากการทำ hemodialysis และผู้ป่วยมีชีวิตรื่นยาวนาน
  2. เกิดความสุขสบายทั้งร่างกายและจิตใจ
  3. มีคุณภาพชีวิตที่สามารถดำรงตนอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่เป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคมมากนัก

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า

### 2.1 ความหมายของความเหนื่อยล้า

ได้มีผู้ให้ความหมายของความเหนื่อยล้าไว้แตกต่างกันไป ดังนี้

ไปเปอร์ และคณะ (Piper, 1993; Piper et al., 1998) อธิบายว่า ความเหนื่อยล้า หมายถึงการรับรู้ของบุคคลในการทำกิจกรรมได้ลดลง รู้สึกเหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลีย และก่อให้เกิดความไม่สุขสบาย ความเหนื่อยล้าไม่มีความสัมพันธ์กับกิจกรรมหรือการออกแรง เป็นอาการที่มีทั้งชนิดเฉียบพลันและเรื้อรัง การนอนหลับหรือการพักผ่อนเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้การเหนื่อยล้าทุเลาลงมีผลกระทบทางลบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล

ไอสตาร์ (Aistar, 1987) อธิบายว่าความเหนื่อยล้าเป็นสภาวะพิเศษที่บุคคลรู้สึกได้ด้วยตนเองถึงความเหนื่อยและการขาดพลังงานจากผลของการมีความเครียดเป็นเวลายาวนาน ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อกระบวนการของโรคทำให้ร่างกายเสียสุขภาพสมดุลมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคลจากความหมายที่กล่าวมาข้างต้น

สรุปได้ว่า ความเหนื่อยล้าเป็นการรับรู้ของบุคคลที่สามารถประเมินตนเองได้ว่ารู้สึกไม่สบาย เหน็ดเหนื่อย อ่อนเพลีย จนหมดกำลัง และทำให้บุคคลรู้สึกเบื่อหน่ายกับสิ่งที่ทำซ้ำซาก การนอนหลับหรือพักผ่อน เพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำให้ความเหนื่อยล้าทุเลาลงได้และผลจากความเหนื่อยล้าทำให้ร่างกายเสียสมดุลความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆลดลง ทั้งด้านร่างกายและทางด้านจิตใจ ครอบคลุมความสามารถในการทำงานตามปกติ และกระทบต่อคุณภาพชีวิต

## 2.2 ชนิดของความเหนื่อยล้า

ความเหนื่อยล้าเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นได้ในทุกคน ซึ่งสามารถเกิดได้ทั้งในบุคคลที่มีภาวะสุขภาพดีหรือเจ็บป่วย ความเหนื่อยล้านี้สามารถแบ่งตามระยะเวลาในการเกิดความเหนื่อยล้าได้เป็น 2 ชนิด คือ (Butler and Chalder, 1990; Piper, 1991, 1993; Piper et al., 1987)

2.2.1 ความเหนื่อยล้าชนิดเฉียบพลัน (Acute fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นโดยทั่วๆ ไปของร่างกาย โดยจะเกิดขึ้นในระยะเวลาที่รวดเร็วและเป็นระยะเวลาสั้นไม่เกิน 1 เดือน ถ้าได้รับการแก้ไขที่ถูกต้องก็สามารถหายกลับคืนเป็นปกติได้ ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นสามารถเกิดขึ้นได้กับทุกส่วนของร่างกายหรือเฉพาะส่วน ซึ่งอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนี้เป็นกลไกที่เตือนให้ร่างกายได้พักผ่อน และอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของชีวิตประจำวันหรือคุณภาพชีวิตเพียงเล็กน้อย

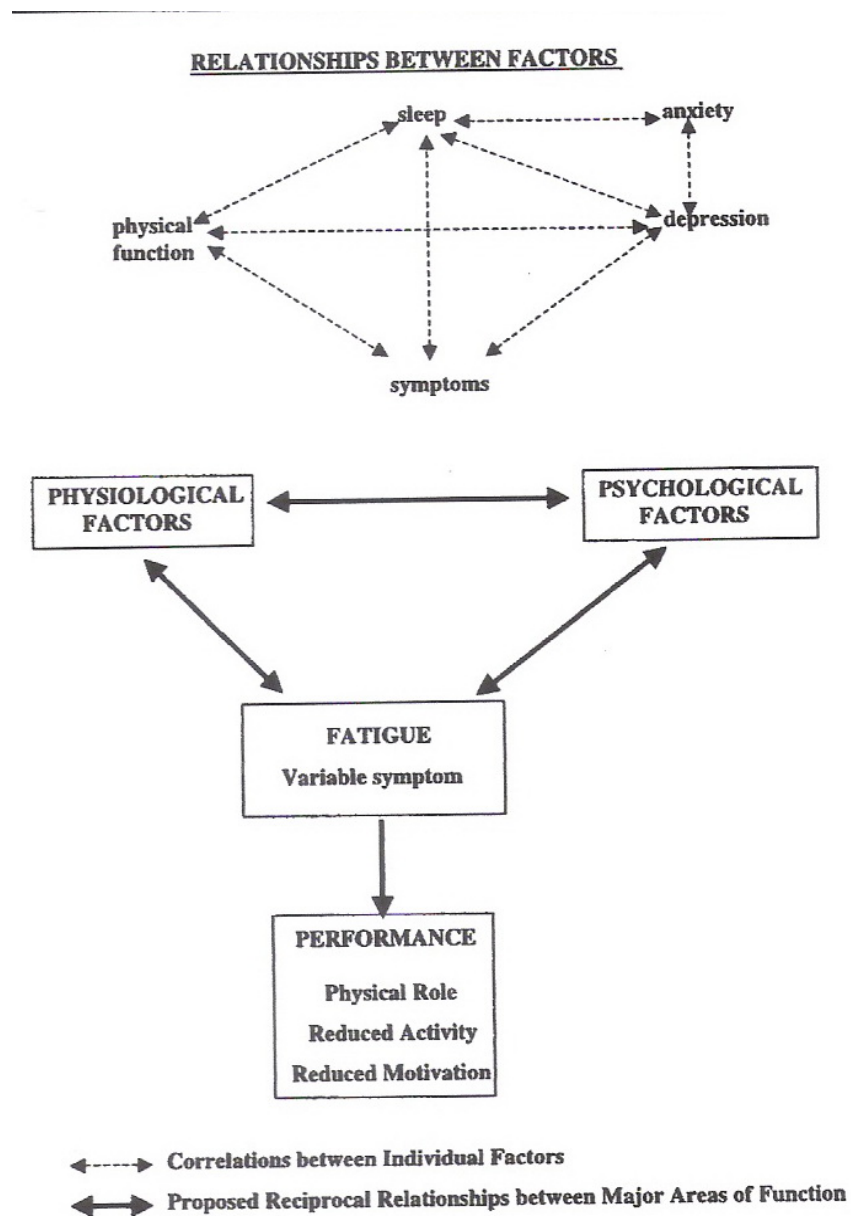
2.2.2 ความเหนื่อยล้าชนิดเรื้อรัง (Chronic fatigue) เป็นความเหนื่อยล้าที่ผิดปกติ ซึ่งจะค่อยๆ เกิดเพิ่มมากขึ้น มีอาการนานกว่า 1 เดือน ส่วนใหญ่เนื่องมาจากภาวะเครียดที่เกิดขึ้นเป็นเวลานานจะมีอาการคงที่ หรืออาจจะกลับเป็นซ้ำอีกไม่สามารถหายกลับสู่สภาพปกติในระยะเวลาที่รวดเร็ว ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือคุณภาพชีวิตที่ค่อนข้างรุนแรง ความเหนื่อยล้าชนิดนี้จะคงอยู่นานไม่น้อยกว่า 6 เดือน เรียกว่ากลุ่มอาการเหนื่อยล้าเรื้อรัง (Chronic Fatigue Syndrome [CFS])

## 2.3 สาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า และความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

2.3.1 ทฤษฎีการที่ไม่พึงปรารถนา (Theory of unpleasant symptoms) ที่ดัดแปลงมาจากแนวคิดของ Lenz และคณะ (1995) ซึ่งเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ที่ได้มาจากการ

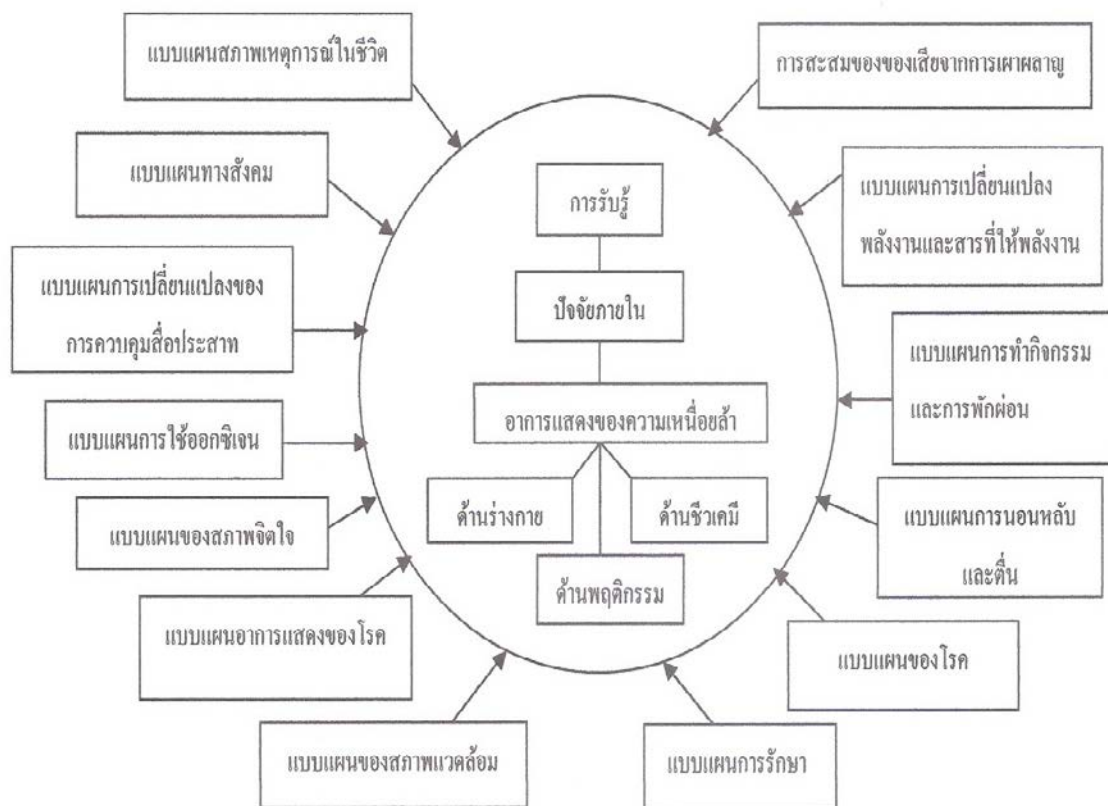
ทบทวนวรรณกรรมซึ่งมีด้วยกัน 3 ปัจจัยคือปัจจัยทางด้านกายภาพ (Physiological) ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological) และสถานะสถานการณ์ (Situational variable) ผลการศึกษาพบว่าความเหนื่อยล้า ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยทางด้านร่างกาย (Physiological) เช่น สถานะสุขภาพที่ไม่ดี (Poor physical health status) ปัญหาด้านการนอน (Sleep problems) และปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological) เช่น ภาวะซึมเศร้า (depression) ซึ่งอาการเหนื่อยล้าไม่ได้เกิดจากความสัมพันธ์ของผลทางเคมี (Biochemical variables) และสถานะสถานการณ์ (Situational) ดังแสดงในภาพที่ 1 ปัจจัยทางด้านร่างกายมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านจิตใจที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกันส่งผลให้เกิดความเหนื่อยล้าในตัวบุคคล ซึ่งจะแสดงอาการออกมาหลากหลาย ทำให้เกิดการตอบสนองพฤติกรรมแสดงออกทางด้านร่างกาย เช่น การทำงานของร่างกายลดลง มีการทำกิจกรรมลดน้อยลง ไม่เกิดแรงจูงใจในการกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ดังแสดงในภาพที่ 1





ภาพที่ 1 Revised theory of unpleasant symptoms applied to patients undergoing haemodialysis (Adapted from Lanz et al., 1995) แหล่งที่มาจาก Fatigue in persons with renal failure who require maintenance haemodialysis by McCann & Boore., 2000. **Journal of Advanced nursing**, 32 (5) . (p.1140)

2.3.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเกิดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะ (Piper et al., 1998) ไปเปอร์และคณะ (Piper et al., 1998) ได้จำแนกสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า 14 แบบแผน (Piper et al., 1987: 17) ดังแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 2 แสดงสาเหตุของการเกิดความเหนื่อยล้าทั้งในผู้มีภาวะสุขภาพดีและเจ็บป่วยแหล่งที่มา : จาก Fatigue mechanisms in cancer patients : Developing nursing theory by Piper, B.F., Lindsey, A.M., & Dodd, M.J. 1987. **Oncology Nursing Forum**, 14(6).(p.19).

จากภาพที่ 3 จะเห็นได้ว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าตามกรอบแนวคิดของไปเปอร์ ได้แบ่งไว้ 14 แบบแผน โดยอธิบายรายละเอียดของสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ดังนี้

1) แบบแผนการสะสมของเสียจากการเผาผลาญในร่างกาย (Accumulation of metabolites patterns) มีความเกี่ยวข้องกับการเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งสาเหตุหนึ่งที่ไปเปอร์ได้กล่าวไว้ก็คือ การที่มีของเสียต่างๆ คั่งในร่างกาย เช่น ไฮโดรเจนไอออน ( $H^+$ ) และกรดแลคติก ซึ่งจะมีผลทำให้ประสิทธิภาพในการหดตัวของใยกล้ามเนื้อแอกตินและไมโอซินลดลง และเกิดจากการเผาผลาญของสารพิษในร่างกาย ที่มีผลไปยับยั้งการทำหน้าที่ของเซลล์ปกติให้ทำหน้าที่บกพร่องไปส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าขึ้นได้ (Piper, 1991) สำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังมีของเสียที่สะสมในร่างกายหลายชนิด เช่น ยูเรีย (urea) ครีเอตินิน (creatinine) ฟอสเฟต (phosphate) พิวรีน (purine) แอมโมเนีย (ammonia) โพลีเอมีน (polyamine) เป็นต้น (กฤษณพงศ์ มโนธรรม และ

สมชาย เอี่ยมอ่อง, 2545; ทวี ชาญชัยรุจิรา, 2548) เมื่อภาวะยูริเมียมีความรุนแรงขึ้นจะส่งผลกระทบต่อการทำงานของอวัยวะเกือบทั้งหมดภายในร่างกาย ในที่นี้จะกล่าวถึงภาวะยูริเมียต่อการทำงานของกล้ามเนื้อ ในภาวะยูริเมียทำให้การทำงานของเซลล์กล้ามเนื้อผิดปกติโดยเอนไซม์โซเดียมโปตัสเซียมเอทีพีเอสหรือโซเดียมพัมป์ (Na, K-ATPase or sodium pump) ที่เยื่อหุ้มเซลล์ทำงานน้อยลงจากการที่เกิดภาวะ hyperparathyroidism PTH level ที่สูงขึ้นทำให้ยับยั้งการทำงานของ mitochondria ทำให้มี ATP ลดลงจึงยับยั้ง Na, K-ATPase activity ทำให้ปริมาณโปตัสเซียมในเซลล์ลดลงและปริมาณโซเดียมในเซลล์เพิ่มขึ้นปริมาณเซลล์ย่อมเพิ่มตามโปรตอนเคลื่อนเข้าไปในเซลล์เพื่อแลกเปลี่ยนกับโซเดียมที่เคลื่อนออกจากเซลล์ทำให้ค่า pH ของเซลล์ต่างลดลง จากการเปลี่ยนแปลง pH ในเซลล์ ปริมาณเซลล์ ปริมาณโซเดียมและโปตัสเซียมในเซลล์ และความต่างศักย์ของเยื่อหุ้มเซลล์อาจทำให้เซลล์กล้ามเนื้อเกิดการหดและคลายตัวไม่ดี (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1991, 1993) ในพระสงฆ์ที่ขาดอิสระในการเลือกรับประทานอาหาร ต้องกินอาหารที่ญาติโยมนำมาถวาย ทำให้พระภิกษุสงฆ์ไม่สามารถหลีกเลี่ยงอาหารที่มีผลต่อสุขภาพได้ เช่น อาหารไขมันสูง รสเค็ม (ยุพยง พรหมโบล, สุริรัตน์ นิธิภทรารัตน์และสุภาภรณ์ ตันติสุนันชัยกุล, 2548) จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดของเสียคั่งในร่างกายเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Liu (2006) ที่พบว่า ปัจจัยทำนายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดได้แก่ ระดับยูเรียในเลือดคิดเป็นร้อยละ 48

2) แบบแผนการเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารที่ให้พลังงาน (Changes in energy and energy of Substrate patterns) การเปลี่ยนแปลงพลังงานมีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้าซึ่งมีผลมาจาก การใช้พลังงานที่ผิดปกติ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเบื่ออาหาร มีการคิดเชื่อ มีไข้และความไม่สมดุลของซัยรอยด์ฮอร์โมน (Piper, 1991, 1993) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังอาจเกิดภาวะขาดสารอาหารทำให้ร่างกายขาดโปรตีนและพลังงาน (Smets et al., 1993 cited in McCann and Boore, 2000) จากสาเหตุภาวะของเสียคั่งในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังส่งผลทำให้ผู้ป่วยมีอาการคลื่นไส้ อาเจียน เบื่ออาหาร ท้องเดินร่วมกับต้องจำกัดอาหารและน้ำดื่ม ทำให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลทำให้เกิดภาวะ protein calorie malnutrition และ negative nitrogen balance มีการสูญเสีย lean body mass และไขมันที่สะสมในร่างกาย ทำให้กล้ามเนื้อลีบลง (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) อีกทั้งเมื่อของเสียคั่งมากขึ้นทำให้ร่างกายอยู่ในภาวะเลือดเป็นกรด ซึ่งในภาวะนี้จะเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญทำให้เกิดการย่อยสลายของโปรตีน ทำให้สูญเสียพลังงานจากกล้ามเนื้อ (ประเสริฐ รัตนกิจจารุ, 2540) นอกจากนั้นการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก็เป็นสาเหตุสำคัญที่กระตุ้นให้มีการย่อยสลายของโปรตีนและการสังเคราะห์โปรตีนลดลง (ประเสริฐ รัตนกิจจารุ, 2540) และโปรตีนเป็นส่วนประกอบสำคัญของใยกล้ามเนื้ออีกทั้งเป็นพลังงานที่ใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ

(ร้ำแพน เทพเกษมสันต์, 2541) นอกจากนี้การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมยังทำให้มีการเล็ดลอดของสารอาหารที่มีคุณค่าบางชนิดออกไปสู่ dialysate compartment เช่น free amino acid วิตามิน B1, B2, B6, C folic acid และ carnitine การสูญเสียสารอาหารเหล่านี้ทำให้ขบวนการ anabolism ของร่างกายไม่สมบูรณ์ หากมีการสูญเสียรุนแรงหรือผู้ป่วยรับประทานอาหารน้อยลงก็จะทำให้ร่างกายเสียสมดุลย์ของสารอาหาร (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) เกิดภาวะทุพโภชนาการทำให้มวลกล้ามเนื้อหายไป มีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Smets et al., 1993 cited in McCann and Boore, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่าผู้ป่วยไตวายจะมีภาวะขาดสารอาหารถึงร้อยละ 60 จากการจำกัดอาหารเฉพาะโรค เบื่ออาหาร (Thirawitayakon et al., 1996 อ้างถึงใน อุษณา ลุวีระ, 2540) นอกจากนี้ภาวะชดก็ทำให้ร่างกายขาดโปรตีนและพลังงาน ( Karakan, Sezer, and Ozdemir., 2011) จึงอาจทำให้ร่างกายได้รับสารอาหารไม่เพียงพอ เกิดภาวะ ทุพโภชนาการ ทำให้มวลกล้ามเนื้อหายไปมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Smets et al., 1993 cited in McCann and Boore, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jhamb และคณะ (2011) ที่พบว่าปัจจัยทำนายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด คือระดับAlbuminในเลือดคิดเป็นร้อยละ50 จากสถิติของแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการฟอกเลือดมีภาวะ Albuminในเลือดต่ำอยู่ประมาณร้อยละ20 และมีภาวะชดร้อยละ100

3) แบบแผนการทำกิจกรรมและการพักผ่อน (Activity/rest patterns) มีความสำคัญในบทบาทของการป้องกันสาเหตุและสามารถบรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1991) สำหรับการนั่งอยู่กับที่ การนอนพักนานๆ และการไม่เคลื่อนไหวของร่างกายทำให้เกิดความอ่อนเพลียและความเหนื่อยล้าได้ กล้ามเนื้อไม่ได้ออกกำลังกายหรือมีการทำงานน้อยจะเสียความสามารถในการออกซิเดทีฟ (Oxidative) มีการใช้ออกซิเจนเป็นจำนวนมากเพื่อรักษาสภาพของกล้ามเนื้อ นี่ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้เช่นกัน (Piper, 1993) การมีกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยพบว่าภายหลังการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผู้ป่วยบางรายมีแบบแผนการทำกิจกรรมเปลี่ยนไป ผู้ป่วยจะรู้สึกเพลีย ไม่มีแรง ต้องนอนพักเฉยๆ เป็นเวลาประมาณ 24 ชั่วโมง (เกรียง ตั้งสง่า, 2542)

4) แบบแผนการหลับและการตื่น (Sleep/wake patterns) ปัญหาเรื่องการนอนหลับมีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1991) การหลับและการตื่นมีอิทธิพลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า หากไม่ได้นอนหลับในตอนกลางคืนจะทำให้รู้สึกง่วงนอนและทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในตอนกลางวันทำให้รู้สึกอ่อนเพลีย เหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นต้องการงีบหลับและต้องการนอนหลับพักผ่อนเพิ่มมากขึ้นในตอนกลางคืน (Piper, 1993) หากนอนหลับไม่เพียงพอมีการตื่นบ่อยๆในช่วงของการนอนหลับหรือมีการตื่นเร็วกว่าปกติอาจเป็นผลให้ร่างกายไม่สามารถ

สร้างสารให้พลังงานเอทีพีสะสมหรือหลังฮอร์โมนเพื่อการเจริญเติบโตได้ซึ่งเป็นสาเหตุนำไปสู่ความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1991, 1993) ในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด พบว่าผู้ป่วยจะมีปัญหาทางจิตใจคือ ความวิตกกังวล ซึมเศร้า และมีความผิดปกติของเมตาโบลิซึม โดยอาจมีอาการปวดกระดูกสัมพันธ์กับ secondary hyperparathyroidism และอาการคันจากการเปลี่ยนแปลงในเมตาโบลิซึม อาการอึดอัด ปวดขา ขากระดูกซึ่งอาการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อวงจรการหลับการตื่น คือ นอนไม่หลับ ประสิทธิภาพในการนอนหลับลดลง ง่วงนอนตอนกลางวัน แล้วเกิดอาการตามมาก็ อ่อนเพลียเรื้อรัง ประสิทธิภาพลดลงทั้งกายและใจ (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550) สำหรับในพระภิกษุสงฆ์ก็อาจจะทำให้มีการพักผ่อนนอนหลับไม่เพียงพอได้ เนื่องจากอาการของโรคไตดังกล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังจะต้องตื่นแต่เช้ามืด เพื่อสวดมนต์ บิณฑบาตรและในวันที่มีกิจของสงฆ์มากจึงทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ จากการศึกษาของ McCann และ Boore (2000) ได้ทำการศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ฟอกเลือดจำนวน 39 ราย พบว่าระดับความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้นเมื่อมีปัญหาการนอนหลับ การมีภาวะสุขภาพ ทางกายที่แย่ลง และมีภาวะซึมเศร้า และจากการศึกษาของ Jablonski (2007) พบว่าสาเหตุที่เกิดอาการเหนื่อยล้าส่วนใหญ่มาจากการที่กล้ามเนื้ออ่อนแรงและมีปัญหาในการนอนหลับ สอดคล้องกับการศึกษาของ บุญมี แพร้งสกุล (2545) และธีรนุช เพชรรุ่ง (2547) ที่พบว่าสาเหตุอาการอ่อนล้าทางร่างกายในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดได้แก่ การนอนหลับไม่เพียงพอ Jhamb และคณะ (2011) พบว่าการใช้ยานอนหลับยังเป็นปัจจัยที่ทำนายความเหนื่อยล้า คิดเป็นร้อยละ 50 อาจเนื่องจากผู้ป่วยมีคุณภาพการนอนหลับที่ไม่ดีจึงทำให้ต้องมีการใช้ยานอนหลับ ประกอบกับผลข้างเคียงจากยานอนหลับ ทำให้ผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น

5. แบบแผนของโรค (Disease patterns) แบบแผนของความเหนื่อยล้าขึ้นอยู่กับชนิดของโรค ตำแหน่งและขอบเขตที่เป็น การกลับคืนของระดับพลังงานได้อย่างรวดเร็วขึ้นอยู่กับ อายุ ระยะของโรคและความรุนแรงของโรคและการรักษา (Piper, 1991) สำหรับโรคไตวายเรื้อรังโดยปกติไตมีหน้าที่ขจัดถ่ายของเสียที่เกิดจากการเผาผลาญอาหารในร่างกายออกไปทางปัสสาวะ เช่น ยูเรีย ครีเอตินิน และกรด เป็นต้น (โสภณ นภทร, 2542) เมื่อเข้าสู่ภาวะไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ไตจะเสียหน้าที่ในการขจัดถ่ายของเสีย ทำให้มีของเสียคั่งค้างในร่างกายเพิ่มขึ้นมีการสะสมของกรดแลคติกทำให้การหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง (ชัยเลิศ พิษิตรพรชัย, 2544) จนทำให้เกิดความเหนื่อยล้าของกล้ามเนื้อขึ้นและเมื่อไม่มีการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อเริ่มลีบและเล็กจนอ่อนแรง นอกจากนี้ภาวะของโรคแต่ละโรคทำให้ร่างกายต้องใช้พลังงานจำนวนมากและดึงพลังงานสะสมออกมาใช้ส่งผลให้มีของเสียเพิ่มมากขึ้นในร่างกาย ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า (Piper, 1993) สอดคล้องกับการศึกษาของ Jhamb และคณะ (2011) ที่พบว่าปัจจัยทำนาย

ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดได้แก่ การเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม จากสถิติของแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์มีพระสงฆ์ที่ฟอกเลือดเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 40 โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 12 เป็นทั้งโรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 8

6) แบบแผนการรักษา (Treatment patterns) ในส่วนนี้สามารถสรุปโดยรวมได้ว่าแบบแผนของการรักษาทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้โดยอาจเกิดจากผลข้างเคียงของการรักษาและผลข้างเคียงจากการใช้ยาเป็นต้น (Piper, 1991) การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะฟอกเลือดและหลังฟอกเลือดได้ เช่น การมีความดันโลหิตลดลง ซึ่งเกิดจากปริมาณของน้ำในเลือดลดลงอย่างรวดเร็ว ร่วมกับมีอาการมีนงง เห็นภาพไม่ชัด ปวดท้อง เจ็บหน้าอก ซึ่งเกิดจากเลือดไปเลี้ยงอวัยวะไม่เพียงพอ นอกจากนี้ในช่วงขณะทำการฟอกเลือดมีการดึงน้ำออกจากตัวผู้ป่วย จะมีการหดตัวของหลอดเลือดเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ และจะมีการส่งเลือดจากเนื้อเยื่อส่วนปลายเข้าสู่ส่วนกลาง ทำให้เกิดตะคริวขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ ถ้าหากผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้บ่อยๆ ก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการเหนื่อยล้าได้ (ชนันดา ตระการวานิช, 2548) นอกจากนี้การฟอกเลือดเป็นสาเหตุสำคัญที่กระตุ้นให้มีการย่อยสลายของโปรตีน และการสังเคราะห์โปรตีนลดลง (ประเสริฐชนกจิจารย์, 2540) ร่วมกับมีการเลือดออกโปรตีน amino acid ออกไปสู่ dialysate compartment (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) โปรตีนอันเป็นส่วนประกอบสำคัญของใยกล้ามเนื้อ และเป็นพลังงานที่ใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อ (ราแพน เทพเกษมสันต์, 2541) ประกอบกับเมื่อเกิดภาวะทุพโภชนาการทำให้กล้ามเนื้อลีบเล็ก มวลกล้ามเนื้อหายไปมีผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Smets et al., 1995 cited in McCann and Boore, 2000) สอดคล้องกับการศึกษาของ ชีรนุช เพชรรุ่ง (2547) ที่พบว่าหนึ่งในสาเหตุอาการอ่อนล้าทางร่างกายในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด คือ ความผิดปกติระหว่างการฟอกเลือด นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Mollaoglu (2009) ที่พบว่าระยะเวลาที่รักษาโดยการฟอกเลือดมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความเหนื่อยล้า นอกจากนี้ยังมีการศึกษาของ Cardenas และ Kutner (1982) ที่พบว่าผู้ป่วยที่ฟอกเลือดจะเกิดความเหนื่อยล้ามากโดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 4 ปีแรกของการฟอกเลือด จากสถิติของแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ ปี 2554 พบว่าพระภิกษุโรคไตวายเรื้อรังที่มาฟอกเลือดมีภาวะแทรกซ้อนหลายอย่างโดยภาวะความดันโลหิตต่ำจะพบมากที่สุด

7) แบบแผนอาการแสดงของโรค (Symptom patterns) มีหลายปัจจัยด้วยกันที่มีผลมารบกวนต่อการแสดงของโรค เช่น ภาวะซีด ความไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ในร่างกาย การเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมน เช่น การหลังของเมลาโทนิน ซีโรโทนิน และไฮโดรโคโลล ซึ่งมีผลต่อการนำกระแสประสาทและทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993) ในอีก

แบบแผนหนึ่งไปเปอร์ได้กล่าวว่า อาการต่างๆที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า นั่นก็คือ อาการเจ็บปวด คลื่นไส้ อาเจียน หรือท้องเสีย (Piper, 1991) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังเมื่อมีไตสูญเสียหน้าที่จะทำให้มีการคั่งของของเสียมากขึ้นที่เรียกว่าภาวะยูริเมีย ผู้ป่วยจะมีอาการเบื่ออาหาร คลื่นไส้ อาเจียน ในระยะแรก ต่อมาในระยะที่โรคมีความรุนแรงมากขึ้น ผู้ป่วยจะมี เชื้อบูช่องปากและเหงือกอักเสบ หรืออาจพบแผลอักเสบตลอดทางเดินอาหาร (โสภณ นภทร, 2542) ร่วมกับมีปัสสาวะน้อยทำให้ไม่สามารถขับเกลือแร่ที่สำคัญ (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) อาการดังกล่าวทำให้ร่างกายขาดความสมดุลของเกลือแร่ต่างๆในร่างกายได้แก่ โซเดียม โพแทสเซียม แคลเซียม เป็นต้น จะทำให้เกิดอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรงได้เช่นกันจนทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในที่สุด (ลิวรรณ อุณาภิรักษ์, จันทนา รัตนฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพหกุล, และพัสมณฑ์ คุ่มทวีพร, 2542) นอกจากนี้ผู้ป่วยยังมีอาการอาการปวดกระดูกสัมพันธ์กับ secondary hyperparathyroidism และอาการคันจากการเปลี่ยนแปลงในเมตาโบลิซึม ซึ่งอาการดังกล่าวจะส่งผลกระทบต่อวงจรการหลับการตื่น คือ นอนไม่หลับ ง่วงนอนตอนกลางวัน แล้วเกิดอาการตามมาคือ อ่อนเพลียเรื้อรัง (สมภพ เรื่องตระกูล, 2550)

8) แบบแผนการใช้ออกซิเจน (Oxygenation patterns) มีปัจจัยที่มีผลต่อระดับของออกซิเจนในปอดและในเลือด เช่นเดียวกับภาวะซีดที่มีผลต่อการเกิดความเหนื่อยล้า (Piper, 1991) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังภาวะโลหิตจางเป็นปัญหาที่พบได้บ่อย เนื่องจากว่าไตสร้างฮอร์โมนอิริโทรพอยอิตินได้ลดลง อิริโทรพอยอิตินซึ่งเป็นฮอร์โมนที่สำคัญในขบวนการสร้างเม็ดเลือดแดง อีกทั้งผู้ป่วยบางรายขาดสารอาหาร วิตามินและ ธาตุเหล็ก ที่จำเป็นในการสร้างเม็ดเลือดแดงโดยปกติฮีโมโกลบินมีหน้าที่ขนส่งออกซิเจนสู่เนื้อเยื่อซึ่งเมื่อผู้ป่วยอยู่ในภาวะซีดจะส่งผลทำให้เนื้อเยื่อส่วนต่างๆของร่างกายได้รับออกซิเจนลดลง (อรรถพงษ์ วงศ์วิวัฒน์, 2548) โดยออกซิเจนเป็นตัวสลายเอทีพีให้ได้พลังงานมาใช้ในการรัดตัวของกล้ามเนื้อ หากระดับออกซิเจนลดลงเนื่องจากภาวะซีดจะทำให้กล้ามเนื้อขาดพลังงานในการหดตัวทำให้กล้ามเนื้อมีความเหนื่อยล้าเกิดขึ้น (ชัยเลิศ พิษิตรพรชัย, 2544)

9) แบบแผนการเปลี่ยนแปลงในระบบการควบคุมหรือการส่งผ่าน (Changes in regulation transmission patterns) ความไม่สมดุลของน้ำและเกลือแร่ต่างๆในร่างกายรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของระดับของฮอร์โมนในระบบประสาทมีผลต่อการนำกระแสประสาทและการทำงานของกล้ามเนื้อ ถ้าหากมีความผิดปกติเกิดขึ้นจะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าและมีปัญหาเรื่องการนอนหลับ (Piper, 1991) ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง เมื่อไตเสียหายจะทำให้ระดับฟอสเฟตในเลือดสูงขึ้น ขณะเดียวกันระดับแคลเซียมในเลือดจะลดลง กระตุ้นให้ต่อมพาราไทรอยด์มีการหลั่งฮอร์โมนพาราไทรอยด์เพิ่มมากขึ้นเกิดภาวะไฮเปอร์ไทรอยด์ ซึ่งระดับฮอร์โมนพาราไทรอยด์ที่

สูงมากไปจะมีฤทธิ์กระตุ้นแคลเซียมเข้าสู่เซลล์สมอง ขัดขวางการทำงานของเซลล์สมอง นอกจากนี้ระดับฮอร์โมนพาราไธรอยด์ที่สูงยังมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทส่วนกลางทำให้การนำกระแสประสาทผิดปกติ (เกรียง ตั้งสง่า, 2537) ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของคลื่นไฟฟ้าสมอง เชื่อว่าเกิดความผิดปกติของการเผาผลาญน้ำตาลและการเพิ่มปริมาณแคลเซียมในสมอง จากการเพิ่มขึ้นของระดับพาราไธรอยด์ฮอร์โมนในเลือดและความผิดปกติของสารสื่อประสาท จะทำให้ผู้ป่วยมีอาการนอนไม่หลับ อึดอัด กล้ามเนื้อกระตุก และอ่อนล้าได้ (ถาวรณ อุณาภิรักษ์, จันทนา รัตนฤทธิชัย, วิไลวรรณ ทองเจริญ, วินัส ลิพหกุล, และพัสมณท์ คุ้มทวีพร, 2542)

10. แบบแผนทางจิตใจ (Psychological patterns) ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลมาจากความเครียด ภาวะซึมเศร้าความวิตกกังวล สภาวะทางอารมณ์ ความเชื่อและทัศนคติ และภาวะซึมเศร้าก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (Piper, 1993) ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมต้องเผชิญกับภาวะตึงเครียดและความเจ็บป่วยที่คุกคามชีวิต และในภาวะอยู่รอดจะต้องมีการจำกัดอาหารน้ำและยารวมถึงการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างสม่ำเสมอที่ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติเนื่องจากความเจ็บป่วย (Betts and Crotty 1998; McGee and Bradley 1994; Gurklis and Menke, 1995; Ormandy, 1995; อ้างถึงใน McCann and Boore, 2000) ความเครียดและความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นจะส่งผลให้ร่างกายมีการตอบสนอง โดยกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก ต่อมพิทูอิทารีส่วนหน้าและต่อมหมวกไตส่วนใหญ่ทำให้หัวใจเต้นเร็วหลอดเลือดขยาย มีการเผาผลาญสูงขึ้นมีการสลายตัวของไขมันและกรดอะมิโนออกจากกล้ามเนื้อเพิ่มขึ้นและมีการยับยั้งการหลั่งอินซูลินซึ่งเป็นตัวพาคาร์โบไฮเดรตเข้าสู่เซลล์เพื่อสะสมเป็นไกลโคเจนเมื่อร่างกายมีความเครียดเป็นเวลานานจะมีการใช้พลังงานจำนวนมาก และดึงพลังงานสะสมออกมาใช้รวมถึงขัดขวางการสะสมไกลโคเจน (Piper, 1991, 1993) ทำให้ร่างกายขาดพลังงานเพื่อใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อจึงเกิดความเหนื่อยล้าขึ้น และมีรายงานว่าภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด มีความสัมพันธ์กับการเกิดความเหนื่อยล้า ซึ่งภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และความเครียด ถ้าหากเกิดขึ้นจะส่งผลทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในระดับสูงได้ (Chen, 1996, อ้างถึงใน McCann and Boore, 2000)

จากการศึกษาของ วาสนา ราชรักษ์ (2531) พบว่าพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะมีปัญหาด้านจิตใจ อารมณ์ มีความเครียดและซึมเศร้า โดยมีพฤติกรรมจัดการกับความเครียดได้ในระดับปานกลาง (สมพล วิมาลา, 2540) ดังเช่นในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตซึ่งเป็นโรคเรื้อรังก็จะทำให้เกิด ความเครียด วิตกกังวล ความรู้สึกรู้สึกรู้สึกต้องพึ่งพาผู้อื่น การจำกัดอาหารและน้ำ ประกอบกับปัญหาในเรื่องเศรษฐกิจพระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือด จำต้องอาศัยปัจจัยในการเดินทางมาฟอกเลือด ซึ่งส่วนใหญ่จะโดยสารรถแท็กซี่ บางรูปที่อยู่ในวัด



เล็กๆ ไม่มีปัจจัยมาจุนเจือ อาศัยการทำพิธีทางศาสนาหรืออโรญาติโยมมาถวายปัจจัย บางรูปก็อาจไม่ได้รับการเชิญให้ไปร่วมกิจกรรมด้วยภาวะสุขภาพ จึงอาจทำให้ได้รับปัจจัยไม่เพียงพอ ซึ่งการได้รับบริจาคปัจจัยและนิยมนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเผชิญความเครียดและการจัดการกับความเครียดของพระภิกษุสงฆ์ (Suksavage, 2005) นอกจากนี้ยังต้องเห็นเกี่ยวกับการเดินทางมาฟอกเลือด บางรูปต้องย้ายมา จำพรรษาที่วัดใกล้ๆ กับโรงพยาบาลสงฆ์เพื่อให้สะดวกกับการเดินทางมาฟอกเลือดจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมใหม่ กับเพื่อนพระภิกษุสงฆ์ในวัดที่ย้ายมาใหม่ จึงทำให้พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือด มีความเครียดจนนำมาซึ่งความเหนื่อยล้าได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Liu (2006) ที่พบว่า ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า เป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตที่ได้รับการฟอกเลือด

11) แบบแผนสภาพแวดล้อม (Environment patterns) การอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม เช่น การอยู่ในสถานที่ที่มีเสียงดัง การอยู่ในบริเวณที่มีอากาศร้อนจัด หรือมีความชื้นที่ไม่เหมาะสมจะมีผลทำให้ร่างกายเกิดความเหนื่อยล้าได้ (Piper, 1993) ในขณะที่อุณหภูมิร่างกายเพิ่มขึ้น 0.1 องศาฟาเรนไฮด์ ส่งผลให้การส่งกระแสประสาทของใยกล้ามเนื้อถูกรบกวนการหดตัวของกล้ามเนื้อต้องอาศัยการส่งกระแสประสาทซึ่งกระแสประสาทนี้เกิดจากสิ่งกระตุ้นต่างๆ เช่น แสง เสียง สารเคมี แรงกด และความร้อน เป็นต้น

12) แบบแผนเหตุการณ์ในชีวิต (Life event patterns) เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในชีวิตได้แก่การเปลี่ยนแปลงการพัฒนาตามวัย วัยเจริญพันธุ์ การตั้งครรภ์ การมีครอบครัว การมีบทบาทใหม่การเป็นพ่อแม่ และภาวะการเจ็บป่วยที่เกิดขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นส่งผลให้บุคคลเกิดภาวะเครียดและเกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้ (Piper, 1991, 1993) การต้องถูกจำกัดกิจกรรมและเผชิญกับสถานการณ์ที่ตึงเครียดเสมอ ก็จะส่งผลให้ร่างกายมีการใช้พลังงานมากขึ้นซึ่งก็จะทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ (Barofsky and Legro, 1991) จากเดิมที่มีอิสระในการรับประทานอาหาร การเดินทาง การใช้ชีวิต แต่เมื่อป่วยเป็นโรคไต ผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดก็จะมีชีวิตที่อิสระน้อยลง จากการที่ถูกจำกัดเข้มงวดเกี่ยวกับการรับประทานอาหารและน้ำ การต้องฟอกเลือดเป็นประจำชีวิตเหมือนถูกผูกมัดด้วยโรคและการฟอกเลือด (Kaba et al., 2007) ทำให้ผู้ป่วยเกิดภาวะเครียดจนเกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้

13) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Innate host factors) เช่น อายุ และเพศ โดยพบว่าอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่าย (Barnett, 2001) เนื่องจากว่าประสิทธิภาพการทำงานของอวัยวะต่างๆภายในร่างกายลดลง เช่นการหดตัวของกล้ามเนื้อลดลง ระบบการย่อยอาหาร และการดูดซึมอาหารได้ไม่ดี (Piper, 1991, 1993) ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ สอดคล้องกับ

การศึกษาของ Liu (2006) ที่พบว่าอายุเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยโรคไตที่ฟอกเลือด และเพศหญิงจะมีความเหนื่อยล้ามากกว่าเพศชาย ( Mollaoglu, 2009 )

14) แบบแผนทางสังคม (Social patterns) เช่น แรงสนับสนุนทางสังคม ความเชื่อ วัฒนธรรม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ (Piper, 1991, 1993) หากบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงในแบบแผนดังกล่าว เช่นขาดแรงสนับสนุนทางสังคม มีปัญหาเรื่องฐานะทางด้านเศรษฐกิจ ดังเช่นในพระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือด ที่ต้องรับภาระค่าใช้จ่ายที่สูงในการรักษาถึงแม้ว่า ถึงแม้ว่าจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการฟอกเลือด เนื่องจากเป็นนโยบายของโรงพยาบาล แต่ก็ยังมีอีกหลายส่วนที่จะต้องจ่ายเพิ่ม เช่น ค่าเดินทาง การรับประทานอาหารเฉพาะโรค ค่ายาและอุปกรณ์ส่วนที่เบิกไม่ได้ ฯลฯ ทำให้ผู้ป่วยอยู่ในภาวะเครียดและเกิดความเหนื่อยล้าตามมาได้

**2.4 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหนื่อยล้า** ในปัจจุบันเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความเหนื่อยล้า สามารถสรุปเครื่องมือตามวิธีการประเมินความเหนื่อยล้าได้ 2 ประเภทคือ

1) การประเมินความเหนื่อยล้าจากความรู้สึกของบุคคล (Subjective fatigue) เป็นการประเมินความเหนื่อยล้าตามการรายงานความรู้สึกของบุคคลที่ถูกประเมิน ได้แก่ ความรู้สึกที่ร่างกายอ่อนเพลีย อ่อนแรง เชื่องซึม ไม่มีแรงหรือรู้สึกว่าการคิด การตัดสินใจ การทำงานไม่มีสมาธิ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อม หรือมีความต้องการที่พักผ่อน (Varriccho, 1985; Hart et al., 1990; Piper, 1993; Winninggham et al., 1994) โดยมีแบบวัดหลายแบบที่ใช้วิธีการประเมิน เช่น

(1) Mendoza(1999) ได้พัฒนาและสร้างเครื่องมือBrief Fatigue Inventory (BFI) โดยพัฒนามาจากBrief Pain Inventory BFI นี้ประกอบด้วย 9 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-10คะแนน 3ข้อแรกวัดความเหนื่อยล้าหลายรูปแบบ และอีก6ข้อวัดในเรื่องกิจกรรมทั่วไป การเดิน การทำงานทั่วไป การปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและความสุขในชีวิต เครื่องมือนี้ไม่วัดมิติที่ต้องใช้เวลาในการวัดยาวนานเช่นการใช้เหตุผล อารมณ์ และองค์ประกอบทางกายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า BFIสามารถวัดความเหนื่อยล้าได้หลากหลาย วัดความสามารถของบุคคลที่เกิดภาวะซึมเศร้าและภาวะโศกนาฏการที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้า

(2) แบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al., 1989) เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตรวัด (Visual analogue scale) ประกอบด้วยข้อคำถาม 42 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ระยะเวลา ความรุนแรง การรับรู้ และความรู้สึก ซึ่งไปเปอร์ได้นำไปประเมินความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งปอดและมะเร็งเต้านมที่ได้รับรังสีรักษาจำนวน 50 ราย มีค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ที่ 0.85 ต่อมาไปเปอร์ได้ปรับแบบประเมินเหลือเพียง 27 ข้อ (Piper et al., 1998) ประกอบด้วยข้อคำถามข้อ 1 เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อ 24-27 เป็น

คำถามปลายเปิด และอีก 22 ข้อ เป็นมาตรวัดระดับความเหนื่อยล้าที่เป็นตัวเลข (Numerical rating scale) ซึ่งลักษณะคำตอบในแต่ละข้อเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 โดยทางซ้ายประกอบด้วยวลี “ไม่เลย” และทางขวามือกำกับด้วยวลี “มากที่สุด” แบบประเมินที่ปรับใหม่นี้ใช้ประเมินความเหนื่อยล้าใน 4 ด้าน คือ 1. ด้านพฤติกรรม / ความรุนแรง (Behavioral / severity) ได้แก่ข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 2-7 โดยเน้นถึงระดับความทุกข์ทรมานการรบกวนประสิทธิภาพในการทำงาน ความสามารถในการพบปะพูดคุยหรือมีกิจกรรมในสังคม การถูกรบกวนชีวิตทางเพศ ความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมอันเป็นผลจากความเหนื่อยล้า และระดับความรุนแรงของความเหนื่อยล้าในขณะนั้น 2. ด้านการรับรู้ความหมาย (Affective meaning) ได้แก่ข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 8-12 เป็นการให้ความหมายหรือลักษณะความเหนื่อยล้าที่กำลังประสบอยู่ 3. ด้านความรู้สึก (Sensory) ได้แก่ข้อคำถามข้อ 13-17 ประกอบด้วย คำถามที่เน้นถึงความรู้สึกแข็งแรง ความตื่นตัว มีชีวิตชีวา ความสดชื่น การมีพลังและความอดทน และ 4. ด้านสติปัญญาและอารมณ์ (Cognitive / mood) ประกอบด้วยข้อคำถามตั้งแต่ข้อ 18-23 ซึ่งจะถามถึงความรู้สึกผ่อนคลาย ร่าเริง ความสามารถในการรวบรวมสมาธิ ความสามารถในการจดจำสิ่งต่างๆ และความสามารถในการคิด ซึ่งไปเปอร์รายงานความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.97 (Piper et al., 1998)

2) การประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต (Objective data) เป็นการประเมินความเหนื่อยล้าจากพฤติกรรม ซึ่งผู้ประเมินสามารถสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนจากผู้ถูกประเมินเช่น พฤติกรรมง่วงนอนตลอดเวลา มีความสนใจและแรงจูงใจลดลง หงุดหงิด เพิกเฉยละเลยเรื่องต่างๆ ไม่อยากทำกิจกรรมใดๆ ความคล่องตัวลดลง ตอบคำถามด้วยประโยคสั้นๆ ไม่ต้องการพูดคุยกับใคร หายใจถี่ สีหน้าอิดโรย (Piper, 1993; Winningham et al., 1994) การประเมินความเหนื่อยล้าจากการสังเกต นอกจากจะสังเกตพฤติกรรมแล้วต้องพิจารณาถึงผลของการตรวจทางสรีรวิทยา และชีวเคมี ซึ่งได้แก่ การเปลี่ยนแปลงอัตราการเต้นของหัวใจ การใช้ ออกซิเจน (Oxygen consumption) อุณหภูมิร่างกายและระดับฮีมาโตคริต (Hematocrit) เป็นต้น ตัวอย่างแบบประเมิน เช่น

(1) แบบประเมินความเหนื่อยล้าของโรเทิน (Rhoten, 1982) เป็นแบบประเมินที่มีลักษณะเป็นมาตรวัดด้วยตัวเลข (Numerical rating scale) จำนวน 1 ข้อ มีคะแนนตั้งแต่ 0-10 และเป็นแบบสังเกตพฤติกรรมโดยสังเกตจากปฏิกิริยาตอบสนองต่อร่างกายต่อการเกิดความเหนื่อยล้า 5 ด้านคือ ลักษณะทั่วไป สิว การติดต่อสื่อสาร กิจกรรมหรือการแสดงออกและทัศนคติเครื่องมือนี้สร้างขึ้นเพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยผ่าตัด แต่ไม่ได้ทำการทดสอบเปรียบเทียบในกลุ่มผู้มีสุขภาพดี จึงไม่มีความเฉพาะเจาะจง (Rhoten, 1982 cited in Friedberg and Jason, 1998)

**สรุป** สำหรับการประเมินความเหนื่อยล้าในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกแบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ (Piper et al., 1998) ซึ่งเพียงใจ คาโลปการ (2545) นำแบบวัดความ

เหนื่อยล้าฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยแปลและดัดแปลงจากไปเปอร์ (Piper et al., 1998) มาเปรียบเทียบกับต้นฉบับภาษาอังกฤษของไปเปอร์ และดัดแปลงการใช้ภาษาในบางข้อ จากนั้นนำไปให้ศูนย์การแปล คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ตรวจสอบความถูกต้องของภาษาแล้วนำแบบประเมินที่ไปหาค่าความตรงและความเที่ยง ทดลองใช้กับผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด จำนวน 30 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยรวมเท่ากับ 0.97 เนื่องจากมีผู้นำไปใช้วัดความเหนื่อยล้าและได้ผ่านการหาความเชื่อมั่นซึ่งได้ผลในระดับที่ยอมรับได้ในผู้ป่วยกลุ่มโรคเรื้อรังที่มีอาการเหนื่อยล้า เช่นเดียวกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ การใช้แบบประเมินดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับการศึกษาครั้งนี้

### 3. ทฤษฎีการจัดการกับอาการ (Symptom management model) (สุริพร ธนศิลป์, 2553: 84-93)

ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) มีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Larson et al 1994 cited in Dodd et al., 2001 ที่เน้นที่การจัดการกับอาการทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพและการใช้การดูแลตนเอง (Self care) ซึ่งเน้นทักษะความรู้และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ ในการจัดการกับอาการของตนเอง ซึ่ง Dodd และคณะ (2001) ได้ทำการทบทวนและแก้ไขโดยอาศัยหลักฐานจากงานวิจัยต่าง ๆ ที่ผ่านมา โดยกล่าวว่าอาการซึ่งมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยจนกระทั่งรุนแรงนั้นเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยต้องไปรับการรักษาจากแพทย์ โดยอาการไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความทุกข์ทรมานเท่านั้น แต่ยังรบกวนการทำหน้าที่ทางสังคม ซึ่งการจัดการกับอาการนั้นเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ป่วยแต่ละคนและสมาชิกในครอบครัวและพบว่า การรักษาโรคที่มุ่งรักษาเพียงสาเหตุเช่นแนวคิดทางการแพทย์นั้นไม่สามารถควบคุมอาการได้ ดังนั้นจึงต้องมีการจัดการกับอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมกันด้วย

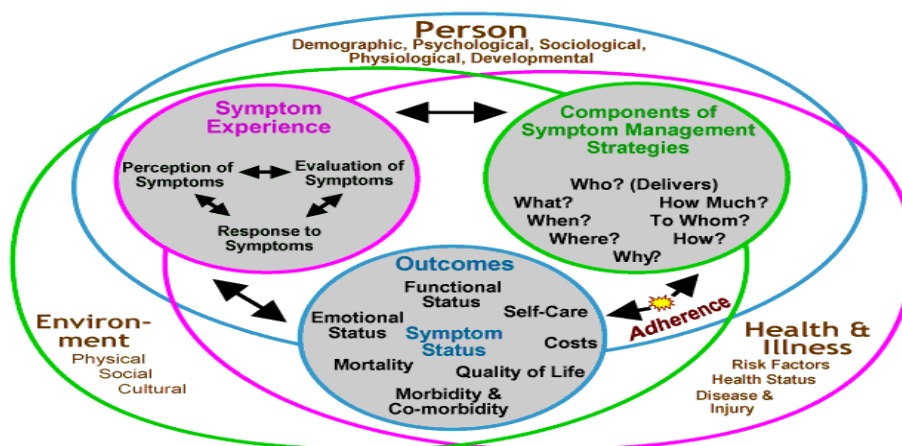
อาการเป็นประสบการณ์การรับรู้และตระหนักรู้ของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงการทำหน้าที่ทางจิตสังคม (Biopsychosocial function) (Harver and Mahler, 1990 cited Dodd et al., 2001) แนวคิดนี้เป็นการประเมินสภาวะของโรคและพิสูจน์ความมีประสิทธิภาพของกลวิธีในการจัดการ ซึ่งทั้งอาการและอาการแสดงเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางในการรักษา โดยผู้ป่วยควรจะได้รับการสอนเรื่องความสำคัญของอาการและทำให้ผู้ป่วยได้ค่อย ๆ เข้าสู่ความเข้าใจในอาการของตนเอง จนกระทั่งผู้ป่วยสามารถให้ความหมายของอาการและความสัมพันธ์ของอาการกับสาเหตุของอาการจนเกิดเป็นการความเข้าใจ

แบบจำลองการจัดการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลักคือ ประสบการณ์การมีอาการกลยุทธในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ โดยแบบจำลองการจัดการกับอาการนี้อยู่บนข้อตกลงพื้นฐาน 5 ข้อคือ 1) การรับรู้ประสบการณ์การมีอาการเป็นของแต่ละบุคคลและเป็นการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเอง 2) บุคคลอาจจะมีปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้เกิดอาการต่อเนื่องจากผลของตัวแปร เช่น การทำงานที่เป็นอันตรายและกลวิธีการจัดการกับอาการจะเกิดขึ้นก่อนที่ผู้ป่วยจะมีประสบการณ์การมีอาการ 3) ผู้ป่วยที่ไม่สามารถติดต่อสื่อสารด้วยภาษาพูดจะมีประสบการณ์และอธิบายการมีประสบการณ์โดยมีการแปลความหมายผ่านทางครอบครัวหรือผู้ดูแลที่คาดว่าจะตรงกันกับการรายงานด้วยตัวผู้ป่วยเองมากที่สุด เช่น ในเด็กทารก 4) กลยุทธในการจัดการกับอาการอาจจะมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล กลุ่ม ครอบครัวหรือสิ่งแวดล้อมในการทำงาน และ 5) การจัดการกับอาการ เป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาตามความต้องการของผู้ป่วยเอง โดยประเมินจากผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นและได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ และความเจ็บป่วย หรือสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้แบบจำลองนี้ตระหนักในมโนทัศน์ของศาสตร์ทางการแพทย์ที่ประกอบไปด้วย บุคคล (Person) สุขภาพหรือความเจ็บป่วย (Health and illness) และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อมโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ ซึ่งประกอบด้วยประสบการณ์การมีอาการ กลวิธีการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออาการประกอบด้วย

1. บุคคล ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล (Demographic) จิตใจ (Psychological) สังคม (Sociological) และสรีรวิทยา (Physiological) ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวบุคคลที่ทำให้บุคคลมีมุมมอง และตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการรวมทั้งมีผลต่อระดับของการพัฒนาการในแต่ละบุคคลและมีผลต่อวิถีภาวะด้วย

2. สุขภาพและความเจ็บป่วย มโนทัศน์ของสุขภาพและความเจ็บป่วยประกอบด้วย ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ หรือความพิการ ซึ่งมีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อประสบการณ์การมีอาการ กลยุทธในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์การจัดการ

3. สภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้อาการเกิดขึ้น โดยสภาพแวดล้อมประกอบด้วย สภาพร่างกาย (Physical) สังคมและวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อมทางกายภาพจะรวมถึง บ้าน ที่ทำงานและโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมจะรวมทั้งเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม (Social support network) สัมพันธภาพระหว่างบุคคล และวัฒนธรรมซึ่งเป็นความเชื่อของผู้ป่วยและเป็นการปฏิบัติที่เป็นแบบอย่างเดียวกันในกลุ่มชนหรือเชื้อชาตินั้น ๆ ซึ่งสถานที่ที่มีผลต่อวิธีที่จะใช้ในการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น



ภาพที่ 3 ภาพแบบจำลองการจัดการกับอาการ (Symptom management model ; Dodd et al., 2001:668-676

มโนทัศน์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ๆ ดังแสดงภาพที่ 2 และมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) ประสบการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการ โดยการประเมินความหมายของอาการและอาการตอบสนองต่ออาการจะนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากปกติจากสิ่งที่ตนเองเคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินใจจากความรุนแรง (Severity) สาเหตุ (Cause) ภาวะคุกคาม (Treatability) และผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคมและพฤติกรรม การเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพื่อที่จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายในมโนทัศน์ประสบการณ์การมีอาการมีความสัมพันธ์กันทั้งสองทางระหว่าง การรับรู้เกี่ยวกับอาการ และการประเมินอาการ การประเมินอาการกับการตอบสนองต่ออาการและการตอบสนองต่ออาการกับการรับรู้ต่ออาการ เช่น การประเมินและการตอบสนองต่ออาการสามารถเปลี่ยนแปลงการรับรู้ต่ออาการ (Facione and Dodd 1995; Jayne, 1996 cited in Dodd et al., 2001) โดยถ้าบุคคลเชื่อว่าอาการเป็นสิ่งที่คุกคามต่อตนเอง เขาก็จะรับรู้ความรุนแรงจะสูงขึ้น ประสบการณ์การมีอาการประกอบด้วย การรับรู้การมีอาการ (Perception of symptom) การประเมินอาการ (Evaluation of symptom) และการตอบสนองต่ออาการ (Response to symptom) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 การรับรู้การมีอาการ การรับรู้อาการ หมายถึง การที่บุคคลซึ่งรู้สึกตัวดีแปลความผ่านกระบวนการคิดริ้วของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือปฏิบัติ (Lerson

et al., 1996 : 273) มโนทัศน์ภายในของประสบการณ์การมีอาการ จะมีการเปลี่ยนแปลงหรือได้รับอิทธิพลจากปัจจัยด้านบุคคลและหรือการรักษา

1.2 การประเมินอาการ การประเมินอาการจะมีความซับซ้อนจากปัจจัยประสบการณ์ของการมีอาการ โดยการประเมินอาการจะประเมินในเรื่องความรุนแรง ตำแหน่งของอาการซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวหรือเกิดเรื้อรัง ความบ่อยและผลกระทบที่เกิดขึ้นรวมทั้งการประเมินภาวะคุกคามจากอาการ

1.3 การตอบสนองต่ออาการ การตอบสนองต่ออาการเป็นการตอบสนองทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ วัฒนธรรมสังคม (Sociocultural) และพฤติกรรม โดยอาจจะมีการตอบสนองของอาการที่เกิดขึ้นเพียงหนึ่งอาการหรือมากกว่าหนึ่งอาการขึ้นไป และมีทั้งการตอบสนองที่เกิดขึ้นในขณะที่มีอาการ และการตอบสนองที่เป็นผลในระยะยาว การตอบสนองด้านร่างกายต่ออาการ รวมถึงหน้าที่ของร่างกาย การรายงานอาการของตนเองเป็นการตัดสินใจเพื่อที่จะจัดการกับอาการในหน่วยบริการทางสุขภาพ แต่อย่างไรก็ตามอาจเกิดปัญหาได้ถ้าการประเมินประสบการณ์ของผู้ป่วยเป็นการรับรู้ของสมาชิกครอบครัว และบุคคลในทีมสุขภาพ ซึ่งอาจไม่ตรงกันกับการรับรู้ของตัวเอง (Fagerhaugh and Strauss, 1977 cited in Dodd et al., 2001)

2. กลวิธีในการจัดการกับอาการ เป้าหมายของการจัดการกับอาการเพื่อเป็นการ ป้องกัน เบี่ยงเบนหรือชะลอผลลัพธ์ทางด้านลบ โดยกลยุทธ์นี้ก่อให้เกิดผล คือ 1) ลดความบ่อยของการเกิดอาการ 2) ลดความรุนแรงของอาการ 3) ลดความเครียด ความทุกข์ทรมานจากอาการ (Portenot et al., 1994 cited in Humphreys et al., 2008) กลวิธีการดูแลตนเอง การใช้ยา และการอาศัยบุคลากรทางการแพทย์ การจัดการเริ่มด้วยการประเมินประสบการณ์การมีอาการจากมุมมองของแต่ละบุคคลเพื่อนำไปสู่กลวิธีการจัดการกับอาการ ซึ่งกลวิธีการจัดการอาจจะมีเป้าหมายเพียงแค่ผลลัพธ์เดียวหรือมากกว่าหนึ่งผลลัพธ์ กลวิธีการจัดการอาจมีเพียงวิธีเดียวหรือหลายวิธีรวมกันได้ เช่น มีการใช้การแพทย์ทางเลือกควบคู่ไปกับการใช้ยาโรค ทั้งนี้เพื่อให้จัดการกับอาการมีประสิทธิภาพมากที่สุด การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หรือเปลี่ยนแปลงตามความยินยอมหรือไม่ยินยอมของผู้ป่วย และมีความเฉพาะเจาะจงว่าใช้กลวิธีอะไร ใช้เมื่อไร ใช้ที่ไหน ทำไมจึงต้องใช้ ใช้มากน้อยเท่าไร และใช้อย่างไร วิวัฒนาการของการวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการจัดการกับอาการยังมีการพัฒนาจากเป้าหมายของการจัดการกับอาการ ซึ่งมุ่งเพียงแค่ที่ตัวผู้ป่วยไปสู่สมาชิกในครอบครัว โดยสมาชิกในครอบครัวจะเป็นเหมือนกับผู้ที่ได้รับประสบการณ์จากตัวผู้ป่วยซึ่งเคยมีประสบการณ์กับอาการมาแล้ว เพื่อที่จะนำมาใช้ในการปฏิบัติเพื่อจัดการกับอาการของตนเองด้วยเช่นกัน (Miaskowski et al., 1995-1999 cited in Dodd et al., 2001)

3. ผลลัพธ์ เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์การมีอาการ และเป็นผลจากกลวิธีการจัดการกับอาการ โดยผลลัพธ์จะมุ่งไปที่ 8 ปัจจัยคือ 1) ค่าใช้จ่าย (Cost) โดยจะรวมถึงรายได้และฐานะทางเศรษฐกิจ และระบบบริการสุขภาพหรือเงินทดแทนจากการทำงาน รายได้ที่ลดลงจากการที่ต้องจ่ายค่ารักษาพยาบาลทำให้เสียโอกาสในการทำงาน (Stommel et al., 1993; Given et al., 1994) 2) สภาวะอารมณ์ (Emotional status) 3) การดูแลตนเอง (Self care) 4) ภาวะการณ์ทำหน้าที่ (Functional status) 5) คุณภาพชีวิต (Quality of life) 6) อัตราการเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม (Morbidity and comorbidity) 7) อัตราการตาย (Mortality) และ 8) สภาวะอาการ (Symptom status) โดยผลลัพธ์ทั้งหมดอาจจะมีความสัมพันธ์และส่งผลซึ่งกันและกัน

อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการจะเป็นไปในทางบวกได้ สิ่งสำคัญคือการตั้งใจ ในการปฏิบัติกลยุทธ์การจัดการกับอาการที่ถูกต้องและต่อเนื่อง (adherence) ซึ่งบุคลากรทีมสุขภาพที่มีบทบาท มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการกระตุ้น โน้มน้าว และจูงใจ ให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจ ยึดมั่นในการปฏิบัติกลยุทธ์การจัดการกับอาการ (Dodd et al., 2001)

#### 4. แนวคิดโยคะ

##### 4.1 ความหมายของโยคะ

โยคะมาจากภาษาสันสกฤต คำว่าโยค (Yoke) ซึ่งรากศัพท์แปลว่า การรวม (Union) ซึ่งหมายถึงการรวมร่างกาย จิตใจและวิญญาณเข้าด้วยกัน

ได้มีผู้ให้ความหมายของโยคะไว้หลายความหมาย ดังนี้

โยคะ คือ วิธีการบริหารกายและจิต ซึ่งทำให้ผู้ฝึกรู้สึกผ่อนคลายหลังการฝึก และยังสามารแก้ไขปัญหาสุขภาพ (เอกอุไร ศิลาโรจน์, 2553)

โยคะ คือ สมาธิเพื่อควบคุมการแปรปรวนแห่งจิต (ชมชื่น สิทธิเวช, 2550)

โยคะ คือ การลดการปรุงแต่งของจิต (ปัทมชติ อ่างใน อิโรชิ ไอคะตะ และคณะ, 2548)

โยคะ คือ วิริยะ(ความพากเพียร) เพื่อให้จิตหลุดพ้น หรือ ความเพ่งเล็งหรือการทำสมาธิเพื่อให้จิตสู่ความหลุดพ้น (ปัทมชติ อ่างใน สรสิทธิ์ ไชยสิทธิ์, 2550)

โยคะ คือ เครื่องมือเพื่อนำพามนุษย์ไปสู่สภาวะแห่งการหลุดพ้น (อิโรชิ ไอคะตะ และ คณะ, 2550)

โยคะ คือ วิถีชีวิตที่เป็นเรื่องของการฝึกจิตให้มีสมาธิ มีความตั้งมั่น โดยมีเป้าหมายสุดท้ายคือ จิตเข้าฌาน (กวี คงภักดีพงษ์, 2555)



**สรุป** โยคะคือ ศาสตร์แห่งการฝึกฝนตนเองให้พัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อย่างเป็นองค์รวม เป้าหมาย คือ การมีสมาธิ จิตเข้าถึงฌาน (อิโรชิ โยคะตะ และคณะ, 2550) โดยผ่านโยคะสูตรที่ประกอบด้วย ยมะ นียมะ อาสนะ ปราณายามะ ปรีทยาหาระ ชารณะ ฌานและสมาธิ หรือสามารถอธิบายได้ว่าโยคะคือการฝึกตัวเองโดยเริ่มต้นที่การมีสติ มีวินัยในตนเอง จากนั้นฝึกกายด้วยอาสนะ ร่วมกับการฝึกปราณายามะ ในการปฏิบัติโยคะ โยคะจึงเป็นเรื่องของการฝึกยึดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยท่าต่างๆที่เรียกว่า อาสนะ (Asana) ร่วมกับการฝึกควบคุมการหายใจแบบโยคะ หรือที่เรียกว่าปราณายามา (Pranayama) และฝึกจิตใจให้จดจ่ออยู่ที่ลมหายใจเข้าออก ซึ่งเรียกว่าสมาธิ (Meditation) เข้าด้วยกัน

โยคะ เกิดขึ้นเมื่อใดใครเป็นผู้คิดค้น ไม่มีหลักฐานแน่ชัดนักประวัติศาสตร์วิเคราะห์ว่าเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 6000 ปีในชมพูทวีปหรือประเทศอินเดียในปัจจุบัน ส่วนปรมาจารย์ผู้คิดค้นโยคะขึ้นนั้นเท่าที่ค้นคว้ามีเพียงแต่ว่า ในสมัยเมื่อพระสัมมาสัมพุทธเจ้าได้เสด็จสู่ปรินิพพานไปแล้วประมาณ 130ปี มีมหาฤาษีองค์หนึ่งชื่อ ปตัญชลี ได้รวบรวมบรรดาวิธีการกรรมแห่งโยคะขึ้นอย่างเป็นระเบียบเรียกว่า โยคะสูตร ระเบียบบริกรรมแห่งโยคะหรือโยคะสูตรของท่านปตัญชลี นี้ มีอิทธิพลและหลักเกณฑ์ของพระพุทธศาสนาแทรกอยู่ด้วยเป็นส่วนใหญ่เพราะในสมัยนั้นพระพุทธศาสนารุ่งเรืองมาก (เอนก และสุนีย์ ยูวจิตติ, 2549) ระเบียบบริกรรมแห่งโยคะไม่ใช่ศาสนาแต่เป็นหนทางหรือวิถีทางหนึ่งที่ไม่ว่าผู้ถือศาสนาใดก็ปฏิบัติได้เพื่อความสูงส่งแห่งจิตใจตนเพราะว่าหลักโยคะตั้งอยู่บนฐานของศีลธรรม เป้าหมายของโยคะคือ การนำพาจิตไปสู่สภาวะแห่งการหลุดพ้น

การฝึกโยคะประกอบด้วยโยคะสูตร 8 องค์ หรือ เรียกว่าอัฐางค์โยคะ จัดเรียงการฝึกตามลำดับขั้น มีดังนี้

ขั้นที่ 1 ต้องเริ่มจากการมีสติ ในตำราโยคะเรียกว่า ยามะหรือ สิต 5 ได้แก่ อหิงสา ไม่ลักทรัพย์ ไม่พูดปด ประพฤติพรหมจรรย์และไม่ถือครองวัตถุเกินความจำเป็น

ขั้นที่ 2 คือการมีวินัยในตนเอง หรือ นียามะ คือ การอยู่ในสังคมร่วมกันโดยไม่เบียดเบียน การสร้างวินัยตนเอง อดทน สันโดษ

ขั้นที่ 3 คือการดูแลรักษาร่างกายให้แข็งแรง หรือที่เรียกว่า อาสนะ อาสนะไม่ใช่การออกกำลังกายอย่างที่หลายคนเข้าใจ แต่เป็นการจัดปรับสมดุลให้กับระบบต่างๆศาสตร์แห่งโยคะให้เราดูแลร่างกายให้ดี โดยถือว่ากายเป็นพาหนะที่จะพาเราไปสู่การหลุดพ้น เมื่อร่างกายสมดุลก็พร้อมต่อการฝึกควบคุมลมหายใจ หรือ อาสนะคือท่าคัดคนเพื่อให้ร่างกายสมบูรณ์และคงทนต่อการบำเพ็ญเพียรในขั้นต่อไป เพราะตามหลักของโยคะถือว่า กายกับจิตเป็นสิ่งที่ทับกันอยู่ กายและใจจะแยกจากกันไม่ได้ จิตใจสมบูรณ์ได้ต้องอาศัยความสมบูรณ์ของร่างกายก่อนเป็นสำคัญ อาสนะไม่

เหมือนการออกกำลังกายธรรมดาและผลที่ได้จากการปฏิบัติก็ไม่เหมือนกัน เพราะการกำลังกายนั้นก่อให้เกิดความแข็งแรงต่อร่างกายด้อยไม่สนใจในเรื่องของจิตใจ แต่การทำอาสนะหรือการออกกำลังกายตามแบบโยคะนั้นประสงค์จะให้เกิดความแข็งแรงแก่ร่างกายและจิตใจเป็นสำคัญ

ขั้นที่ 4 การฝึกลมหายใจหรือ **ปราณายามะ** โยคะตระหนักถึงความสำคัญของลมหายใจ ในฐานะที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างกายกับใจของมนุษย์ โยคะถือว่ายิ่งเรากำหนดควบคุมลมหายใจได้มากเพียงใด ก็มีแนวโน้มที่จะควบคุมจิตใจของเราได้มากขึ้นเท่านั้น ผู้ปฏิบัติโยคะถือว่าขั้นนี้เป็นขั้นสำคัญที่สุดในการที่จะก้าวไปฝึกในขั้นสูงๆต่อไป

ขั้นที่ 5 เมื่อร่างกายนิ่ง ลมหายใจสงบ จากนั้นก็ฝึกควบคุมอารมณ์ **ปรatyahara** คือการควบคุมประสาทสัมผัสทั้งห้าได้แก่ รูป รส กลิ่น เสียง สัมผัส

ขั้นที่ 6 **धारणा** หรือการเพ่งจ้อง คือ การฝึกอบรมจิตให้นิ่ง กำหนดจิตอยู่กับสิ่งใดสิ่งเดียว หรือเรื่องใดเรื่องเดียว

ขั้นที่ 7 คือการพัฒนาจิตต่อจากขั้นหก **ฌาน** เป็นการฝึกอบรมจิตสมาธิ ทำให้อารมณ์จิตมีคุณภาพสูงขึ้นจนถึงขั้นฌาน ฌานคือจิตที่สามารถจดจ่ออยู่กับเรื่องใดเพียงเรื่องเดียว ไม่รับรู้สิ่งอื่นใดอีกเลย เป็นจิตที่รู้เห็นตามความเป็นจริง

ขั้นที่ 8 ขั้นสุดท้าย **สมาธิ** คือความคงที่ของจิต การรักษาสภาวะจิตที่ดี พิจารณาสภาวะความเป็นจริงอย่างแจ่มแจ้ง จิตสู่สมาธิแนบแน่นระดับฌาน ขั้นนี้เป็นขั้นสุดท้ายและสูงสุดของโยคะคือจิตที่มีความเป็นหนึ่งเดียว จิตที่อิสระ จิตเข้าสู่สมาธิอันแนบแน่นระดับฌาน หลุดพ้นจากข้อจำกัดทั้งปวง

## 4.2 ประเภทของโยคะ

โยคะมีเพียงหนึ่งเดียว แม้จะมีชื่อเรียกต่าง ๆ มากมาย ความแตกต่างของโยคะเป็นเพียงความแตกต่างของเทคนิคการสอนเนื่องเพราะผู้เรียนมีความหลากหลาย ทุกวันนี้บางสำนักโยคะก็เน้นให้ฝึกปฏิบัติทำ บางสำนักจะเน้นเรื่องศรัทธาความเชื่อ

ส่วนสถาบันโยคะวิชาการ มูลนิธิหมอชาวบ้าน เน้นการทำความเข้าใจโยคะแบบวิทยาศาสตร์และยึดตามหลักการของตำราดั้งเดิม (สถาบันโยคะวิชาการ, 2554)

## 4.3 ผลของของโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

โรคไตวายเรื้อรังเป็นโรคเรื้อรังที่ควรต้องมีการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม ทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ เนื่องจากเป็นโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเกิดความทุกข์ทรมานจากอาการต่าง ๆ ของโรค ทั้งที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรคและจากภาวะแทรกซ้อนจากการรักษาด้วย

การบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด ความเหนื่อยล้าเป็นอาการสำคัญอาการหนึ่งที่เกิดขึ้นบ่อยทำให้ผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด เกิดความไม่สุขสบายทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นอาการที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค อาการข้างเคียงของการรักษาด้วยการฟอกเลือด และสภาวะทางจิตใจ จากการศึกษา พบว่า มากกว่า 90% ของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด จะเกิดความเหนื่อยล้า (Mc Cann and Boore, 2000; Mollaoglu, 2009) ดังนั้นการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตด้วยการฟอกเลือด ที่มีความเหนื่อยล้านอกจากจะใช้หลักการแพทย์แผนปัจจุบันในการดูแลผู้ป่วยแล้ว การที่มีการผสมผสานระหว่างหลักการแพทย์แผนปัจจุบันกับการแพทย์ทางเลือก โดยผ่านเทคนิคโยคะ ก็น่าจะเป็นการดูแลสุขภาพที่ครอบคลุมทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ เพราะปัจจุบันโยคะเป็นที่สนใจและมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพทั้งกับผู้มีสุขภาพดีและผู้ป่วยโรคต่างๆจำนวนมาก เพื่อลดอาการต่างๆในผู้ป่วย เช่น อาการปวด อาการเหนื่อยล้า อาการนอนไม่หลับ ความเครียด ความวิตกกังวล เป็นต้น

#### สรุปผลของโยคะได้ดังนี้

- 1) การหายใจแบบโยคะ มีลักษณะหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆ ท้องพองกลั้นไว้ แล้วหายใจออกโดยการผ่อนลมหายใจออกยาวๆท้องแฟบ การกลั้นหายใจหลังหายใจเข้าช้าๆ ลึกๆทำให้ปอดมีอากาศค้างอยู่ภายในช่วยเพิ่มแรงดึงยึดต่อก้ามเนื้อหายใจ ทำให้ปอดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นส่งผลให้ปริมาตรปอดเพิ่มขึ้นและการฟอกอากาศที่ปอดดี (Chaitow and Bradley, 2002 )โลหิตไหลเวียนดี ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น ส่งผลให้มีการหดตัวของก้ามเนื้อดีขึ้น ลดความเหนื่อยล้าได้
- 2) การฝึกโยคะทำให้เกิดสมาธิ มีผลในการลดการปลุกเร้าของระบบประสาทอัตโนมัติและโซมาติกรวมทั้งระบบประสาทส่วนกลาง ส่งผลกระทบศูนย์ควบคุมในเมดุลลาออบลองกาต้า ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ออกซิเจน อัตราการหายใจ ความดันโลหิตในทางที่ต่ำลง รวมทั้งความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บปวด อ่อนเพลีย เหนื่อยล้า และความวิตกกังวล จะมีค่าลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) เกิดความผ่อนคลายพักผ่อนได้ดี
- 3) โยคะยังเป็นการยืดเหยียดกล้ามเนื้อด้วยความนุ่มนวลมีผลทำให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็นมีความยืดหยุ่นดี ส่งผลให้เพิ่มประสิทธิภาพการไหลเวียนของโลหิต อวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการขับถ่ายของเสียทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโลหิต และสารเคมีที่เป็นพิษก็จะถูกขจัดออกไปตามกระแสเลือดได้ในที่สุด
- 4) โยคะมีผลต่อต่อมไร้ท่อในร่างกาย เช่น ต่อมหมวกไตที่เอว ต่อมไทรอยด์ ต่อมไพรมัสที่ลำคอ ฯลฯซึ่งต่อมไร้ท่อมี่หน้าที่สร้างฮอร์โมนที่ควบคุมการทำงานที่ ควบคุมการเจริญเติบโต ควบคุมการทำงานของระบบต่าง ๆ ในร่างกาย ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย ควบคุม

ลักษณะทางเพศ และควบคุมจิตใจ อารมณ์ ทำโยคะจะช่วยนวด และเพิ่มการไหลเวียนไปยังต่อมไร้ท่อในร่างกาย ทำให้กระตุ้นการทำงานของต่อมให้มีความสมบูรณ์ในการสั่งงานทำให้ระบบการทำงานของร่างกายเป็นไปอย่างราบรื่น ระดับฮอร์โมนอยู่ในสมดุลและทำให้จิตใจสบาย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการฝึกโยคะให้กับพระภิกษุสงฆ์อาพาธ ไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยผู้วิจัยให้พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองเริ่มการฝึกปฏิบัติโยคะเป็นรายกลุ่ม (ใช้เวลา 40 นาที) โดยให้ทำก่อนเข้าเครื่อง 1 ชั่วโมงสำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับการฟอกเลือดรอบบ่าย (2 ครั้ง/สัปดาห์) และทำหลังออกจากเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมงสำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับการฟอกเลือดรอบเช้า (2 ครั้ง/สัปดาห์) โดยแนะนำอย่างนั้นอาหารอิมจนกินไป โดยผู้วิจัยมีการประเมินสัญญาณชีพและประเมินสภาพทั่วไปของผู้ป่วยก่อนการฝึกปฏิบัติโยคะ โดยผู้วิจัยเป็นผู้ควบคุมการฝึกเองสัปดาห์ละ 2 ครั้งในวันที่ผู้ป่วยมาฟอกเลือด ร่วมกับการปฏิบัติโยคะด้วยตัวผู้ป่วยเองที่วัดในวันที่ไม่ได้มาฟอกเลือดทุกวัน ( $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) นาน 6 สัปดาห์ติดต่อกัน ขั้นตอนการปฏิบัติโยคะเริ่มจาก การบริหารอบอุ่นร่างกาย อาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึก (ท่าศพ) การควบคุมการหายใจแบบโยคะ ( pranayama ) และ การนั่งทำสมาธิ ตามลำดับ โดยทำอาสนะที่ใช้ 8 ท่า ได้แก่ ท่าสิม ท่านั่งเพชร ท่าโยคะมุทรา ท่าบิดหลัง ท่าภูเขา ท่ากงล้อ ท่ายืนแอ่นตัว ท่าศพ

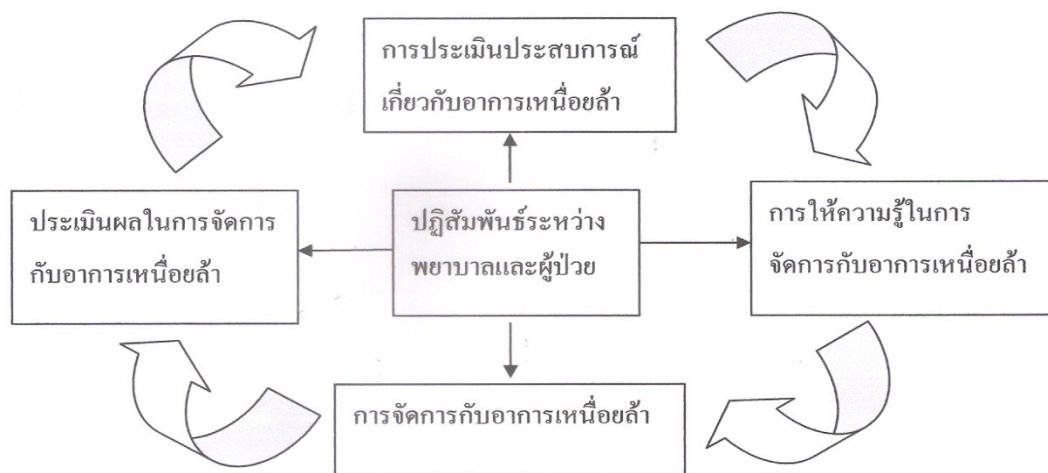
## 5. เนื้อหาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ โดยใช้ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) ร่วมกับการฝึกโยคะโดยใช้แนวคิดของกวี คงภักดีพงษ์ (2548) เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) มีแนวคิดที่ว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน แบบจำลองการจัดการประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลักคือ ประสิทธิภาพการมีอาการ กลยุทธ์ในการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ ซึ่งผู้ป่วยจะต้องประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าความรุนแรงด้วยตนเอง สาเหตุของความเหนื่อยล้า ผลกระทบที่เกิดขึ้น การดูแลตนเองเมื่อเกิดความเหนื่อยล้า ผลลัพธ์ของการจัดการ แล้วร่วมกันประเมินความต้องการในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดหรือยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง แล้วให้ความรู้ในส่วนที่ขาด ให้มีทางเลือกวิธีการจัดการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง โดยมีบุคลากรทางการแพทย์ช่วย กระตุ้นโน้มน้าว จูงใจ ให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามกลยุทธ์การจัดการกับอาการอย่างต่อเนื่อง จะเห็นว่าแนวคิดนี้ทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละคนได้ จึงจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำโยคะซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกมา

ใช้ร่วมกับ ทฤษฎีการจัดการกับอาการเพื่อช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการบรรเทาความเหนื่อยล้าให้ได้ดียิ่งขึ้น

โยคะ คือ ศาสตร์แห่งการฝึกฝนตนเองให้พัฒนาศักยภาพทางด้านร่างกาย จิตใจ อย่างเป็นองค์รวม เป้าหมาย คือ การมีสมาธิ จิตเข้าถึงฌาน (อิโรชิ ไอคะตะและคณะ, 2550) โดยผ่านโยคะสูตร หรือสามารถอธิบายได้ว่าโยคะ คือ การฝึกตัวเองโดยเริ่มต้นที่การมีสติ มีวินัยในตนเอง จากนั้นฝึกกายด้วยอาสนะ ร่วมกับฝึกจิต ด้วยการฝึกปราณายามะ ผ่อนคลายอย่างลึกและสมาธิ ในการปฏิบัติโยคะ อาสนะเป็นการบริหารกายที่อาศัยการยืดเหยียดกล้ามเนื้อ ที่มีผลทำให้กล้ามเนื้อ เส้นเอ็น ข้อต่อ กระดูกมีความแข็งแรงยืดหยุ่นดี ทำให้เลือดและออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่างทั่วถึงจึงไม่ปวดเมื่อยตามร่างกาย อวัยวะและต่อมต่างๆในร่างกายทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นให้ (เบญจามณี คำเมือง, 2553) นอกจากนี้โยคะที่มีอาสนะที่เป็นการบริหารกายแล้ว ยังมีการบริหารลมหายใจที่เรียกว่าปราณายามะเป็นการบริหารจิตร่วมด้วย เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของระบบหายใจ ทำให้มีการดูดซึมออกซิเจนดีขึ้น (กวี คงภักดี พงษ์, 2548) ร่างกายได้รับออกซิเจนมากขึ้น ส่งผลให้มีการหดตัวของกล้ามเนื้อดีขึ้น ลดความเหนื่อยล้าได้ นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นเส้นประสาททวารกัสและเพิ่มความไวของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการใช้ออกซิเจน ทำให้อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวกับความปวด อ่อนเพลีย ความวิตกกังวล จะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) จึงรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด ความวิตกกังวล ที่เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญและเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้า

จะเห็นว่าแนวคิดการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะนั้นได้พัฒนาขึ้นมาเพื่อใช้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างครอบคลุมทั้งจากสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้น โดยเป็นกิจกรรมที่อาศัยความร่วมมือระหว่างตัวผู้ป่วยกับการใช้กลวิธีในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า โดยอาศัยบุคลากรในทีมสุขภาพคือพยาบาลในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2009) ร่วมกับแนวคิดโยคะ โดยจัดเป็นลำดับขั้นตอนให้สอดคล้องกับกระบวนการพยาบาลดังมีรายละเอียดของโปรแกรม 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4 ไคอะแกรมแสดงขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

#### ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสิทธิผลเหนื่อยล้าของผู้ป่วย

จากทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2009) กล่าวว่าประสบการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการนั้นๆ โดยผ่านกระบวนการรู้คิดของตนเองถึงการเปลี่ยนแปลงไปจากสิ่งที่เคยรู้สึกหรือเคยปฏิบัติ ซึ่งผู้ป่วยแต่ละรายจะประเมินความหมายของอาการและมีการตอบสนองของอาการแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของผู้ป่วยในขณะนั้น หลังจากนั้นบุคคลจะประเมินความรุนแรง สาเหตุ ภาวะคุกคามและผลของอาการต่อชีวิต การตอบสนองต่ออาการทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม พฤติกรรม ซึ่งการที่ผู้ป่วยเข้าใจในสิ่งเหล่านี้จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยขั้นตอนนี้การประเมินพระภิกษุสงฆ์ฯในเรื่องการรับรู้ถึงการเกิดความเหนื่อยล้าและพระภิกษุสงฆ์ฯมีการประเมินความเหนื่อยล้ารุนแรงระดับใด ซึ่งมีการตอบสนองออกมาอย่างไร โดยการเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯได้เล่าถึงประสบการณ์เหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับตนเอง ทั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับผู้วิจัยในการที่จะทำความเข้าใจกับพระภิกษุสงฆ์ฯแต่ละรูป โดยที่ต้องคำนึงถึงบริบทแวดล้อมของพระภิกษุสงฆ์ฯด้วยว่าพระภิกษุสงฆ์ฯแต่ละรูป มีปัญหาอะไรบ้าง เพื่อที่ผู้วิจัยจะได้วางแผนแก้ไขปัญหานั้นๆ ขั้นตอนนี้พยาบาลจะมีการสร้างสัมพันธภาพ อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการร่วมงานวิจัย วัตถุประสงค์ความเหนื่อยล้า และประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตัวพระภิกษุสงฆ์ฯเอง

#### ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการ ได้แก่ การให้ความรู้

เนื้อหาความรู้ที่ถวายให้กับพระภิกษุสงฆ์ฯ ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม จากผู้เชี่ยวชาญ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างทักษะในการดูแลตนเองและให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ได้ลงมือปฏิบัติเอง พยาบาลจะเป็นผู้ที่คอยสอน/ชี้แนะ โดยการถวายนความรู้ในการจัดการกับความเหน้อยล้าตามสาเหตุที่เกิดขึ้นด้วยวิธีการสอนตามแผนการสอนประกอบคู่มือเป็นรายบุคคลตามความเหมาะสม ในเรื่องของ สาเหตุและผลกระทบของความเหน้อยล้า การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหน้อยล้า เช่น การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน การทำกิจกรรม การดูแลเรื่องการรับประทานอาหารและน้ำ การลดความวิตกกังวลและซึมเศร้า เป็นต้น โดยมีการคำนึงถึงความแตกต่างกันของพระภิกษุสงฆ์ฯ แต่ละรูป ตัดสินใจร่วมกันเพื่อเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อลดความเหน้อยล้าที่เหมาะสม เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ชักถามในสิ่งที่ยังสงสัย ไม่เข้าใจ ร่วมกับการให้คู่มือการจัดการกับความเหน้อยล้า สำหรับพระภิกษุสงฆ์ฯ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้กลับไปอ่าน ทบทวนและปฏิบัติต่อที่วัด มีการชี้แนะกระตุ้นเตือนให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ในครั้งต่อไปที่พบกัน

ความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อเกิดความเหน้อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์ฯ ไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดประกอบด้วยหัวข้อหลักคือ

1. วิธีการจัดการกับความเหน้อยล้าทั้งทางด้านร่างกาย ได้แก่ การจัดการกับการสะสมของเสียที่คั่งในร่างกายโดยการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและน้ำ การจัดการกับภาวะเบื่ออาหารขาดสารอาหาร การจัดการกับการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ การออกกำลังกาย
2. วิธีการจัดการกับความเหน้อยล้าทั้งทางด้านจิตใจ ได้แก่ การจัดการกับความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

ผู้วิจัยจะถวายนความรู้ทฤษฎีของโยคะ โดยใช้โปรแกรม powerpoint วิชิตีโยคะกับการพัฒนามนุษย์ของสถาบันโยคะวิชาการ และสาธิตการฝึกปฏิบัติโยคะ โดยให้พระภิกษุสงฆ์ฯ กลุ่มทดลองร่วมฝึกปฏิบัติไปพร้อมกันกับผู้วิจัยด้วย จากนั้นมีการแจกคู่มือโยคะที่มีรูปภาพประกอบ วิชิตีการผ่อนคลายอย่างลึกที่ดัดแปลงมาจากวิชิตีการผ่อนคลายของสถาบันโยคะวิชาการ ซึ่งจะแจกให้พระภิกษุสงฆ์ฯ กลุ่มทดลองนำไปเป็นคู่มือประกอบการฝึกโยคะที่วัดด้วย (ในการจัดกระทำครั้งที่ 2)

### ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการและการฝึกโยคะ

ได้แก่ การจัดการกับความเหน้อยล้า การฝึกโยคะ การกระตุ้น การให้กำลังใจ (60 นาที) จัดกระทำตั้งแต่ครั้งที่ 3- 12 (2 ครั้ง/สัปดาห์) ซึ่งเป็นวันที่พระภิกษุมารับการฟอกเลือด โดยผู้วิจัยให้พระภิกษุสงฆ์ฯ เริ่มการฝึกปฏิบัติโยคะเป็นรายกลุ่ม โดยให้ทำก่อนเข้าเครื่อง 1 ชั่วโมงสำหรับกลุ่มทดลองที่ได้รับการฟอกเลือดรอบบ่าย และทำหลังออกจากเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมงสำหรับกลุ่ม

ทดลองที่ได้รับการฟอกเลือดรอบเช้า หรือไปฝึกในวันที่ไม่ได้ฟอกเลือดตามที่ผู้วิจัยได้นัดวันฝึกไว้ แต่ขณะทดลองพระภิกษุสงฆ์ส่วนใหญ่สะดวกที่จะมาฝึกโยคะวันที่มาฟอกเลือด ส่วนในวันที่ไม่มีการฟอกเลือดให้ใช้คู่มือโยคะ วิธีจัดการผ่อนคลายอย่างลึกไปฝึกเองที่วัดโดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้า เวลาประมาณ 7.00-8.00 น. ( $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) ขั้นตอนการปฏิบัติโยคะประกอบด้วย การบริหาร อบอุ่นร่างกาย อาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึก ปรามายะและการทำสมาธิ โดยปฏิบัติร่วมกับผู้วิจัย และกลุ่ม ผู้วิจัยกำกับฝึกปฏิบัติโยคะทั้งหมด (ใช้เวลา 40 นาที) โดยผู้วิจัยมีการประเมินสัญญาณชีพและประเมินสภาพทั่วไปของพระภิกษุสงฆ์ก่อน หากมีความผิดปกติ เช่น ความดันโลหิตต่ำ ให้งดฝึกโยคะก่อนแล้วนัดให้ฝึกชดเชยภายหลัง ขณะเข้าเครื่องจะมีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป มีการกระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน (20 นาที)

#### ขั้นตอนที่ 4 ผลลัพธ์ การประเมินผล

Dodd และคณะ (2001) กล่าวว่า การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้ (Out come) ก็จะเป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของผู้ป่วยต่อไปและสำหรับในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์มีส่วนร่วมในการประเมินผลที่ได้รับจากการนำความรู้ในเรื่องของการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าไปใช้ว่าได้ผลหรือไม่อย่างไร มีปัญหาอุปสรรคหรือไม่อย่างไร เพื่อร่วมกันวางแผนแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น รวมทั้งประเมินผลในเรื่องการฝึกปฏิบัติโยคะ และวัดความเหนื่อยล้าร่วมกันระหว่างพระภิกษุสงฆ์และผู้วิจัย

## 6. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับพระภิกษุสงฆ์ที่อาพาธไตวายเรื้อรัง

Sitprija และ Suvanpha (1983) เป็นงานวิจัยแบบก่อนทดลอง ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการเสื่อมของไตต่อการรับประทานอาหารโปรตีนต่ำในพระภิกษุสงฆ์ที่อาพาธไตวายเรื้อรัง 5 รูปที่ฉันอาหารเพียง 1 มื้อ ร่วมกับการทำสมาธิ 3 เวลา เช้า กลางวัน เย็น เป็นเวลา 3 ปี เปรียบเทียบกับผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง 5 คนที่รับประทานอาหารโปรตีนต่ำครบ 3 มื้อ ไม่มีการทำสมาธิ ผลการศึกษาพบว่า พระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรัง มีการเสื่อมของไตน้อยกว่าผู้ป่วยไตวายเรื้อรังในกลุ่มเปรียบเทียบ



### งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง

บุญมี แพ้รุ่งสกุล (2545) ได้ทำการศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง เลือกตัวอย่างตามสะดวกจำนวน 134 รายที่มารับการฟอกเลือดโดยใช้แบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์และคณะซึ่งแปลและดัดแปลงโดยปิยวรรณ ปฤษณภานุรังสี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความเหนื่อยล้าและศึกษาหาสาเหตุส่งเสริมและบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าโดยรวมในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุส่งเสริมความเหนื่อยล้าได้แก่ การมีของเสียคั่งในร่างกาย ภาวะซีด การนอนหลับไม่เพียงพอ การจำกัดอาหารและน้ำ การมีความวิตกกังวลและความเครียด การมีอาการแสดงต่าง ๆ คือ ปวดศีรษะ ตะคริว ปวดข้อ กล้ามเนื้ออ่อนแรง คัน เจ็บอก หายใจถี่ คลื่นไส้และอาเจียน ปวดท้องและท้องเสีย การไม่มีกิจกรรมการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การเดินทางมารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและการทำงานหนัก ส่วนสาเหตุที่บรรเทาความเหนื่อยล้าได้แก่ การนอนหลับเพียงพอ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การนั่งพักหรือนอนพัก การออกกำลังกาย การทำงานอดิเรก การมีกิจกรรมที่เหมาะสม การสวดมนต์และทำสมาธิ การได้ยาอีเพรกซ์ (EPex) การได้เลือด การอธิษฐานและอ่านคัมภีร์

Mc Cann and Boore (2000) ได้ทำการศึกษาความเหนื่อยล้าในผู้ซึ่งเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ต้องการรับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กรอบแนวคิดใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงปรารถนา (The theory of unpleasant) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ ปัจจัยทางกายภาพ (Physiological) ปัจจัยทางด้านจิตใจ (Psychological) และสถานะสถานการณ์ (Situational variable) ผลการศึกษาพบว่า ความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์กันระหว่างปัจจัยทางกายภาพ เช่น สภาวะสุขภาพ ปัญหาการนอนหลับและปัจจัยทางด้านจิตใจ เช่น ภาวะซึมเศร้า ซึ่งอาการเหนื่อยล้าไม่ได้เกิดจากความสัมพันธ์ของผลทางเคมีและสถานะสถานการณ์

ธีระนุช เพชรรุ่ง (2004) ได้ทำการศึกษาประสบการณ์ วิธีการจัดการ และผลลัพธ์ของอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของหน่วยไตเทียม มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 ราย โดยใช้แบบประเมินของไปเปอร์ฉบับที่ปิยวรรณ ปฤษณภานุรังสี แปลโดยใช้กรอบแนวคิดของ Dodd และคณะ (2001) ผลการศึกษาพบว่า มีการรับรู้ประสบการณ์อาการอ่อนล้าว่ารู้สึกอ่อนเพลีย ประเมินอาการอ่อนล้าว่ารบกวนการทำงานในระดับมาก อาการอ่อนล้ามีความรุนแรงและทุกข์ทรมานในระดับ

ปานกลาง ผลกระทบจากอาการอ่อนล้าทำให้ร่างกายเกิดอาการปวดเมื่อยในระดับมาก ความอดทนต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ลดลงและเกิดความเครียดอยู่ในระดับปานกลาง สาเหตุอาการอ่อนล้าทางร่างกายได้แก่ การนอนหลับไม่เพียงพอและอาการผิดปกติระหว่างการฟอกเลือด สาเหตุทางจิตใจได้แก่ ความเครียดและความวิตกกังวล นอกจากนี้การทำโยคะและการทำสมาธิก็เป็นวิธีการจัดการที่ช่วยบรรเทาอาการอ่อนล้าลงในระดับมาก

Curtin และคณะ (2004) ได้ศึกษาประสบการณ์ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดที่มีผลต่อร่างกายและจิตใจ เกี่ยวกับหน้าที่ (Function) และความเป็นอยู่ที่ดี (Well being) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งพบว่า วิธีการที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการบริการตนเอง และการมีความรู้ นั้นจะทำให้ผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ได้ดีและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีได้ ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการดูแลตนเองร่วมด้วย และมีการแบ่งส่วนความรับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการรักษาต่อไปด้วย

ร่มรัตน์ หลีสุข (2549) เรื่องผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนต่ออาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง เป็นการวิจัยที่เปรียบเทียบได้กับการวิจัยแบบทดลอง

ผลการวิจัยพบว่า อาการนอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการให้ข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อน น้อยกว่าก่อนได้รับการให้ข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

H.E. Liu (2006) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวันที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม กรอบแนวคิดที่ใช้คือทฤษฎีอาการไม่พึงปรารถนา (The theory of unpleasant) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด ภาวะซีด ระดับอัลบูมินในเลือด ระดับยูเรียในเลือด ประสิทธิภาพการขับของเสีย ภาวะซึมเศร้า เพศ อายุ ระดับการศึกษา การว่างงาน ศาสนา ผลการทดลอง พบว่าผู้ป่วยมีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีผลต่อความเหนื่อยล้าได้แก่ เพศ การว่างงาน ภาวะซึมเศร้า ส่วนปัจจัยทำนายแนวโน้มของการเกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ ภาวะซึมเศร้า อายุ การลดลงของระดับยูเรียในเลือด

Williams, Cran, และ Kring 2007 ได้ศึกษาเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีเชื้อสายแอฟริกาในประเทศสหรัฐอเมริกา กรอบแนวคิดที่ใช้คือทฤษฎีอาการไม่พึงปรารถนา (The theory of unpleasant) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ ภาวะด้านจิตใจคือความวิตกกังวลและซึมเศร้าส่วนปัจจัยทางด้านร่างกายเช่น ภาวะชืด ระดับอัลบูมินในเลือด ภาวะทุพโภชนาการและการสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญมากคือภาวะด้านจิตใจคือความวิตกกังวลและซึมเศร้าส่วนปัจจัยทางด้านร่างกายเช่นภาวะชืด ระดับอัลบูมินในเลือด มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง ปัจจัยทำนายระดับความเหนื่อยล้ามีภาวะด้านจิตใจเท่านั้น

Jablonski (2007) ได้ศึกษาเรื่อง ลักษณะของอาการที่พบในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (The Multidimensional Characteristics of Symptoms Reported by Patients on Hemodialysis) กรอบแนวคิดที่ใช้คือทฤษฎีอาการไม่พึงปรารถนา (The theory of unpleasant) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด เพศ การว่างงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ความถี่ของการฟอก ความเครียด อาการผิดปกติต่างๆเช่น เหนื่อย อ่อนแรง คับ มีปัญหาการนอนหลับ ปวดศีรษะ ปวดข้อ ตะคริว เจ็บหน้าอก หายใจสั้นๆ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง ผลการศึกษาพบว่าสาเหตุที่เกิดอาการเหนื่อยล้าส่วนใหญ่มาจากการที่กล้ามเนื้ออ่อนแรงและมีปัญหาในการนอนหลับ

สุกัญญา จ้อยกล้า (2550) เรื่องการศึกษาอาการที่พบบ่อยการประเมินอาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อค้นหาอาการที่พบบ่อยการประเมินอาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผลการศึกษาพบว่า

1. อาการที่พบบ่อยขณะฟอกเลือดอันดับแรกคือเบื่อหน่าย หน้ามืด เวียนศีรษะและตะคริว ส่วน ใน 24 ชั่วโมงแรกหลังฟอกเลือดอาการที่พบบ่อยคืออ่อนเพลีย ไม่มีแรง หน้ามืดคล้ายจะเป็นลมและตะคริว
2. ระดับความถี่และความรุนแรงของอาการที่พบบ่อยจากการรักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย

3. จัดการกับอาการเบื่อหน่ายที่พบขณะฟอกเลือด ส่วนใหญ่ใช้วิธีเบี่ยงเบนความสนใจ ส่วนอาการอ่อนเพลีย ไม่มีแรงที่พบใน 24 ชั่วโมงแรกใช้วิธีนั่ง/นอนพักผ่อน

4. กลุ่มอาการที่คุกคามชีวิตขณะฟอกเลือดมี 2 กลุ่มอาการคือ กลุ่มที่ 1 มีอาการ คลื่นไส้/อาเจียน หัวใจเต้นเร็ว เจ็บแน่นหน้าอก กลุ่มที่ 2 มีอาการ ไข้/หนาวสั่น หายใจลำบาก/เหนื่อยปวดหลัง อึดอัด/ไม่สุขสบายจากการเคลื่อนไหวร่างกายลำบาก และวิตกกังวล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการกับอาการด้วยตนเองและขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เมื่อไม่สามารถคุมอาการได้ โดยจัดการด้านร่างกายแบบไม่ใช้ยามากที่สุดและส่วนใหญ่ระบุว่าญาติเป็นผู้ช่วยเหลือในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น

5. กลุ่มอาการที่คุกคามชีวิตใน 24 ชั่วโมงแรกหลังฟอกเลือดมี 1 กลุ่มคือเบื่ออาหารปวดหลังและวิตกกังวลกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดการกับอาการด้วยตนเองโดยไม่ใช้ยามากที่สุดส่วนใหญ่ระบุว่าญาติเป็นผู้ช่วยเหลือในการจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น

กิตติยา เสทระยะ(2551) เรื่องผลของ โปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่ต่อประสิทธิภาพของการกำจัดของเสียและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม การศึกษาเป็นแบบกึ่งทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (One group pretest-posttest design) ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการกำจัดของเสียและความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่ขณะทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของประสิทธิภาพการกำจัดของเสียหลังการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่า ก่อนการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าเฉลี่ยของความเหนื่อยล้าหลังการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่ในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ทำการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมน้อยกว่าก่อนการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Jhamb และคณะ (2009) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าและผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมและล้างทางหน้าท้องพบว่าอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างสูงกับ ระดับคะแนนความเหนื่อยล้า สุขภาพจิต อาการปวดตามร่างกายมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคุณภาพการนอนหลับ

Mollaoglu (2009 ) ได้ศึกษาเรื่องความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศตุรกี กรอบแนวคิดใช้ทฤษฎีอาการไม่พึงปรารถนา (The theory of unpleasant) มาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ทำให้เกิด

ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด เพศ การว่างงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภาวะซีด ระดับอัลบูมิน อัลบูมิน และประสิทธิภาพการขจัดของเสีย ความถี่ของการฟอก ผลการศึกษาพบว่าอายุมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญคืออายุยิ่งมากก็จะทำให้ผู้ป่วยเกิดความเหนื่อยล้ามาก ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในช่วง 3 ปีแรกก็จะมีเหนื่อยล้ามากกว่า เพศ(หญิงเหนื่อยมากกว่าชาย) การว่างงาน(ว่างงานจะเหนื่อยล้ามากกว่าคนที่ไม่ว่างงาน) ระดับการศึกษา (การศึกษามากระดับความเหนื่อยล้าก็จะลดลง) ภาวะซีด (ซีดมากก็จะเหนื่อยล้ามาก) ส่วนระดับอัลบูมิน และประสิทธิภาพการขจัดของเสียมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างไม่มีนัยสำคัญ ปัจจัยทำนายระดับความเหนื่อยล้าได้แก่ อายุ และระยะเวลาการฟอกเลือด

Bossola, Luciani, and Tazza (2009) ศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ของปัจจัยทางคลินิกและผลตรวจทางชีวเคมีต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า จำนวนและความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนและระดับของ IL-6 (markers of inflammations) มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนระดับของครีเอตินิน ระดับของอัลบูมินมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าในระดับต่ำ

Jhamb และคณะ (2011) ได้ศึกษาเรื่องผลกระทบของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศสหรัฐอเมริกา (Impact of Fatigue on Outcomes in the Hemodialysis (HEMO) Study) ซึ่งตัวแปรที่เลือกมาศึกษาหาความสัมพันธ์นั้นได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งได้แก่ อายุ เพศ เชื้อสายแอฟริกา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส การว่างงาน การสูบบุหรี่ ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือด ประสิทธิภาพการขจัดของเสีย (Kt/V) ผลตรวจทางห้องปฏิบัติการได้แก่ ความเข้มข้นของเลือด ระดับอัลบูมิน ระดับครีเอตินิน ระดับฟอสฟอรัส การเปลี่ยนแปลงของระดับพาราไทรอยด์ในเลือด ภาวะสุขภาพ เช่น ความดันโลหิต ดัชนีมวลกาย โรคร่วมเช่น เบาหวานและโรคอื่นๆ(index of coexistent diseases score (ICED) ) การใช้ยาของผู้ป่วยได้แก่ ACE inhibitor, Beta-blocker, Alpha-1 blocker, erythropoietin, Sleeping pill สมรรถภาพการทำงานของร่างกาย สภาวะทางจิตใจ คุณภาพการนอนหลับ ผลการศึกษาพบว่า อายุ จำนวนของโรคร่วมที่มีมาก (Higher index of coexistent diseases (ICED) score) การเป็นโรคเบาหวาน ไม่มีเชื้อสายแอฟริกา ระดับอัลบูมินต่ำ ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือด ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาเพื่อให้นอนหลับ และมีคุณภาพการนอนหลับต่ำ มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญทำให้มีความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ปัจจัยทำนาย

ระดับความเหนื่อยล้าได้แก่ อายุ จำนวนของโรคร่วม การเป็นโรคเบาหวาน และระยะเวลาการฟอกเลือด เชื้อสายแอฟริกา ระดับอัลบูมิน ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาโดยการฟอกเลือด ผู้ป่วยที่มีการใช้ยาเพื่อให้อ่อนหลับ และคุณภาพการนอนหลับ นอกจากนี้ยังพบว่าความเหนื่อยล้าที่เพิ่มขึ้นมีความสัมพันธ์กับความเสี่ยงต่อการเสียชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ฟอกเลือดด้วย

Karakan, Sezer, and Ozdemir. (2011) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าและความเหนื่อยล้ารายคืน ในผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้ายที่ได้รับการฟอกเลือดประเทศตุรกี จำนวน 154 ราย ใช้แบบวัดความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ แบบวัดการนอนหลับของEpworth และแบบวัดซึมเศร้าของBeck ผลการทดลองพบว่าคะแนนการนอนหลับ >10 มีเพียง 3.9% ส่วนใหญ่คะแนนความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับปานกลาง (40.9) ถึงรุนแรง (42.9) โดยคะแนนความเหนื่อยล้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับ ภาวะซึมเศร้า ภาวะการว่างงาน ระดับฟอสเฟสในเลือด และมีความสัมพันธ์เชิงลบกับระดับแคลเซียมในเลือด

#### งานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการกับอาการ

สุริพร ธนศิลป์ (2543) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติก คารินิโอ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยปอดอักเสบจากเชื้อนิวโมซิสติก คารินิโอ จำนวน 40 ราย โดยโปรแกรมการจัดการกับอาการประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1. การประเมินปัญหาและความต้องการ 2. การเตรียมการจัดการกับอาการ 3. การฝึกทักษะในการจัดการกับอาการ และ 4. การประเมินการจัดการกับอาการระยะเวลาการทดลอง 1 เดือน ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังเข้าโครงการต่ำกว่าก่อนเข้าโครงการ และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ส่วนกลุ่มควบคุมมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังเข้าโครงการสูงกว่าก่อนเข้าโครงการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 กลุ่มทดลองมีคะแนนของอาการภายหลังเข้าโครงการต่ำกว่ากลุ่มควบคุม และมีคะแนนของคุณภาพชีวิตภายหลังโครงการสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

สายไหม ตุ่มวิจิตร (2547) ได้ใช้โปรแกรมการจัดการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด กลุ่มทดลองได้รับเนื้อหาของโปรแกรมประกอบไปด้วย 1. การประเมินปัญหาของผู้ป่วยและความต้องการ 2. การให้ความรู้ 3. การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย 4. การประเมิน ผู้วิจัยพบผู้ป่วย 2 ครั้งคือ พบในวันที่ 1 ของการได้รับเคมีบำบัดโดยใช้เวลานานประมาณ 30-45 นาที และครั้งที่ 2 คือ ในวันที่ 8 ของการได้รับเคมีบำบัดชุดเดิมผู้ป่วยจะได้รับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยนาน 30 นาที เป็นจำนวน 1 ครั้ง

โดยกลุ่มทดลองจะได้รับการสอนเรื่องความเหนื่อยล้าและการดูแลตนเอง เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้ารวมทั้งให้คู่มือการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับผู้ป่วยมะเร็งเต้านม

ผลการศึกษาพบว่า คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการรวมกับการนวดน้ำมันหอมระเหยน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรม ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2. คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อาลี แซ่เจียว (2547) ได้ศึกษาผลของการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบต่อความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย เมื่อครบ 2 ชั่วโมงหลังคลอดแล้วทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประเมินคะแนนความเหนื่อยล้าครั้งที่ 1 หลังจากนั้นกลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติและการจัดการกับอาการมี 3 ขั้นตอน ดังนี้คือ 1. การประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้ของมารดาหลังคลอด 2. การจัดการกับอาการโดยใช้กระบวนการพยาบาลและการนวดประคบ และ 3. การประเมินผล ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติครบระยะเวลาการทดลอง 8 ชั่วโมง ผู้ช่วยวิจัยประเมินความเหนื่อยล้าครั้งที่ 2 ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอดภายหลังได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบน้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการกับอาการด้วยการนวดประคบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าของมารดาหลังคลอด กลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ไพรวลัย โคตรตระ (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการต่ออาการหายใจลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับโปรแกรมดังนี้คือ 1. การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการหายใจลำบาก 2. การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 3. การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก 4. ผู้ป่วยปฏิบัติการในการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเองที่วัด และ 5. การประเมินผลในการจัดการกับอาการหายใจลำบาก โดยมีแผนการสอนและคู่มือการจัดการกับอาการหายใจลำบากด้วยตนเอง และมีเครื่องมือการกำกับการทดลอง ระยะเวลาการทดลองใช้โปรแกรมเป็นเวลา 5 สัปดาห์ ผลการวิจัยสรุปได้ว่า อาการหายใจลำบากของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองน้อยกว่าการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอาการหายใจลำบากภายหลังเข้าร่วมโครงการของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วาทีณี ศรีไทย (2548) เรื่องผลของการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดแผนไทยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมเป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดแผนไทยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้ 1. ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดแผนไทยน้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดแผนไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ภายหลังการทดลองความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองน้อยกว่าความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### งานวิจัยที่เกี่ยวกับโยคะ

Vempati and Telles (2002) ได้ศึกษาเรื่องผลของการผ่อนคลายแบบโยคะต่อการลดการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ชายจำนวน 35 ราย อายุไม่เกิน 20-46 ปี ทุกคนมีประสบการณ์การฝึกโยคะ ให้ผ่อนคลายแบบโยคะ (Guide relaxation) โดยทำการผ่อนคลายแบบท่านอนหงายหายใจลึกช้าและมีรูปแบบโยคะคือการเฝ้าระวังการหายใจ การหายใจแบบมีเสียงใช้เวลาปฏิบัติ 20 นาทีในวันแรก วันที่ 2 ให้ทำการผ่อนคลายแบบท่านอนหงายหายใจลึกช้าธรรมดาที่ไม่มีรูปแบบของโยคะ (Supine relaxation) โดยมีการวัดการใช้ออกซิเจน ความจุอากาศของปอด อัตราการหายใจ วัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจ อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการเต้นของชีพจร การวัดการไหลเวียนและแรงต้านทานของเลือดบริเวณปลายนิ้ว (Finger plethysmogram) ความต้านทานของผิวหนัง (Skin conductant) ก่อน ขณะ หลังการผ่อนคลาย ผลการทดลองของการผ่อนคลายทั้ง 2 แบบมีผลต่อการลดการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติ คือ พบว่าหลังการผ่อนคลายร่างกายมีการใช้ออกซิเจนลดลง ความจุอากาศของปอดเพิ่มมากขึ้น อัตราการเต้นของชีพจรลดลง อัตราการเต้นของหัวใจขณะปฏิบัติการผ่อนคลายลดลงกว่าก่อนการทดลองแต่อัตราการหายใจไม่เปลี่ยนแปลง LF/HF ของคลื่นไฟฟ้าหัวใจลดลง ความต้านทานของผิวหนังลดลง การวัดการไหลเวียนและแรงต้านทานของเลือดบริเวณปลายนิ้วลดลงซึ่งแสดงว่ามีการหดตัวของหลอดเลือดส่วนปลายลดลง และการผ่อนคลายแบบโยคะ (Guide relaxation) มีผลต่อการลดการกระตุ้นของระบบประสาทอัตโนมัติมากกว่าการผ่อนคลายแบบท่านอนหงายหายใจลึกช้าธรรมดาที่ไม่มีรูปแบบของโยคะ (Supine relaxation)



Woolery และคณะ (2004) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะต่อการลดอาการซึมเศร้าในวัยผู้ใหญ่ตอนต้น กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครจำนวน 28 ราย อายุ 18-29 ปี มีภาวะซึมเศร้าอยู่ในระดับเล็กน้อย สุ่มแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 15 ราย กลุ่มทดลอง 13 ราย ใช้เวลาทดลอง 2 เดือน โดยอาสาสมัครจะได้รับการฝึก Iyenger yoga 2 ครั้ง/สัปดาห์ในช่วงตอนเช้า เป็นเวลา 5 สัปดาห์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะเป็นผู้ฝึกสอนทุกครั้ง โดยมีการวัดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ระดับคอร์ติซอลในน้ำลาย (ตอนเช้าหลังได้รับการฝึกโยคะ) ในคลาสแรกก่อนฝึกโยคะ คลาสที่ 5 และสิ้นสุดคลาสสุดท้าย ผลการทดลองพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีระดับความวิตกกังวล ซึมเศร้าลดลงกว่าก่อนการทดลองและน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนระดับคอร์ติซอลในน้ำลายลดลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

Michalsen (2005) ได้ศึกษาเรื่องผลโปรแกรมโยคะต่อการลดความเครียด ความวิตกกังวล ในผู้หญิงที่มีความทุกข์ใจ กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครจำนวน 24 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 8 ราย กลุ่มทดลอง 16 ราย กลุ่มทดลองได้รับการฝึก Iyenger yoga 2 ครั้ง/สัปดาห์ครั้งละ 90 นาทีในช่วงตอนเย็นเป็นเวลา 3 เดือน ผลการทดลองพบว่าหลังการทดลอง ความเครียดและความวิตกกังวล ลดลง ( $P < 0.02$ ) ภาวะซึมเศร้าลดลง ( $P < 0.05$ ) ความเหนื่อยล้าลดลง ( $P < 0.02$ ) ระดับคอร์ติซอลในน้ำลายลดลง ( $p < 0.05$ ) ความพึงพอใจในชีวิตเพิ่มขึ้น ( $P < 0.01$ ) มีพลังเพิ่มขึ้น ( $P < 0.02$ ) และกลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าการทุกข์ทรมานจากอาการปวดศีรษะ ปวดหลังลดลง

Yurtkuran, Alp และ Dilek (2007) ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมออกกำลังกายแบบโยคะประยุกต์ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศตุรกี เป็นการศึกษาแบบทดลอง (Randomized controlled trial -RCT) จากการทดลองพบว่าความแตกต่างของระดับคะแนนก่อนและหลังให้โปรแกรมโยคะกับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าคะแนนความปวดลดลง 37% ความเหนื่อยล้าลดลง 55% การขาดช่วงการนอนหลับลดลง 25% ความแข็งแรงในการจับยี่มีมากขึ้น 15% ระดับยูเรียในเลือดลดลง 29% ระดับบิโรตินินในเลือดลดลง 14% ระดับalkaline phosphatase ในเลือดลดลง 15% ระดับคลอเรสเตอรอลในเลือดลดลง 15% ระดับเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น 11% ระดับความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น 13% โปรแกรมไม่มีผลข้างเคียงกับผู้ป่วยส่วนกลุ่มควบคุมพบว่าคะแนนของกลุ่มไม่มีความแตกต่างชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งระดับของเม็ดเลือดแดงและความเข้มข้นของเลือดกลับลดลง ระดับคลอเรสเตอรอลในเลือดเพิ่มขึ้น

ศรินยา ฉันทะปริดา (2549) ได้ศึกษาเรื่องผลของการให้ข้อมูลและการปฏิบัติโยคะต่อความเครียดของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บสมอง การวิจัยกึ่งทดลองใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 ราย กลุ่มทดลอง 20 ราย ใช้เวลาทดลอง 4 สัปดาห์ กลุ่มควบคุมได้รับ

การพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลและการปฏิบัติโยคะ ผลการทดลองพบว่าความเครียดของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บสมองน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการให้ข้อมูลและการปฏิบัติโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ความเครียดของผู้ดูแลในครอบครัวผู้ป่วยบาดเจ็บสมองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่.05

พริยามันเขตวิทย์ สายฝน ชาวล้อมและเทียม ศรีคำจักร (2549) ได้ศึกษาเรื่อง ผลของโยคะต่อการลดความเครียดในบุคลากรคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม10ราย กลุ่มทดลอง10ราย โดยให้กลุ่มทดลองฝึกโยคะ3ครั้ง/สัปดาห์เป็นเวลา3เดือน ผลการทดลองพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความเครียดในระดับปานกลาง กลุ่มตัวอย่างควบคุมมีความเครียดเฉลี่ยสูงขึ้นหลังการทดลองและกลุ่มตัวอย่างทดลองมีความเครียดเฉลี่ยลดลงหลังการทดลอง เมื่อทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนความเครียดระหว่างก่อนและหลังการทดลองโดยใช้สถิติในกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม และความแตกต่างของคะแนนความเครียดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองโดยใช้สถิติ พบว่าไม่มีความแตกต่างของคะแนนความเครียดระหว่างก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มตัวอย่างควบคุมและกลุ่มตัวอย่างทดลอง และไม่พบความแตกต่างของคะแนนระหว่างกลุ่มตัวอย่างควบคุมและกลุ่มตัวอย่างทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > 0.05$ )

นันทวัน เทียนแก้ว (2550) ได้ศึกษาเรื่องผลของการเดินแอโรบิก ชกมวย ร่วมกับการฝึกโยคะที่มีต่อระดับความเครียดของผู้ต้องขังหญิง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ10 ราย กลุ่มที่1เดินแอโรบิก ชกมวย กลุ่มที่2 ฝึกโยคะ กลุ่มที่3(ควบคุม) ทำกิจวัตรประจำวัน เป็นเวลา3ครั้ง/สัปดาห์เป็นเวลา4สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่าหลังการฝึกสัปดาห์ที่ 4 ระดับความเครียดโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ ของกลุ่มทดลองที่ 1 กับกลุ่มทดลองที่ 2 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 แต่กลุ่มทดลองที่1กับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่ 2 กับกลุ่มควบคุมให้ผลต่อระดับความเครียดโดยการให้ข้อมูลย้อนกลับคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 การทดสอบกันภายในกลุ่มพบว่าหลังสัปดาห์ที่ 4 กลุ่มทดลองที่1มีแนวโน้มระดับความเครียดลดลง กลุ่มทดลองที่ 2 มีระดับความเครียดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05และกลุ่มควบคุมมีระดับความเครียดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Moadel และคณะ (2007) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะต่อคุณภาพชีวิต ความเหนื่อยล้า ความทุกข์ทรมานทางจิตใจ ความมีสุขภาวะทางจิตวิญญาณ (Spiritual well-being)ในผู้ป่วยมะเร็งเต้านม งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยแบบ RCTS กลุ่มตัวอย่าง 128 ราย ที่อยู่ในช่วงการเริ่มรักษาจนถึง

ระยะสิ้นสุดการรักษา (T1-T3) แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 44 ราย กลุ่มทดลอง 84 ราย โดยมีการฝึกโยคะ (Hatha yoga) โดยผู้เชี่ยวชาญโยคะ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ มากกว่า 1 ครั้ง/สัปดาห์ ครั้งละ 1.5 ชั่วโมง และมีการให้ซีดีเพื่อให้ผู้ป่วยนำไปฝึกโยคะที่บ้านทุกวัน ผลการทดลองพบว่ากลุ่มควบคุมมีแนวโน้มของความผาสุกทางสังคมลดลงมากกว่ากลุ่มทดลอง ในผู้ป่วยจำนวน 71 รายที่ไม่ได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดในระหว่างที่ฝึกโยคะเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุมจะมีคุณภาพชีวิตโดยรวมดีขึ้น มีความผาสุกทางอารมณ์เพิ่มขึ้น ความผาสุกทางสังคมเพิ่มขึ้น มีสุขภาวะทางจิตวิญญาณเพิ่มขึ้น ความทุกข์ทรมานทางจิตใจลดลง ความเหนื่อยล้าลดลง และ 69% ของกลุ่มทดลอง พบว่าการให้ความร่วมมือในการฝึกโยคะมากขึ้นเพียงใดนั้นมีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าที่เพิ่มขึ้น การได้รับการรักษาด้วยรังสีรักษา การไม่ได้รับการรักษาด้วย antiestrogen

จิราภรณ์ บุตรทอง (2551) ได้ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา การวิจัยนี้เป็น การวิจัยกึ่งทดลอง ใช้กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี ซึ่งประกอบด้วยแนวคิดความเหนื่อยล้าที่เกิดจากหลายสาเหตุร่วมกันของไปเปอร์ Piper's Integrated Fatigue Model (IFM) ทฤษฎีระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ของโอเรียม ร่วมกับการบูรณาการศาสตร์แห่งโยคะเข้ามาเป็นแนวทางในการศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ 20 ราย กลุ่มต่อมาเป็นกลุ่มทดลอง 1 ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้า และ 20 ราย กลุ่มสุดท้ายเป็นกลุ่มทดลอง 2 ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ โดยให้การพยาบาลเหมือนกลุ่มทดลอง 1 ร่วมกับการฝึกปฏิบัติโยคะเป็นระยะเวลา 6 สัปดาห์ และติดตามประเมินผลครั้งสุดท้ายในสัปดาห์ที่ 8 โดยกลุ่มตัวอย่าง (กลุ่มทดลอง 2) เข้าร่วมกิจกรรมโยคะเป็นกลุ่มร่วมกับผู้ป่วยอื่นๆ และผู้วิจัย สัปดาห์ละ 2 ครั้ง พบว่า ผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษากลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะ มีคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าหลังการทดลองต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าเพียงอย่างเดียว และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญ ( $F = 63.71, p < .01$ )

Agte and Chiplonkar (2008) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะ (Sudarshan Kriya Yoga) ต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการต่อต้านอนุมูลอิสระและลดความวิตกกังวลในวัยผู้ใหญ่ประเทศอินเดีย กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครจำนวน 37 ราย ใช้เวลาทดลอง 2 เดือน โดยอาสาสมัครจะได้รับการฝึกอบรม Sudarshan Kriya Yoga เป็นเวลา 6 วัน โดยได้รับความรู้เกี่ยวกับ การหายใจแบบโยคะการทำสมาธิ ทำของโยคะ (อาสนะ) และปรับเปลี่ยนทัศนคติแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับโยคะและขอความร่วมมือในการรับประทานอาหารมังสวิรัตที่บริสุทธิ์ใกล้เคียงธรรมชาติมากที่สุด ผ่านกรรมวิธีการปรุงน้อยที่สุด ไม่มีสารเคมี เน้นผัก ผลไม้ รสชาติจืด เมื่อจบการอบรมแล้วให้

อาสาสมัครนำไปฝึกปฏิบัติโดยฝึกโยคะทุกวัน วันละ30นาทีหรือฝึกอาทิตย์ละ 1 วันใช้เวลา 70 นาที โดยอาสาสมัครต้องมีการจดบันทึกรายการอาหารทุกอย่างที่รับประทานในแต่ละวันด้วยตัวเอง ก่อนการทดลองได้มีการวัดคะแนนความวิตกกังวล ความเครียด ความอดทน ความผาสุกในชีวิต คุณภาพการนอนหลับ สมรรถภาพในการทำงาน เจาะเลือดตรวจหาระดับน้ำตาล ความเข้มข้นของเลือด คอเรสเตอรอล ไตรกลีเซอไรด์ สังกะสี เหล็ก และ superoxide dismutase (SOD) และ malondialdehyde (MDA) ที่เป็นตัวชี้วัดของ antioxidant capacity ผลการทดลองพบว่าเมื่อสิ้นสุดการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความวิตกกังวล ความเครียดลดลง ความอดทนเพิ่มขึ้น มีความผาสุกในชีวิตเพิ่มขึ้น คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น สมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น ส่วนผลเลือดพบว่าระดับ ไตรกลีเซอไรด์ลดลง superoxide dismutase (SOD) เพิ่มขึ้น malondialdehyde (MDA) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

Ahmadi และคณะ (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะต่อการทรงตัว ความเร็วของการเดิน ความเหนื่อยล้าและคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยหญิงโรคกล้ามเนื้ออ่อนแรง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 21 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 10 ราย กลุ่มทดลอง 11 ราย โดยให้กลุ่มทดลองฝึกโยคะครั้งละ 60-70 นาที 3 ครั้ง/สัปดาห์เป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมีการทรงตัวดีขึ้น ความเร็วของการเดินดีขึ้น ความเหนื่อยล้าลดลงและคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 และกลุ่มทดลองมีการทรงตัวดีขึ้น ความเร็วของการเดินดีขึ้น ความเหนื่อยล้าลดลงและคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมในหลังการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

Bower, Garet และ Sternlieb (2010) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะต่อความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยหญิงที่รอดชีวิตจากโรคมะเร็งเต้านม เป็นงานวิจัยแบบ pilot study กลุ่มตัวอย่างจำนวน 12 ราย อายุไม่เกิน 65ปี ฝึกโยคะ(Iyengar yoga) ครั้งละ 90 นาที 2 ครั้ง/สัปดาห์ เป็นเวลา 12 สัปดาห์ ผลการทดลองพบว่ากลุ่มทดลองมี ความเหนื่อยล้าลดลงและคุณภาพชีวิตดีขึ้น มีภาวะซึมเศร้าลดลง มีร่างกายมีความแข็งแรงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ( 6 สัปดาห์)

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้า ( 45 นาที) (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1 )

- ผู้ป่วยเป็นรายบุคคล เล่าประสบการณ์การรับรู้ต่อความเหนื่อยล้า ผลกระทบ การจัดการ และผลลัพธ์ของการจัดการ
- วัดคะแนนความเหนื่อยล้า

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการ (45 นาที) (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2 – 12) ( 2 ครั้ง / สัปดาห์)

- ให้ความรู้เพิ่มเติมเป็นรายบุคคลเรื่องสาเหตุที่ทำให้เกิดอาการเหนื่อยล้า แนวปฏิบัติเพื่อลดอาการเหนื่อยล้า และความรู้เกี่ยวกับโยคะทั้งทฤษฎี ปฏิบัติ
- ผู้ป่วยเลือกวิธีปฏิบัติเพื่อลดอาการเหนื่อยล้าที่เหมาะสมกับตนเอง
- ให้กำลังใจในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า
- แจกคู่มือ การจัดการกับอาการเหนื่อยล้า การฝึกโยคะ วิชิตีฟ่อน คลายอย่างลึก

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการและการฝึกโยคะ (45-60 นาที) สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3- 12 ( 2 ครั้ง/สัปดาห์)

- ฝึกโยคะกับผู้วิจัยและกลุ่ม ประกอบด้วย การบริหารอบอุ่นร่างกาย อาสนะ ปราณายะ การฟ่อนคลายอย่างลึก และทำสมาธิ (ใช้เวลา 40 นาที 2 ครั้ง/สัปดาห์)
- มีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถาม กระตุ้น ให้กำลังใจในการปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยในแต่ละครั้งที่พบกัน
- ไปปฏิบัติโยคะเองที่วัด (  $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์)

ขั้นตอนที่ 4 ประเมินผลลัพธ์ (40 นาที) (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12)

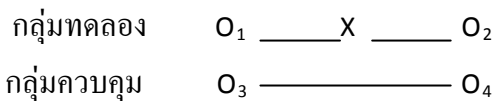
- สรุปผลร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย ในเรื่อง ความสามารถในการปฏิบัติตัว ปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นระหว่างวิจัย
- วัดคะแนนความเหนื่อยล้า

อาการเหนื่อยล้า

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ และเพื่อเปรียบเทียบความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ โดยมีรูปแบบการวิจัยและแบบแผนการทดลองดังนี้



O<sub>1</sub> หมายถึง ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ก่อนการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง

O<sub>2</sub> หมายถึง ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หลังการได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลอง

X หมายถึง โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

O<sub>3</sub> หมายถึง ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ก่อนได้รับการพยาบาลตามปกติของกลุ่มควบคุม

O<sub>4</sub> หมายถึง ความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม หลังได้รับการพยาบาลตามปกติของกลุ่มควบคุม

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากร** คือ พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรัง ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม อายุตั้งแต่ 18-59 ปี

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์และมีคุณสมบัติตามกำหนดคือ

1. เป็นผู้ที่มิระดับคะแนนของความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมการทดลองอยู่ระดับปานกลางขึ้นไปคือระหว่าง 4.00-10.00 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10.00 คะแนน
2. พระภิกษุสงฆ์ที่ไม่มีโรคหรืออาการร่วมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายขณะทำการทดลอง เช่น โรคหัวใจ, มีอาการหอบเหนื่อยจากภาวะน้ำท่วมปอด, มีความพิการ
3. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ประจำแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ว่าสามารถฝึกโยคะได้
4. เป็นผู้ที่สามารถสื่อสาร พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
5. มีความยินดีและเต็มใจเข้าร่วมในการวิจัย

**เกณฑ์ในการคัดออก (Exclusion criteria)** ผู้ป่วยที่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงแก่การเสียชีวิตขณะที่ทำการฟอกเลือดโดยการวินิจฉัยของแพทย์ประจำแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ เช่น เกิดภาวะความดันโลหิตสูงหรือต่ำขั้นรุนแรง เกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ไข้หนาวสั่น หรือเกิดภาวะ air embolism เหล่านี้เป็นต้น และขณะปฏิบัติโยคะที่วัดเกิดมีอาการ หน้ามืด เป็นลม หัวใจเต้นผิดจังหวะ มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก สำหรับการศึกษาครั้งนี้ไม่มีพระภิกษุสงฆ์ที่ถูกคัดออก มีแต่พระภิกษุสงฆ์ที่ขอยกออกจากกรทดลองเองเนื่องจาก ปวดเข้าและไม่มีเวลาฝึกโยคะ

**ขนาดกลุ่มตัวอย่าง** ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดหลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของการวิจัยกึ่งทดลอง คือ อย่างน้อยกลุ่มละ 20 คน (สุวิมล ว่องวานิชและ นางลักขณ์ วิรัชชัย, 2546) เพื่อให้ข้อมูล มีขนาดใหญ่พอในการทำวิจัย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างอีกกลุ่มละ 2 รูป (10%) กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จึงเท่ากับ 44 รูป แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 รูป และกลุ่มทดลอง 22 รูป โดยกลุ่มทดลองจะต้องเป็นผู้ที่สมัครใจอยู่ร่วมโปรแกรมจนจบการทดลอง 6 สัปดาห์ ขณะทำการทดลองมีกลุ่มตัวอย่าง (ทดลอง) ออกจากการทดลอง 2 รูป เนื่องจาก ไม่มีเวลา 1 รูป ปวดเข้า 1 รูป และหลังสิ้นสุดการทดลองพบว่ามิพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง 2 รูปที่ไม่ได้ปฏิบัติโยคะที่วัดแต่มาฝึกกับผู้วิจัย จึงต้องเอาคู่กลุ่มตัวอย่าง (ควบคุม) ที่จับคู่กันออกไปด้วย จึงทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 18 คู่ ซึ่งเมื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล (Kirk., 1995: 59-61) แล้วพบว่า มีอำนาจการทดสอบสูงถึง 0.82 ซึ่งค่าที่นักวิจัยยอมรับได้คือ ตั้งแต่ .80 ถึง 1.00

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยสำรวจรายชื่อพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งกลุ่มพระภิกษุที่ได้รับการฟอกเลือด โรงพยาบาลสงฆ์ จะแบ่งเป็น 4 กลุ่ม คือกลุ่มที่ฟอกวันจันทร์พฤหัสบดีเช้า จันทร์พฤหัสบดีบ่าย อังคารศุกร์เช้า อังคารศุกร์บ่าย แล้วคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบจำเพาะเจาะจงตาม ลักษณะที่กำหนด (Purposive sampling)

2. เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยจึงทำการจับคู่ (Matched pair) ในเรื่องอายุและระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือด ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความสัมพันธ์ของอายุมีผลต่อระดับความเหนื่อยล้าและระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือดมีผลต่อระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Mollaoglu,2009) คืออายุมากขึ้น ฟอกมานานก็จะเหนื่อยล้ามากขึ้น โดยอายุต้องไม่ห่างกันเกิน 5 ปี ส่วนระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือดนั้นใช้เกณฑ์แบ่งเป็น น้อยกว่า 1 ปี 1-3 ปี และมากกว่า 3 ปี เนื่องจากมีการศึกษาพบว่าผู้ที่ได้รับการฟอกเลือดในช่วงเวลาน้อยกว่า 4 ปี จะรู้สึกว่ามีเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นนั้นมากและรุนแรง (Cardenas and Kutner, 1982) ดังแสดงในตารางที่ 2

3. ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลองโดยกลุ่มทดลองจะต้องเป็นกลุ่มที่สมัครใจ มีความตั้งใจที่จะเข้าร่วม โปรแกรมการทดลองจนครบ 6 สัปดาห์ ทั้งนี้ในการวิจัยนั้น กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม ต้องไม่มาฟอกเลือดในเวลาเดียวกัน คือ กลุ่มทดลอง จะมีพระภิกษุที่มาฟอกเลือด วันจันทร์- พฤหัส ทั้งรอบเช้า รอบบ่าย และอังคาร –ศุกร์ รอบบ่าย ส่วนกลุ่มควบคุม จะมีพระภิกษุที่มาฟอก วันอังคาร –ศุกร์รอบเช้า และ พุธ-ศุกร์รอบเช้า ทั้งนี้เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของกลุ่ม



ตารางที่ 1 การจับคู่อายุ ระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือด ของกลุ่มตัวอย่าง

คู่ที่	อายุ (ปี)		ระยะเวลาในการรักษา ด้วยการฟอกเลือด (ปี)	
	ทดลอง	ควบคุม	ทดลอง	ควบคุม
1.	51	54	3	4
2.	46	42	0.8	0.7
3.	49	48	8	4
4.	49	45	2.9	2
5.	56	54	3.6	4
6.	51	55	1	1.6
7.	39	37	13	16
8.	47	45	2.2	1.8
9.	33	33	6	12
10.	47	46	4.1	3
11.	57	56	5	11
12.	54	50	1	2
13.	33	34	12	4.5
14.	38	35	11	12
15.	45	46	10	12
16.	41	47	6	8
17.	52	56	2	1.1
18.	26	27	10	6

\* เกณฑ์การจับคู่ของกลุ่มตัวอย่าง อายุห่างกันไม่เกิน 5 ปี ระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือดนั้นใช้เกณฑ์แบ่งเป็น < 1 ปี 1-3 ปี และ > 3 ปี

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม ได้แก่

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วยอายุ เชื้อชาติ สัญชาติสถานภาพก่อนบวช ระดับการศึกษาทางโลก วิธีที่เดินทางมาฟอกเลือด บุคคลที่ดูแลท่านเมื่อเจ็บป่วย

1.2 แบบบันทึกข้อมูลการรักษา ประกอบด้วย โรคร่วมที่มี วันเดือนปีที่เริ่มการรักษาด้วยการฟอกเลือด (ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด) ผลเลือดเช่น ฮีมาโตคริต อัลบูมิน อิเล็กโทรไลต์

1.3 แบบประเมินความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอ์ (Piper Fatigue Model; Piper et al., 1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ คาโปกการ (2545) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 22 ข้อ แต่ผู้วิจัยได้ตัดข้อที่ 5 ซึ่งเป็นคำถามเกี่ยวกับเพศสัมพันธ์ออกไปเพื่อให้เหมาะกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสมณเพศ จึงทำให้เหลือข้อคำถาม 21 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน คือ 1. ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้า 2. ด้านการให้ความหมาย 3. ด้านร่างกายและจิตใจ และ 4. ด้านสติปัญญา อารมณ์ ซึ่งเป็นมาตรวัดแบบตัวเลข (Numeric Scale) ตั้งแต่ 0-10 โดย “0” หมายถึง ไม่มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเลย และ “10” หมายถึง มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นมากที่สุด ประเมินความเหนื่อยล้าโดยนำคะแนนรวมของแบบวัดทั้งหมด 21 ข้อ คือ 210 คะแนนหารด้วยจำนวนข้อ 21 ข้อ ได้ค่าเท่ากับ 10 จากนั้นแบ่งคะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้าเป็น 4 ระดับ ตามเกณฑ์ของไปเปอ์ (Piper, 2002) ดังนี้คือ

คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า 0.00 (0) หมายถึง ไม่มีความเหนื่อยล้า

คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า 0.01-3.99 (1-83) หมายถึง ระดับความเหนื่อยล้าน้อย

คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า 4.00-6.99 (84-146) หมายถึง ระดับความเหนื่อยล้าปานกลาง

คะแนนเฉลี่ยความเหนื่อยล้า 7.00-10.00 (147-210) หมายถึง ระดับความเหนื่อยล้ามาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

2.1 โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ สำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยมีสื่อคือ แผนการให้ความรู้ คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### ขั้นตอนการสร้างโปรแกรมมีดังนี้

1. ศึกษาและทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับการนำทฤษฎีการจัดการกับอาการมา Dodd et al. (2008) รวมทั้งโยคะ หลังจากทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวมาแล้ว นำความรู้ที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อสร้างเป็นกิจกรรมที่มีลำดับขั้นตอนให้สามารถใช้ได้กับการปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาล ซึ่งเริ่มจากการประเมินพระภิกษุสงฆ์ฯ ตั้งวัตถุประสงค์ การวางแผนที่จะให้การพยาบาล การให้การพยาบาล และ การประเมินผล

2. กำหนดท่าโยคะ(อาสนะ)ที่คาดว่าพระภิกษุสงฆ์สามารถทำได้ คือท่าที่สำรวมเหมาะสม ไม่ฝืนวินัยสงฆ์ ลักษณะถูกต้องตามหลักทฤษฎีโยคะ อีกทั้งสามารถอธิบายได้ว่าท่าที่ใช้ในฝึกโยคะให้กับพระภิกษุสงฆ์อาพาธ เกิดประโยชน์ในทางการรักษาอย่างไร

3. จัดทำสื่อที่ใช้ในการทดลองได้แก่ แผนการสอนและคู่มือเรื่องการจัดการกับอาการคู่มือการกับความเหนื่อยล้า เป็นการให้ความรู้เป็นรายบุคคล และ ลักษณะของกิจกรรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ เนื้อหาของแต่ละกิจกรรมการจัดการกับอาการได้กำหนดวัตถุประสงค์ของแต่ละกิจกรรมและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น

โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ สำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ คือ

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า มี 2 กลวิธีคือ

2.1 การถวายนามรู้เตรียมการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า ตามแผนการ สอน และมีคู่มือประกอบ

2.2 การถวายนามรู้เกี่ยวกับความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโยคะ การสาธิตท่าโยคะโดยให้กลุ่มทดลองฝึกท่าโยคะไปพร้อมกันกับผู้วิจัย

ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการเหนื่อยล้า มี 4 กลวิธีคือ

3.1 การปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับอาการเหนื่อยล้าด้วยตนเอง

3.2 การทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าโดยผู้วิจัย

3.3 การฝึกโยคะร่วมกับผู้วิจัยขณะอยู่ในโรงพยาบาล

3.4 การปฏิบัติโยคะด้วยตนเองเมื่ออยู่ที่วัด

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์

กระบวนการจัดการกับอาการ จะเน้นให้พระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มทดลอง เป็นศูนย์กลาง โดยเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ได้เล่าประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า การตอบสนองต่อความเหนื่อยล้า ผลลัพธ์ของความเหนื่อยล้า และวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า

ด้วยตัวของพระภิกษุสงฆ์เอง ซึ่งผู้วิจัยจะวิเคราะห์และทำความเข้าใจเพื่อให้รับรู้ตรงกันกับพระภิกษุสงฆ์และเริ่มเข้าสู่กิจกรรมแต่ละขั้นตอน โดยมีรายละเอียดของเนื้อหาแต่ละกิจกรรมดังต่อไปนี้

### กิจกรรมขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า

#### หลักการ

ประสบการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการ โดยการประเมินความหมายของอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินใจจากความรุนแรง (Severity) สาเหตุ (Cause) ภาวะคุกคาม (Treatability) และผลของอาการต่อชีวิต การเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพื่อที่จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้และการจัดการกับอาการของแต่ละบุคคลนั้นจะแตกต่างกันไป การนำพระภิกษุสงฆ์เข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการจัดการกับอาการโดยที่การกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหาด้วยตัวพระภิกษุสงฆ์เองและพยาบาลเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการกำกับตนเอง ส่งผลให้เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจในตัวพระภิกษุสงฆ์ในการสร้างแรงจูงใจในการจัดการกับอาการและทำให้การจัดการกับอาการนั้นมีประสิทธิภาพ

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ
2. เพื่อให้เกิดความไว้วางใจร่วมกันระหว่างพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองกับผู้วิจัย
3. เพื่อเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ได้เล่าถึงประสบการณ์ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของพระภิกษุสงฆ์เอง
4. เพื่อให้ผู้วิจัยและพระภิกษุสงฆ์สามารถประเมินและเข้าใจ ถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับพระภิกษุสงฆ์ได้
5. เพื่อประเมินความรู้ก่อนที่จะถวายนความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าพระภิกษุสงฆ์
6. ผู้วิจัยและพระภิกษุสงฆ์ร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนกิจกรรมเพื่อให้การจัดการกับอาการนั้นมีประสิทธิภาพ

#### กิจกรรม

1. แนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการร่วมงานวิจัย และทำการประเมินพระภิกษุสงฆ์ในเรื่องต่างๆดังนี้ ความเหนื่อยล้า ความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

2. เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯเล่าถึง ประสบการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง สาเหตุ ผลกระทบของความเหนื่อยล้าและการจัดการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่ผ่านมา

3. ร่วมกันประเมินความต้องการความรู้ในส่วนที่พระภิกษุสงฆ์ฯยังขาดหรือยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง โดยให้ตอบแบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

4. นัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

**สื่อ** แบบประเมินคะแนนความเหนื่อยล้า แบบประเมินความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

#### **การประเมินผล**

1. พระภิกษุสงฆ์ฯสามารถบอกเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของพระภิกษุสงฆ์ฯได้

2. พระภิกษุสงฆ์ฯและผู้วิจัยสามารถสรุปถึงสาเหตุของปัญหาความเหนื่อยล้าได้

3. พระภิกษุสงฆ์ฯและผู้วิจัยสามารถประเมินความต้องการความรู้ในส่วนที่พระภิกษุสงฆ์ฯยังขาดหรือเข้าใจไม่ถูกต้องได้

**ระยะเวลา** 45 นาที

### **กิจกรรมขั้นที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการ**

#### **หลักการ**

ได้แก่การให้ความรู้และกำลังใจ เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมการจัดการกับอาการเพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มทักษะการจัดการตนเอง การให้ความรู้โดยการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างทักษะในการดูแลตนเองและให้พระภิกษุสงฆ์ฯได้ลงมือปฏิบัติเอง พยาบาลจะเป็นผู้ที่คอยสอนชี้แนะ โดยการให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงและตรงกับความต้องการของพระภิกษุสงฆ์ฯแต่ละคน ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าตามสาเหตุที่เกิดขึ้น แล้วผู้วิจัยและพระภิกษุสงฆ์ฯร่วมกันหา กลวิธีว่าจะมีวิธีใดที่เหมาะสมกับตัวพระภิกษุสงฆ์ฯเองในการจัดการกับความเหนื่อยล้า การให้ความรู้ในเรื่องของสาเหตุและผลกระทบของความเหนื่อยล้า การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าประกอบด้วยหัวข้อหลัก 2 ข้อคือวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกาย และวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านจิตใจ อันจะเป็นแนวทางที่พระภิกษุสงฆ์ฯสามารถเลือกแนวทางดูแลตนเองที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของตนเอง ทำให้สามารถควบคุมและลดอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### **วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเป็นการปรับความรู้และการรับรู้ของพระภิกษุสงฆ์ฯ

2. เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการเหน้อยล้าได้ด้วยตนเอง

3. พระภิกษุสงฆ์ฯสามารถเลือกวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับความเหน้อยล้าได้อย่างเหมาะสมกับตนเองได้

4. เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯมีความรู้เรื่องโยคะ และสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อปฏิบัติในการจัดการกับอาการเหน้อยล้า หรือเมื่อเกิดอาการที่เป็นสาเหตุนำไปสู่ออาการเหน้อยล้าได้เช่น ความวิตกกังวล

### กิจกรรม

1. ถวายนความรู้พระภิกษุสงฆ์ฯ ในส่วนที่ขาด หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง หลังจากประเมินความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกับความเหน้อยล้าในขั้นตอนที่แล้ว โดยถวายนความรู้เป็นรายรูป ตามแผนการสอน คู่มือเกี่ยวกับการจัดการกับความเหน้อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯสามารถจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ความรู้ประกอบด้วยหัวข้อหลักคือ

-วิธีการจัดการกับความเหน้อยล้าทั้งทางด้านร่างกาย ได้แก่ การจัดการกับการสะสมของเสียที่คั่งในร่างกายโดยการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและน้ำ การจัดการกับภาวะเบื่ออาหารขาดสารอาหาร การจัดการกับการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ การออกกำลังกาย

-วิธีการจัดการกับความเหน้อยล้าทั้งทางด้านจิตใจ ได้แก่ การจัดการกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

2. เปิดโอกาสให้ลองปฏิบัติ

3. เมื่อสิ้นสุดการถวายนความรู้ เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯซักถามข้อสงสัย โดยพยาบาลมีการให้ความรู้ซ้ำในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์ฯสงสัย

4. แจกคู่มือการจัดการจัดการกับความเหน้อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้กลับไปอ่านทบทวนที่วัด และแจกแบบบันทึกระดับความเหน้อยล้า ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการกับความเหน้อยล้าของตนเองกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ป่วยบันทึกตลอดระยะเวลาการทดลอง

5. การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะเป็นรายกลุ่ม เช่น ความหมายของโยคะ มรรค 8 ของโยคะ การเตรียมกายใจก่อนฝึกอาสนะ ประโยชน์ของโยคะ การเตรียมตัวก่อนฝึกอาสนะ หลักของการฝึกอาสนะ ทำอาสนะพื้นฐานที่ควรฝึกทุกวัน การทำปราณยมะ การทำสมาธิ (พร้อมสาธิตโดยผู้วิจัย)

## 5.1 การเตรียมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะ

5.1.1 การเตรียมตัวผู้ฝึก ต้องมีความรู้เกี่ยวกับโยคะ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

5.1.2 การเตรียมผู้ป่วย แจ้งพระภิกษุสงฆ์ล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ ว่าจะมีกิจกรรมในวันนี้ เวลานี้ ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำแผนกไตเทียมให้ช่วยประชาสัมพันธ์และกระตุ้นเตือนเมื่อใกล้วัน เวลานั้นนัดหมาย วันเวลาที่นัดหมายจะเป็นวันที่พระภิกษุสงฆ์มาพอกเลือด แต่จะนัดให้มาก่อนเวลาพอกเลือดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

5.1.3 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ทำเรื่องขอใช้ห้องประชุมของหอผู้ป่วยไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัย เลื่อโยคะโต๊ะสำหรับวางคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์

## 5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะ

5.2.1 ถวายนความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะ โดยชมวีซีดีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโยคะ เช่น ความหมายของโยคะ มรรค 8 ของโยคะ การเตรียมใจก่อนฝึกอาสนะ ประโยชน์ของโยคะ การเตรียมตัวก่อนฝึกอาสนะ หลักของการฝึกอาสนะ ข้อควรระวังในการทำอาสนะ

5.2.2 ผู้วิจัยสาธิตโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนคือ 1.การบริหารอบอุ่นร่างกาย 2.ทำอาสนะที่ควรฝึกทุกวันได้แก่ ท่ากิม (ปัจฉิมโถทานาสนะ/Paschimotanasana) ท่านั่งเพชร (วัชรระ/Vajrasana) ท่าโยคะมูทรา (Yoka Mudra) ท่าบิดหลัง (วักราสนะ/ Vakrasana) ท่าภูเขา (ทศอาสนะ) ท่ากงล้อ (จักราสนะ/Chakrasana) ท่ายืนแอนตัว (Standing camel) ท่าศพ (การผ่อนคลายอย่างลึก) 3. การควบคุมการหายใจแบบโยคะ (ปราณยามะ) 4. การทำสมาธิ (พระภิกษุสงฆ์สามารถฝึกตามผู้วิจัยได้ทั้ง 4 ขั้นตอน)

5.2.3 แจกคู่มือการฝึกโยคะ แล้วขอความร่วมมือ เพื่อให้เข้าไปฝึกที่วัดในวันที่ไม่ได้พอกเลือด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00น-8.00 น. ( $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) และจดบันทึกระดับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเมื่อขณะอยู่วัด ปัญหาสุขภาพที่เกิดร่วมขณะมีความเหนื่อยล้า วิธีการจัดการกับอาการ ผลลัพธ์ และบันทึกในคู่มือกำกับกับการทดลองด้วยว่าได้ฝึกโยคะเมื่อไหร่ ทำท่าครบทุกขั้นตอนหรือไม่ เพื่อเป็นการฝึกทักษะความสามารถในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง และกำกับการทดลอง

6. ให้กำลังใจพระภิกษุสงฆ์ในการฝึกโยคะที่วัดด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยมีการฝึกโยคะครั้งละ 40-45 นาที ช่วงเช้า สัปดาห์ละ อย่างน้อย 2 วัน

7. เปิดโอกาสให้ซักถามและนัดหมายครั้งต่อไป

**อุปกรณ์** โด้สำหรับวางคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ จอมอร์นิเตอร์ เลื่อโยคะ เก้าอี้

สื่อ powerpoint เรื่องการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวาย  
 เรื่องที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม powerpoint เรื่องโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า  
 ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื่องที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือการจัดการ  
 กับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื่องที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม  
 คู่มือเรื่องโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื่องที่ได้รับการฟอก  
 เลือดด้วยเครื่องไตเทียม แผนการสอนการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไต  
 วายเรื่องที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือกำกับกับการทดลองได้แก่แบบบันทึกการ  
 จัดการกับความเหนื่อยล้าของตนเอง แบบบันทึกการฝึกโยคะ

### การประเมิน

1. พระภิกษุสงฆ์มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและการปฏิบัติตนเพื่อ  
 บรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง สามารถตอบคำถามผู้วิจัยได้
2. พระภิกษุสงฆ์มีความรู้เรื่องการฝึกโยคะตอบคำถามได้ถูกต้อง ฝึกปฏิบัติตามได้  
 อย่างถูกต้อง
3. พระภิกษุสงฆ์ยินดีที่จะนำความรู้ที่ได้ไปจัดการกับความเหนื่อยล้าด้วยตนเองที่วัด  
 ระยะเวลา 45 นาที

### กิจกรรมขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการซึ่งได้แก่ การทบทวนความรู้ และการฝึกโยคะ

#### หลักการ

เป็นการกระตุ้นให้พระภิกษุสงฆ์จัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นด้วยตนเองเป็น  
 การเสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯ  
 พุดคุยถึงผลลัพธ์และอุปสรรคเพื่อที่จะปรับปรุงพัฒนาแนวทางการจัดการกับความเหนื่อยล้าให้  
 เหมาะสมกับพระภิกษุสงฆ์ฯในครั้งต่อไปอันจะทำให้การจัดการกับความเหนื่อยล้าได้ดีมากขึ้น

ส่วนโยคะก็เป็นหนึ่งในการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้  
 อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดัน  
 โลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวกับความปวด อ่อนเพลีย ความวิตก  
 กังวล จะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) จึงรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด วิตกกังวล ที่เป็นหนึ่ง  
 ในสาเหตุสำคัญและเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้า ส่งเสริมให้การจัดการกับความเหนื่อยล้ามี  
 ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น



### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ได้นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติเมื่อมีโอกาสเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง
2. เพื่อเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯ ได้พูดถึงอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าได้
3. เพื่อเป็นการช่วยให้พระภิกษุสงฆ์ฯ มีกลวิธีในการจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับพระภิกษุสงฆ์ฯ
4. เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯ นำโยคะไปเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างต่อเนื่อง

### กิจกรรม

1. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป โดยกระทำขณะเข้าเครื่อง
2. กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปเป็นรายรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน
3. เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า
4. ซักถามพระภิกษุสงฆ์ฯ เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการจัดการกับความเหนื่อยล้าว่า ได้ผลเป็นอย่างไร มีอุปสรรคอะไรบ้าง
5. นัดหมายให้พระภิกษุสงฆ์ฯ มาถึงแผนกไต่ถามโรงพยาบาลสงฆ์ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมงและไม่ฉันอาหารหนักก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง ถ้าจะฉันให้ฉันอาหารเบาๆ ได้ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมง
6. การเตรียมพระภิกษุสงฆ์ฯ ในการฝึกโยคะ
  - อย่าฉันอาหารอึดเกินไป ควรฝึกก่อนหรือหลังอาหาร อย่างน้อย 1 - 2 ชม.
  - ไม่อ่อนเพลียมาก, หิวมาก, เป็นไข้, หนาวมาก, ร้อนมาก และควรจับถ่ายให้เรียบร้อยก่อนการฝึก
  - ผู้ที่ผ่านการผ่าตัดมาแล้ว 3 - 6 เดือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มฝึก
  - แต่งกายด้วยเสื้อผ้าสบาย ๆ สำหรับพระภิกษุหนุ่มจิวรตามปกติโดยห่มจิวรให้เรียบร้อยทะมัดทะแมงก่อนฝึก
  - ไม่สวมแว่นตา นาฬิกา เครื่องประดับที่รกรุงรัง
  - สถานที่ฝึกควรเงียบสงบ (ควรปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดขณะฝึก) สะอาด และไร้ฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการแพ้ฝุ่น สำหรับพระภิกษุให้ฝึกในที่รโหฐาน เป็นส่วนตัว

- เลือกเวลาฝึกตามสะดวกแต่เวลาที่ดีคือ ช่วงเช้าก่อนเวลาฉันอาหาร ถ้าฝึกช่วงบ่าย ควรหาที่ ไม่ร้อนเกินไป

- ฝึกท่าวอร์มร่างกายก่อนการฝึกทุกครั้ง และแต่ละท่าให้ทำซ้ำ 3 - 5 ครั้ง ขึ้นอยู่กับ สภาพร่างกาย ของแต่ละ บุคคล

- ถ้าเกิดอาการเจ็บปวด แม้จะเล็กน้อยระหว่างฝึก ให้หยุดฝึกทันที แล้วนอนหงาย ผ่อนคลายอาการ เจ็บปวด ก่อนที่จะฝึกทำต่อไป และให้บันทึกอาการเจ็บปวดไว้ เพื่อปรึกษากับ ผู้วิจัย

- ก่อนลุกขึ้นจากท่านอน ควรตะแคงตัวจากท่านอนเป็นท่านี้ทุกครั้ง เพื่อป้องกันการ ปวดหลัง

#### ข้อควรระวังในการทำอาสนะ

- ยึดหลัก สบาย มั่นคง ใช้แรงแต่น้อยและมีสติ

- ตลอดจนการฝึกอาสนะ ควรเป็นไปทีละขั้น ๆ

- อย่างช้าๆ นุ่มนวล ทั้งตอนเข้าและตอนออกจากท่า พยายามคงในตำแหน่ง สุดท้ายไว้สักครู่โดยไม่ฝืน ไม่โหมเกินขีดจำกัดของตน

- การฝึกอาสนะไม่ได้เป็นไปเพื่อการเปรียบเทียบหรือแข่งขันใด ๆ

- ในการทำอาสนะอย่างกังวลในการหายใจ การหายใจเป็นกระบวนการธรรมชาติ ที่ร่างกายจัดปรับไปตามสภาพ

- ลำดับในการทำอาสนะ ท่าอาสนะแต่ละท่าเป็นอิสระจากกัน โดยเฉพาะในการ ฝึกท่าง่าย ๆ ในเบื้องต้น ไม่มีข้อบังคับในเรื่องของการเรียงลำดับท่าอาสนะแต่อย่างใด

7. นำพระภิกษุสงฆ์มาที่ห้องประชุมของโรงพยาบาลสงฆ์ที่ได้จัดเตรียมไว้ ปูเสื่อ โยคะไว้ในห้องให้ครบตามจำนวนพระภิกษุที่ร่วมการฝึกโยคะ พร้อมอุปกรณ์สื่อเช่นเครื่องเล่นซีดี ลำโพง ให้เรียบร้อย

8. วัดความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิ สภาพร่างกายทั่วไปของพระภิกษุทุกรายให้ พร้อมก่อนฝึกโยคะ หากรายที่มีอาการผิดปกติ เช่น ความดันโลหิตสูงหรือต่ำกว่าปกติ ให้งดฝึกใน ครั้งนั้นๆก่อน

9. เริ่มการฝึกโยคะกับผู้วิจัยและกลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำในการฝึกโยคะ เริ่มให้ พระภิกษุสงฆ์ฝึกปฏิบัติจริง โดยให้นั่งอยู่ในท่าเตรียมบนเสื่อโยคะ แล้วผู้สอนฝึกให้พระภิกษุ สงฆ์ปฏิบัติโยคะไปพร้อมกัน โดยเริ่มจากเริ่มจากให้ การบริหารอบอุ่นร่างกาย โยคะอาสนะ ปราณายามะและทำสมาธิ (ใช้เวลา 45 นาที)

10. เมื่อสิ้นสุดการฝึกขอความร่วมมือให้พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองให้ใช้คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด เป็นแนวทางในการนำไปฝึกเองที่วัดโดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. (  $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) พร้อมบันทึกในแบบบันทึกการฝึกโยคะที่ให้ทุกครั้ง

11. ประเมินอาการและอาการข้างเคียงหลังจากการฝึกโยคะทุกครั้ง

12. ให้กำลังใจพระภิกษุสงฆ์ในการฝึกการฝึกโยคะที่วัดด้วยตนเอง โดยผู้ช่วยมีการฝึกโยคะช่วง เช้า หรือถ้าไม่สะดวกสามารถฝึกช่วงเย็นได้ โดยอย่างน้อยต้องมีฝึกโยคะ 2 วัน/สัปดาห์ หากวันไหนไม่สะดวกจากสภาพร่างกายที่อ่อนล้ามากหรือไม่มีเวลา ก็สามารถฝึกเฉพาะท่าศพที่เป็นการผ่อนคลายอย่างลึกโดยใช้VCDหรือMP3การผ่อนคลายอย่างลึกที่ได้แจกไปเป็นแนวในการฝึก ตามด้วยปรณายามะและทำสมาธิ ตามลำดับ

13. นัดหมายพระภิกษุสงฆ์ในวันที่มาฟอกเลือดครั้งต่อไป

14. โทรศัพท์ไปถามเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิด การจัดการกับความเหนื่อยล้า ผลของการจัดการ ปัญหาอุปสรรคที่เกิด และกระตุ้นให้ฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องทุกวัน

**อุปกรณ์** เสื่อ โยคะ

สื่อ คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด

**การประเมิน**

1. พระภิกษุสงฆ์นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง พร้อมดูในแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้าที่ให้ไปด้วย

2. พระภิกษุสงฆ์ ฝึกปฏิบัติโยคะได้อย่างถูกต้องจนจบการฝึก สิ้นหน้าคู่มือมีความพึงพอใจ

3. พระภิกษุสงฆ์ฝึกปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอเมื่ออยู่ที่วัด โดยดูจากแบบบันทึกโยคะ และการซักถาม

ระยะเวลา 45 นาที

**กิจกรรมขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล**

**หลักการ**

การเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์มีส่วนร่วมในการประเมินผลจากการที่ได้นำความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าไปดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ว่าได้ผลหรือไม่ มากน้อยแค่ไหน มีอุปสรรคอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้มีการวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ตามสาเหตุ ตาม

เป้าหมายของพระภิกษุสงฆ์ ร่วมกันประเมินว่าโยคะมีส่วนช่วยในการบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง
2. เพื่อสรุปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่ได้ผล
3. เพื่อเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์มีส่วนร่วมในการประเมินผลจากการที่ได้นำความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าไปดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ว่าได้ผลเป็นอย่างไร

### กิจกรรม

1. ทำการประเมินโดยเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์มีส่วนร่วมในการประเมินผลโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้า กับผู้วิจัยหลังสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 6 โดยพยาบาลให้พระภิกษุสงฆ์ประเมินความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงมาจากของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ คาโลปการ (2545)
2. หากประเมินว่าความเหนื่อยล้า ไม่ลดลงจากเดิม พยาบาลและพระภิกษุสงฆ์จะร่วมกันหาปัญหา เพื่อแก้ไขสาเหตุและหาทางแก้ไขร่วมกัน
3. ให้พระภิกษุสงฆ์ตอบแบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าชุดเดียวกันกับที่วัดในขั้นตอนที่ 1 ถ้าน้อยกว่าเกณฑ์ 80% ก็จะมีการทบทวน ถวายความรู้เพิ่มเติม
4. อ่านแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า และ แบบบันทึกการฝึกโยคะที่ได้ให้ผู้ป่วยนำกลับไปบันทึกเองที่วัด เพื่อทราบถึงปัญหา ข้อเสนอแนะต่างๆจะได้นำไปแก้ไขในโปรแกรมการจัดการกับความเหนื่อยล้าต่อไป
5. กล่าวขอบคุณพระภิกษุสงฆ์ผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน แล้วแจกของที่ระลึก

### สื่อ

1. แบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงมาจากของ Piper et al. (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ คาโลปการ (2545)
  2. แบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า
  3. แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า และ แบบบันทึกการฝึกโยคะ
- ประเมินผล (ระยะเวลา 40 นาที)**

1. ระดับความเหนื่อยล้า ในกลุ่มทดลองลดลงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ
2. วัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า
3. จากแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า แบบบันทึกการฝึกโยคะ

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่

1. แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า ทั้งนี้เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯจัดบันทึก ระดับความรุนแรงของอาการเหนื่อยล้า ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น และพระภิกษุสงฆ์ฯได้นำวิธีอะไร มาจัดการกับปัญหาสุขภาพและอาการเหนื่อยล้า นั้น ผลลัพธ์เป็นอย่างไร ความเหนื่อยล้าลดลง หรือไม่ถ้าลดลงในระดับเท่าใด เพื่อนำมาพูดคุยและรับการแก้ไขให้เหมาะสมในครั้งต่อไปที่พบกับผู้ป่วย
2. แบบบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับการปฏิบัติโยคะ วัน เดือน ปี เวลาที่ปฏิบัติโยคะ ขั้นตอนของการฝึกแต่ละขั้นว่าได้ทำครบทุกขั้นหรือไม่ ความรู้สึกเมื่อได้รับการปฏิบัติโยคะ
3. แบบสอบความรู้ ในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและตำราเพื่อใช้ประเมินความรู้ของพระภิกษุสงฆ์ฯ กลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วยข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบถูกผิด จำนวน 20 ข้อ ข้อที่ตอบ ถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากกว่า 80 % ถ้าพบว่า ภายหลังจากการถวายความรู้ พระภิกษุสงฆ์ฯได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจะทำการ สอบถามและเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มตัวอย่างผู้ได้ชกถามถึงสิ่งที่ยังไม่เข้าใจ และจะถวาย ความรู้เพิ่มเติมในเรื่องนั้นซ้ำอีกครั้ง

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

#### การหาความตรงตามเนื้อหา (content validity)

1. แผนการให้ความรู้ในการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าและคู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์ฯโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับ การฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลที่ศึกษาเชี่ยวชาญเกี่ยวกับทฤษฎีการจัดการกับอาการจำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลจำนวน 1 ท่าน พยาบาลระดับปริญญาโทที่เป็นพยาบาล ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านการพยาบาลอายุรศาสตร์สาขาโรคไต จำนวน 1 ท่าน พยาบาล

วิชาชีพที่ได้รับตำแหน่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางไวยากรณ์จำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านโยคะ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบเกี่ยวกับความครอบคลุมของเนื้อหา ความตรง สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของภาษา รูปแบบและความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม ระยะเวลาในแต่ละกิจกรรม ส่วนผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 2 ท่าน ได้แก่ พระภิกษุที่มีความรู้เกี่ยวกับกฏบัญญัติและวินัยของสงฆ์ และ อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย จะเป็นผู้ตรวจสอบความเหมาะสมของทำโยคะที่จะใช้ในการทดลอง เพื่อให้เหมาะกับบริบทของสงฆ์

ผลการตรวจสอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน พบว่าเนื้อหาของแผนการสอนและคู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้ามีความครอบคลุม ตรงตามวัตถุประสงค์ แต่แนะนำให้ปรับปรุงเรื่องภาษาที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพระภิกษุให้เหมาะสม รวมทั้งอธิบายรายละเอียดของการให้ความรู้ในทางที่ผู้อ่านสามารถปฏิบัติได้ เช่น โปรตีน 30 กรัม ให้เขียนเป็นกิโลกรัม กี่ช้อนเป็นต้น คู่มือโยคะเสนอแนะให้เพิ่มเติมท่าศพ (การผ่อนคลายอย่างลึก) เนื่องจากเป็นท่าที่สำคัญของโยคะ ปรับรูปท่าโยคะให้ใหญ่ขึ้น ส่วนแบบวัดความเหนื่อยล้า เสนอแนะว่าในคำถามปลายเปิด ของแบบวัดความเหนื่อยล้าควรปรับการถามเรื่องเวลาที่เกิดความเหนื่อยล้าให้ชัดเจน ว่าเวลาไหน อาจให้ผู้ป่วยเลือกตอบเช่น เช้า สาย บ่าย เย็น หรือระบุเป็นเวลา เพิ่มว่ามีผู้ติดตามมาส่งฟอกเลือดหรือไม่ มีความสัมพันธ์อย่างไร มีผู้ทรงคุณวุฒิ 1 รายให้ตัดเรื่องราวได้ของครอบครัวต่อเดือนออก ตัดความเพียงพอของรายได้ออก เนื่องจากไม่เหมาะที่จะถามพระภิกษุสมณะเพศ อีก 2 รายให้ตัดเฉพาะในส่วนรายได้ของครอบครัวต่อเดือนออกแต่คงข้อความในเรื่องความเพียงพอของรายได้ไว้และอีก 2 ผู้ทรงคุณวุฒิไม่ตัดเรื่องราวได้ทั้ง 2 ข้อ ผู้วิจัยจึงคงเฉพาะข้อความในเรื่องความเพียงพอของรายได้ไว้ หลังจากนั้นนำเครื่องมือในการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบมาคำนวณหาค่า (Content Validity Index = CVI) (Pilot and Hungler, 1995) และใช้เกณฑ์ค่า CVI มากกว่า .80 (Davis, 1992) ได้ค่า CVI = 1.0 หลังจากได้รับข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้มีความชัดเจนของเนื้อหา ความเหมาะสมด้านภาษา ที่จะนำไปใช้กับผู้ป่วย

นำไปทดลองใช้กับพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 3 ราย ดำเนินการสอนพระภิกษุสงฆ์ที่เป็นโรคไตเรื้อรังที่แผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ เพื่อประเมินความเข้าใจในเนื้อหาและวิธีการก่อนนำไปใช้จริงได้รับคำแนะนำให้ผู้วิจัยพูด สาธิตการฝึกโยคะให้ช้ากว่าเดิม

2. แบบประเมินความเหนื่อยล้า นำแบบประเมินความเหนื่อยล้าฉบับที่แปลเป็นภาษาไทย โดยเพียงใจ คาโลปการ (2545) มาปรับสำนวนภาษาให้เหมาะสมกับบริบทพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังพร้อมทั้งนำต้นฉบับแบบประเมินความเหนื่อยล้าของไปเปอร์ ไปให้

ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ได้พิจารณา โดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับข้อ 1 หลังจากนั้นนำเครื่องมือในการทดลองที่ผ่านการตรวจสอบมาคำนวณหาค่าความตรงตามเนื้อหาได้ เท่ากับ 1.0

3. แบบสอบถามความรู้ ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยกรทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและตำราเพื่อใช้ประเมินความรู้ของพระภิกษุสงฆ์ฯ ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับข้อ 1 ผลการตรวจสอบพบว่าภาษาที่ใช้ในข้อคำถามวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าปรับสำนวนให้สามารถอ่านหรือฟังได้ง่าย กระชับขึ้น เช่นพระภิกษุสงฆ์อาพาธไควายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดสามารถฉันอาหารที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน และการถนอมอาหารโดยวิธีหมักดอง เช่น สอทอดก (ไส้กรอก) กุนเชียง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป หมูหยองหมูแผ่น....ปรับแก้เป็น พระภิกษุสงฆ์อาพาธไควายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดสามารถฉันอาหารที่ผ่านกรรมวิธีผลิตที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน และการถนอมอาหารโดยวิธีต่างๆ เช่น สอทอดก (ไส้กรอก) กุนเชียง บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป.....ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 0.95

4. แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้าและแบบบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับการปฏิบัติโยคะผู้วิจัยนำไปตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับข้อ 1 ผลการตรวจสอบพบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ในคู่มือกำกับการทดลอง เสนอแนะปรับช่องให้กว้างขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในช่องวิธีการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า เพิ่มเติมข้อมูลอธิบายการกรอกแบบบันทึกในแต่ละรายการให้ละเอียดว่าจะบันทึกอย่างไรและให้รวมแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้ากับแบบบันทึกการปฏิบัติโยคะ รวมเป็น 1 หน้าเดียวกันตามขวาง ทำเป็นรูปเล่มขนาด A5 1 วันก็ใช้ 1 หน้า แบบบันทึกการฝึกโยคะ แนะนำให้ช่องความรู้สึกหลังฝึกโยคะ ควรมีข้อให้ผู้ป่วยเลือกอาจเป็นรูปหน้าคนก็ได้เช่น ไม่พอใจ เฉยๆ พอใจ แยกช่องการทำอาสนะกับ การผ่อนคลายอย่างลึก เนื่องจากถ้าผู้ป่วยทำอาสนะไม่ได้ก็สามารถบันทึกการผ่อนคลายเพียงอย่างเดียวได้

### ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

1. ผู้วิจัยนำแบบประเมินแบบประเมินความเหนื่อยล้าไปทดสอบความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับพระภิกษุสงฆ์ฯ ที่มีลักษณะคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 รูป สถานที่ที่นำไปทดลองใช้คือ แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ จากนั้นนำข้อมูลที่ได้อามาหาค่าความเที่ยงภายในของเครื่องมือโดยใช้สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ 0.97 และค่าความเที่ยงรายด้านดังนี้ 1) ด้านพฤติกรรมและความรุนแรงของความเหนื่อยล้าได้เท่ากับ 0.93 2) ด้านการให้ความหมายของความเหนื่อยล้าได้

เท่ากับ 0.92 3) ด้านร่างกายและจิตใจได้เท่ากับ 0.93 และ 4) ด้านสติปัญญาอารมณ์ได้เท่ากับ 0.88

2. แบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยนำแบบความรู้ไปทดสอบความเชื่อมั่น โดยนำไปทดลองใช้กับผู้ที่ป่วยโรคไตเรื้อรังที่มีลักษณะคล้ายคลึงกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 รูป แล้วนำไปคำนวณหาความเที่ยง โดยใช้สูตรครูเดอร์-ริชาร์ดสัน 21 (KR-21) ได้ค่าความเที่ยงของเครื่องมือเท่ากับ .87

### ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

โดยแบ่งการทดลองออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผลการทดลอง

**ระยะเตรียมการทดลอง** มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

#### 1. ขั้นเตรียมตัวผู้วิจัย

1.1 ผู้วิจัยได้เรียนเรื่องทฤษฎีการจัดการกับอาการในช่วงโมงเรียนกับอาจารย์ที่ปรึกษาคือ รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ และได้มีการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 ผู้วิจัยได้เข้าอบรมครูโยคะที่สถาบันบางกอกโยคะเป็นเวลา 2 วัน โดยได้รับประกาศนียบัตรดังแสดงในภาคผนวก จ และอบรมโยคะอาสนะขั้นพื้นฐานที่สถาบันโยคะวิชาการเป็นเวลา 1 วัน (ไม่มีประกาศนียบัตร) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ฝึกปฏิบัติโยคะที่ฟิเนสอย่างสม่ำเสมอเป็นเวลา 5 ปี โดยมีครูผู้ฝึกเป็นชาวอินเดีย

#### 2. ขั้นเตรียมการพิจารณาจริยธรรม

2.1 ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือที่สร้างเสร็จสมบูรณ์ที่ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิและทำการแก้ไขปรับปรุงจนได้รับการเห็นพร้อมจากอาจารย์ที่ปรึกษาว่าสามารถนำไปใช้ทดลองได้จริง ซึ่งได้แก่ แผนการสอน คู่มือ

2.2 ผู้วิจัยได้ส่งโครงการร่างวิทยานิพนธ์ พร้อมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมโรงพยาบาลสงฆ์เพื่อขออนุมัติในการดำเนินการทดลอง

#### 3. ขั้นเตรียมสถานที่

เตรียมสถานที่สำหรับดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงการฉบับสมบูรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์ ในการทดลองใช้เครื่องมือจำนวน 30 รูป และขออนุเคราะห์



ใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย จำนวนผู้ป่วย 40 รูป ที่แผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ เมื่อได้รับอนุมัติจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์แล้ว ผู้วิจัยได้ประสานรายละเอียดเกี่ยวกับ วัน เวลา ในการที่จะมาทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับแพทย์ หัวหน้าแผนกไตเทียมและพยาบาล ประจำแผนกไตเทียม

#### 4. ขั้นตอนเตรียมกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ผู้วิจัยศึกษารายชื่อและประวัติพระภิกษุสงฆ์ที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ณ แผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์

4.2 ผู้วิจัยเข้าพบพระภิกษุสงฆ์กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคลตามชื่อที่คัดเลือกเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแนะนำตัวเอง บอกวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลำดับขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย รวมทั้งอธิบายการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและขอความร่วมมือในการวิจัย และหากกลุ่มตัวอย่างสนใจ และยินดีที่จะเข้าร่วมการวิจัย จึงให้กลุ่มตัวอย่างลงชื่อเป็นลายลักษณ์อักษรไว้ในใบพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

4.3 ผู้วิจัยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวิธีการดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลโดยแยกช่วงเวลาที่มาฟอกเลือดไม่ให้ตรงกันของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนในขณะที่ทำการทดลอง

#### ระยะดำเนินการทดลอง

โดยเริ่มทำการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความเหนื่อยล้า จากนั้นทำการจับคู่อายุกับระยะเวลาการฟอกเลือดให้ตรงหรือใกล้เคียงกัน จัดแบ่งแต่ละคู่ให้เป็นกลุ่มทดลอง กลุ่มควบคุม โดยกลุ่มทดลองจะต้องเป็นผู้ที่ยินดี มีความตั้งใจที่จะให้ความร่วมมือในการทดลอง จนครบ 6 สัปดาห์ โดยการจับคู่จะจัดไม่ให้กลุ่มควบคุมฟอกเลือดในวันเวลาที่ตรงกันกับกลุ่มทดลอง เมื่อจับคู่ แยกกลุ่มแล้วได้คู่มาทั้งหมด 22 คู่ ทำการแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

##### 1. กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลดังนี้

1.1 ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับกลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพและพูดคุยซักถามเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง พร้อมทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับการรับรู้ความหมายของความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง

1.2 ผู้วิจัยแจ้งให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบว่าตนเองมีความเหนื่อยล้าในระดับใด หลังจากที่ทำกรวัดระดับคะแนนความเหนื่อยล้า

1.3 ผู้วิจัยขออธิบายถึงขั้นตอนในการทดลองต่อไป โดยจะกลับมาพบกับกลุ่มตัวอย่างอีกเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ เพื่อประเมินความเหนื่อยล้า (Posttest) ซ้ำอีกครั้งในระหว่างนี้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพยาบาลตามปกติเช่นเคย ซึ่งแนวทางในการปฏิบัติงานการพยาบาลด้านไตเทียมตามมาตรฐานที่กำหนด เพื่อที่จะให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทั้ง ก่อน ขณะ และ หลังการฟอกเลือด ตามกระบวนการพยาบาลเพื่อประเมินผู้ป่วยดังนี้ 1. ประเมินผู้ป่วยก่อนการฟอกเลือดในเรื่องน้ำหนัก vital sign vascular access การได้รับบาดเจ็บ อุบัติเหตุ การตรวจร่างกาย เบื้องต้น แผนการรักษา อาการผิดปกติ 2. ประเมินผู้ป่วยขณะทำการฟอกเลือด ได้แก่ vital sign ตำแหน่งเข็ม ข้อต่อต่างๆของวงจรไตเทียม ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ 3. ประเมินผู้ป่วยหลังการฟอกเลือด ได้แก่ vital sign อาการผิดปกติหลังฟอกเลือด vascular access น้ำหนัก และ 4. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับพระภิกษุสงฆ์ไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย และพระภิกษุสงฆ์ยังได้รับการพยาบาลทั้งทางด้านจิตใจไป พร้อม ๆ กัน

## 2. กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ดังนี้

2.1 ในวันที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1) ผู้วิจัยแนะนำตัวเองกับพระภิกษุสงฆ์ กลุ่มตัวอย่าง สร้างสัมพันธภาพและพูดคุยซักถามเกี่ยวกับอาการเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่าง เป็นรายรูปได้เล่าประสบการณ์การรับรู้ต่อความเหนื่อยล้าของตนเอง การจัดการ ผลลัพธ์ของการจัดการพร้อมทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับการรับรู้ความหมายของความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์ พร้อมแจ้งให้พระภิกษุสงฆ์กลุ่มตัวอย่าง ได้ทราบว่าตนเองมีความเหนื่อยล้าในระดับใด หลังจากทำการวัดระดับคะแนนความเหนื่อยล้า

### ผลการดำเนินกิจกรรม

1.กลุ่มตัวอย่างพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดมีความเหนื่อยล้าถึง ร้อยละ 90% จะเป็นความรู้สึกที่อ่อนเพลียหมดกำลัง แขนขาอ่อนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการฟอกเลือด ซึ่งพระภิกษุสงฆ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้วิธีนอนหลับ รองลงมาคือใช้วิธีนอนหรือนั่งพัก และใช้วิธีจิบน้ำหวาน จึงจะทำให้อาการเหนื่อยล้าลดลง ส่วนอาการอื่น ๆ ที่มีรายงาน ได้แก่ นอนไม่หลับ/หลับไม่สนิท ปวดศีรษะ/มีนศีรษะ ตระคริว ปวดเมื่อยขา (35.0%) เบื่ออาหาร (15.0%) ใจสั่น (5.50%)

2.ซึ่งสามารถสรุปถึงสาเหตุของปัญหาความเหนื่อยล้าได้ คือ จากภาวะของโรค ภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือดเช่น ความดันโลหิตต่ำ จากน้ำหนักตัว dry weight ที่เพิ่มมากขึ้น ไม่ได้รับประทานอาหารก่อนมาฟอกเลือด นอนไม่หลับ คุณภาพการนอนหลับไม่ดี และวิตกกังวลเกี่ยวกับโรค เศรษฐกิจ

3. จากการวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า พบว่า มีพระภิกษุสงฆ์อาพาธตอบแบบวัดได้น้อยกว่าเกณฑ์ <math><80\%</math> (<math><16</math>ข้อ) อยู่ 3 รูปซึ่งส่วนใหญ่จะขาดความรู้ในเรื่องของ การจำกัดอาหารและน้ำ

2.2 ในวันที่ 2 (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2) (60 นาที) ผู้ป่วยจะได้รับ คือ วิธีการจัดการซึ่งได้แก่ การให้ความรู้ กำลังใจ และการฝึกโยคะ

พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองที่ฟอกเลือดรอบบ่ายจะนัดก่อนเข้าเครื่องเพื่อมาเรียนรู้ในเรื่อง ความรู้เบื้องต้นของโยคะ การสาธิตโยคะและมีการฝึกโยคะร่วมกับผู้วิจัย ผู้วิจัยแนะนำพระภิกษุสงฆ์อย่างจืดอาหารอิมจนเกินไปหรือให้จืดอาหารเบา ก่อนการฝึกโยคะกับผู้วิจัยและกลุ่ม ขั้นตอนโยคะประกอบด้วย การบริหารอบอุ่นร่างกาย การทำอาสนะ ปรณายะและทำสมาธิ ผู้วิจัยกำกับการฝึกปฏิบัติโยคะทั้งหมดโดยจะมีผู้ช่วยฝึกโยคะซึ่งเป็นผู้ช่วยเหลือคนไข้ (เป็นผู้ชาย) ที่ได้รับการอบรมในการเป็นผู้ช่วยฝึกโยคะจากผู้วิจัย ทำการช่วยจัดท่าโยคะที่ถูกต้องให้พระภิกษุแต่ละรูปขณะที่เข้าฝึก (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที) หลังจากนั้นเมื่อพระภิกษุสงฆ์เข้าเครื่องฟอกเลือด ผู้วิจัย ก็จะมาพบพระภิกษุสงฆ์เป็นรายรูปในขณะที่พระภิกษุสงฆ์รับการฟอกเลือด โดยเริ่มจากกล่าวทักทายสวัสดิกับพระภิกษุสงฆ์ก่อนทุกครั้งเพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพและพูดคุยซักถามปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยครั้งที่ผ่านมา ผลลัพธ์เป็นอย่างไร และเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์เล่าอาการเหนื่อยล้า ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นกับตนเอง การจัดการที่เลือกปฏิบัติ ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากผู้ป่วยและให้ความรู้ แนะนำเพิ่มเติม อธิบายให้พระภิกษุสงฆ์เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งชี้แนะทางปฏิบัติให้พระภิกษุสงฆ์และจะเป็นผู้เลือกปฏิบัติด้วยตนเอง กลวิธีการให้ความรู้ใช้ระยะเวลา 40 นาที หลังจากนั้นผู้วิจัยแจกคู่มือการบรรเทาความเหนื่อยล้า คู่มือโยคะสำหรับพระภิกษุสงฆ์ที่มีรูปประกอบ ให้พระภิกษุสงฆ์นำกลับไปศึกษาต่อ กล่าวขอความร่วมมือให้พระภิกษุสงฆ์นำกลับไปอ่านทบทวนและให้ไปฝึกโยคะเองที่วัดในวันที่ไม่มีการฟอกเลือด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. ( $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) และขอความร่วมมือช่วยจดบันทึกในคู่มือกำกับการทดลองการจัดการกับความเหนื่อยล้า วันเวลาที่เกิดความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเมื่อขณะอยู่วัด ปัญหาสุขภาพที่เกิดร่วมกับความเหนื่อยล้า วิธีการจัดการกับอาการ ผลลัพธ์ และบันทึกในคู่มือกำกับการทดลองโยคะด้วยว่าได้ฝึกโยคะเมื่อไหร่ ทำท่าครบทุกขั้นตอนหรือไม่ เพื่อเป็นการฝึกทักษะความสามารถในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในผู้พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง

ส่วนพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองที่รับการฟอกเลือดในรอบเช้า ผู้วิจัยก็จะมาพบพระภิกษุสงฆ์เป็นรายบุคคลในขณะที่พระภิกษุสงฆ์รับการฟอกเลือดเพื่อที่จะถวายเป็นความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า โดยขั้นตอนการถวายเป็นความรู้เหมือนกันกับพระภิกษุสงฆ์กลุ่มที่ฟอกรอบ

บาย ยกเว้นในขั้นตอนของการฝึกโยคะ ที่จะมีการฝึกหลังจากออกจากเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมงหรือนัดให้มาฝึกโยคะในวันอังคารเช้า ที่เป็นวันที่ไม่ได้รับการฟอกเลือด เวลาประมาณ 8.00 น. ตามความสะดวก ตามสภาพร่างกายของพระภิกษุสงฆ์ (กลุ่มทดลองรอบเช้าที่มาร่วมการทดลองเป็นกลุ่มที่ฟอกเลือดในวันจันทร์ พุธเช้า) ทั้งนี้เนื่องจากอาจมีข้อจำกัดในสภาพร่างกายของพระภิกษุหลังฟอกเลือดได้เช่น อ่อนเพลีย โดยขั้นตอนการฝึกโยคะ เหมือนกลุ่มทดลองที่ฟอกเลือดรอบบ่ายทุกอย่าง

### ผลการดำเนินกิจกรรม

1. พระภิกษุสงฆ์ตั้งใจรับฟังผู้วิจัย ในการถวายเป็นความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุอาการและการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความเหน้อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง และสามารถตอบคำถามผู้วิจัยได้ มีการซักถามผู้วิจัย ร่วมเสนอกลวิธีในการจัดการกับความเหน้อยล้า เช่น มีอยู่รูปหนึ่งถามผู้วิจัยเพราะมีความเข้าใจผิดเรื่องการฉันทน้ำอัดลม เครื่องดื่มบำรุงกำลังว่าสามารถฉันทได้ ผู้วิจัยจึงอธิบายให้เข้าใจว่าเครื่องดื่มเหล่านี้มีผลต่อการกั่งของเสียในร่างกายเพิ่มขึ้นได้

2. พระภิกษุสงฆ์ตั้งใจรับฟังผู้วิจัย ในการถวายเป็นความรู้ เกี่ยวกับโยคะขณะฝึกโยคะกับผู้วิจัยสีหน้าแจ่มใส ตอบคำถามได้ถูกต้อง ฝึกปฏิบัติโยคะตามได้บ้างแต่ยังมีสับสนในช่วงหายใจสลับจมูกในช่วงปรณายอยู่บ้างในบางรูป

3. พระภิกษุสงฆ์มีความยินดี ตั้งใจ ที่จะนำความรู้ที่ได้ไปจัดการกับความเหน้อยล้าด้วยตนเองที่วัด

2.4 ในวันที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3) จนกระทั่งถึงวันที่ 12 (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12) (45-60 นาที) (2 ครั้ง/สัปดาห์) ซึ่งเป็นวันที่พระภิกษุมารับการฟอกเลือด ในกลุ่มทดลองที่ฟอกเลือดรอบบ่ายจะนัดก่อนเข้าเครื่อง การฝึกปฏิบัติโยคะเป็นรายกลุ่ม โดยให้ทำก่อนฟอกเลือดแนะนำให้ฉันทอาหารเบาหรือไม่ให้ฉันทอิมจนกินไปประมาณ 1 ชั่วโมงก่อนฝึกโยคะ ขั้นตอนของการฝึกโยคะประกอบด้วยการบริหารอบอุ่นร่างกาย อาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึก ปรณายะและการทำสมาธิ กับผู้วิจัยและกลุ่ม ผู้วิจัยกำกับการฝึกปฏิบัติโยคะทั้งหมด (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที) ส่วนในวันที่ไม่มีการฟอกเลือดให้ ไปฝึกโยคะเองที่วัดโดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. ( $\geq 2$  ครั้ง/สัปดาห์) โดยผู้วิจัยแจ้งว่าจะมีการโทรศัพท์ติดตามขณะที่อยู่ที่วัดภายในสัปดาห์ที่ 3 เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรค และกระตุ้นเตือนการนำความรู้ที่ได้มาจัดการกับความเหน้อยล้าและการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง หลังจากนั้นเมื่อกลุ่มทดลองเข้าเครื่องแล้ว ขณะเข้าเครื่องผู้วิจัยจะมีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหน้อยล้าเป็น

รายบุคคล กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน และให้กำลังใจในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

ส่วนพระภิกษุสงฆ์ทุกกลุ่มทดลองที่รับการฟอกเลือดในรอบเช้า ผู้วิจัยก็จะมาพบพระภิกษุสงฆ์เป็นรายบุคคลในขณะที่ผู้ป่วยรับการฟอกเลือดเพื่อที่จะทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน (ใช้เวลาประมาณ 20 นาที) และให้กำลังใจในการจัดการกับความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยแจ้งว่าจะมีการโทรศัพท์ติดตามขณะที่อยู่ที่วัดภายในสัปดาห์ที่ 3 และ 4 เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรค และกระตุ้นเตือนการนำความรู้ที่ได้มาจัดการกับความเหนื่อยล้าและกระตุ้นให้มีการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่องที่วัดโดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. ( $\geq$  2 ครั้ง/สัปดาห์) อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งนัดหมายให้มาฝึกโยคะกับผู้วิจัยหลังออกจากเครื่องหรือตามเวลาที่ได้นัดหมายทุกสัปดาห์

#### ผลการดำเนินกิจกรรม

1. จากการซักถามพระภิกษุสงฆ์นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง เช่น มีอยู่รูปหนึ่งมักเป็นตะคริวในขณะที่ฟอกเลือด บอกกับผู้วิจัยว่าจะฝึกโยคะหรือปั่นจักรยานก่อนฟอกเลือด ก็รู้สึกว่าจะไม่เกิดตะคริวบ่อย อีกรูปชอบนอนกลางวันเมื่อได้ความรู้จากผู้วิจัยก็พยายามที่จะไม่นอนหลับกลางวัน ก็ทำให้นอนหลับกลางคืนได้บ้าง ส่วนอีกรูปรายงานว่า ท่านหลีกเลี่ยงการจันอาหารที่ญาติโยมมาถวายได้ลำบาก จึงได้แก้ปัญหาโดยหาญาติโยมที่สนิทมาช่วยประกอบอาหารหรือซื้ออาหารที่เหมาะสมมาให้

2. พระภิกษุสงฆ์ ฝึกปฏิบัติโยคะได้อย่างถูกต้องจนจบการฝึก สีหน้าดูมีความสุขพอใจ ส่วนใหญ่ชอบช่วงการผ่อนคลายอย่างลึก มีบางรูปที่ขาด หรือมาสาย ผู้วิจัยจึงนัดมาฝึกในวันที่ไม่มีการฟอกเลือด หรือตามเวลาที่ว่างของพระภิกษุสงฆ์

3. พระภิกษุสงฆ์ฝึกปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอเมื่ออยู่ที่วัด โดยดูจากแบบบันทึกโยคะ และจากการซักถาม พร้อมขอคู่มือกำกับการทดลอง แต่มีอยู่ 2 รูปที่ไม่ได้ฝึกที่วัด ผู้วิจัยจึงขอนัดวันที่จะมาฝึกเพิ่มเติม แต่ไม่มีเวลาว่าง

2.5 ในวันที่ 12 (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12) (40 นาที) หลังฝึกโยคะแล้ว ผู้ช่วยวิจัยคือพยาบาลประจำหน่วยไตเทียมเป็นผู้แจกแบบวัดความเหนื่อยล้า หลังจากผู้ช่วยวิจัยได้วัดความเหนื่อยล้าได้ครบแล้ว ผู้วิจัยทำการวัดความรู้ของพระภิกษุสงฆ์จากแบบสอบถามความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและตำรา เพื่อใช้ประเมินความรู้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์ ประกอบด้วยข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบถูกผิดจำนวน 20 ข้อ ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ทั้งนี้เพื่อระดับคะแนน

ของพระภิกษุสงฆ์ถึงเกณฑ์ 80 % ตามที่ตั้งไว้หรือไม่ และถ้าหากไม่ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้ทำการพูดคุยซักถามข้อสงสัยในส่วนที่ไม่เข้าใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยขอคู่มือที่แจกให้พระภิกษุสงฆ์ไปตั้งแต่วันที่ 1 (ครั้งที่ 1) ที่พบกับพระภิกษุสงฆ์เพื่อทำการเก็บข้อมูลที่บันทึกไว้ด้านหลังคู่มือเมื่อเก็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ร่วมประเมินผลกับพระภิกษุสงฆ์ถึงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับพระภิกษุสงฆ์ และตอบข้อสงสัยในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์ยังไม่รู้หรือเข้าใจไม่ถูกต้องโดยพระภิกษุสงฆ์เป็นผู้ซักถามเอง และกราบขอบพระคุณพระภิกษุสงฆ์ทุกรูปที่ให้ความร่วมมือในการทดลอง

### ผลการดำเนินงานกิจกรรม

1. ระดับความเหนื่อยล้า ในกลุ่มทดลองลดลงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับ โยคะต่ำกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม และต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

2. พระภิกษุสงฆ์ตอบแบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า น้อยกว่าเกณฑ์ 80% = 0 ราย

3. จากแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า พบว่าปัญหาสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์อาพาธกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มี อาการอ่อนเพลียคิดเป็นร้อยละ 94.44 วิธีการจัดการที่เลือกใช้คือ การนอนหลับคิดเป็นร้อยละ 76.47 ปัญหาสุขภาพรองลงมาคือ นอนไม่หลับคิดเป็นร้อยละ 61.11 ส่วนใหญ่ใช้วิธีนันทนาการนอนหลับคิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาทำโยคะ/ผ่อนคลายอย่างลึก คิดเป็นร้อยละ 27.27 มีอาการใจสั่น คิดเป็นร้อยละ 61.11 ใช้วิธีจัดการคือ นั่งพัก นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 54.54 อาการปวดศีรษะคิดเป็นร้อยละ 50.00 ใช้วิธีจัดการคือ นอนหลับและนั่งพัก อย่างละเท่าๆกันคือ คิดเป็นร้อยละ 44.44 และอาการกระตุก คิดเป็นร้อยละ 44.44 ใช้วิธีจัดการคือ นวด/ทายาบรรเทาคิดเป็นร้อยละ 75.00 อาการปวดเมื่อยขาคิดเป็นร้อยละ 38.89 ใช้วิธีจัดการคือ นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 71.42 และอาการเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 16.67 ใช้วิธีจัดการคือ หาซื้ออาหารที่ชอบมานั้น คิดเป็นร้อยละ 66.67

พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพด้านจิตใจมีความเครียด/วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 93.70 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่เลือก ทำงานในวัด/เดินจงกรม/กวาดลานวัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ/ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ฟัง/อ่านหนังสือธรรมะคิดเป็นร้อยละ 20.00 ทำสมาธิ/สวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 13.33 พูดคุยกับญาติโยม/พระด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 6.67 ปัญหาสุขภาพด้านจิตใจรองลงมาคือ เกิดความเบื่อหน่าย คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่ ใช้วิธีฟังวิทยุ/ฟังธรรมะคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมา สวดมนต์ คิดเป็น

ร้อยละ 33.33 และพูดคุยกับพระด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ซึ่งสาเหตุที่ทำให้มีความเครียด/วิตกกังวล ส่วนใหญ่มาจากโรคที่เป็น ด้านเศรษฐกิจ และ ปัญหาในครอบครัว

4. จากแบบบันทึกการฝึกโยคะ พบว่าปฏิบัติโยคะที่วัด 2 ครั้ง/สัปดาห์มักปฏิบัติในช่วงเช้าและก่อนนอน ทุกรูปมีความพึงพอใจในการฝึกโยคะ

5. หลังได้รับโปรแกรม ทำให้นอนหลับดีขึ้น (33.30%) กล้ามเนื้อข้อต่อมีความยืดหยุ่นดี (27.80%) กระจกกระเจิงขึ้น (16.70%) ผ่อนคลาย (11.10%) เหนื่อยน้อยลง (11.10%)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มต้นเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลอง (Pretest) หลังจากที่ได้กลุ่มตัวอย่างครบแล้ว หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายรูปโดยใช้เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลซึ่ง ได้แก่ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลที่สร้างขึ้นโดยสัมภาษณ์พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มตัวอย่างเป็นรายรูป และเครื่องมือที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้าของ Piper และคณะ (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพ็ญใจ คาโลปการ (2545) โดยนำมาประเมินความเหนื่อยล้าในกลุ่มตัวอย่างแต่ละรายโดยวิธีการตอบแบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ผู้วิจัยจะแจกแบบประเมินให้พระภิกษุสงฆ์ 1 ชุด เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ได้ดูคำถามไปพร้อม ๆ กันกับผู้วิจัย และตัวผู้วิจัยก็มีแบบประเมินอีก 1 ชุด โดยผู้วิจัยจะนั่งข้างๆพระภิกษุสงฆ์และเป็นคนอ่านคำถามเพื่อให้พระภิกษุสงฆ์เข้าใจในคำถามนั้นให้ตรงกับวัตถุประสงค์ที่ต้องการถาม ทั้งนี้ผู้วิจัยจะเป็นผู้ที่กากบาทตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์ในแต่ละข้อคำถามตามที่พระภิกษุสงฆ์ตอบ การที่ผู้วิจัยจะเป็นผู้ที่กากบาทแทนพระภิกษุสงฆ์ครั้งนี้เนื่องจากพระภิกษุสงฆ์ที่เข้าเครื่องฟอกเลือดแขนข้างหนึ่งต้องโดนแทงเข็มจึงไม่สะดวกในการใช้มือจับปากกาเขียนตอบแบบประเมิน

### ระยะประเมินผลการทดลอง

1. ในกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจะเป็นผู้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนความเหนื่อยล้าในกลุ่มควบคุมแต่ละรูปหลังหมดระยะเวลาการทดลอง (Post test) โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าชุดเดิมที่ใช้ประเมินความเหนื่อยล้าก่อนการทดลอง

2. ในกลุ่มทดลอง เมื่อหมดระยะเวลาการทดลองแล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำหน่วยไตเทียมจำนวน 1 ท่าน เป็นผู้ที่ทำการแจกและเก็บรวบรวมแบบประเมินความเหนื่อยล้าจากพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองแต่ละรูป ทั้งนี้ผู้วิจัยป้องกันการเกิดความลำเอียงของพระภิกษุ

สงฆ์ฯกลุ่มทดลองที่มีต่อความคาดหวังในการทดลองของผู้วิจัย โดยพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มทดลองจะเป็นผู้ตอบแบบประเมินความเหนื่อยล้าด้วยตนเองโดยพยาบาลหน่วยไตเทียมเป็นผู้ที่อำนวยความสะดวกให้ในขณะที่ตอบแบบประเมินความเหนื่อยล้า

3. เมื่อพยาบาลหน่วยไตเทียมเก็บรวบรวมคะแนนวัดความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองเสร็จแล้ว ผู้วิจัยจึงเข้าพบพูดคุยกับพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มทดลองและเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯได้ซักถามพร้อมทั้งทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมที่พระภิกษุสงฆ์ฯบันทึกไว้ที่ด้านหลังคู่มือ

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเข้าพบพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มตัวอย่างแต่ละผู้วิจัยได้แนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย ขั้นตอนการวิจัยในครั้งนี้ และอธิบายว่าจะเก็บรักษาความลับของพระภิกษุสงฆ์ฯอย่างเคร่งครัด จะไม่มีการเปิดเผยชื่อของพระภิกษุสงฆ์ฯ หากมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มตัวอย่างเพื่อการรักษาพยาบาล การช่วยเหลือหรือเพื่อวัตถุประสงค์ใด ๆ จะต้องได้รับความเห็นชอบจากพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มตัวอย่างด้วยเสมอ และพระภิกษุสงฆ์ฯสามารถออกจากการศึกษาครั้งนี้ได้ตลอดเวลาตามความต้องการโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผลให้ผู้วิจัยทราบ และข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น เพื่อประโยชน์ต่อการรักษาพยาบาลพระภิกษุสงฆ์ฯ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

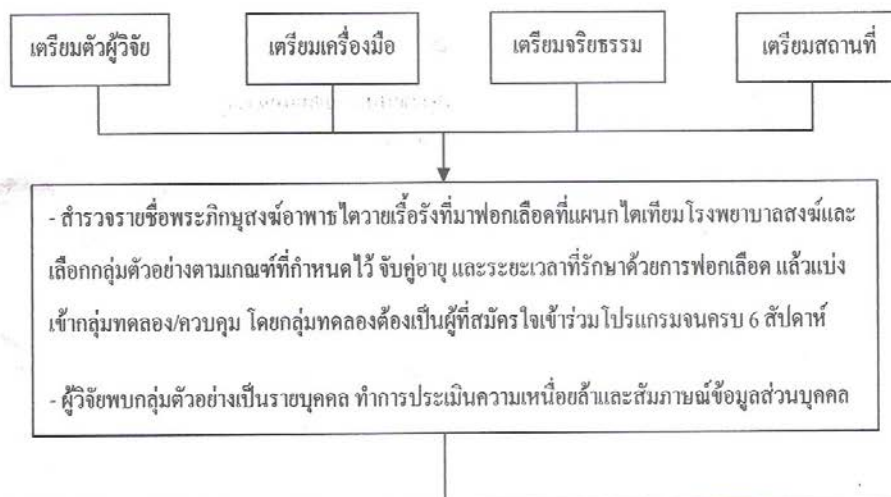
เมื่อผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลองทั้งของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเสร็จเรียบร้อยแล้วให้นำข้อมูลที่ได้มาตรวจความถูกต้องอีกครั้งก่อนที่จะนำข้อมูลมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการรักษา ข้อมูลปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย/จิตใจ วิธีการจัดการ ข้อมูลความพึงพอใจผลการปฏิบัติโยคะ เป็นความถี่และร้อยละ
2. ทดสอบการแจกแจงคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนทำการทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test พบว่าคะแนนความเหนื่อยล้ามีการแจกแจงแบบโค้งปกติที่ระดับนัยสำคัญ.05



3. ทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความเหนื่อยล้าทั้ง 2 กลุ่ม ด้วยสถิติ F test ก่อนว่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มก่อนการทดลองแตกต่างกันหรือไม่ พบว่าความแปรปรวนของทั้ง 2 กลุ่มก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน
4. เปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม ด้วยสถิติ ด้วยสถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05
5. เปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าหลังการทดลองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ t-test for Independent sample ที่ระดับนัยสำคัญ .05
6. เปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ด้วยสถิติ Paired t-test ที่ระดับนัยสำคัญ .05

### สรุปขั้นตอนการทดลอง



สัปดาห์ที่	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	- ได้รับการพยาบาลตามปกติได้แก่คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด - การประเมินผู้ป่วยก่อนขณะและหลังการฟอกเลือด	- กลุ่มทดลองประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง - วัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า - ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายบุคคล - ให้ความรู้เกี่ยวกับ โยคะทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ - ขอความร่วมมือให้ไปปฏิบัติ โยคะที่วัด $\geq 2$ ครั้ง/สัปดาห์ - เปิดโอกาสให้ซักถาม
2 ครั้งที่ 3 - 6 ครั้งที่ 11	- ได้รับการพยาบาลตามปกติ	- ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าและกระตุ้นให้กำลังใจในการปฏิบัติกลวิธีจัดการกับความเหนื่อยล้าในแต่ละครั้งที่พบกัน (2 ครั้ง/สัปดาห์) - เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการปฏิบัติกลวิธีจัดการเกี่ยวกับการปฏิบัติกลวิธีจัดการความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง อุปสรรคที่เกิดขึ้นพร้อมให้คำแนะนำ - ฝึกปฏิบัติ โยคะเกี่ยวกับผู้วิจัยและกลุ่ม ในวันที่มาฟอกเลือด 2 ครั้ง/สัปดาห์ - ปฏิบัติ โยคะด้วยตนเองที่วัด $\geq 2$ ครั้ง/สัปดาห์
6 ครั้งที่ 12	- ประเมินความเหนื่อยล้า	- ประเมินความเหนื่อยล้า - วัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า - สอบถามเกี่ยวกับผลของการจัดการปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น - คู่มือคู่มือกำกับการทดลอง - กล่าวขอบพระคุณภิกษุสงฆ์ผู้ร่วมวิจัย

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อำเภอพาทย์ไถวายเรือรังก์ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้ คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ อายุ อายุพรรษา สถานภาพสมรสก่อนบวช ระดับการศึกษาทางโลก ระดับการศึกษาทางธรรม ความเพียงพอของรายได้ บุคคลที่ดูแลเมื่อเจ็บป่วย บุคคลที่ติดตามมาฟอกเลือด วิธีเดินทางมาฟอกเลือด โรคร่วมที่มี ระยะเวลาที่ได้รับการฟอกเลือด ระยะเวลาการเป็นโรคไตวายเรื้อรัง ผลเลือด ได้แก่ ฮีมาโตคริต ครีอะตินิน อัลบูมิน อิเล็กโทรไลต์ แคลเซียม ฟอสฟอรัส

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อำเภอพาทย์ไถวายเรือรังก์ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลแบบทันทีจากเครื่องมือกำกับการทดลอง ได้แก่ จำนวนครั้งของการเกิดความเหนื่อยล้า วิธีที่ใช้ในการจัดการความเหนื่อยล้า ความรู้สึกหลังการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้า จำนวนครั้ง/เวลาที่ใช้ในการฝึกโยคะ ความรู้สึกหลังฝึกโยคะ ปัญหาสุขภาพอื่นๆที่เกิดขึ้น

## ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ สถานภาพสมรสก่อนบวช ระดับการศึกษาทางโลก ระดับการศึกษาทางธรรม วิธีเดินทางมาฟอกเลือด

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>						
≤ 30	1	5.50	1	5.50	2	5.55
31-40	4	22.22	5	27.78	9	25.00
41-50	5	27.78	6	33.33	11	30.55
≥ 51	8	44.44	6	33.33	14	38.89
อายุเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ปี	47.33		45.22		46.28	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	9.81		7.66		8.68	
<b>อายุพรรษา (ปี)</b>						
1-10	8	44.44	2	11.11	10	83.33
11-20	6	33.33	11	30.55	17	47.22
21-30	3	16.67	3	16.67	6	16.67
>30	1	5.55	2	10.00	3	8.33
อายุเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) ปี	14.16		18.39		16.27	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D)	8.98		8.99		9.03	
<b>สถานภาพสมรสก่อนบวช</b>						
โสด	13	72.22	17	35.00	30	83.33
คู่	2	11.11	0	0.00	2	5.55
หย่าร้าง	3	16.67	1	5.55	4	11.11

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>ระดับการศึกษาทางโลก</b>						
ประถมศึกษา	8	44.44	8	44.44	16	44.44
มัธยมศึกษา	5	27.78	8	44.44	13	36.11
อนุปริญญา / ประกาศนียบัตร	3	16.67	1	5.55	4	11.11
ปริญญาตรี	1	5.55	1	5.55	2	5.55
สูงกว่าปริญญาตรี	1	5.55	0	0.00	1	2.78
<b>ระดับการศึกษาทางธรรม</b>						
ไม่ได้ศึกษา	5	27.78	4	22.22	9	25.00
นักธรรมชั้นตรี	3	16.67	1	5.55	4	11.11
นักธรรมชั้นโท	2	11.11	2	11.11	4	11.11
นักธรรมชั้นเอก	8	44.44	11	30.55	19	52.78
<b>วิธีเดินทางมาฟอกเลือด</b>						
รถประจำทาง	6	33.33	6	33.33	12	33.33
รถแท็กซี่	12	66.67	12	66.67	24	66.67
<b>การเดินทางมารับการฟอกเลือดทำให้เกิดความ เหนื่อยล้า</b>						
เกิด	10	55.55	9	50.00	19	52.78
ไม่เกิด	8	44.44	9	50.00	17	47.22

จากตารางที่ 2 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 14 ราย คิดเป็น ร้อยละ 38.89 อายุเฉลี่ย 46.28 ปี และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุพรรษา 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 47.22 ปี อายุพรรษาเฉลี่ย 16.27 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สถานภาพโสด จำนวน 30 ราย คิดเป็น ร้อยละ 83.33 ระดับการศึกษาทางโลกส่วนใหญ่จบประถมศึกษา จำนวน 16 ราย ร้อยละ 44.44 ระดับการศึกษาทางธรรมส่วนใหญ่จบนักธรรมเอก จำนวน 19 ราย คิดเป็น ร้อยละ 52.78

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เดินทางโดยรถแท็กซี่ จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 และเดินทางมารับการฟอกเลือดทำให้เกิดความเหนื่อยล้า จำนวน 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.78

**ตารางที่ 3** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนก ความเพียงพอของรายได้ บุคคลที่ดูแลขณะเจ็บป่วย

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>บุคคลที่ติดตามเดินทาง</b>						
<b>มาส่งฟอกเลือด</b>						
ไม่มี	13	72.22	11	61.11	24	66.67
มี	5		7		12	
<b>ครอบครัว/</b>						
ญาติโยม	4	22.22	7	38.89	11	30.55
พระในวัด	1	5.55	0	0.00	1	2.78
<b>บุคคลที่ดูแลขณะเจ็บป่วย</b>						
ไม่มี	1	5.55	4	22.22	5	13.89
มี	17	-	14	-	31	-
พระในวัด	10	55.55	8	44.44	18	50.00
ครอบครัว	6	33.33	5	27.78	11	30.55
โยมอุปถัมภ์	1	5.55	1	5.55	2	5.55

จากตารางที่ 3 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ไม่มีบุคคลติดตามเดินทางมาส่งฟอกเลือด จำนวน 24 ราย คิดเป็นร้อยละ 66.67 บุคคลที่ดูแลส่วนใหญ่เป็นพระในวัดด้วยกัน จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.0

**ตารางที่ 4** จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม ระยะเวลาการเป็นโรคไตวายเรื้อรัง ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือด โรคร่วม จำนวน ชนิด ของโรคร่วม ผลการตรวจเลือดทางห้องปฏิบัติการ ในกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>ระยะเวลาที่เป็นโรคไตวายเรื้อรัง (ปี)</b>						
0 - 2	3	16.67	3	16.67	6	16.66
3 - 5	7	38.89	5	27.78	12	33.33
6 - 10	3	16.67	5	27.78	8	22.22
≥ 11	5	27.78	5	27.78	10	27.78
ระยะเวลาเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ปี	6.23		6.87		6.55	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	3.39		2.48		2.94	
<b>ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือด (ปี)</b>						
< 5	11	61.11	8	44.44	18	50.00
5-10	3	16.67	7	38.89	10	27.78
> 10	4	22.22	3	16.67	7	19.44
ระยะเวลาเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ปี	5.65		5.83		5.75	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	3.92		16.58		12.16	
<b>จำนวนของโรคร่วม</b>						
ไม่มี	10	55.55	7	38.89	17	47.22
มี (โรค)	8	44.44	11	61.11	19	52.78
1	8	44.44	10	55.55	18	50.00
2	0	0.00	1	5.55	1	2.78
> 2	0	0.00	0	0.00	0	0.00

ตารางที่ 4 (ต่อ)						
ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>ชนิดของโรคร่วม</b>						
เบาหวาน	6	33.33	4	22.22	10	27.78
ความดันโลหิตสูง	2	11.11	5	27.78	7	19.44
โรคหัวใจ	0	0.00	1	5.55	1	2.78
โรคเก๊าท์	0	0.00	1	5.55	1	2.78
<b>Hematocrit (%)</b>						
0.0 – 41.9 % (ต่ำ)	18	100.00	18	100.00	36	100.00
42.5 – 52.0 % (ปกติ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) %	28.22		29.03		28.62	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	3.15		2.64		2.89	
<b>Albumin (mg%)</b>						
< 3.5 (ต่ำ)	2	11.11	1	5.55	3	8.33
3.5-5.5 (ปกติ)	16	88.89	17	94.44	33	91.67
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) %	4.10		4.24		4.17	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	0.51		0.42		0.46	
<b>BUN (mg%)</b>						
5-20 (ปกติ)	0	0.00	0	0.00	0	0.00
> 20 (สูง)	18	100.00	18	100.00	36	100.00
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%	90.11		84.00		87.05	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	18.15		25.21		21.68	



ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>Creatinine (mg%)</b>						
0.7-1.5 (ปกติ)	0	00.00	0	00.00	0	00.00
> 1.5 (สูง)	18	100.0	18	100.00	36	100.00
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%	13.93		14.65		14.29	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	3.79		3.81		3.80	
<b>Electrolyte (mEq/L)</b>						
K 3.8-5.5 (ปกติ)	13	42.22	13	72.22	26	72.22
< 3.8 (ต่ำ)	0	00.00	2	11.11	2	5.55
> 5.5 (สูง)	5	27.78	3	16.67	8	22.22
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%	5.04		4.98		5.01	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	0.67		1.10		0.88	
Co <sub>2</sub> 22-32 (ปกติ)	15	83.33	14	77.78	29	80.55
< 22 (ต่ำ)	3	16.67	4	22.22	7	19.44
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%	23.00		23.94		23.47	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	2.80		4.35		3.57	
<b>Calcium (mg%)</b>						
8.5-10.5 (ปกติ)	0	0.00	2	11.11	2	5.55
< 10.5 (ต่ำ)	15	83.33	16	88.89	31	86.11
> 10.5 (สูง)	3	16.67	0	0.00	3	8.33
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%	9.28		9.21		9.24	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	1.20		0.99		1.09	

ตารางที่ 4 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มควบคุม (n=18)		กลุ่มทดลอง (n=18)		รวม (n=36)	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
<b>Phosphorus (mg%)</b>						
2.5 - 4.5 (ปกติ)	1	5.55	4	22.22	5	13.89
> 4.5 (สูง)	17	94.44	14	77.78	31	86.11
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) mg%		6.64		6.81		6.72
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)		1.95		3.01		2.48

จากตารางที่ 4 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังอยู่ในช่วง 3-5 ปี จำนวน 12 รูป คิดเป็นร้อยละ 33.33 ระยะเวลาที่เป็นโรคไตวายเรื้อรังเฉลี่ย 6.55 ปี ส่วนระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดส่วนใหญ่อยู่ในช่วง < 5 ปี จำนวน 18 รูป คิดเป็นร้อยละ 50.00 ระยะเวลาที่รับการฟอกเลือดเฉลี่ย 5.75 ปี กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคร่วมคิดเป็นร้อยละ 52.78 โดยส่วนใหญ่มีโรคร่วมเพียง 1 โรค โรคร่วมส่วนใหญ่เป็นโรคเบาหวาน จำนวน 10 รูป คิดเป็นร้อยละ 27.80 รองลงมาคือโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 7 รูป คิดเป็น ร้อยละ 19.44

กลุ่มตัวอย่างทุกรูปมีระดับผลฮีมาโตคริตอยู่ในช่วง 0.0 – 41.9 % จัดว่าอยู่ในเกณฑ์ต่ำ คิดเป็นร้อยละ 100.00 ระดับยูเรียและครีอะตินิน สูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 100.0 ระดับอัลบูมิน ต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 8.33 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับฟอสฟอรัสสูงกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 86.11 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับแคลเซียมต่ำกว่าเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 86.11

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรัง ที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตารางที่ 5 คะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังฯ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ความเหนื่อยล้า	$\bar{X}$	SD	ระดับ	<i>t</i>	<i>P</i> – value
<b>กลุ่มควบคุม (n=18)</b>					
ก่อนการทดลอง	134.06	19.880	ปานกลาง	-1.499	0.152
หลังการทดลอง	136.72	17.858	ปานกลาง		
<b>กลุ่มทดลอง (n=18)</b>					
ก่อนการทดลอง	129.50	21.530	ปานกลาง	12.002*	.000
หลังการทดลอง	82.94	22.401	น้อย		

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 5 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน โดยมีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการทดลองน้อยกว่าก่อนได้รับการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยก่อนเข้าร่วมการทดลองมีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง ภายหลังได้รับการทดลองมีความเหนื่อยล้าในระดับน้อย

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายฯ ก่อนเข้าร่วมการทดลองและภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ความเหนื่อยล้า	$\bar{X}$	SD	ระดับ	t	P – value
<b>ก่อนการทดลอง (n=18)</b>					
กลุ่มควบคุม	134.06	19.880	ปานกลาง	.660	.514
กลุ่มทดลอง	129.50	21.530	ปานกลาง		
<b>หลังการทดลอง (n=18)</b>					
กลุ่มควบคุม	137.72	17.858	ปานกลาง	7.964*	.000
กลุ่มทดลอง	82.94	22.401	น้อย		

\*  $p < .05$

จากตารางที่ 6 พบว่า ก่อนการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์ไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดก่อนเข้าร่วมการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกัน โดยทั้ง 2 กลุ่มมีความเหนื่อยล้าในระดับปานกลาง

หลังการทดลอง ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองภายหลังการทดลองน้อยกว่าพระภิกษุสงฆ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพบว่า หลังการทดลองกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าอยู่ในระดับน้อย ส่วนกลุ่มควบคุมมีความเหนื่อยล้า อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนที่ 3 ข้อมูลแบบบันทึกจากเครื่องมือกำกับการทดลอง

ตารางที่ 7 จำนวนร้อยละของพระภิกษุสงฆ์จำแนกตามปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย ปัญหาด้านจิตใจ วิธีการจัดการกับความเหน็ดเหนื่อยของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง

ปัญหาสุขภาพ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
วิธีการจัดการ				
<b>อาการตะคริว</b>	8	44.44		
นวด/ทายาบรรเทา			6	75.00
บริหารกล้ามเนื้อ			2	25.00
<b>อาการอ่อนเพลีย</b>	17	94.44		
นอนหลับ			13	76.47
นั่ง/นอนพัก			3	17.64
ดื่มน้ำหวาน			1	05.88
<b>เบื่ออาหาร</b>	3	16.67		
หาซื้ออาหารที่ชอบมาฉัน			2	66.67
ฉันทีละน้อยแต่บ่อยครั้ง			1	33.33
<b>ปวดศีรษะ</b>	9	50.00		
นอนหลับ			4	44.44
นั่ง/นอนพัก			4	44.44
ฉินยาแก้ปวด			1	11.11
<b>ใจเต้น</b>	11	61.11		
นั่ง/นอนพัก			6	54.54
จิบน้ำหวาน			5	45.45
<b>อาการปวดเมื่อยขา</b>	7	38.89		
นอนพักผ่อน			5	71.42
นวดบริเวณที่ปวดเมื่อย			1	14.28
บริหารกล้ามเนื้อเบา ๆ			1	14.28

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	(รูป)		(รูป)	
<b>นอนไม่หลับ</b>	11	61.11		
ลุกเดิน/ออกกำลัง			1	9.10
โยคะ/ผ่อนคลายอย่างลึก			3	27.27
ทำสมาธิ/ สวดมนต์			1	9.10
ยานอนหลับ			5	45.45
นอนต่อไป			1	9.10
<b>เครียด / วิตกกังวล</b>	15	93.70		
พูดคุยกับพระด้วยกันเอง				
/ ญาติโยม			1	6.67
ทำสมาธิ/สวดมนต์			2	13.33
ฟัง/อ่านหนังสือธรรมะ			3	20.00
ทำงานในวัด/เดินจงกรม/กวาด ลานวัด			5	33.33
ฟังวิทยุ / ดูโทรทัศน์			4	26.67
<b>เบื่อหน่าย</b>	9	50.00		
สวดมนต์			3	33.33
ฟังวิทยุ/ฟังธรรมะ			4	44.44
พูดคุยกับพระอาพาธด้วยกันเอง			2	22.22
<b>กิจกรรมที่ทำเพื่อผ่อนคลาย ( n=18 )</b>				
ฟังวิทยุ / ดูโทรทัศน์			7	38.89
ทำงานในวัด/เดินจงกรม/กวาด ลานวัด			8	44.44
เลี้ยงสัตว์/ปลูกต้นไม้			1	5.55
เล่นอินเทอร์เน็ต/คอมพิวเตอร์			2	11.11

จากตารางที่ 7 พบว่า ปัญหาสุขภาพของผู้ป่วยกลุ่มทดลองส่วนใหญ่แล้วมีอาการอ่อนเพลียคิดเป็นร้อยละ 94.44 วิธีการจัดการที่เลือกใช้คือ การนอนหลับคิดเป็นร้อยละ 76.47 ปัญหาสุขภาพรองลงมาคือ นอนไม่หลับคิดเป็นร้อยละ 61.11 ส่วนใหญ่ใช้วิธีฉันทานอนหลับคิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาทำโยคะ/ผ่อนคลายอย่างลึก คิดเป็นร้อยละ 27.27 มีอาการใจสั่น คิดเป็นร้อยละ 61.11 ใช้วิธีจัดการคือ นั่งพัก นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 54.54 อาการปวดศีรษะคิดเป็นร้อยละ 50.00 ใช้วิธีจัดการคือ นอนหลับและนั่งพัก อย่างละเท่าๆกันคือ คิดเป็นร้อยละ 44.44 และอาการกระควิว คิดเป็นร้อยละ 44.44 ใช้วิธีจัดการคือ นวด/ทายาบรรเทาคิดเป็นร้อยละ 75.00 อาการปวดเมื่อยขาคิดเป็นร้อยละ 38.89 ใช้วิธีจัดการคือ นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 71.42 และอาการเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 16.67 ใช้วิธีจัดการคือ หาซื้ออาหารที่ชอบมาฉ่ำ คิดเป็นร้อยละ 66.67

พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพด้านจิตใจมีความเครียด/วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 93.70 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่เลือก ทำงานในวัด/เดินจงกรม/กวาดลานวัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ/ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ฟัง/อ่านหนังสือธรรมะคิดเป็นร้อยละ 20.00 ทำสมาธิ/สวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 13.33 พุดคุยกับญาติโยม/พระด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 6.67 ปัญหาสุขภาพด้านจิตใจรองลงมาคือ เกิดความเบื่อหน่าย คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่ ใช้วิธีฟังวิทยุ/ฟังธรรมะคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมา สวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และพุดคุยกับพระด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 22.22

#### ส่วนที่ 4 ผลลัพธ์เชิงปฏิบัติสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมกับกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 8 จำนวนร้อยละของรายงานจากความรู้สึกหลังได้รับโปรแกรมฯของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง

หัวข้อ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
แขนขามีกำลังดีกระฉับกระเฉงขึ้น	3	16.70
กล้ามเนื้อ ข้อต่อมีความยืดหยุ่นดีขึ้น	5	27.33
นอนหลับดีขึ้น	6	30.80
ผ่อนคลาย	2	11.10
เหนื่อยน้อยลง	2	11.10

จากตารางที่ 8 พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะของพระภิกษุสงฆ์อาพาธพบว่าทำให้นอนหลับดีขึ้นมีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 33.30 รองลงมาคือ กล้ามเนื้อข้อต่อมีความยืดหยุ่นดีขึ้นคิดเป็นร้อยละ 27.80

จากการดำเนินการทดลองโดยศึกษาจากความรู้สึกของพระภิกษุสงฆ์ที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ตามคำบอกเล่าของพระภิกษุสงฆ์จากการติดตามที่โรงพยาบาลและทางโทรศัพท์ถึงความรู้สึกที่แตกต่างกัน โดยสรุปประเด็นต่างๆ ได้ดังนี้

**1. ผลดีต่อร่างกายและจิตใจ** หลังร่วมการทดลองพระภิกษุส่วนใหญ่จะรู้สึกว่าอาการเหนื่อยล้าลดลง เป็นพระภิกษุในชั่วโมงต่างๆของการฟอกเลือดน้อยลง จิตใจผ่อนคลาย พักหลับได้ดี

“หลังฝึกโยคะรู้สึกว่าร่างกายสดชื่นขึ้น ซึ่งบรรเทาความเหนื่อยล้าได้เป็นอย่างดี ความเครียดและวิตกกังวลลดลง การทำโยคะก่อนการเจริญภาวนา ยิ่งทำให้การเจริญภาวนา ได้ดียิ่งขึ้น”

“การฝึกโยคะตามขั้นตอน ตามแบบ ตามท่า ทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงขึ้น อาการเหนื่อยล้าลดลง การนอนหลับดีขึ้นกว่าเดิม สรุปแล้วการฝึกโยคะมีประโยชน์ต่อร่างกายและจิตใจ”

**2. มีความมั่นใจมากขึ้นในการจัดการตนเอง** จากการซักถามพบว่าพระภิกษุสงฆ์เกือบทุกรูปกล่าวว่ารู้สึกมีความมั่นใจมากขึ้นในการดูแลตนเอง

“แต่ก่อนจะคิดว่าตนเองป่วย เป็นโรคไตไม่สามารถออกกำลังกายได้กลายเป็นลม หลังจากได้ร่วมฝึกกับพยาบาลรู้สึกมีความมั่นใจมากขึ้น ต่อไปนี้จะออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอแล้ว”

**3. มีส่วนร่วมในการดูแลตนเอง** พระภิกษุสงฆ์รู้สึกว่ามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง



“หลังฝึกโยคะแล้วรู้สึกอาการเหนื่อยหลังจากเครื่องลดลง ตรีศิวารู้สึกว่าเป็นนานๆครั้ง ไม่บ่อยเหมือนเมื่อก่อน คิดว่าต่อไปนี้จะพยายามออกกำลังกายหรือฝึกโยคะก่อนมาฟอกทุกครั้ง”

4. นำความรู้ที่ได้รับไปเผยแพร่แก่ผู้อื่น มีหลายรูปที่ตั้งใจว่าจะนำความรู้ที่ได้ไปเผยแพร่แก่ญาติโยม พระภิกษุสงฆ์ที่สนใจต่อไป

“อาตมาจะนำความรู้ที่ได้ไปสอนพระที่ฟอกเลือดด้วยกันนี้แหละ แต่ท่านเดินไม่ได้ พิการ เห็นท่านไม่ มีโอกาสได้ออกกำลังกายเลย ความรู้เรื่องอาหารก็เช่นกันจะนำไปสอนรูปที่ไม่ได้ร่วมวิชัย รูปที่แก่ๆนะ”

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนหลังการทดลอง เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าในกลุ่มพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าระหว่างกลุ่มพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะกับกลุ่มพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมุติฐานการวิจัย

1. พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะจะมีความเหนื่อยล้าต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ
2. พระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะจะมีความเหนื่อยล้าต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีอายุระหว่าง 18-59 ปี

กลุ่มตัวอย่าง คือ พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ซึ่งต้องทำการรักษาโดยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 จำนวน 40 ราย ที่มีอายุ 18-59 ปี โดยกลุ่มตัวอย่างจะมีคุณสมบัติตามที่กำหนด

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยยึดหลักการกำหนดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมของการวิจัยกึ่งทดลอง คือ อยู่น้อยกลุ่มละ 20 คน (สุวิมล ว่องวานิชและนางลักขณ์ วิรัชชัย, 2546) เพื่อให้ข้อมูล มีขนาดใหญ่พอในการทำวิจัย เพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างผู้วิจัยจึงเพิ่มตัวอย่างอีกได้แค่ 4 ราย (10%) เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำกัด อีกทั้งยังมีการจับคู่อายุกับระยะเวลาการฟอกเลือด ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่าง 44 ราย 22 คู่ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 ราย และกลุ่มทดลอง 22 ราย ขณะทำการทดลองมีกลุ่มตัวอย่าง (ทดลอง) ออกจากการทดลอง 2 รูป เนื่องจาก ไม่มีเวลา 1 รูป ปวดเข่า 1 รูป และหลังสิ้นสุดการทดลองพบว่า มีพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง 2 รูปที่ไม่ได้ปฏิบัติโยคะที่วัดแต่มาฝึกกับผู้วิจัย จึงต้องเอาคู่กลุ่มตัวอย่าง (ควบคุม) ที่จับคู่กันออกไปด้วย จึงทำให้เหลือกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 18 คู่ ซึ่งเมื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูล (Kirk, 1995: 59-61) แล้วพบว่า มีอำนาจการทดสอบสูงถึง 0.82 ซึ่งมีค่าที่นักวิจัยยอมรับได้คือ ตั้งแต่ .80 ถึง 1.00

### การ Matched pair กลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ความสัมพันธ์ของอายุมีผลต่อระดับความเหนื่อยล้าและระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือดมีผลต่อระดับความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม (Mollaoglu, 2009) เพื่อเป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยจึงทำการจับคู่ (Matched pair) อายุกับระยะเวลาในการรักษาด้วยการฟอกเลือด ของกลุ่มตัวอย่างจนครบ 22 คู่ และเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมหรือกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองต้องเป็นผู้ที่สมัครใจในการเข้าร่วมโปรแกรมครบ 6 สัปดาห์

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจากการทบทวนวรรณกรรม งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอาการเหนื่อยล้า และโรคไตวายเรื้อรังที่รับการรักษาด้วยวิธีการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จากนั้นสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. เครื่องมือใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และ 3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับกับการทดลอง

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

- 1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
- 1.2 แบบบันทึกข้อมูลการรักษา
- 1.3 แบบประเมินความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ใช้วัดความเหนื่อยล้าตามแนวคิดของไปเปอร์ (Piper Fatigue Model; Piper et al., 1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดยเพียงใจ คาโลปการ (2545) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถาม 21 ข้อ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะโดยมีสื่อ คือ แผนการให้ความรู้ในการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ คู่มือการให้ความรู้เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าสำหรับพระภิกษุสงฆ์โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการกำกับการทดลอง ได้แก่

- 3.1 แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า
- 3.2 แบบบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับการปฏิบัติโยคะ
- 3.3 แบบสอบถามรู้ ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

## ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นเวลา 6 สัปดาห์ โดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 13 เมษายน พ.ศ. 2555 ถึงวันที่ 25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ณ แผนกไตเทียม ตึกกัลยาณีวัฒนา โรงพยาบาลสงฆ์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสงฆ์ ให้เข้าไปทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purpostsive sampling) จากจำนวนพระภิกษุสงฆ์ทั้งหมดที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง

ได้คุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ จากนั้นทำการสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคลและวัดระดับความเหนื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลมาแล้วนำมาจับคู่อายุและระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือดให้ครบทั้ง 22 คู่ หลังจากนั้นจึงแบ่งเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยกลุ่มทดลองต้องเป็นบุคคลที่สมัครใจอยู่ร่วมโปรแกรมจนครบ 6 สัปดาห์

## 2. การดำเนินการวิจัยดังนี้

### 2.1 กลุ่มควบคุม

ในกลุ่มควบคุมพระภิกษุสงฆ์ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวสำหรับผู้ป่วยไตวายเรื้อรังจากเจ้าหน้าที่พยาบาลของแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ ได้แก่ การจำกัดอาหารและน้ำ การดูแลเส้นเลือด และนอกจากนี้เจ้าหน้าที่พยาบาลยังได้มีการประเมินพระภิกษุสงฆ์ดังนี้ 1. ประเมินพระภิกษุสงฆ์เมื่อเริ่มฟอกเลือดครั้งแรก 2. ประเมินพระภิกษุสงฆ์ก่อนการฟอกเลือด 3. ประเมินพระภิกษุสงฆ์ขณะทำการฟอกเลือด 4. ประเมินพระภิกษุสงฆ์หลังการฟอกเลือด และพระภิกษุสงฆ์ยังได้รับการพยาบาลทั้งทางด้านจิตใจไปพร้อม ๆ กัน โดย ผู้วิจัยจะมีการวัดระดับคะแนนความเหนื่อยล้าในครั้งแรก ที่ได้พบกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยอธิบายถึงขั้นตอนในการทดลองต่อไปว่าจะมาพบกับพระภิกษุสงฆ์อีกเมื่อครบกำหนดระยะเวลาการทดลอง 6 สัปดาห์ เพื่อประเมินความเหนื่อยล้า (Posttest) ซ้ำ อีกครั้ง

### 2.2 กลุ่มทดลอง

ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ

- 1) การประเมินประสบการณ์การรับรู้ต่อความเหนื่อยล้า (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 1) โดยเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์เป็นรายรูปได้เล่าประสบการณ์การรับรู้ต่อความเหนื่อยล้าของตนเอง การจัดการผลลัพธ์ของการจัดการพร้อมทำความเข้าใจให้ตรงกันเกี่ยวกับการรับรู้ ความหมายของความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์ วัดระดับคะแนนความเหนื่อยล้า พร้อมแจ้งให้พระภิกษุสงฆ์ได้ทราบว่าตนเองมีความเหนื่อยล้าในระดับใด จากนั้น ให้พระภิกษุสงฆ์ทำแบบวัดความรู้เรื่องการจัดการกับความเหนื่อยล้า (Pre test) เพื่อใช้ประเมินความรู้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วย
- 2) การเตรียมการจัดการกับความเหนื่อยล้า (สัปดาห์ที่ 1 ครั้งที่ 2) ได้แก่ การให้ความรู้และกำลังใจ โดยให้ความรู้ แนะนำเพิ่มเติม อธิบายให้พระภิกษุสงฆ์ได้เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา พร้อมทั้งชี้แนะทางปฏิบัติเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าให้แก่พระภิกษุสงฆ์ ให้พระภิกษุสงฆ์ทำแบบวัดความรู้เรื่องการจัดการกับความเหนื่อยล้า (Post test) ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโยคะพร้อมฝึกปฏิบัติ
- 3) การจัดการกับความเหนื่อยล้า (สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3 จนถึง สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12) โดยมีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป กระตุ้นให้

ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน มีการปฏิบัติโยคะร่วมกับผู้วิจัย และขอความร่วมมือให้ไปฝึกปฏิบัติโยคะด้วยตนเองที่วัด 4) การประเมินผล (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12) โดยวัดความเหนื่อยล้า ชักถามปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น และตอบข้อสงสัยในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์ยังไม่รู้หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงบรรยายวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ซึ่งได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล ประวัติการรักษา ปัญหาสุขภาพด้านร่างกาย / จิตใจ วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า ข้อมูลจำนวนครั้งการฝึกโยคะโดยใช้ความถี่ร้อยละและสถิติ t-test ในการทดสอบค่าความแตกต่างของคะแนนความเหนื่อยล้า

### สรุปผลการวิจัย

พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ มีความเหนื่อยล้าน้อยกว่าพระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและภายหลังการทดลองพระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองมีความเหนื่อยล้าลดลงน้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ แต่ผู้ป่วยกลุ่มควบคุมมีคะแนนความเหนื่อยล้าเพิ่มขึ้น ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ทั้ง 2 ข้อ คือ

1. คะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ น้อยกว่าก่อนได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. คะแนนความเหนื่อยล้าภายหลังการเข้าร่วมการทดลองของกลุ่มทดลอง น้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผลการวิจัย

**สมมุติฐานข้อที่ 1.** จากผลการวิจัยพบว่าพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ มีคะแนนความเหนื่อยล้าน้อยกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ อย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 อธิบายได้ว่า จากกิจกรรมในโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ ที่มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้า ผู้วิจัยต้องมีการประเมินสภาพโดยทั่วไปของพระภิกษุสงฆ์อาพาธ มีการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเมื่อเริ่มต้นพบกับพระภิกษุสงฆ์อาพาธ ทำให้พระภิกษุสงฆ์อาพาธเกิดความรู้สึกที่ศรัทธาที่ดีต่อผู้วิจัย อยากร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ การที่เปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์อาพาธได้เล่าถึงประสบการณ์ความเหนื่อยล้า การรับรู้การตอบสนองและการจัดการกับความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธ จะทำให้พระภิกษุสงฆ์อาพาธได้ระบายความรู้สึกออกมา นอกจากนั้นการพูดถึงบริบทสิ่งแวดล้อมของพระภิกษุสงฆ์อาพาธ เช่น ปัจจัยส่วนบุคคล สุขภาพการเจ็บป่วย ครอบครัว รายได้ ผู้ดูแล เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่จะนำมาประกอบในการประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้าและหาสาเหตุความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธแต่ละรูปได้มากขึ้น เพื่อที่จะได้วางแผนในการจัดการกับความเหนื่อยล้าได้ตรงกับสาเหตุ สามารถจัดการกับอาการของพระภิกษุสงฆ์อาพาธได้ต่อไป

ซึ่งจากการวิจัยนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด มีความเหนื่อยล้าถึงร้อยละ 94.44% จะเป็นความรู้สึกที่อ่อนเพลียหมดกำลัง แขนขาอ่อนแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการฟอกเลือด ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะใช้วิธีนอนหลับ รองลงมาคือใช้วิธีนอนหรือนั่งพัก และใช้วิธีจิบน้ำหวาน จึงจะทำให้อาการเหนื่อยล้าลดลง ส่วนอาการอื่น ๆ ที่มีรายงานได้แก่ นอนไม่หลับ/หลับไม่สนิท ใจสั่น ปวดศีรษะ/มีนศีรษะ ตระคริว ปวดเมื่อยขา เบื่ออาหาร ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของธีรนุช เพชรรุ่ง (2547) เรื่อง ประสบการณ์ วิธีจัดการของอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่พบว่า ผู้ป่วยจะมีการรับรู้ประสบการณ์ความเหนื่อยล้าคือ รู้สึกอ่อนเพลีย (55.4%) ความเหนื่อยล้ารบกวนการทำงาน (53.1%) รุนแรงทุกซ์ไตรมาส (35.4%) เกิดอาการปวดเมื่อยมาก (65.4%) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วิธีจิบ (80.0%) รองลงมาคือการนอนหลับ (63.8%) การทำโยคะ และการทำสมาธิเป็นวิธีที่ช่วยบรรเทาความเหนื่อยล้าลงในระดับมาก สาเหตุของอาการอ่อนล้าทางร่างกายในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้แก่ การนอนไม่เพียงพอ (69.2%) และอาการผิดปกติระหว่างการฟอกเลือด (66.9%) และนอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ สุกัญญา จ้อยกล้า (2550) เรื่องอาการที่พบบ่อย/การจัดการกับอาการของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม พบว่าอาการที่พบขณะฟอกเลือดได้แก่ เบื่อหน่าย หน้ามืด เวียนศีรษะ ตระคริว ส่วนใน 24 ชั่วโมงแรกหลังฟอกเลือดอาการที่พบบ่อยคือ อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ส่วนใหญ่พระภิกษุสงฆ์ผู้ป่วยใช้วิธีนั่ง/นอนพักผ่อน

ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลมาจากความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า สภาวะทางอารมณ์ ความเชื่อและทัศนคติ ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (Piper, 1993) จากงานวิจัยนี้พบว่าพระภิกษุสงฆ์อาพาธส่วนใหญ่มีปัญหาทางด้านจิตใจคือ ความวิตกกังวล (93.70%) ซึ่งกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ก็จะเลือกใช้วิธีการจัดการกับอาการนี้โดย ฟัง/อ่านธรรมะ ซึ่งการที่พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตเกิด ความเครียด วิตกกังวล เนื่องจากว่า การเป็นโรคที่เรื้อรังก็จะทำให้เกิดความเครียด วิตกกังวล ความรู้สึกต้องพึ่งพาผู้อื่น การจำกัดอาหารและน้ำ ประกอบกับปัญหาในเรื่องเศรษฐกิจแม้ว่าจะไม่เสียค่าใช้จ่ายในการมาฟอกเลือดและยา แต่พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการฟอกเลือดต้องอาศัยปัจจัยในการเดินทางมาฟอกเลือด บางรูปที่อยู่ในวัดเล็กๆ ไม่มีปัจจัยมาจุนเจือ อาศัยการทำพิธีทางศาสนาหรือรอญาติโยมมาถวายปัจจัย บางรูปก็อาจไม่ได้รับการเชิญให้ไปร่วมกิจกรรมด้วยภาวะสุขภาพ จึงอาจทำให้ได้รับปัจจัยไม่เพียงพอ จึงเกิดความเครียด วิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องเศรษฐกิจ ซึ่งจากงานวิจัยนี้พบว่าร้อยละ 40 ของพระภิกษุอาพาธฯ ได้รับปัจจัยไม่เพียงพอ สอดคล้องกับการศึกษาของ Suksavage, (2005) ที่พบว่า การได้รับบริจาคปัจจัยและนิยมนั้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเผชิญความเครียดและการจัดการกับความเครียดของพระภิกษุสงฆ์

ส่วนในเรื่องการสนับสนุนทางสังคม จากผลการวิจัยนี้พบว่าพระภิกษุสงฆ์อาพาธส่วนใหญ่มีผู้ดูแล ที่เป็นพระสมาชิกในวัดเดียวกัน รองลงมาคือครอบครัว/ญาติโยม ซึ่งการที่ผู้ป่วยที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตได้รับการสนับสนุนทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นจากกลุ่มสมรสสมาชิกในครอบครัว จากเพื่อน เพื่อนบ้านและผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ ก็จะทำให้มีความผาสุกทางจิตใจมากขึ้น (Burton et al., 1981 cite in Cormier-Daigle and Stewart, 1997) ส่งผลให้ลดความเหนื่อยล้าลงได้ เนื่องจากภาวะทางจิตใจเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้ผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดเกิดความเหนื่อยล้าได้ (McCann and Boore, 2000)

ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับความเหนื่อยล้า ซึ่งในการเตรียมการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ผู้วิจัยได้ให้ความรู้ในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์ยังขาด หรือมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับอาการ สาเหตุ การดูแลตนเองเมื่อมีความเหนื่อยล้า ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโยคะ และการให้กำลังใจ การให้ความรู้เป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการรับรู้ของพระภิกษุสงฆ์เกี่ยวกับการควบคุมหรือบรรเทาอาการ มีความรู้ในการดูแลตนเองเมื่อมีความเหนื่อยล้าที่ถูกต้องหลากหลายวิธี ซึ่งหากพระภิกษุสงฆ์มีความเข้าใจในสิ่งเหล่านี้ก็จะทำให้สามารถดูแลตนเองและสามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าโดยเลือกวิธีการที่เหมาะสมกับตนเองได้ นอกจากนี้การวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าก่อนการให้ความรู้ก็จะทำให้ผู้วิจัยสามารถเสริมความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมตรง



กับความต้องการของพระภิกษุสงฆ์ในแต่ละราย ประกอบกับได้อ่านคู่มือที่ได้รับแจกไป การที่พระภิกษุสงฆ์ได้คุณภาพประกอบพร้อมกับคำอธิบายในคู่มือ และมีการสาธิตพร้อมให้ปฏิบัติตาม ทำให้พระภิกษุสงฆ์ได้รับรู้ทางสายตาและการได้ยินส่งกระแสประสาทไปยังทาลามัส (Thalamus) (ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์, 2543) ซึ่งหากพระภิกษุสงฆ์เกิดการเรียนรู้แล้ว ประกอบกับนำคู่มือไปอ่าน ทบทวนที่วัดก็จะสามารถจดจำข้อมูลในการพัฒนาทักษะได้ดีขึ้น เพิ่มความสามารถในการดูแลตนเอง เพื่อควบคุมอาการได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถดูแลตนเองเพื่อป้องกันหรือบรรเทาอาการเหนื่อยล้าให้ลดลงได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Curtin และคณะ (2004) ที่ได้ศึกษา ประสิทธิภาพของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดที่มีผลต่อร่างกายและจิตใจ เกี่ยวกับการทำหน้าที่ (Function) และความเป็นอยู่ที่ดี (Well being) ของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม โดยทำ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมดูแลจัดการตนเอง ความรู้ ภาวะการทำหน้าที่และสภาวะ สุขภาพที่ดีในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมจำนวน 372 ราย จากหน่วยไตเทียม 17 แห่งพบว่า วิธีการที่ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการบริการตนเอง และการมีความรู้ นั้นจะทำให้ผู้ป่วยมีการทำหน้าที่ได้ดีและมีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีได้ทั้งนี้ผู้ป่วยต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง รวมทั้งต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคและวิธีการรักษา

ซึ่งจากงานวิจัยนี้ได้มีการวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์ อาพาธกลุ่มทดลองพบว่าก่อนให้ความรู้พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ตอบแบบสอบถามได้ต่ำกว่าเกณฑ์ 80% มีจำนวน 5 รูป แต่หลังจากมีการให้ความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าพบว่าพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ตอบแบบสอบถามได้ต่ำกว่าเกณฑ์ 80% มีจำนวน 0 รูป

### ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับความเหนื่อยล้า

ผลการวิจัยที่สำคัญมีดังนี้ 1) ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองภายหลังได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะน้อยกว่าก่อนได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ภายหลังการทดลองความเหนื่อยล้าของพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองน้อยกว่าความเหนื่อยล้าของพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังในกลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อธิบายได้ว่า ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด เนื่องจากมีแนวคิดว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกันคือผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับ

ตนเอง ซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า จึงจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อให้ความรู้ เสริมทักษะในการจัดการกับความเหนื่อยล้าแล้วผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวล เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่นการลดของเสียดังในร่างกาย โดยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคไตก็จะช่วยลดการคั่งของๆเสียได้ หรือหากมีปัญหาการนอนหลับ การมีปัญหาด้านจิตใจ ก็จะช่วยให้อาการของการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ และผู้ป่วยสามารถนำความรู้ที่ได้มาเลือกวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง

สอดคล้องกับงานวิจัยที่สนับสนุนการศึกษาในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของผู้ป่วย Siu และคณะ (2007) เรื่องโปรแกรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยโรคเรื้อรังในประเทศฮ่องกง เป็นงานวิจัยแบบ quasi-experimental กลุ่มตัวอย่างโรคเรื้อรังจำนวน 148 คน จับคู่ match pair ด้วยระยะเวลาที่เป็นโรคและเพศ สุ่มแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นสองกลุ่มคือกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการดูแลตนเองและกลุ่มเปรียบเทียบที่ได้รับการให้ฝึกโทชิเพียงอย่างเดียว โดยกลุ่มทดลองจะใช้โปรแกรมการดูแลตนเองทั้งหมด 6 สัปดาห์ (เป็นกิจกรรมกลุ่ม 1 ครั้ง/สัปดาห์) ผลการทดลองพบว่า กลุ่มทดลองมีพลังงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p = .02$ ) เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนอาการปวด ความไม่สบายทางกายลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญกับกลุ่มเปรียบเทียบ

จากงานวิจัยพระภิกษุสงฆ์อาพาธรายงานว่า หลังจากการฝึกการผ่อนคลายอย่างลึก รู้สึกโล่ง เบาสบายและรู้สึกว่าการผ่อนคลายอย่างแท้จริง ส่งผลให้เกิดความสงบได้ปลดปล่อยความเครียด และความวิตกกังวลต่างๆ ทำให้รู้สึกสดชื่นขึ้นตั้งแต่สัปดาห์แรกของการใช้โยคะในการดูแลตนเองเพื่อลดความเหนื่อยล้า นอกจากนี้ยังรู้สึกว่าการผ่อนคลายช่วยลดความเหนื่อยล้า นอกจากนั้นยังรู้สึกว่าการผ่อนคลายช่วยลดความเหนื่อยล้า นอนหลับดีขึ้น เนื่องจาก โยคะ เป็นการปรับสมดุลในร่างกาย มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้กล้ามเนื้อต่างๆ ผ่อนคลายลง กระตุ้นการไหลเวียนของเลือดตามร่างกาย ลดอาการอ่อนเพลียและความเหนื่อยล้าได้ ส่งผลให้คุณภาพชีวิตผู้ป่วยดีขึ้น ส่วนการทำอาสนะในการทำผ่อนคลายอย่างลึกตามหลักโยคะ ซึ่งเป็นการใช้สติไปกำหนดรู้ที่อวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกายพร้อมๆ กับการกำหนดความรู้สึกผ่อนคลาย ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างจากการผ่อนคลายทั่วไป หรือการนอนหลับ เพราะในขณะที่ปฏิบัติจิตจะสงบ ทำให้เกิดการตระหนักรู้ ซึ่งเป็นการผ่อนคลายอย่างแท้จริง ส่งผลช่วยลดความเหนื่อยล้าได้ ส่วนลักษณะการหายใจแบบ โยคะ(ปราณายามะ)ที่มีการหายใจเข้าลึกหายใจออกยาว จะทำให้เซลล์ต่างๆ ได้รับออกซิเจนอย่างเต็มที่ และมีผลในการขับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกจากร่างกาย ปรับระบบแผนการใช้ออกซิเจน นอกจากนี้ยังช่วยกระตุ้นเส้นประสาททวารกัศและเพิ่มความไวของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง

ในการใช้ออกซิเจน ทำให้อวัยวะภายในร่างกายอ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลงความดันโลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวกับความปวด อ่อนเพลีย ความวิตกกังวลจะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) ส่วนการผ่อนคลายอย่างลึกก็มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ลดความเครียดที่เป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญและเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้า นอกจากนี้การฝึกโยคะก่อให้เกิดความสงบในจิตใจ ทำให้ร่างกายมีการหลั่งสารเอ็นโดรฟิน (ชูฤทธิ์ เต็งไตรสรณ์, 2551) ผู้ฝึกโยคะจึงเกิดความผ่อนคลาย พักหลับได้ดี จากงานวิจัยนี้พบว่า หลังปฏิบัติโยคะพระภิกษุอาพาธกล้ามเนื้อข้อต่อมีความยืดหยุ่นดี (100%) มีแขนขามีกำลังดีขึ้น (100%) นอนหลับได้ดีขึ้น (50%) สอดคล้องกับการศึกษาของ Yurtkuran, Alp, and Dilek, (2007) ที่ได้ศึกษาเรื่องผลของการใช้โปรแกรมออกกำลังกายแบบโยคะประยุกต์ในผู้ป่วยที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในประเทศตุรกี เป็นการวิจัยแบบทดลอง RCT จากการทดลองพบว่าความแตกต่างของระดับคะแนนก่อนและหลังให้โปรแกรมโยคะกับกลุ่มทดลองเป็นเวลา 12 สัปดาห์ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ โดยพบว่าคะแนนความปวดลดลง 37% ความเหนื่อยล้าลดลง 55% การขัดขวางการนอนหลับลดลง 25% ความแข็งแรงในการจับยึดมีมากขึ้น 15% ระดับยูเรียในเลือดลดลง 29% ระดับครีเอตินินในเลือดลดลง 14% ระดับ alkaline phosphatase ในเลือดลดลง 15% ระดับ คอลอเรสเตอรอลในเลือดลดลง 15% ระดับเม็ดเลือดแดงเพิ่มขึ้น 11% ระดับความเข้มข้นของเลือดเพิ่มขึ้น 13%

ดังนั้นโปรแกรมนี้จะช่วยลดสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจหลังได้รับโปรแกรมจึงทำให้ความเหนื่อยล้าของพระภิกษุกลุ่มทดลองลดลง ดังแสดงในตารางที่ 6

นอกจากนี้จากสาเหตุของความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มนี้ที่เหมือนกับผู้ป่วยในกลุ่มอื่น ๆ ที่เคยทำการวิจัยมาแล้ว เช่น ผู้ป่วยกลุ่มโรคหัวใจ โรคเอดส์ โรคมะเร็ง ได้แก่ สาเหตุทางจิตใจ แต่สาเหตุที่แตกต่างจากผู้ป่วยในกลุ่มอื่น ๆ คือ การสะสมของของเสีย (บุญมี แพร้งสกุล, 2545) ที่ไม่สามารถขจัดออกไปทางไตได้ ยูเรียเป็นของเสียชนิดหนึ่งที่มีผลต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย การทดแทนบำบัดทางไตด้วยวิธีการฟอกเลือดสามารถขจัดของเสียออกจากร่างกายได้บางส่วน ผลของการฟอกเลือดยังเกิดปรากฏการณ์ย้อนกลับของยูเรียที่ออกมาจากอวัยวะส่วนปลาย ซึ่งมีเลือดไหลเวียนไปบริเวณอวัยวะส่วนปลายน้อยกว่าอวัยวะที่อยู่บริเวณส่วนกลางลำตัว (ทวิ ชาญชัยจิราในสมชาย เอี่ยมอ่อง เกื้อเกียรติ ประดิษฐ์พรศิลป์ และธันดา ตระการวนิช, 2548) ประกอบกับความเครียดที่เกิดจากทางด้านจิตใจมีผลกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติก ทำให้หลอดเลือดแดงเล็กที่ไปเลี้ยงบริเวณผิวหนังและกล้ามเนื้อมีการหดตัว ผลโยคะทำให้เลือดไหลเวียนดี (กวี คงภักดี พงษ์, 2548) จึงทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะส่วนปลายได้มากขึ้น

จึงเป็นการเพิ่มโอกาสในการช่วยขจัดของเสียออกจากร่างกายได้ดียิ่งขึ้นด้วยเช่นกัน ดังนั้นโปรแกรมนี้จะช่วยลดสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ หลังได้รับโปรแกรมจึงทำให้ความเหนื่อยล้าของพระภิกษุกลุ่มทดลองลดลง ดังแสดงในตารางที่ 7

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล ผู้วิจัยและพระภิกษุสงฆ์อาพาธกลุ่มทดลองได้มีการประเมินผลจากการปฏิบัติตัวของผู้ป่วยและการได้รับคำแนะนำในการปฏิบัติที่เหมาะสมต่อเนื่องไป เกิดเป็นความเหมาะสมกับตัวผู้ป่วยแต่ละราย จึงเป็นการพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้ ดังแสดงในตารางที่ 7 แสดงถึงวิธีการจัดการกับปัญหาทางด้านสุขภาพที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า พบว่าปัญหาสุขภาพของพระภิกษุสงฆ์อาพาธกลุ่มทดลองส่วนใหญ่แล้วมีอาการ อ่อนเพลีย คิดเป็นร้อยละ 94.44 วิธีการจัดการที่เลือกใช้ คือ การนอนหลับคิดเป็นร้อยละ 76.47 ปัญหาสุขภาพรองลงมา คือ นอนไม่หลับคิดเป็นร้อยละ 61.11 ส่วนใหญ่ใช้วิธีนันทนาการนอนหลับคิดเป็นร้อยละ 45.45 รองลงมาทำโยคะ/ผ่อนคลายอย่างลึก คิดเป็นร้อยละ 27.27 มีอาการใจสั่น คิดเป็นร้อยละ 61.11 ใช้วิธีจัดการคือ นั่งพัก นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 54.54 อาการปวดศีรษะคิดเป็นร้อยละ 50.00 ใช้วิธีจัดการคือ นอนหลับและนั่งพัก อย่างละเท่าๆกันคือ คิดเป็นร้อยละ 44.44 และอาการกระควิว คิดเป็นร้อยละ 44.44 ใช้วิธีจัดการคือ นวด/ทายาบรรเทาคิดเป็นร้อยละ 75.00 อาการปวดเมื่อยขาคิดเป็นร้อยละ 38.89 ใช้วิธีจัดการคือ นอนพักผ่อน คิดเป็นร้อยละ 71.42 และอาการเบื่ออาหาร คิดเป็นร้อยละ 16.67 ใช้วิธีจัดการคือ หาซื้ออาหารที่ชอบมานั่ง คิดเป็นร้อยละ 66.67

พระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพด้านจิตใจมีความเครียด/วิตกกังวล คิดเป็นร้อยละ 93.70 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่เลือก ทำงานในวัด/เดินจงกรม/กวาดลานวัด คิดเป็นร้อยละ 33.33 รองลงมาคือ ฟังวิทยุ/ดูโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ฟัง/อ่านหนังสือธรรมะคิดเป็นร้อยละ 20.00 ทำสมาธิ/สวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 13.33 พุดคุยกับญาติโยม/พระด้วยกันคิดเป็นร้อยละ 6.67 ปัญหาสุขภาพด้านจิตใจรองลงมาคือ เกิดความเบื่อหน่าย คิดเป็นร้อยละ 50.00 ซึ่งมีวิธีการจัดการส่วนใหญ่ ใช้วิธีฟังวิทยุ/ฟังธรรมะคิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมา สวดมนต์ คิดเป็นร้อยละ 33.33 และพุดคุยกับพระด้วยกัน คิดเป็นร้อยละ 22.22

ปัญหาที่พระภิกษุสงฆ์รายงานในการวิจัยนี้ คือ เรื่องการรับประทานอาหารที่หลีกเลี่ยงอาหารที่ผลเสียต่อสุขภาพได้ยาก บางรูปไม่มีญาติโยมมาประกอบอาหารหรือซื้ออาหารให้ ก็ต้องพยายามเลือกอาหารจากญาติโยมที่มาถวายให้ทำที่จะทำได้ ซึ่งบางครั้งก็ทำได้ยาก เนื่องจากอาหารที่มาถวายมีจำกัด ซึ่งจากการเข้าร่วมวิจัย พระภิกษุรายงานว่าถึงแม้จะหลีกเลี่ยงอาหารที่ผลเสียต่อสุขภาพได้ยาก แต่ก็ดูแลสุขภาพในด้านอื่นด้วย เช่น การออกกำลังกายซึ่งขณะอยู่ในช่วงวิจัยก็จะฝึกปฏิบัติ

โยคะเป็นหลัก การฝึกจิต ทำสมาธิ การเดินบิณฑบาตที่ถือถือว่าเป็นการออกกำลังกายหนึ่งได้เช่นกัน

ดังนั้นจะเห็นว่า ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ไตววยเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดได้ เนื่องจากมีแนวคิดที่ว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่จะบอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกันคือผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง ความรุนแรงสาเหตุของความเหนื่อยล้า กระตุ้นให้ผู้ป่วย เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง ส่งเสริมให้มีความสามารถในการดูแลตนเองจากนั้น เมื่อให้ความรู้ เสริมทักษะในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวลเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Bodenheimer และคณะ (2002) ที่ได้ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ความรู้ในการดูแลตนเองผู้ป่วยโรคเรื้อรังในสถานพยาบาลปฐมภูมิในสหรัฐอเมริกา ผลการทดลองพบว่าคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยโรคเรื้อรังดีขึ้นและช่วยลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลของสถานพยาบาลอีกด้วย จะเห็นว่าแนวคิดการจัดการกับอาการที่ส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนสำคัญในการจัดการกับอาการด้วยตนเองนั้นจะช่วยทำให้มีการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นอย่างดี

**สมมุติฐานข้อที่ 2.** จากผลการวิจัย คะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตววยเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมในกลุ่มทดลองภายหลังการเข้าร่วมการทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมุติฐานข้อที่ 2 อธิบายได้ว่า ในลักษณะของการพยาบาลตามปกติในผู้ป่วยไตววยเรื้อรังถึงแม้ว่าจะมีการนำแนวคิดการดูแลองค์รวมมาใช้ที่มีลักษณะดังนี้คือ 1) การส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการรักษาพยาบาล 2) ส่งเสริมการรับรู้ถึงคุณค่าของความเป็นมนุษย์ 3) ส่งเสริมให้ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางสังคม 4) การสนับสนุนด้านจิตวิญญาณ และ 5) การเสริมสร้างให้ผู้ป่วยมีความรับผิดชอบในตนเอง ในทางคลินิกปัจจุบันพยาบาลไตเทียมต้องให้บริการกับผู้ป่วยที่มารับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมที่มีจำนวนมากขึ้น ภาระงานที่เพิ่มขึ้น จึงมีข้อจำกัดของเวลาในการให้บริการการทำงานที่เร่งรีบ การที่จะให้เวลากับผู้ป่วยแต่ละรายบุคคลจึงลดลง ไม่ว่าจะเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดคุยหรือซักถามถึงสาเหตุถึงอาการที่เกิดขึ้นกับตัวผู้ป่วยหรือการที่ผู้ป่วยจะได้รับคำอธิบายให้ความรู้ การชี้แนะแนวทางปฏิบัติตัวของผู้ป่วยที่ถูกต้อง ขาดการกระตุ้นผู้ป่วยหลังได้รับความรู้เนื่องจากพยาบาลมีเวลาอันจำกัด และยังทำให้ขาดการประเมินติดตามผลอย่างต่อเนื่องหรือไม่มีการติดตามผลเลย จากการทดลองพบว่าพระภิกษุสงฆ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความเหนื่อยล้า ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ยังมีปัญหาเรื่องการนอนหลับ

และบางรูปขาดความรู้ในการรับประทานอาหารที่ถูกกับโรคยังมีพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ เช่น จากการสังเกตเห็นมีพระกลุ่มควบคุม 3 รูป จะเติมน้ำปลาในภัตตาหารก่อนฉันอาหารทุกครั้ง บางรูปก็ชอบดื่มเครื่องดื่มบำรุงกำลัง กาแฟ ทุกวัน ส่วนในเรื่องการส่งเสริมสุขภาพของตนเองนั้น ส่วนใหญ่ไม่มีการออกกำลังกายใดๆ นอกเหนือจากการทำกิจวัตรของสงฆ์ เช่น เดินบิณฑบาต กวาดลานวัด สวดมนต์ เป็นต้น

ดังนั้นเมื่อพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลองได้รับการพัฒนาทักษะและความสามารถในการจัดการกับอาการตามทฤษฎีของ Dodd และคณะ (2008) รวมทั้งได้รับการฝึกโยคะโดยที่มีลำดับขั้นตอนชัดเจนและยังได้รับการพยาบาลตามปกติจึงเป็นการช่วยให้พระภิกษุสงฆ์ได้เข้าใจถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้าและสามารถพัฒนาทักษะของตนเองในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าพระภิกษุสงฆ์กลุ่มควบคุมที่ได้รับแต่การพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว

โปรแกรมการจัดการกับอาการต่อความเหนื่อยล้าที่มีการบูรณาการ โยคะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของระบบการดูแลเป็นวิธีการที่ช่วยให้พระภิกษุสงฆ์มีจิตสงบมีสมาธิมากขึ้น สามารถเจริญภาวนาได้ดีขึ้น มองเห็นความเป็นจริงเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา ทำให้เกิดการตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพ พยายามหาแนวทางในการดูแลตนเองเพื่อลดความเหนื่อยล้าจากโรค การรักษาและมีความพร้อมในการเรียนรู้ ส่งผลต่อสภาพจิตใจที่ดี ช่วยปรับแบบแผนสภาพจิตใจ ลดความเครียดความวิตกกังวลต่างๆ สอดคล้องกับการศึกษาของ Agte and Chiplonkar (2008) ได้ศึกษาเรื่องผลของโยคะต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการต่อต้านอนุมูลอิสระและลดความวิตกกังวลในวัยผู้ใหญ่ประเทศอินเดีย กลุ่มตัวอย่างอาสาสมัครจำนวน 37 ราย ใช้เวลาทดลอง 2 เดือน ผลการทดลองพบว่าเมื่อสิ้นสุดการทดลองกลุ่มตัวอย่าง มีความวิตกกังวล ความเครียดลดลง ความอดทนเพิ่มขึ้น มีความพึงพอใจในชีวิตเพิ่มขึ้น คุณภาพการนอนหลับดีขึ้น สมรรถภาพในการทำงานดีขึ้น ส่วนผลเลือดพบว่าระดับ ไตรกลีเซอไรด์ในเลือดลดลง superoxide dismutase (SOD) เพิ่มขึ้น malondialdehyde (MDA) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังนั้นหากผู้ป่วยมีสุขภาพจิตที่ดีไม่มีความเครียดความวิตกกังวล ซึมเศร้า ก็ย่อมส่งผลให้ความเหนื่อยล้าลดลงได้

จะเห็นว่า ทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd และคณะ (2008) สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ได้วยเร็วครั้งที่ได้รับการฟอกเลือดได้ เนื่องจากมีแนวคิดที่ว่าอาการเป็นสิ่งสำคัญที่จะบอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกันคือผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง ความรุนแรงสาเหตุของความเหนื่อยล้า กระตุ้นให้ผู้ป่วย เลือกลงแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง ส่งเสริมให้มีความสามารถในการดูแลตนเองจากนั้น เมื่อให้ความรู้ เสริมทักษะในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

ผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวลเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับมีการเพิ่มกิจกรรมโยคะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลตนเองของพระภิกษุสงฆ์ฯกลุ่มนี้ จึงส่งผลในการลดความเหนื่อยล้าได้มากกว่ากลุ่มควบคุม ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

## ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยพบว่า โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะมีผลช่วยลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมากกว่าพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธฯกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะในเรื่อง

### 1. ด้านปฏิบัติการพยาบาล

1.1 ควรให้มีการกำหนดแนวทางการดูแลพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดที่มีความเหนื่อยล้าในแผนกไตเทียม ได้แก่

- นำเอาแนวคิดการจัดการกับอาการและ โยคะมาใช้เพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าอย่างต่อเนื่องหลังจากที่สิ้นสุดการวิจัยแล้ว โดยควรที่จะมีเจ้าหน้าที่พยาบาลประจำการที่มีหน้าที่รับสานต่อการถวายความรู้ในการบรรเทาความเหนื่อยล้าต่อจากผู้วิจัย เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการจัดการกับความเหนื่อยล้าอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

- มีการประเมินความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ฯที่มาฟอกเลือด พยาบาลประจำแผนกไตเทียมควรสร้างแบบฟอร์มไว้ใช้ในการประเมินความเหนื่อยล้าพระภิกษุสงฆ์ฯที่เหมาะสมกับการทำงานในหน่วยงานของตนเองและมีการประเมินพระภิกษุสงฆ์ฯที่มาฟอกเลือดทุกรูปเพื่อเป็นการคัดกรองและสามารถให้ความช่วยเหลือพระภิกษุสงฆ์ฯที่เกิดความเหนื่อยล้าได้อย่างทันทั่วถึง

- มีการมอบหมายความรับผิดชอบให้ พยาบาลเพื่อดูแลพระภิกษุสงฆ์ฯอาพาธที่มีความเหนื่อยล้าเป็นรายรูป

- จัดให้มีกิจกรรมเพื่อสุขภาพเช่น การให้ความรู้ การออกกำลังกาย การให้ความรู้เรื่องโรคการปฏิบัติตัวเมื่อมีภาวะแทรกซ้อนจากการฟอกเลือด การปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เป็นต้น โดยมีการแจ้งให้พระภิกษุสงฆ์ฯและญาติได้ทราบตารางเวลาล่วงหน้าเพื่อให้สามารถมาร่วมกิจกรรมได้ โดยอยู่ในความดูแลของพยาบาลอย่างใกล้ชิดทั้งนี้เป็นการดึงแรงสนับสนุนทางสังคมให้เข้ามามีส่วนร่วมในการรักษา

- กระตุ้นให้ญาติหรือผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการดูแลพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่มีความเหนื่อยล้าโดยมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่มีความเหนื่อยล้า การเข้าร่วมในกิจกรรมเพื่อสุขภาพ

- พยาบาลที่ได้รับการมอบหมายรับผิดชอบดูแลพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่มีความเหนื่อยล้า ได้รับผิดชอบในการนำกิจกรรมต่างๆมีการจดบันทึกอาการและติดตามผลของอาการเหล่านั้นอย่างต่อเนื่อง

1.2 งานวิจัยนี้ควรได้รับการพัฒนาต่อ ๆ ไป ในเรื่องการนำไปใช้เพื่อให้การพยาบาลในผู้ป่วยเรื้อรังกลุ่มอื่น ๆ ที่มีความเหนื่อยล้า ซึ่งเป็นสาเหตุกระทบต่อการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ป่วย

## 2. ด้านบริหารและการจัดการ

ควรมีการปรับนโยบายการบริหาร และจัดสรรทรัพยากรสถานที่ให้เอื้อต่อการบริการ ซึ่งจะทำให้เกิดการบริการที่ครอบคลุมเป็นองค์รวมยิ่งขึ้น เช่น

- การจัดให้มีห้อง สถานที่ในแผนกที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมเพื่อสุขภาพ เช่น การให้ความรู้ การให้คำปรึกษารายบุคคล การออกกำลังกาย เป็นต้น

- การจัดอัตรากำลัง จัดตารางเวลาของเจ้าหน้าที่ให้พอเพียงที่จะมาให้บริการการพยาบาลในส่วนนี้

- ให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่ในเรื่องของความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า การดูแลพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่มีความเหนื่อยล้า และการแพทย์ทางเลือกต่างๆที่สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าได้ เช่น โยคะ ชี่กง เป็นต้น

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการศึกษาถึงการลดความเหนื่อยล้าโดยใช้กระบวนการทางจิตวิทยา กระบวนการกลุ่ม เช่น กลุ่มสนับสนุน เป็นต้น

2. ควรมีการศึกษานำเอาการแพทย์ทางเลือกหรือบำบัดทางการพยาบาลอย่างอื่นที่ไม่มีผลกระทบต่อการรักษา มาใช้ร่วมกับทฤษฎีการจัดการกับอาการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด เช่น การทำสมาธิ การทำสมาธิแบบเคลื่อนไหว การฝึกพลังลมปราณ ไทเก๊ก การฟิงคนตรี การสะกดจิต เหล่านี้เป็นต้น

3. ควรมีการนำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะไปใช้วิจัยในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังกลุ่มอื่นๆด้วย



4. ควรมีการศึกษาในลักษณะเดียวกันนี้ แต่ให้ประเมินความเหนื่อยล้าโดยใช้ แบบวัดเหนื่อยล้าที่เป็นObjective fatigue เช่น ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ หรือ สมรรถนะการทำงาน ของกล้ามเนื้อ เป็นต้น

#### ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากเป็นกลุ่มทดลองซึ่งเป็นพระภิกษุสงฆ์โรคไตที่ต้องมีการรอเข้าคิวเพื่อฟอกเลือดที่มีการเข้าฟอกเลือดได้ไม่พร้อมกัน บางรายวัดอยู่ไกลก็จะทำให้มาตามนัดได้ไม่ครบ มาไม่ตรงตามนัดหรือมาช้า ทำให้ผู้วิจัยต้องปรับการใช้เวลาในการทำกิจกรรมตามความเหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มตัวอย่าง ต้องมีการนัดหมายเพิ่มเติม

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กวี คงกัทธิพงษ์. (2548). โยคะกับการพัฒนามนุษย์. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิหมอชาวบ้าน.
- กวี คงกัทธิพงษ์. 19 กรกฎาคม 2555. ผู้อำนวยการสถาบันโยคะวิชาการ. สัมภาษณ์..
- กานดา ออประเสริฐ. (2537). การพยาบาลกับปัญหาผู้ป่วย hemodialysis. ใน อุษณา ลูวีระ, พรรณ-บุปผา ชูวิเชียร, สุพัฒน์ วาณิชย์การ (บรรณาธิการ), การบำบัดทดแทนภาวะไตวาย, หน้า 149-153. กรุงเทพมหานคร: ยูนิติ.
- เกรียง ตั้งสง่า. (2537). กลไกการเกิดโรคไตวายเรื้อรัง. ใน เกรียง ตั้งสง่า, ถนอม สุภาพร, บุญธรรมจิระจันทร์, ประเสริฐ ธนกิจจารุ, และวสันต์ สุเมธกุล (บรรณาธิการ), **ความรู้ทางทฤษฎีเกี่ยวกับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**, หน้า 1-13. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.
- เกรียง ตั้งสง่า. (2542). ความผิดปกติในปัญหาทางโภชนาการในผู้ป่วย chronic hemodialysis. ใน เกรียง ตั้งสง่า และสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), **Hemodialysis**, หน้า 933-976. กรุงเทพมหานคร: Text and Journal.
- กิตติยา เสทระยะ. (2551). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลร่วมกับการปั่นจักรยานชนิดตั้งอยู่กับที่ต่อประสิทธิภาพของการจัดของเสียและความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- กุลชา ภิชาภพ. (2553). บำบัดให้หายได้ด้วยโยคะ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี แอนด์ เอ็น.
- จิราภรณ์ บุตรทอง. (2551). ผลของโปรแกรมการจัดการความเหนื่อยล้าร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับรังสีรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชวลิต รัตนกุล. (2543). อาหารบำบัดในโรคไต. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), **Nephrology**, หน้า 1567-1658. กรุงเทพมหานคร: Text and Journal.
- ชูฤทธิ์ เตังไตรสรณ์. (2551). สมานบำบัดกำจัดทุกโรค. จะเข้เกราะ: เอเอเปเปอร์สเดชั่นเนอริ.
- ชมชื่น สิทธิเวช. (2550). โยคะเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

- ชัยเลิศ พิชิตพรชัย. (2547). ระบบกล้ามเนื้อ. ใน วัฒนา วัฒนาภา, สุภัตรา โล่ห์ศิริวัฒน์ และสุพร พิมพ์ เจียสกุล (บรรณาธิการ), **สรีรวิทยา1**, หน้า 113. กรุงเทพมหานคร:ภาควิชา สรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ภาควิชาสรีรวิทยา.
- ดวงจิต หมดจ. (2547). **ประสบการณ์ การจัดการ และผลลัพธ์ของอาการนอนหลับไม่เพียงพอใน ผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**. วิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ไตรรักษ์ พิสิษฐ์กุล และเกรียง ตั้งสง่า. (2543). Overview of chronic renal failure. ในสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), **Nephrology**. หน้า 1223-1264. กรุงเทพมหานคร: Text and Journal.
- ถนอม สุภาพร. (2550). **สถานการณ์การรักษาโรคไตโดยวิธีฟอกเลือด** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [www.nephrothai.org/knowledge/news](http://www.nephrothai.org/knowledge/news). [2555,กรกฎาคม 9].
- ชนวัฒน์ โตสุโขวงศ์. (2543). Hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง , 2543 (บรรณาธิการ) **NEPHROLOGY**, พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 1300-1301. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- ชนันดา ตระการวานิช. (2542). การเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาทกล้ามเนื้อและจิตเวช. ผู้ป่วย dialysis. ในเกรียง ตั้งสง่า และสมชาย เอี่ยมอ่อง (บรรณาธิการ), **Nephrology**, หน้า 726-738. กรุงเทพมหานคร: Text and Journal.
- ธีรนุช เพชรรุ่ง. (2547). **ประสบการณ์ วิธีจัดการของอาการอ่อนล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการ ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาล ผู้ใหญ่ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นพเกล้า มณีกุล. (2553). **สร้างสมดุลให้ร่างกายด้วยโยคะ (ศาสตร์แห่งการบำรุงสุขภาพ)**. กรุงเทพมหานคร: เลิฟแอนด์ลิฟเพรส.
- บุญมี แพร้งสกุล. (2545). **ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต เทียม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประภาศิริ กำแพงทอง. (2548). **ประสบการณ์ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไต เทียมในจังหวัดราชบุรี**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน.

- ปิ่นนคร ชัชวรัตน์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมสุขภาพของพระสงฆ์ในเขตอำเภอเมือง  
จังหวัดพะเยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และ  
ศัลยศาสตร์
- เพียงใจ คาโลปการ. (2545). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับ  
เคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ ขจรวัชรา และ สมเกียรติ วสุวิฑูรกุล. (2553). แนวทางการดูแลผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง. ใน  
สมเกียรติ วสุวิฑูรกุล (บรรณาธิการ), คู่มือแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคไต ฉบับครบรอบ50  
ปี สาขาวิชาโรคไต, พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 169-187. กรุงเทพมหานคร: ยูเนี่ยน ศรีเอชเอ็น.
- ไพรวลัย โคตรระตะ. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการด้วยตนเองต่ออาการหายใจ  
ลำบากของพระภิกษุโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชา  
พยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ภัทรพล ดันเสถียร. (2550). คุณภาพชีวิตของพระสงฆ์ที่อาพาธด้วยโรคเรื้อรังที่มารับบริการทาง  
การแพทย์ ณ โรงพยาบาลสงฆ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชางานบริการ  
ฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ยุพยง พรหมโบล, สุริย์รัตน์ นิธิภัทรรัตน์ และสุภาภรณ์ตันติสุวณิชย์กุล. (2548). ปัจจัยที่มีอิทธิพล  
ต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพระสงฆ์ที่มารับบริการ ณ หน่วยหอผู้ป่วยนอก  
โรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร. วารสารกรมการแพทย์ 30(3): 148-156.
- ร่มรัตน์ หลีสุข . (2549). ผลของการให้ข้อมูลด้านสุขภาพร่วมกับการนัดตรวจคัดกรองต่ออาการ  
นอนไม่หลับ อาการเหนื่อยล้า และภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง. วิทยานิพนธ์  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- ราแพน พรเทพเกษมสันต์. 2541. ระบบกล้ามเนื้อ. กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของมนุษย์,  
พิมพ์ครั้งที่ 4. หน้า 77-120. กรุงเทพมหานคร: โสภณการพิมพ์.
- วลัย พลสวัสดิ์. (2548). Patient education in hemodialysis. ใน สมชาย เอี่ยมอ่อง, เกื้อเกียรติ  
ประดิษฐ์ พรศิลป์ และ ชนนดา ตระการวนิช (บรรณาธิการ) **Practical hemodialysis**,  
พิมพ์ครั้งที่ 4, หน้า 193-206. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.
- วาทีณี ศรีไทย. (2548). ผลของการจัดการกับอาการร่วมกับการนัดแผนไทยต่อความเหนื่อยล้าใน  
ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้าย ที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์

ปริญญาหมาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาสนา ราชรักษ์. (2531). การศึกษาปัญหาและความต้องการของพระสงฆ์ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของรัฐในเขตกรุงเทพมหานคร: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลสงฆ์และโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต, สาขาวิชาสังคมสงเคราะห์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศศิธร ชิดนาฮี. (2550). การพยาบาลผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. กรุงเทพมหานคร: โครงการสวัสดิการวิชาการ สถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข.

สุกัญญา จ้อยกล้า . (2550). การศึกษาอาการที่บ่งบอกการประเมินอาการและการจัดการกับอาการของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรังที่รักษาโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

สรสิทธิ์ ไชยสิทธิ์. (2550) . โยคะเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร : เอ็ม ไอเอส ซอฟท์เทค.

สุริพร ธนศิลป์. (2552). การจัดการกับอาการ. ใน สุริพร ธนศิลป์ สุนิดา ปรีชาวงษ์ และ รุ่งระวี นาวีเจริญ. เอกสารคำสอนการพยาบาลผู้ใหญ่ชั้นสูง2. กรุงเทพมหานคร : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สายไหม ตุ่มวิจิตร. (2547). ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยมะเร็งเต้านมหลังการผ่าตัดที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุจิตรา ลิ้มอำนวยการ. (2539). ภาวะไตล้มเหลวเฉียบพลันและเรื้อรัง. ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข. (2552). โรคไตวายมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกว่า 2 เท่าตัว. สารสุขภาพ (Health Fact Sheet) 2(6 เมษายน-10 เมษายน).

สมภพ เรื่องตระกูล. (2550). ความผิดปกติของการนอนหลับการประเมินและการรักษา. พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 127-131. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.

สมพล วิมาลา. (2540). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของพระสงฆ์ในจังหวัดเชียงใหม่, วิทยานิพนธ์ปริญญาหมาบัณฑิต, สาขาสุขศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

สถิติโรงพยาบาลสงฆ์. (2545). **สรุปสถิติโรงพยาบาลสงฆ์ ประจำปีงบประมาณ 2544.**

กรุงเทพมหานคร: งานเวชระเบียนและงานสถิติ กลุ่มงานวิชาการ โรงพยาบาลสงฆ์.  
อมร สัจจนาม. (2542). **เอกสารประกอบการสอนวิชาวิถีธรรมวิถีไทย** (รหัส2000-1301). นครนายก:  
วิทยาลัยเทคนิคนครนายก.

อรรวรรณ ชันสำลี ใน ธนิต จิรนนท์ชวีช และคณะ. (2552). **Practical Dilysis in The Year 2009,**  
พิมพ์ครั้งที่ 1, หน้า 313-327. กรุงเทพมหานคร: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัล พับลิเคชั่น.

อดิพร อิงค์สาธิต และกษรรัตน์ วิภาสถวัช. **ลดเค็มครั้งหนึ่ง คนไทยไตไม่วาย** [ออนไลน์]. (2554)  
แหล่งที่มา: [www.nephrothai.org/knowledge/news.\[2555,กรกฎาคม 9\].](http://www.nephrothai.org/knowledge/news.[2555,กรกฎาคม 9].)

อภินันท์ กองทอง. (2544). **ผลของระบบการพยาบาลแบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความเหนื่อยล้า  
ในผู้ป่วยมะเร็งหลังโพรงจมูกที่ได้รับรังสีรักษา.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร  
สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อิชณี พุทธิมนตรี. (2549). **ประสิทธิผลของโปรแกรมสุขศึกษาต่อพฤติกรรมการป้องกันและควบคุม  
ภาวะแทรกซ้อนของผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่  
หน่วยไตเทียมมูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย ณ ตึกกัลยาณิวัฒนา โรงพยาบาลสงฆ์.  
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร สาขาสุขภาพ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.**

อิโรชิ ไอคะตะ สุภาพร พงศ์พฤษ และกวี คงภักดีพงษ์.(2550). **โยคะในชีวิตประจำวัน.**  
กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน.

### ภาษาอังกฤษ

Aunchalee, S. (2005). **Stress coping among buddhist monks in Bangkok metropolitan.**

Master's thesis, Science (Public Health) Faculty of Graduate Studies Mahidol  
University.

Bodenheimer et al. (2002). Patient self-management of chronic disease in primery care. **JAMA**  
288(19): 2469-2475.

Bonner, Wellard and Caltabiano. (2008). Levels of fatigue in people with ESRD living in far  
North Queensland. **Journal of clinical nursing** Blackwell Publishing.

Bossola, Luciani, and Tazza . (2009). Fatigue and its correlates in chronic hemodialysis patients.  
**Blood Purification** 28 (August): 245–252.

- Brow and Gerbarg. (2005). **Sudarshan Kriya**. Yogic Breathing in the treatment of stress, anxiety, and depression: Part I-neurophysiologic model. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine** 4 :711–717.
- Chaitow and Bradley. (2002) . The structure and function of breathing. **Multidisciplinary Approaches to Breathing Pattern Disorder** 1-41.
- Curtin, Bultman and Thomas-Hawkins. (2002). Hemodialysis patients symptom experience: Effects on physical and mental functioning. **Nephrology Nursing Journal** 29 (6): 562-574.
- Dodd, M., Jason, S., Facione, N., faucet, J., froelicher E.S., Humphreys, J., Lee, K., Miaskowski, C., Puntillo, K., Rankin, S., Taylor, D. (2001). Nursing theory and concept development or analysis advancing the science of symptom management. **Journal of Advance Nursing** 33(5): 668-676.
- Gurklis, J. A., and Menke, E. M. (1988). Identification of stressors and use of coping method in chronic hemodialysis patients. **Nursing Research** 37: 236-248.
- Humphreys et al. ( 2008 ). Theory of Symptom Management. In Smith & Liehr (ed), **Middle Range Theory for Nursing** , 145-156. New York: Springer Publishing.
- Hart, L., Freel, M., and Mild., F. (1990). Fatigue. **Nursing Clinics of North America** 25: 267-976.
- Hubsy, E. P., and Sear, J. H. (1992). Fatigue in multiple sclerosis : Guidelines for nursing care. **Rehabilitation Nursing** 17 (4): 176-180.
- Jhamb, Weisbord, Steel and Unruh. (2008). Fatigue in patients receiving maintenance dialysis: A review of definitions, measures, and contributing factors. **American Journal of Kidney Diseases**.(52): 353-365.
- Jablonski. (2007). The multidimensional characteristics of symptoms reported by patients on hemodialysis. **Nephrology Nursing Journal** 34(1): 29-37.
- Jhamb et al. (2009). Correlates and outcomes of fatigue among incident dialysis patients. **American Society of Nephrology** 4: 1779–1786.
- Jhamb et al. (2011). Impact of Fatigue on Outcomes in the Hemodialysis (HEMO) Study. **American Journal Nephrology** 33 : 515–523.

- Kaba, Bellou, Iordanou, Andrea, Kyritsi, Gerogianni, Zetta, Swigart. (2007). Problems experienced by haemodialysis patients in Greece. **British Journal of Nursing** 16(14): 868-872.
- Karakan, Sezer and Ozdemir. (2011) . Factors related to fatigue and subgroups of fatigue in patients with end-stage renal disease. **Clinical Nephrology** 76: 358-364.
- Lee et al. (2007). The fatigue experience of haemodialysis patients in Taiwan. **Journal of Clinical Nursing** 16(2): 407–413.
- Letchmi et al. (2011). Fatigue experienced by patients receiving maintenance dialysis in hemodialysis units. **Nursing and Health Sciences** 13 : 60–64.
- Liu. (2006). Fatigue and Associated Factors in Hemodialysis Patients in Taiwan. **Research in Nursing and Health** 29: 40–50.
- Majchrzak et al. (2005). Physical Activity Patterns in Chronic Hemodialysis Patients: Comparison of Dialysis and Nondialysis Days. **Journal of Renal Nutrition** 15(2): 217-224.
- Matos et al. (2007). Index of coexisting disease and old age as predictors of survival in hemodialysis patients. **Einstein** 5(3): 239-245.
- McCaffrey et al. (2005) . The effects of Yoga on Hypertensive Persons in Thailand. **Holistic Nursing Practitce** July/August : 173-180.
- McCann and Boore . (2000). Fatigue in persons with renal failure who require maintenance haemodialysis. **Journal of Advanced Nursing** 32(5): 1132-1142.
- Mock. (2004) . Evidence-Based Treatment for Cancer-Related Fatigue. **Journal of the National Cancer Institute Monographs** 32: 112-118.
- Mollaoglu. (2009). Fatigue in People Undergoing Hemodialysis . **Dialysis and Transplantation** June:1-5.
- Polit, D. F., and Hungler, B. P. (1999). **Nursing research: Principles and methods**. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Piper, B. F. (1993). Fatigue. In V. Carrieri-Kohlman, A.M., Lindsey., and C. M. West(eds) **Pathophysiological phenomena in nursing**. 2<sup>nd</sup> ed. Philadelphia: Saunder.
- Praditpornsilpa, K. (2008). **Thailand Replacement Therapy Year 2008**. Bangkok: The Nephrology Society of Thailand.



- Raymondo C. James. (1999). **Statistical analysis in the behavioral sciences**. United States :  
Me Graw-Hill College.
- Sayin, Mutluay, and Sindel . (2007 ). Quality of Life in Hemodialysis, Peritoneal Dialysis, and  
Transplantation Patients. **Transplantation Proceedings** 39: 3047–3053.
- Siu et al., (2007). Evaluation of the chronic disease self-management program in a Chinese  
population patient. **Education and Counseling** 65 (1) : 42-50.
- Sklar et al. (1996). Postdialysis fatigue. **American Journal of Kidney Diseases** 28(5): 732-736.
- Sklar et al. (1999) . Identification of factors responsible for postdialysis fatigue. **American  
Journal of Kidney Diseases** 34: 464–470.
- Sureeporn Thanasilp. (2001). **Effects of the symptom management program on symptom  
status and quality of life among persons with pneumocystis carinii pneumonia**.  
Doctoral dissertation, Department of Nursing Science, Graduate School, Mahidol  
University.
- Sullivan and McCarthy. (2009). Exploring the symptom of fatigue in patients with end stage  
renal disease **Nephrology Nursing Journal** 36(1): 37-40.
- The Nephrology Society of Thailand. (2008). **Report of The Thailand Renal Replacement  
Therapy Year 2008** : 38.
- Vempati and Telles. (2002). Yoga-Based guided relaxation reduces sympathetic activity judged  
from baseline levels. **Psychological Reports** 90: 487-494.
- Williams, Cran, and Kring. (2007). Fatigue in African American Women on Hemodialysis.  
**Nephrology Nursing Journal** 34(6): 610-644.
- Woolery et al. (2004). A yoga intervention for young adults with elevated symptoms of  
depression. **Alternative Therapies in Health and Medicine** 10(2):60-63.
- Yurtkuran, Alp & Dilek. (2007). A modified yoga-based exercise program in hemodialysis  
patients: A randomized controlled study. **Complementary Therapies in Medicine** 15:  
164-171.

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

เนื้อหาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

## เนื้อหาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### หลักการและเหตุผล

โรคไตวายเรื้อรังนับเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญโรคหนึ่งของประเทศไทย จากข้อมูลของสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุขพบว่าในระยะ 4 ปี (พ.ศ.2547-2550) คนไทยป่วยเป็นโรคไตวายเพิ่มขึ้น 2 เท่าตัว โดยจำนวนผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่ต้องได้รับการบำบัดทดแทนไตของประเทศไทยมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นเรื่อยๆ (สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย, 2550) จากสถิติของโรงพยาบาลสงฆ์ปี พ.ศ. 2549 โรคไตเรื้อรังพบเป็นอันดับ 5 ของโรคเรื้อรังในพระภิกษุสงฆ์และจากสถิติแผนกไตเทียมของโรงพยาบาลสงฆ์ในปีงบประมาณ พ.ศ.2552 พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีจำนวน 59 รูป และในปี พ.ศ.2553 พระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการบำบัดทดแทนไตโดยการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีจำนวน 70 รูป

ปัจจุบันแม้การรักษาโรคไตวายการบำบัดทดแทนไตจะก้าวหน้าไปมาก แต่ความเหนื่อยล้าก็ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วยไตวายระยะสุดท้าย (Bonner, Wellard, and Caltabiano, 2006) ความเหนื่อยล้าเป็นเหตุการณ์ที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรัง (Liu., 2006) มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้ป่วยโรคนี้จะมีประสบการณ์ความเหนื่อยล้าคือรู้สึกไม่สบาย เหนื่อยและสูญเสียพลังงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด (Mc Cann and Boore, 2000; Mollaoglu, 2009) ผู้ป่วยจะรับรู้ถึงความเหนื่อยล้าได้ทั้งทางกาย จิตใจ อารมณ์ (Lee et al., 2007) โดยมีอาการอ่อนเพลีย ปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ ความอดทนต่อเหตุการณ์ต่างๆ ลดลง (ธีระนุชเพชรรุ่ง, 2004) ผู้ป่วยที่มีภาวะไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด จะมีอาการเหนื่อยล้าอยู่ตลอด (Sklar et al., 1999) และระดับความเหนื่อยล้าของผู้ป่วยจะสูงและยิ่งสูงขึ้นอีกหลังจากรักษาด้วยการฟอกเลือด (Sklar et al., 1999) โดยเฉพาะในเวลาครึ่งหลังของการฟอกเลือด (Curtin et al., 2002 cited in Mollaoglu, 2009) ไปจนถึง 24 ชั่วโมงหลังฟอกเลือด โดยในวันที่ได้รับการฟอกเลือดผู้ป่วยไตวายจะรู้สึกอ่อนแรงเคลื่อนไหวร่างกายน้อยกว่าในวันที่ไม่ได้รับการฟอกเลือด (Majchrzak et al. 2005) ซึ่งผู้ป่วยส่วนใหญ่ก็จะนั่งพักหรือนอนหลับเพื่อลดความเหนื่อยล้าจึงจะดีขึ้น (สุกัญญา จ้อยกล้า, 2550 และ Sklar et al., 1996)

ปัจจัยที่เป็นสาเหตุของความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้แก่ 1) การสะสมของเสีย(ยูเรีย)ในร่างกาย 2) การเปลี่ยนแปลงพลังงานและสารให้พลังงานในผู้ป่วยไตวายจะพบภาวะขาดสารอาหารถึงร้อยละ 60 จากการจำกัดอาหารเฉพาะโรค เบื่ออาหาร (Thirawitayakon et al., 1996 อ้างถึงใน อุษณา ลูวิระ, 2540) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพระสงฆ์ที่ขาด

อิสระในการเลือกรับประทาน จากสถิติของแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 มีพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการฟอกเลือดมีภาวะ Albumin ในเลือดต่ำอยู่ประมาณร้อยละ 20 3) แบบแผนการนอนหลับและการตื่น 4) แบบแผนของโรค ภาวะของโรคแต่ละโรคทำให้ร่างกาย ต้องใช้พลังงานจำนวนมาก จากการศึกษาของ Jhamb และคณะ (2011) ที่พบว่าปัจจัยทำนายความ เหนื่อยล้าได้แก่ การเป็นโรคเบาหวาน การมีโรคร่วม จากสถิติของแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ มีพระสงฆ์ที่ฟอกเลือดเป็นโรคเบาหวานถึงร้อยละ 40 โรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 12 เป็นทั้ง โรคเบาหวานและโรคความดันโลหิตสูงร้อยละ 8 5) แบบแผนของการรักษา การฟอกเลือดด้วย เครื่องไตเทียมอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนขณะทำและหลังทำได้ เช่นการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ ตะคริว มึนงง อ่อนเพลียมากระหว่างหรือหลังการจากการฟอกเลือด (นันทกา จันทวานิช และคณะ, 2537) ถ้าหากผู้ป่วยต้องเผชิญกับภาวะแทรกซ้อนที่อาจจะเกิดขึ้นได้บ่อยๆจะทำให้ผู้ป่วยเกิด อาการเหนื่อยล้าได้ (ชนันดา ตระการวานิช, 2548) นอกจากนี้การฟอกเลือดก็เป็นสาเหตุสำคัญที่ กระตุ้นให้มีการย่อยสลายของโปรตีน และการสังเคราะห์โปรตีนลดลง (ประเสริฐ ชนกกิจจารุ, 2540) สอดคล้องกับการศึกษาของ Mollaoglu (2009) ที่ว่ายิ่งรักษาโดยการฟอกเลือดนานเท่าใดก็ยิ่ง ทำให้เกิดความเหนื่อยล้ามากขึ้น 6) รูปแบบทางจิตใจ ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นมีผลมาจาก ความเครียด ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล สภาวะทางอารมณ์ ความเชื่อและทัศนคติ และภาวะ ซึมเศร้าก็เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเพิ่มมากขึ้น (Piper, 1993) จากการศึกษาของบุญมี แพร้งสกุล (2545) ที่พบว่าหนึ่งในสาเหตุความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด ด้วยเครื่องไตเทียมการมีความวิตกกังวลและการมีความเครียด และจากการศึกษาของ McCann & Boore (2000) ความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมี ความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับการศึกษาของ Williams, Cran, and Kring (2007) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเหนื่อยล้าอย่างมีนัยสำคัญมากคือภาวะด้าน จิตใจคือความวิตกกังวลและซึมเศร้า และ Liu (2006) ยังพบว่าความวิตกกังวลและซึมเศร้าเป็น ปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด 7) ปัจจัยภายในตัวบุคคล (Innate host factors) เช่น อายุ และเพศ โดยพบว่าอายุที่มากขึ้นทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ง่าย (Barnett, 2001)

จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยโรคไตวายที่ ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมได้ 2 ด้านดังนี้

1. ปัจจัยทำนายทางด้านร่างกายที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ อายุ (Liu, 2006 Mollaoglu, 2009, and Jhamb et al., 2011) ระยะเวลาที่ได้รับการรักษาด้วยการฟอกเลือด

(Mollaoglu, 2009) การลดลงของระดับยูเรียในเลือด (Liu, 2006) ระดับอัลบูมิน (Jhamb et al., 2011) คุณภาพการนอนหลับ จำนวนของโรคร่วม และการเป็นโรคเบาหวาน (Jhamb et al., 2011)

2. ปัจจัยทำนายทางด้านจิตใจที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้แก่ ภาวะซึมเศร้าและความวิตกกังวล (Liu, 2006)

ความเหนื่อยล้ามีผลกระทบด้านร่างกายคือ ทำให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เหลือครั้งหนึ่งของปกติ (Feest, 2007) เกิดอาการปวดเมื่อยมาก (ธีรนุช เพชรรุ่ง, 2547) นอกจากนี้ยังทำให้เสี่ยงต่อการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น (Jhamb et al., 2011) ทางด้านจิตอารมณ์ ผู้ป่วยจะหงุดหงิดง่าย (Piper et al., 1987) อารมณ์ไม่มั่นคง (Hart, Freel, and Milde, 1990) เกิดความเครียด (Kaba et al., 2007) และเกิดภาวะซึมเศร้า (Hubsby and Sears, 1992) ด้านสังคมพบว่าผู้ป่วยดูแลตนเองลดลง ต้องพึ่งพาครอบครัวหรือผู้อื่นมากขึ้น ปฏิเสธการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ด้านจิตวิญญาณทำให้รู้สึกไม่แน่นอน (Kaba et al., 2007) สิ้นหวังและสูญเสียเวลาอันมีค่า (Ferrell et al., 1996) อ้างถึงใน อกันตริ กองทอง, 2544) จะเห็นว่าความเหนื่อยล้านี้ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยไตวายที่ได้รับการฟอกเลือดให้แยกลง (Sklar et al., 1996) ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และ จิตวิญญาณ ดังนั้นการลดปัจจัยดังกล่าวโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัจจัยด้านจิต อารมณ์จิตวิญญาณ รวมทั้งการดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารอาหารที่เหมาะสมกับโรคน่าจะส่งผลให้ความเหนื่อยล้าลดลง คุณภาพชีวิตดีขึ้น

พระภิกษุสงฆ์นั้นเป็นตัวแทนของพุทธศาสนา หากความเหนื่อยล้ากระทบต่อการดำเนินชีวิตคุณภาพชีวิตของพระภิกษุ ก็จะส่งผลให้ประเทศขาดกำลังสำคัญในการเผยแผ่คำสอนไว้ซึ่งพระพุทธศาสนา อีกทั้งยังอาจเป็นภาระต่อสังคมอีกด้วย ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญที่จะต้องหาวิธีทางที่จะจัดการกับความเหนื่อยล้าให้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายที่ได้รับการฟอกเลือด โดยเป็นวิธีที่พระภิกษุสงฆ์สามารถนำไปปฏิบัติเองได้ง่ายและผ่านการวิจัย สามารถเผยแพร่ให้กับบุคคลอื่นได้ต่อไป

### แนวเหตุผลและสมมุติฐาน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2008) สามารถนำมาใช้ในการลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด เนื่องจาก มีแนวคิดที่อาการเป็นสิ่งสำคัญที่บอกแนวทางทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วย มุ่งจัดการสาเหตุของอาการและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกันคือผู้ป่วยประเมินการรับรู้ความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีความสามารถในการดูแลตนเอง เลือกแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับตนเอง ซึ่งแนวคิดนี้จะทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า จึงจัดการกับอาการเหนื่อย

ล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อให้ความรู้ เสริมทักษะในการจัดการกับความเหนื่อยล้าแล้วผู้ป่วยก็จะคลายความวิตกกังวล เป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการดูแลตนเอง สามารถจัดการกับปัจจัยที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าได้ เช่นการลดของเสียดังในร่างกาย โดยให้ผู้ป่วยมีความรู้ในการเลือกรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรคไตก็จะช่วยลดการคั่งของๆเสียได้ หรือหากมีปัญหาการนอนหลับ การมีปัญหาด้านจิตใจ ก็จะช่วยให้รู้สาเหตุของการเกิดเหตุการณ์เหล่านี้ และมีทางเลือกวิธีการจัดการได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง จะเห็นว่าแนวคิดนี้ทำให้รู้สาเหตุที่แท้จริงที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าในผู้ป่วยแต่ละคนได้ จึงจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำโยคะซึ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการแพทย์ทางเลือกมาใช้ร่วมกับทฤษฎีการจัดการกับอาการ เพื่อช่วยลดความเครียด วิตกกังวล ซึมเศร้า อันเป็นการเพิ่มประสิทธิผลของการบรรเทาความเหนื่อยล้าให้ได้ดียิ่งขึ้น

#### วัตถุประสงค์ของการให้โปรแกรม

1. เพื่อให้พระภิกษุอาพาธ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า
2. เพื่อให้พระภิกษุอาพาธ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมสามารถนำความรู้ไปจัดการกับอาการเหนื่อยล้าของตนเองได้อย่างเหมาะสม
3. เพื่อให้พระภิกษุอาพาธ โรคไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียมมีความรู้ถึงผลประโยชน์ของโยคะและสามารถเลือกนำไปใช้เพื่อจัดการกับอาการเหนื่อยล้า นั้นได้

#### คุณสมบัติของผู้ใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

พยาบาลวิชาชีพที่ดูแลผู้ป่วยหรือพระภิกษุ โรคไตวายเรื้อรังและมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการฝึกโยคะ

#### คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ซึ่งมีคุณสมบัติดังนี้

1. พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรัง มีค่าอัตราการกรองที่ไตน้อยกว่า 15 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร อายุตั้งแต่ 18-59 ปี ที่มาทำการฟอกเลือดที่แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์

2. เป็นผู้ที่มึระดับคะแนนของความเหนื่อยล้าก่อนเข้าร่วมการทดลองอยู่ระดับปานกลางขึ้นไปคือระหว่าง 4.00-10.00 คะแนนจากคะแนนเต็ม 10.00 คะแนน
3. พระภิกษุสงฆ์ไม่มีโรคหรืออาการร่วมที่อาจก่อให้เกิดอันตรายขณะทำการทดลอง เช่น โรคหัวใจ, มีอาการหอบเหนื่อยจากภาวะน้ำท่วมปอด, มีความพิการ
4. ได้รับการวินิจฉัยของแพทย์ประจำแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ว่าสามารถฝึกโยคะได้
5. เป็นผู้ที่สามารถสื่อสาร พูด อ่าน เขียน ภาษาไทยได้
6. มีความยินดีเต็มใจที่จะเข้าร่วมในการทดลอง

### กระบวนการสร้าง

ผู้วิจัยประเมินปัญหาผู้ป่วยพร้อมทั้งทำความเข้าใจถึงปัญหาของผู้ป่วย ซึ่งต้องรับรู้ถึงปัญหานั้น ๆ ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย จากนั้นผู้วิจัยเป็นผู้สอนหรือชี้แนะส่วนผู้ป่วยแต่ละรายต้องลงมือปฏิบัติเองและผู้วิจัยกับผู้ป่วยต้องร่วมกันสรุปผลลัพธ์ที่ได้ออกมา

### โครงสร้าง

ประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนคือ

1. ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์ความเหนื่อยล้า
2. ขั้นตอนที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการซึ่งได้แก่ การให้ความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า ความรู้เกี่ยวกับโยคะ การให้กำลังใจ
3. ขั้นตอนที่ 3 การจัดการกับอาการซึ่งได้แก่ การทบทวนความรู้ การปฏิบัติตัวเพื่อลดความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง การฝึกโยคะร่วมกับผู้วิจัย และการปฏิบัติโยคะด้วยตนเอง
4. ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์

### การบริหารจัดการ

ระยะเวลาในการใช้ดำเนินการ 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง

### การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

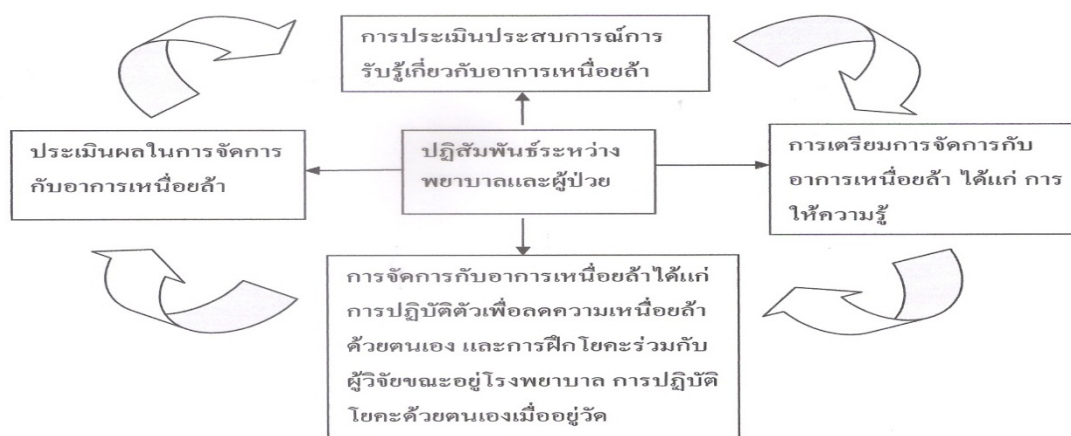
1. คัดเลือกผู้ป่วยตามคุณสมบัติที่กำหนด
2. ผู้ป่วยมีความยินดีและสมัครใจในการที่จะเข้าร่วมโปรแกรม
3. ใช้แบบฟอร์มใบสมัครเข้าร่วมกิจกรรม



### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีรูปแบบการพยาบาลที่เหมาะสมในการส่งเสริมความสามารถในการดูแลตนเองของพระภิกษุสงฆ์อาหารไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
2. เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและค้นหารูปแบบทางการพยาบาลที่มีการผสมผสานกับการแพทย์ทางเลือกในการพยาบาล
3. เป็นการพัฒนาศักยภาพทางการพยาบาลเชิงรุกในการดูแลพระภิกษุสงฆ์อาหารไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม
4. เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้สนใจศึกษาวิจัยรูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลนี้ ไปสู่ผู้ป่วยกลุ่มอื่นต่อไป

ผู้วิจัยสร้างโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ จากทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2008) ร่วมกับการฝึกโยคะของ กวี คงภักดีพงษ์ (2548) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การประเมินความต้องการ ประสิทธิภาพการรับรู้ความเหนื่อยล้าของผู้ป่วย 2. การเตรียมการจัดการกับอาการ 3. การจัดการกับอาการ 4. การประเมินผล โดยโปรแกรมนี้ใช้เวลากระทำทั้งหมด 6 สัปดาห์ โดยขั้นตอนการประเมินความต้องการ ประสิทธิภาพการรับรู้ความเหนื่อยล้าและ การเตรียมการจัดการกับอาการจะกระทำเป็นรายบุคคล ในการฝึกโยคะขณะอยู่ในโรงพยาบาลจะกระทำร่วมกับผู้วิจัยและกลุ่ม ส่วนการปฏิบัติโยคะเมื่อขณะอยู่วัดกระทำเป็นรายบุคคล ซึ่งสามารถสรุปได้ ดังไดอะแกรมต่อไปนี้



ภาพแสดงขั้นตอนของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาหารโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

## กิจกรรมขั้นตอนที่ 1 การประเมิน ประสพการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า

**หลักการ** ประสพการณ์การมีอาการเป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคลต่ออาการ โดยการประเมินความหมายของอาการและการตอบสนองต่ออาการ โดยบุคคลจะประเมินและตัดสินใจจากความรุนแรง (Severity) สาเหตุ (Cause) ภาวะคุกคาม (Treatability) และผลของอาการต่อชีวิต การเข้าใจสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญเพื่อที่จะสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการรับรู้และการจัดการกับอาการของแต่ละบุคคลนั้นจะแตกต่างกันไป การนำผู้ป่วยเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินการจัดการกับอาการ โดยที่การกำหนดเป้าหมายในการแก้ปัญหาด้วยตัวผู้ป่วยเองและพยาบาลเป็นผู้ให้ความช่วยเหลือในการกำกับตนเอง ส่งผลให้เป็นการเสริมสร้างพลังอำนาจในตัวผู้ป่วยในการสร้างแรงจูงใจในการจัดการกับอาการและทำให้การจัดการกับอาการนั้นมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธภาพ
2. เพื่อให้เกิดความไว้วางใจร่วมกันระหว่างผู้วิจัยกับผู้ป่วย
3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้เล่าถึงประสพการณ์ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นตามการรับรู้ของผู้ป่วยเอง
4. เพื่อให้ผู้วิจัยและผู้ป่วยสามารถประเมินและเข้าใจ ถึงสาเหตุของความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้
5. เพื่อประเมินความรู้ก่อนที่จะให้ความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าผู้ป่วย
6. ผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันกำหนดเป้าหมายและวางแผนกิจกรรมเพื่อให้การจัดการกับอาการนั้นมีประสิทธิภาพ

### กิจกรรม

1. แนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการร่วมงานวิจัย และทำการประเมินผู้ป่วยในเรื่องต่างๆดังนี้
  - 1.1 แบบประเมินความรู้เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า
2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึง ประสพการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง สาเหตุ ผลกระทบของความเหนื่อยล้าและการจัดการเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่ผ่านมา
3. ร่วมกันประเมินความต้องการความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดหรือยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง
4. นัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งต่อไป

**สื่อ** แบบประเมินความรู้เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า

**การประเมินผล**

1. ผู้ป่วยสามารถบอกเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าตามการรับรู้ของผู้ป่วยได้
2. ผู้ป่วยและผู้วิจัยสามารถสรุปถึงสาเหตุของปัญหาความเหนื่อยล้าได้
3. ผู้ป่วยและผู้วิจัยสามารถประเมินความต้องการความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดหรือเข้าใจไม่ถูกต้องได้

ระยะเวลา 45 นาที

## กิจกรรมขั้นที่ 2 การเตรียมการจัดการกับอาการ

**หลักการ**

ได้แก่การให้ความรู้และกำลังใจ เป็นส่วนหนึ่งของการเตรียมการจัดการกับอาการเพื่อลดความวิตกกังวลและเพิ่มทักษะการจัดการตนเอง การให้ความรู้โดยการสอน ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างทักษะในการดูแลตนเองและให้ผู้ป่วยได้ลงมือปฏิบัติเอง พยาบาลจะเป็นผู้ที่คอยสอน/ชี้แนะ โดยการให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงและตรงกับความต้องการของผู้ป่วยแต่ละคน ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าตามสาเหตุที่เกิดขึ้น แล้วผู้วิจัยและผู้ป่วยร่วมกันหากลวิธีว่าจะมีวิธีใดที่เหมาะสมกับตัวผู้ป่วยเองในการจัดการกับความเหนื่อยล้า การให้ความรู้ในเรื่องของสาเหตุและผลกระทบของความเหนื่อยล้า การดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าประกอบด้วยหัวข้อหลัก 2 ข้อคือวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกาย และวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านจิตใจ อันจะเป็นแนวทางที่ผู้ป่วยสามารถเลือกแนวทางดูแลตนเองที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาของตนเอง ทำให้สามารถควบคุมและลดอาการเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อเป็นการปรับความรู้และการรับรู้ของผู้ป่วย
2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง
3. ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างเหมาะสมกับตนเองได้
4. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องโรค และสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อปฏิบัติในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า หรือเมื่อเกิดอาการที่เป็นสาเหตุนำไปสู่อาการเหนื่อยล้าได้เช่น ความวิตกกังวล



รูปที่ 1: แสดงการให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า

### กิจกรรม

1. ถวายนามความรู้พระภิกษุสงฆ์เป็นรายรูปในส่วนที่ขาดหลังจากประเมินความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า โดยให้ความรู้เป็นรายรูป ตามแผนการสอน คู่มือเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์สามารถจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ ความรู้ประกอบด้วยหัวข้อหลักคือ

1.1 วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านร่างกาย ได้แก่ การจัดการกับการสะสมของเสียที่คั่งในร่างกายโดยการปฏิบัติตัวด้านการรับประทานอาหารและน้ำ การจัดการกับภาวะเบื่ออาหารขาดสารอาหาร การจัดการกับการนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ การออกกำลังกาย

1.2 วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าทั้งทางด้านจิตใจ ได้แก่ การจัดการกับภาวะวิตกกังวลและซึมเศร้า

2. เปิดโอกาสให้ลองปฏิบัติ

3. และเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ซักถามข้อสงสัย โดยพยาบาลมีการให้ความรู้เข้าใจในสิ่งที่พระภิกษุสงฆ์สงสัย

4. แจกคู่มือการจัดการจัดการกับความเหนื่อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ให้กลับไปอ่านทบทวนที่วัด และแจกแบบบันทึกระดับความ

เหนื่อยล้า ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าของตนเองกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์ฯบันทึกตลอดระยะเวลาการทดลอง

5. การถวายความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะเป็นรายกลุ่ม เช่น ความหมายของโยคะ มรรค 8 ของโยคะ การเตรียมกายใจก่อนฝึกอาสนะ ประโยชน์ของโยคะ การเตรียมตัวก่อนฝึกอาสนะ หลักของการฝึกอาสนะ ท่าอาสนะพื้นฐานที่ควรฝึกทุกวัน การทำปราณยมะ การทำสมาธิ (พร้อมสาธิตโดยผู้วิจัย)

5.1 การเตรียมการให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะ

5.1.1 การเตรียมตัวผู้ฝึก ต้องมีความรู้เกี่ยวกับโยคะ ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ

5.1.2 การเตรียมพระภิกษุสงฆ์ฯ แจ่งพระภิกษุสงฆ์ฯล่วงหน้าอย่างน้อย 1 สัปดาห์ว่าจะมีกิจกรรมในวันนี้ เวลานี้ ขอความร่วมมือจากพยาบาลประจำแผนกไต่ถามให้ช่วยประชาสัมพันธ์และกระตุ้นเตือนเมื่อใกล้วัน เวลานั้นคหหมาย วันเวลาที่นัดหมายจะเป็นวันที่พระภิกษุสงฆ์ฯมาพอกเลือด แต่จะนัดให้มาก่อนเวลาพอกเลือดอย่างน้อย 2 ชั่วโมง

5.1.3 การเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ ทำเรื่องขอใช้ห้องประชุมของหอผู้ป่วย ไต่ถาม โรงพยาบาลสงฆ์เป็นเวลา 6 สัปดาห์ตลอดระยะเวลาที่ทำวิจัย เสื้อโยคะ โตะสำหรับวาง คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์

5.2 การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะ

5.2.1 ถวายความรู้เกี่ยวกับการฝึกโยคะโดยชมวีซีดีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโยคะ เช่น ความหมายของโยคะ มรรค 8 ของโยคะ การเตรียมกายใจก่อนฝึกอาสนะ ประโยชน์ของโยคะ การเตรียมตัวก่อนฝึกอาสนะ หลักของการฝึกอาสนะ ข้อควรระวังในการทำอาสนะ

5.2.2 ผู้วิจัยสาธิตท่าอาสนะพื้นฐานที่ควรฝึกทุกวัน การทำปราณยมะ การทำสมาธิ (พระภิกษุสงฆ์ฯสามารถฝึกตามได้เลย) ตามรายละเอียดการฝึกปฏิบัติโยคะดังนี้

## ขั้นตอนที่ 1

### การบริหารอบอุ่นร่างกาย

#### การบริหารข้อ

ท่าเตรียม นั่งบนพื้นราบ เขยียดขาไปข้างหน้า เอน ตัว ไปด้านหลังเล็กน้อย ฝ่ามือยันพื้นไว้ พักร่างกายสบาย ๆ หายใจตามปกติ ค่อยๆบริหารข้อส่วนล่างของร่างกาย ส่วนละประมาณ 10 รอบ ไต่จากข้อนิ้วเท้าไปถึงข้อสะโพกดังนี้

ข้อนิ้วเท้า งูมนิ้วเท้าลงแล้วเขยียดกางออก ขยับเฉพาะปลายนิ้วเท้าไม่ใช่ฝ่าเท้า

**ข้อเท้า** เขยียดปลายเท้าออกจากลำตัว ค้างไว้สักครู่จุ่มฝ่าเท้าลงจนหลังเท้าตึง แล้วจึงเขยียดฝ่าเท้าขึ้น ดันส้นเท้าออกจนน่องตึง

**ข้อเข่า** ชันเข่าข้างหนึ่ง ใช้มือรวบหน้าแข้ง ดึงต้นขาเข้าชิดทรวงอกจากนั้นเขยียดขาคืนกลับ ทำ10รอบ แล้วสลับทำกับขาอีกข้างหนึ่ง ขณะบริหารข้อเข่า บริหารข้อ เท้าไปด้วย ตอนดึงขาเข้าตั้งปลายเท้าขึ้น ตอนเขยียดขาคืนกลับเขยียดปลายเท้าชี้ไปข้างหน้า

**ข้อสะโพก** งอเข่าทั้ง 2 ข้าง มือรวบปลายเท้า ดึงส้นเท้าเข้าชิดลำตัวให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ขยับเข่าขึ้นลง จากนั้นเอามือกดเข่าทั้ง 2 ลงให้ชิดพื้นมากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทำนี้ชื่อว่าท่าผีเสื้อ

**ข้อนิ้วมือ** นั่งให้สบาย เก็บเข่า แผ่นหลังตรง กำหมัดแน่น (ขณะกำให้นิ้วโป้งอยู่ในหมัด) แล้วเขยียดกางนิ้วมือออกสุด(แต่ไม่ใช่การสลัดนิ้ว) ทำ 10 รอบ

**ข้อมือ** เขยียดแขน สอกตรง พับข้อมือลง แล้วจึงตั้งข้อมือขึ้น ทำ 10 รอบ

**ข้อศอก** พับศอก นิ้วมือแตะไหล่ แล้วเขยียดแขนคืนกลับ ทำ 10 รอบ

**ข้อไหล่** ปลดอัยแขนทั้ง 2 ข้างลงข้างตัว ค่อยๆยกไหล่ขึ้น แล้วค่อยๆยกไหล่ขึ้น แล้วค่อยๆยกไหล่ลง ทำไม่เกิน 5 รอบ

**กระดูกคอ** หันหน้าไปด้านซ้ายแล้วคืนกลับซ้ายๆ แล้วหันไปด้านขวาซ้ายๆเช่นกัน ทำไม่เกิน 3 รอบ

-เอียงศรีษะไปทางซ้าย แล้วเอียงกลับไปทางขวาซ้ายๆทำไม่เกิน 3 รอบ

-ค่อยๆก้มศรีษะลง ตอนเงยกลับเรายกไหล่ขึ้นก่อน เพื่อให้กระดูกไหล่ช่วยรับน้ำหนักของศรีษะ แล้วค่อยๆเงยคอกกลับ ทำไม่เกิน 3 รอบ

### **บริหารกล้ามเนื้อตาและพักสายตา**

**กล้ามเนื้อตา** กลอกตาไปมาในทิศทางต่างๆ อย่างละ 5 รอบ คือ ซ้าย-ขวา, บน-ล่าง, แนวทแยงทั้ง 2 ทิศทาง, หมุนตาเป็นวงกลม ตามเข็มนาฬิกา และทวนเข็มนาฬิกา

ถูฝ่ามือให้ร้อนหลายๆครั้งปิดตา และใช้ฝ่ามือประคบเปลือกตาเบาๆนับในใจ 1 – 2 – 3 ปลดอัยมือ ทำ 3 ครั้ง

## **ขั้นตอนที่ 2**

### **การฝึกอาสนะ**

#### **ท่าที่ 1 ท่าคิม (ปัจฉิมโฆทานาสนะ/Paschimotanasana)**

**วิธีการฝึก** นั่งตัวตรงกับพื้น เท้าเขยียดไปข้างหน้า ขาชิดกัน ขณะหายใจเข้าให้ยกมือทั้งสองข้างเหนือศรีษะหายใจออกแล้วเขยียดแขนไปข้างหน้า คว่ำฝ่ามือ ค่อยๆเขยียดหลังให้แผ่นหลังตลอด มือจับไว้ที่หัวแม่เท้า หรือบริเวณที่สามารถจับถึง หรือใช้เข็มขัดเกี่ยวฝ่าเท้า ก้มศรีษะชิดหัวเข่าหรือเท่าที่ทำได้ ค้างท่าไว้ ๑ นาที จึงคลายท่า ทำซ้ำ ๒ - ๓ ครั้ง

### คำแนะนำ

- ไม่งอเข่า ทำด้วยความรู้สึกว่กำลังเหยียดหลัง ไม่ใช่กำลังก้มตัว
- ควรลดศีรษะลงด้วยความระมัดระวัง อย่าก้มมากเกินไป
- หากมีโรคที่กระดูกหลัง ไม่ควรฝึก

### ท่าที่ 2 ทำนั่งเพชร (วีชระ/Vajrasana)

**วิธีการฝึก** จากทำนั่งหลังตรงพับเข่าซ้าย แวะส้นเท้าซ้ายออก นั่งบนหลังเท้าซ้าย นำหนักตัวคบนเท้าซ้าย พับเข่าขวา นั่งบนหลังเท้าทั้ง 2 ที่เบะออก ปลายนิ้วเท้าจรดติดกัน เกลี้ยให้น้ำหนักคบนหลังเท้าทั้ง 2 เข่าชิด มือทั้ง 2 วางไว้บนเข่า ยึดลำตัวให้หลังตรงผ่อนคลายช่วงหน้าท้อง ตอนคืนกลับ ค่อยๆเหยียดขาออกทีละข้าง ฝึกในเบื้องต้นไม่ควรเกิน 1 นาที เมื่อข้อเท้ามีความยืดหยุ่นดี ค่อยยืดเวลาขึ้นเรื่อยๆ เป็น 10 นาที

**คำแนะนำ** นั่งหลังตรง ไม่นั่งบนส้นเท้า เป็นการนั่งระหว่างส้นเท้า

### ท่าที่ 3 ทำโยคะมูทรา (Yoka Mudra)

**วิธีการฝึก** นั่งตัวตรง ชัคสมาธิ (อยู่ในท่าดอกบัว/ปัทมาสนะ) เท้าขวาทับเท้าซ้าย เอามือไขว้ไปข้างหลัง นิ้วมือสอดจับกันไว้ หายใจเข้าพร้อมกับยืดหน้าอกขึ้น หายใจออก ค่อยๆก้มหน้าและลำตัวไปหาพื้นทางเข่าซ้ายให้ปากแตะเข่าซ้าย แขนเหยียดตึง ยกขึ้นไปด้านหลังให้สูงที่สุด ค้างไว้ ๑๐ – ๓๐ วินาที หายใจเข้าพร้อมกับค่อยๆเงยหน้าขึ้น หายใจออก ค่อยๆก้มหน้าและลำตัวไปทางขวา ให้นำหน้าผกแตะพื้นทางเข่าขวา แขนเหยียดตึงยกขึ้นไปด้านหลังให้สูงที่สุด ค้างไว้ ๑๐ – ๓๐ วินาที หายใจเข้าพร้อมกับค่อยๆกลับมาตัวตรง เงยหน้าขึ้น ทำ ๒ ครั้ง นั่งในท่าดอกบัว แต่สลับขาจากเดิม แล้วยกแขนไปด้านหลัง ทำเหมือนเดิม ทำซ้าย – ขวา ทำ ๒ ครั้ง

### ผู้ที่ไม่ควรฝึก

ผู้สูงอายุที่เป็นเข่าเสื่อมควรชัคสมาธิหลวม เพื่อป้องกันไม่ให้ปวดเข่ามากขึ้น ผู้ที่ความดันโลหิตไม่ปกติควรทำช้าๆ

### ท่าที่ 4 ทำบิดหลัง (วิกธาสนะ/ Vakrasana)

**วิธีการฝึก** นั่งหลังตรง ชันเข่าขวา ส้นเท้าขวาเสมอเข่าซ้ายวางมือขวาไปด้านหลังวางฝ่ามือยันพื้นไว้ โดยหลังตั้งตรง นำข้อศอกซ้ายคร่อมเข่าขวา ออกแรงศอกซ้ายดันคันทันขาขวาเข้าแนบเอว แหม่วท้อง แล้วบิดตัวไปทางขวาตามลำดับ จากเอวไหล ไหล่และคอ เสร็จแล้วทำสลับอีกข้าง

### ประโยชน์

สร้างความยืดหยุ่นให้กระดูกสันหลัง กระตุ้นระบบประสาทตลอดแนวกระดูกสันหลัง มีการกดนวดในช่องท้อง กระตุ้นทางเดินอาหาร บริหารคอ บริหารสายตา

### ท่าที่ 5 ท่าภูเขา (ทศอาสนะ)

#### วิธีการฝึก

ยืนตรง เท้าชิดกัน สันเท้าและฝ่าเท้าสองข้างอยู่ในระดับเดียวกัน คอตั้งตรง ตามองตรงไปข้างหน้า รักษาสมดุลของร่างกายให้น้ำหนักผ่านแนวตรงจากศรีษะและไหล่มายังกึ่งกลางสะโพกไปยังฝ่าเท้า หายใจเข้า เกร็งกล้ามเนื้อต้นขาให้เข้ากระชับ เกร็งกล้ามเนื้อหน้าท้อง ยึดอกและยกลำตัวขึ้น หลังตรง ยืนด้วยปลายเท้าพร้อมกับยกมือทั้งสองข้างประกบกันหรือไขว้เหนือศรีษะ ค้างไว้ 20-30 วินาที หายใจเข้า-ออก หายใจออก จึงค่อยๆกลับมายืนตัวตรง ทำซ้ำ 2-3 ครั้ง

**ประโยชน์** ลดอาการปวดหลัง ปวดตึงไหล่ กล้ามเนื้อต้นขา เข่า ข้อเท้าแข็งแรง ปรับการทำงานของปอด ปอดแข็งแรง กล้ามเนื้อหัวใจมีการสูบฉีด

**ผู้ที่ไม่ควรฝึก** มีอาการปวดศรีษะ นอนไม่หลับ ความดันโลหิตต่ำ

### ท่าที่ 6 ท่ากงล้อ (จักราสนะ/Chakrasana)

**วิธีการฝึก** ยืนตัวตรงเท้าชิดสงบ ไม่เกร็ง หายใจเข้า ยกแขนซ้ายทางด้านข้างลำตัวให้ตั้งและแขน ขนานกับพื้น พลิกฝ่ามือหงายและยกแขนซ้ายต่อไปจนต้นแขนแนบชิดหู หายใจออกเอียงลำตัวไปทางขวาให้รู้สึกตึง(ไม่ดันสะโพกออกข้างตัว)แขนเอียงไปด้วย เขยียดกล้ามเนื้อข้างลำตัวทุกส่วน จากนั้นหายใจเข้าค่อยๆกลับมาสู่ท่าตัวตรงทำ 2 ชุด ตลอดเวลาให้สันเท้าชิดกันไว้ (1 ชุดซ้ายขวา)

**ผู้ที่ไม่ควรฝึก** มีอาการปวดศรีษะ นอนไม่หลับ

### ท่าที่ 7 ท่ายืนแอนตัว (Standing camel)

#### วิธีการฝึก

ยืนตัวตรง เปิดเท้าเล็กน้อย(เป็นเลข11) วางฝ่ามือสองข้างที่ด้านหลังบริเวณเอวเพื่อประคองลำตัว หายใจเข้าลึกๆแอ่นอก เงยหน้าและเอนลำตัวไปด้านหลัง จนรู้สึกตึงกล้ามเนื้อหน้าตั้งแต่หน้าอกจนถึงหน้าท้อง ศรีษะและคอผ่อนคลาย เข้าตรง หยุดลมหายใจ 3 วินาที แล้วหายใจออกช้าๆ กลับคืนสู่ท่าตรง ทำ 2 ครั้ง

**ประโยชน์** ทำให้เลือดจากหัวใจไปเลี้ยงที่ใบหน้าและสมอง กระจายลมที่แน่นในอก แก้ปัญหาเมื่อขบบริเวณเอว



## ขั้นตอนที่ 3

### การควบคุมการหายใจแบบโยคะ (ปราณายามะ)

#### วิธีการฝึก

#### 1. การเฝ้าดูลมหายใจ

- นั่งหรือนอนในท่าที่สบาย หากนอนให้ไขหัวเตียงขึ้นเล็กน้อย มือข้างหนึ่งวางไว้ที่บริเวณหัวเข่าทั้งสองข้าง หลังตรง นิ่งหลังตรง พักร่างกายให้สบาย อยู่ในท่าที่ผ่อนคลาย หลังตรง ช้าๆ

- มีสติระลึกรู้ เฝ้าดูการหายใจของตนเองโดยละเอียด สัก 2 นาที
- เมื่อครบ 2 นาที ผู้วิจัยเริ่มสอนและให้กลุ่มตัวอย่างฝึกการหายใจแบบต่อไป

#### 2. การหายใจแบบสลับรูจมูก

- ผู้ป่วยคงหลังตา ให้ยกมือข้างที่ถนัดขึ้นมาเพื่อพับนิ้ว โดยมีวิธีการพับนิ้ว 3 วิธี คือ พับนิ้วชี้และนิ้วกลางลงที่อุ้งมือ, พับนิ้วชี้ นิ้วกลาง และนิ้วนางลง หรือพับนิ้วนางและนิ้วก้อย การพับนิ้วเพียงแค่พับลงเบาๆ ไม่ต้องออกแรงในการพับนิ้ว โดยเลือกวิธีที่ถนัดที่สุด

- เริ่มด้วยการใช้นิ้วโป้งพับปีกจมูกขวา ปิดเบาๆ ไม่กดลงไปปีกจมูก เริ่มหายใจเข้าทางซ้าย ในอัตราส่วน 1:1 คือ หายใจเข้านับ 1 – 2 หายใจออกนับ 1 – 2

- สลับเอานิ้วนางและนิ้วก้อย หรือนิ้วก้อยเพียงนิ้วเดียวพับปีกจมูกซ้าย เปิดรูจมูกขวา หายใจออกทางขวาหายใจเข้าทางขวา

- สลับนิ้ว ใช้นิ้วโป้งปิดรูจมูกขวา เปิดรูจมูกซ้าย หายใจออกทางซ้าย นับเป็น 1 รอบของการฝึก ฝึก 15 รอบ/นาที

- ฝึก 5 นาที ขณะฝึกหากมีปัญหาใดๆ กลุ่มตัวอย่างสามารถสืบทอดและสอบถามเพื่อการฝึกที่ถูกต้องได้ตลอดเวลา

#### 3. การหายใจแบบมีเสียงในลำคอ

- ผู้ป่วยยังคงหลังตาอยู่ อาจก้มคอดลงเล็กน้อย เพื่อเป็นการพับช่องลม และกดอวัยวะต่างๆ บริเวณหลอดลมให้แคบเข้า จากนั้นให้หายใจลึกยาว ทั้งเข้า-ออก ระหว่างนั้นพยายามสร้างเสียงให้เกิดขึ้นในบริเวณหลอดคอ ในอัตราส่วน 1:1 คือ หายใจเข้านับ 1 – 2 หายใจออกนับ 1 – 2

- รับรู้ลมหายใจเข้า – ออก และยังคงหายใจทางจมูกตามปกติ

- ขณะฝึกกลุ่มตัวอย่างจะพบว่าสามารถสร้างเสียงในจังหวะลมหายใจเข้าได้ชัด ซึ่งเป็นเสียง ฮือออออ...คล้ายเสียงกรนเบาๆ หรือเสียงลมรั่วออกจากล้อรถ

- เสียงในจังหวะลมหายใจออก จะเป็นเสียงที่ใหญ่กว่าเสียงลมหายใจเข้า รู้สึกได้ว่ามีปริมาณลมไหลผ่านหลอดคอบมากกว่า เป็นเสียงฮือออออ...คล้ายเสียงถอนหายใจ

- ค่อยๆ ฝึกสร้างเสียงให้ชัดขึ้นๆ ลากเสียงให้ยาว ให้นานๆ ขึ้น รักษาจังหวะเสียงให้สม่ำเสมอตลอดเท่าความยาวของลมหายใจ
- สำหรับผู้ที่มีปัญหาไม่สามารถสร้างเสียงได้ ให้ลองนอนพักในท่าผ่อนคลาย เก็บคางเข้าเล็กน้อยและลองฝึกหายใจแบบมีเสียงในลำคอโดยไม่ต้องกังวลว่าจะถูกหรือผิด หายใจเช่นนี้ 4 นาที จากนั้นสงบนิ่ง พักสักครู่ หายใจเข้า – ออกตามปกติสัก 1 นาที และลิ้มตาขึ้นช้าๆ ถือเป็น การเสร็จสิ้นการฝึก

#### ขั้นตอนที่ 4

#### การฝึกสมาธิ ในท่าสุขาสนะ

##### วิธีฝึก

1. นั่งบนพื้น ตัวตรง หลังตรง งอเข่าทั้งสองมาไว้ใต้ขาของแต่ละข้าง มือวางคว่ำบนเข่าทั้งสองตามสบาย
  2. หลับตา กำหนดจิตอยู่กับการหายใจเข้า-ออก ลึกยาว นาน 5 นาที จึงคลายท่า
- ประโยชน์** ช่วยให้จิตใจสงบ

5.2.3 แจกคู่มือการฝึก โยคะ วิชิตี และ MP3 โยคะแล้วขอความร่วมมือ เพื่อให้นำไปฝึกที่วัดในวันที่ไม่ได้ฟอกเลือด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7-8 น. (5 ครั้ง/สัปดาห์) และจดบันทึกระดับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเมื่อขณะอยู่วัด ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการกับอาการ ผลลัพธ์ และบันทึกในคู่มือกำกับการทดลองด้วยว่าได้ฝึก โยคะเมื่อไหร่ ทำท่าครบทุกขั้นตอนหรือไม่ เพื่อเป็นการฝึกทักษะความสามารถในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในกลุ่มทดลอง และกำกับการทดลอง

6. ให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกโยคะที่วัดด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยมีการฝึกโยคะ ครั้งละ 45 นาที ช่วงเช้า อย่างน้อยต้องมีการฝึกโยคะ 2 วัน/สัปดาห์
7. เปิดโอกาสให้ซักถามและนัดหมายครั้งต่อไป

**อุปกรณ์** โต๊ะสำหรับวางคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์ จอมอนิเตอร์ เสื่อโยคะ เก้าอี้

**สื่อ** powerpoint เรื่องการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม powerpoint เรื่องโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือเรื่องโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แผนการสอนการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ โรคไต

วายเรื่อรงที่ไ้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม แบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อ บรรเทาความเหนื่อยล้า แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้าของตนเอง

### การประเมิน

1. ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุ อาการและการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความ เหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง โดยต้องตอบแบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทา ความเหนื่อยล้าได้ถูกต้องอย่างน้อย 80%

2. ผู้ป่วยมีความรู้เรื่องการฝึกโยคะตอบคำถามได้ถูกต้อง ฝึกปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง ระยะเวลา 45 นาที

**กิจกรรมขั้นตอนที่ 3** การจัดการกับอาการซึ่งได้แก่ การทบทวนความรู้ และการฝึกโยคะ

**หลักการ** เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นด้วยตนเองเป็นการ เสริมสร้างพลังอำนาจให้แก่ผู้ป่วยก่อให้เกิดความมั่นใจในตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยพูดคุยถึง ผลลัพธ์และอุปสรรคเพื่อที่จะปรับปรุงพัฒนาแนวทางการจัดการกับความเหนื่อยล้าให้เหมาะสมกับ ผู้ป่วยในครั้งต่อไปอันจะทำให้การจัดการกับความเหนื่อยล้าได้ดีมากขึ้น

ส่วนโยคะก็เป็นหนึ่งในการแพทย์ทางเลือกที่มีผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ทำให้ อวัยวะภายในร่างกายผ่อนคลาย เช่น กล้ามเนื้อคลายตัว อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดัน โลหิตต่ำลงและความเข้มข้นของแลคติกในกระแสเลือดที่เกี่ยวกับความปวด อ่อนเพลีย ความวิตก กังวล จะลดลง (Brown and Gerbarg, 2005) จึงรู้สึกผ่อนคลาย ลดความเครียด วิตกกังวล ที่เป็นหนึ่ง ในสาเหตุสำคัญและเป็นปัจจัยทำนายความเหนื่อยล้า ส่งเสริมให้การจัดการกับความเหนื่อยล้ามี ประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติเมื่อมีอาการเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง
2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดถึงอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าได้
3. เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีกลวิธีในการจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับผู้ป่วย

4. เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์นำโยคะไปเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมในการจัดการกับอาการ เหนื่อยล้าได้อย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 2: แสดงการฝึกโยคะอาสนะของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง



รูปที่ 3 : แสดงการฝึกโยคะอาสนะของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง

#### กิจกรรม

1. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายบุคคล โดยกระทำขณะเข้าเครื่อง
2. กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูป เป็นรายรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน
3. เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า
4. ซักถามพระภิกษุสงฆ์เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการจัดการกับความเหนื่อยล้าว่า ได้ผลเป็นอย่างไร มีอุปสรรคอะไรบ้าง

5. นัดหมายให้พระภิกษุสงฆ์ฯมาถึงแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย1ชั่วโมงและไม่กินอาหารหนักก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย1-2ชั่วโมง ถ้าจะกินให้กินอาหารเบาๆได้ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย1ชั่วโมง

6. การเตรียมพระภิกษุสงฆ์ฯในการฝึกโยคะ

-อย่ากินอาหารอิ่มเกินไป ควรฝึกก่อนหรือหลังอาหาร อย่างน้อย 1 - 2 ชม.

-ไม่อ่อนเพลียมาก, หิวมาก, เป็นไข้, หนาวมาก, ร้อนมาก, หรือมีอาการเมื่อยค้ำอยู่ และควรขยับให้เรียบร้อยก่อนการฝึก

-ผู้ที่ผ่านการผ่าตัดมาแล้ว 3 - 6 เดือน ควรปรึกษาแพทย์ก่อนเริ่มฝึก

-แต่งกายด้วยเสื้อผ้าสบาย ๆ เช่น เสื้อยืด กางเกงขายาว หรือขาสั้น สำหรับชุดออกกำลังกาย ต้องไม่รัดแน่นเกินไป สำหรับพระภิกษุณุ่งจีวรตามปกติโดยห่มจีวรให้เรียบร้อยทะมัดทะแมงก่อนฝึก

-ไม่สวมแว่นตา นาฬิกา เครื่องประดับที่รุงรัง

-สถานที่ฝึกควรเงียบสงบ (ควรปิดเครื่องมือสื่อสารทุกชนิดขณะฝึก) สะอาด และไร้ฝุ่นละออง เพื่อป้องกันการแพ้ฝุ่น สำหรับพระภิกษุให้ฝึกในทึรโหลาน เป็นส่วนตัว

-เลือกเวลาฝึกตามสะดวกแต่เวลาที่ดีคือ ช่วงเช้าก่อนเวลาฉันอาหาร ถ้าฝึกช่วงบ่ายควรหาที่ ไม่ร้อนเกินไป

-ฝึกท่าวอร์มร่างกายก่อนการฝึกทุกครั้ง และแต่ละท่าให้ทำซ้ำ 3 - 5 ครั้ง ขึ้นอยู่กับสภาพร่างกายของแต่ละบุคคล

-ถ้าเกิดอาการเจ็บปวด แม้จะเล็กน้อยระหว่างฝึก ให้หยุดฝึกทันที แล้วนอนหงายผ่อนคลายอาการเจ็บปวด ก่อนที่จะฝึกทำต่อไป และให้บันทึกอาการเจ็บปวดไว้ เพื่อปรึกษาครูฝึกโยคะที่มีประสบการณ์

-ก่อนลุกขึ้นจากท่านอน ควรตะแคงตัวจากท่านอนเป็นท่านั่งทุกครั้ง เพื่อป้องกันการปวดหลัง

**ข้อควรระวังในการทำอาสนะ**

- ยึดหลัก สบาย มั่นคง ใ้แรงแต่น้อยและมีสติ

- ตลอดการฝึกอาสนะ ควรเป็นไปทีละขั้น ๆ

- อย่างช้าๆ นุ่มนวล ทั้งตอนเข้าและตอนออกจากท่า พยายามคงในตำแหน่งสุดท้ายไว้

สักครูโดยไม่ฝืน ไม่โหมเกินขีดจำกัดของตน

- การฝึกอาสนะ ไม่ได้เป็นไปเพื่อการเปรียบเทียบหรือแข่งขันใด ๆ

- ในการทำอาสนะอย่างกังวลในการหายใจ การหายใจเป็นกระบวนการธรรมชาติที่ร่างกายจัดปรับไปตามสภาพ

- ลำดับในการทำอาสนะ ทำอาสนะแต่ละท่าเป็นอิสระจากกัน โดยเฉพาะในการฝึกท่าง่าย ๆ ในเบื้องต้น ไม่มีข้อบังคับในเรื่องของการเรียงลำดับท่าอาสนะแต่อย่างใด

7. นำผู้ป่วยมาที่ห้องประชุมแผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ โดยเตรียมเสื่อโยคะไว้ในห้องพร้อมอุปกรณ์สื่อเช่นเครื่องเล่นซีดี ลำโพง ให้เรียบร้อย

8. วัดความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิ สภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยทุกรายให้พร้อมก่อนฝึกโยคะ หากรายที่มีอาการผิดปกติให้งดฝึกในครั้งนั้นๆก่อน

9. เริ่มการฝึกโยคะกับผู้วิจัยและกลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำในการฝึกโยคะ เริ่มให้ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติจริง โดยให้นั่งอยู่ในท่าเตรียมบนเสื่อโยคะ แล้วผู้สอนฝึกให้ผู้ป่วยปฏิบัติโยคะไปพร้อมกัน โดยเริ่มจากเริ่มจากให้ การบริหารอบอุ่นร่างกาย โยคะอาสนะ ปริมาณยามะและทำสมาธิ (ใช้เวลา 45 นาที)

10. เมื่อสิ้นสุดการฝึกขอความร่วมมือให้พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองให้ใช้คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธ ไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด เป็นแนวทางในการนำไปฝึกเองที่วัดโดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7-8 น. (5 ครั้ง/สัปดาห์) พร้อมบันทึกในแบบบันทึกการฝึกโยคะที่ให้ทุกครั้ง

11. ประเมินอาการและอาการข้างเคียงหลังจากการฝึกโยคะทุกครั้ง

12. ให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกการฝึกโยคะที่วัดด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยมีการฝึกโยคะช่วงเช้า สัปดาห์ละอย่างน้อย 2 วัน

13. นัดหมายผู้ป่วยในวันที่มาฟอกเลือดครั้งต่อไป

14. โทรศัพท์ไปถามเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าที่เกิด การจัดการกับความเหนื่อยล้า ผลของการจัดการ ปัญหาอุปสรรคที่เกิด และกระตุ้นให้ฝึกโยคะอย่างต่อเนื่องทุกวัน

#### อุปกรณ์ เสื่อโยคะ

สื่อ คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม คู่มือโยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด

#### การประเมิน

1. สอบถามพระภิกษุสงฆ์นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นได้ด้วยตนเอง พร้อมดูในแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้าที่ให้ไปด้วย

2. พระภิกษุสงฆ์ ฝึกปฏิบัติโยคะได้อย่างถูกต้องจนจบการฝึก สิ้นน้ำดูมีความพึงพอใจ

3. ผู้ป่วยฝึกปฏิบัติโยคะอย่างสม่ำเสมอเมื่ออยู่ที่วัด โดยดูจากแบบบันทึกโยคะ  
ระยะเวลา 45 นาที



รูปที่ 4 : แสดงการฝึกปรานายามะของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มทดลอง

#### ขั้นที่ 4 การประเมินผล

##### หลักการ

การเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯมีส่วนร่วมในการประเมินผล จากการที่ได้นำความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าไปดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ว่าได้ผลหรือไม่ มากน้อยแค่ไหน มีอุปสรรคอย่างไร ทั้งนี้เพื่อให้มีการวางแผนแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทำให้ตามสาเหตุ ตามเป้าหมายของพระภิกษุสงฆ์ฯร่วมกับประเมินว่าโยคะมีส่วนช่วยในการบรรเทาปัญหาที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ อย่างไร

##### วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินกระบวนการและผลลัพธ์ของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าหลังการทดลอง
2. เพื่อสรุปถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นที่ได้ผล
3. เพื่อเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯมีส่วนร่วมในการประเมินผลจากการที่ได้นำความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้าไปดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ว่าได้ผลเป็นอย่างไร

##### กิจกรรม

1. ทำการประเมินโดยเปิดโอกาสให้พระภิกษุสงฆ์ฯมีส่วนร่วมในการประเมินผลโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้า กับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยพบพระภิกษุสงฆ์

ๆที่โรงพยาบาลในสัปดาห์ที่ 3 หลังจากที่มีการทบทวนความรู้และสอนทักษะในการจัดการกับอาการและให้พระภิกษุสงฆ์ฝึกโยคะที่วัดแล้ว และหลังสิ้นสุดการทดลองในสัปดาห์ที่ 6 โดยพยาบาลให้พระภิกษุสงฆ์ประเมินความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงมาจากของ Piper et al. (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ คาโลปการ (2545)

2. หากประเมินว่าความเหนื่อยล้า ไม่ลดลงจากเดิม พยาบาลและพระภิกษุสงฆ์จะร่วมกันค้นหาปัญหา เพื่อแก้ไขสาเหตุและหาทางแก้ไขร่วมกัน

3. ประเมินความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า ถ้าไม่ถึงเกณฑ์คือตอบได้น้อยกว่า80% มีการถวายความรู้ในส่วนที่ยังขาดหรือไม่เข้าใจ เปิดโอกาสให้ซักถาม

4. อ่านแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า และ แบบบันทึกการฝึกโยคะที่ได้ให้พระภิกษุสงฆ์นำกลับไปบันทึกเองที่วัด เพื่อทราบถึงปัญหา ข้อเสนอแนะต่างๆจะได้นำไปแก้ไขในโปรแกรมการจัดการกับความเหนื่อยล้าต่อไป

5. กล่าวขอบคุณพระภิกษุสงฆ์ผู้ร่วมวิจัยทุกรูป แล้วแจกของที่ระลึก

สื่อ -แบบประเมินความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงมาจากของ Piper et al. (1998) ฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยโดย เพียงใจ คาโลปการ (2545)

-แบบวัดความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า

-แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า และ แบบบันทึกการฝึกโยคะ

#### ประเมินผล

1. ระดับความเหนื่อยล้า ในกลุ่มทดลองลดลงหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

2. ระดับคะแนนความรู้ในการจัดการกับความเหนื่อยล้า หลังได้รับโปรแกรม

3. จากแบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า แบบบันทึกการฝึกโยคะ และแบบวัดความพึงพอใจในการฝึกโยคะ

ระยะเวลา 30 นาที



## ตารางการทำกิจกรรม

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 1 วันที่ 1 (ครั้งที่ 1)	ขั้นตอนที่ 1 : การ ประเมินประสบการณ์ ความเหนื่อยล้า (ระยะเวลาที่ใช้ 45 นาที)	1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพ 2. เพื่อให้เกิดความไว้วางใจ ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและ ผู้ป่วย 3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ เล่าถึงประสบการณ์ความ เหนื่อยล้าที่เกิดจากการรับรู้ ในมุมมองของผู้ป่วยเอง 4. เพื่อให้ผู้วิจัยสามารถ ประเมินและทำความเข้าใจถึง สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นกับ ตัวผู้ป่วย 5. เพื่อให้เกิดความเข้าใจถึง ปัญหาแท้จริงให้ตรงกัน ระหว่างผู้ป่วยกับผู้วิจัย 6. เพื่อประเมินถึงระดับ คะแนนความเหนื่อยล้าและ ความรู้ก่อนที่จะให้ความรู้กับ ผู้ป่วย	1. แนะนำตัวเอง อธิบายวัตถุประสงค์ ประโยชน์จากการร่วมงานวิจัย และ ทำการประเมินผู้ป่วยในเรื่องความรู้ เพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้าและ ประเมินระดับคะแนนความเหนื่อยล้า 2. เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเล่าถึง ประสบการณ์การรับรู้ความเหนื่อยล้า ความรุนแรง สาเหตุ ผลกระทบของ ความเหนื่อยล้าและการจัดการเพื่อ บรรเทาความเหนื่อยล้าที่ผ่านมา 3. ร่วมกันประเมินความต้องการ ความรู้ในส่วนที่ผู้ป่วยยังขาดหรือยังมี ความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง 4. นัดหมายในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้ง ต่อไป

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
วันที่ 2 (ครั้งที่ 2) (ใช้เวลา 30 นาที)	ขั้นตอนที่ 2 : การเตรียมการจัดการกับอาการ ได้แก่ 1.การให้ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า (ระยะเวลาที่ใช้ 30 นาที)	1.เพื่อเป็นการปรับความรู้และการรับรู้ของผู้ป่วย 2.เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตนเพื่อบรรเทาอาการเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง 3.ผู้ป่วยสามารถเลือกวิธีปฏิบัติตนเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง ได้	1.ประเมินความรู้เป็นรายบุคคลเกี่ยวกับความรู้พื้นฐานการจัดการกับความเหนื่อยล้าก่อนให้ความรู้ 2.ให้ความรู้ผู้ป่วยเป็นรายบุคคลใน ส่วนที่ขาดหลังจากประเมินความต้องการข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า โดยให้ความรู้เป็นรายบุคคล ตามแผนการสอน คู่มือเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ 3.เปิด โอกาสให้ลองปฏิบัติ 4.เมื่อสิ้นสุดการให้ความรู้ พยาบาลให้ตอบแบบสอบถามความรู้ในการปฏิบัติตัวเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้าโดยใช้แบบสอบถามชุดเดิมกับก่อนให้ความรู้ ซึ่งมีทั้งหมด 20 ข้อคิดเป็น 100% ถ้าตอบได้น้อยกว่า 80% ก็จะต้องมีการทบทวนความรู้ใหม่ และเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย โดยพยาบาลมีการให้ความรู้ซ้ำในสิ่งที่ผู้ป่วยสงสัย 5.แจกคู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้า ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
	<p>2.ให้ความรู้เกี่ยวกับ โยคะ (ระยะเวลาที่ใช้ 45 นาที)</p>	<p>1.เพื่อให้ผู้ปวยมีความรู้เรื่อง โยคะ และสามารถนำความรู้ไปใช้เพื่อปฏิบัติในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้า หรือเมื่อเกิดการที่เป็นสาเหตุนำไปสู่อาการเหนื่อยล้าได้เช่น ความวิตกกังวล</p>	<p>ให้กลับไปอ่านบททวนที่วัด และแจกแบบบันทึกระดับความเหนื่อยล้า ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าของตนเองกับปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นเพื่อให้ผู้ปวยบันทึกตลอดระยะเวลาการทดลอง</p> <p>1.การให้ความรู้เกี่ยวกับการฝึก โยคะ เป็นรายกลุ่ม (พร้อมสาธิตโดยผู้วิจัย)</p> <p>2.ให้กำลังใจผู้ปวยในการฝึก โยคะที่วัดด้วยตนเอง โดยผู้ปวยมีการปฏิบัติ โยคะ ครั้งละ 45 นาที ช่วงเช้า สัปดาห์ละอย่างน้อย 3 วัน/สัปดาห์</p> <p>3.เปิดโอกาสให้ซักถามและนัดหมายครั้งต่อไป</p>

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	<p>ขั้นตอนที่ 3 : การจัดการกับอาการซึ่งได้แก่</p> <p>- การทบทวนความรู้การปฏิบัติตัวเพื่อลดความเหนื่อยล้าด้วยตนเอง และการฝึกโยคะร่วมกับผู้วิจัยขณะอยู่โรงพยาบาลการปฏิบัติโยคะด้วยตนเองเมื่ออยู่วัด (ระยะเวลาที่ใช้ 30 นาที)</p> <p>- การฝึกโยคะ (ระยะเวลาที่ใช้ 45 นาที)</p>	<p>1. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้นำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติเมื่อมีอาการเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง</p> <p>2. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้พูดถึงอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าได้</p> <p>3. เพื่อเป็นการช่วยให้ผู้ป่วยมีกลวิธีในการจัดการกับความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับผู้ป่วย</p> <p>4. เพื่อให้โยคะเป็นกิจกรรมที่ช่วยเสริมในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าได้อย่างต่อเนื่อง</p>	<p>1. ทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายบุคคล โดยกระทำขณะเข้าเครื่อง</p> <p>2. กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปเป็นรายบุคคลในแต่ละครั้งที่พบกัน</p> <p>3. เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้า</p> <p>4. ซักถามผู้ป่วยเกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการจัดการกับความเหนื่อยล้าว่าได้ผลเป็นอย่างไร มีอุปสรรคอะไรบ้าง</p> <p>1. นัดหมายให้ผู้ป่วยมาถึงแผนกไคเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมงและไม่รับประทานอาหารหนักก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1-2 ชั่วโมง ถ้าจะฉันให้ฉันอาหารเบาๆได้ก่อนเข้าเครื่องอย่างน้อย 1 ชั่วโมง</p> <p>2. การเตรียมผู้ป่วยในการฝึกโยคะเช่น การแต่งกาย</p> <p>3. นำผู้ป่วยมาที่ห้องประชุมแผนกไคเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ โดยเตรียมเสื่อโยคะไว้ในห้องพร้อมอุปกรณ์สื่อ เช่น เครื่องเล่นซีดี ถ้าโพง ให้เรียบร้อย</p>

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
			<p>4.วัดความดันโลหิต ชีพจร อุณหภูมิ สภาพร่างกายทั่วไปของผู้ป่วยทุกราย ให้พร้อมก่อนฝึกโยคะ หากรายที่มี อาการผิดปกติให้งดฝึกในครั้งนั้นๆ ก่อน</p> <p>5.เริ่มการฝึกโยคะกับผู้วิจัยและกลุ่ม โดยผู้วิจัยเป็นผู้นำในการฝึกโยคะ (ใช้ เวลา 45 นาที)</p> <p>6.เมื่อสิ้นสุดการฝึกขอความร่วมมือ ให้พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองให้ใช้ วิธีดีโยคะ ไปฝึกเอง ที่วัดโดยแนะนำ ให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7.00-8.00 น. (<math>\geq 2</math> ครั้ง/สัปดาห์) พร้อมบันทึกใน แบบบันทึกการฝึกโยคะที่ให้ทุกครั้ง</p> <p>8.ให้กำลังใจผู้ป่วยในการฝึกโยคะที่ วัดด้วยตนเอง โดยผู้ป่วยมีการฝึก โยคะช่วงเช้าสัปดาห์ละ อย่างน้อย 2 วัน</p> <p>9.นัดหมายผู้ป่วยในวันที่มาฟอกเลือด ครั้งต่อไป</p> <p>10.โทรศัพท์ไปตามเกี่ยวกับความ เหนื่อยล้าที่เกิดการจัดการกับความ เหนื่อยล้า ผลของการจัดการปัญหา อุปสรรคที่เกิด และกระตุ้นให้ฝึก โยคะอย่างต่อเนื่อง</p>

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 2 วันที่ 4 (ครั้งที่ 4)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
สัปดาห์ที่ 3 วันที่ 5 (ครั้งที่ 5)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
วันที่ 6 (ครั้งที่ 6)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
สัปดาห์ที่ 4 วันที่ 7 (ครั้งที่ 7)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
วันที่ 8 (ครั้งที่ 8)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
สัปดาห์ที่ 5 วันที่ 9 (ครั้งที่ 9)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
วันที่ 10 (ครั้งที่ 10)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3
สัปดาห์ที่ 6 วันที่ 11 (ครั้งที่ 11)	-ปฏิบัติเช่น วันที่ 3 (ครั้งที่ 3)	-เหมือนครั้งที่ 3	-ปฏิบัติเช่นครั้งที่ 3

วัน / เวลา	ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรม
สัปดาห์ที่ 6 วันที่ 12 (ครั้งที่ 12)	ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผล (ระยะเวลาที่ใช้ 30 นาที)	1. เพื่อประเมินกระบวนการ และผลลัพธ์ของโปรแกรม การจัดการกับอาการร่วมกับ โยคะต่อความเหนื่อยล้าหลัง การทดลอง 2. เพื่อสรุปถึงปัญหาที่เกิดขึ้น และแนวทางแก้ไขปัญหาที่ เกิดขึ้นที่ผล 3. เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ปวยมี ส่วนร่วมในการประเมินผล จากการที่ได้นำความรู้ในการ จัดการกับความเหนื่อยล้าไป ดูแลตัวเองเพื่อบรรเทาความ เหนื่อยล้า ว่าได้ผลเป็น อย่างไร	1. ทำการประเมิน โดยเปิดโอกาสให้ ผู้ปวยมีส่วนร่วมในการประเมินผล โปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับ โยคะต่อความเหนื่อยล้า กับ ผู้วิจัย โดยพยาบาลให้ผู้ปวยประเมิน ความเหนื่อยล้า โดยใช้แบบประเมิน ความเหนื่อยล้าที่ดัดแปลงมาจากของ Piper et al. (1998) ฉบับที่แปลเป็น ภาษาไทยโดย เพ็ญใจ คาโลปกรณ์ (2545) 2. หากประเมินว่าความเหนื่อยล้า ไม่ ลดลงจากเดิม พยาบาลและผู้ปวยจะ ร่วมค้นหาปัญหา เพื่อแก้ไขสาเหตุ และหาทางแก้ไขร่วมกัน 4. อ่านแบบบันทึกการจัดการกับความ เหนื่อยล้าและ แบบบันทึกการฝึก โยคะที่ได้ให้ผู้ปวยนำกลับไปบันทึก เองที่วัด เพื่อทราบถึงปัญหา ข้อแนะนำต่างๆจะได้นำไปแก้ไขใน โปรแกรมการจัดการกับความเหนื่อย ล้าต่อไป 5. กล่าวขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน แล้วแจกของที่ระลึก

## ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิและจดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ



### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา	อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ษนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ	อาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์กวี คงภักดีพงษ์	นักวิชาการด้านโยคะสถาบันโยคะ วิชาการ มูลนิธิหมอชาวบ้าน
4. นายประจักษ์ วิทย์เจียมขจร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์
5. นางทัศนีย์ นิลพัฒน์	พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูงด้าน อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบอาสาสมัครสำหรับพระภิกษุสงฆ์

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสถานที่ปฏิบัติงาน
1. พระครูไพบูลสรกิจ	พระวินยาคารส่วนกลาง ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดเบญจมบพิตร คูสีตวนาราม
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิญ รักษิตย์	เลขานุการคณะกรรมการบริหาร หลักสูตรปริญญาเอก มหามงกุฎราชวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน ฝ่ายวิชาการ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โทร. 81131 โทรสาร 81130

ที่ ศธ 0512.11/04๒5

วันที่ 6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด
  2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัค จุมพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรกรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวณภัค จุมพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162

ที่ ศธ 0512.11/ 0425



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชัย ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาบริหาร คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ อาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารุณ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ท่านาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ขนิษฐา หาญประสิทธิ์คำ

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุวีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ โทร. 082-5756162

ที่ ศธ 0512.11/ 0495



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชัย ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบัน โยคะวิชาการ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฉกัก จุมพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาวิชาจิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์กวี คงกัทธิพงษ์ นักวิชาการด้าน โยคะ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

อาจารย์กวี คงกัทธิพงษ์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวฉกัก จุมพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162

ที่ ศธ 0512.11/04๕5



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรหม ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวฉกัก จุมพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางทัศนีย์ นิลพัฒน์ พยาบาลผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงด้านอายุรศาสตร์และสัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

นางทัศนีย์ นิลพัฒน์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ผู้นิสิต

นางสาวฉกัก จุมพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162

ที่ ศธ 0512.11/ 0425



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชัย ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา อิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายประจักษ์ วิทย์เจ๊กขจร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ หัวหน้าแผนกไตเทียม เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารัตน์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้แนะนำเรียน

นายประจักษ์ วิทย์เจ๊กขจร

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162

ที่ ศธ 0512.11/ 04๖5



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรชน ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

6 มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติกราบบังคมทูลพระกรุไพบูลสรกิจเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

นมัสการ เจ้าอาวาสวัดเบญจมบพิตรดุสิตวนาราม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาบริหารธุรกิจ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขออนุมัตินมัสการพระกรุไพบูลสรกิจ พระวินยาธิการส่วนกลาง ผู้ช่วยเจ้าอาวาส เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิตินิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอนมัสการพระกรุไพบูลสรกิจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอนมัสการด้วยความเคารพ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตำแหน่งเรียน

พระครูไพบูลสรกิจ

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุรีพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162

ที่ ศธ 0512.11/ 0425



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรพรย ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒ มีนาคม 2555

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน - เลขาธิการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปริญญาเอก มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ (ฉบับสังเขป) จำนวน 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโท ภาควิชาจิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ชนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ดร. จรรยา ฉิมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิญ รักศักดิ์ อาจารย์ประจำบัณฑิตวิทยาลัย เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุวิญ รักศักดิ์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร ชนศิลป์ โทร. 0-2218-1125

ชื่อนิสิต

นางสาวณภัท จุฬพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162



### ภาคผนวก ก

**จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือ  
และการเก็บรวบรวมข้อมูล และใบจริยธรรม**

ที่ ศธ 0512.11/0491



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

19 มีนาคม 2555

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม และขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือทดลองใช้  
เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรม  
การวิจัยในมนุษย์ 1 ชุด
  2. ใบขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย 1 ชุด
  3. โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับสังเขป 1 ชุด
  4. เครื่องมือการวิจัยที่ซื้ทั้งหมด 1 ชุด
  5. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย 1 ชุด
  6. ใบยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย 1 ชุด
  7. ประวัติผู้เสนอโครงการวิจัยพร้อมผู้ร่วมดำเนินการทำวิจัยภายในโรงพยาบาลสงฆ์ 1 ชุด

เนื่องด้วย นางสาวณภัค .จุมพลพงษ์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการ  
กับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด  
ด้วยเครื่องไตเทียม” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. สุริพร รัตนศิลป์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และ  
อาจารย์ ดร. จรรยา นิยมหลวง เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ประสงค์จะเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อรับการ  
พิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม  
โดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว และใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและ  
เก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการ  
ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม มีความเหนื่อยล้าระดับปานกลางขึ้นไป (4-10 คะแนน) จำนวน 72 คน  
โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบบันทึกข้อมูลการรักษา แบบประเมินความเหนื่อยล้า โปรแกรม  
การจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ แบบบันทึกการจัดการกับความเหนื่อยล้า แบบบันทึกจำนวนครั้งที่ได้รับการ  
ปฏิบัติโยคะ และแบบสอบถามรู้ในการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า ทั้งนี้หนังสือจะประสานงาน เรื่อง  
วัน และเวลาในการดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวณภัค จุมพลพงษ์ เสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรม ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(รองศาสตราจารย์ ดร. วรภรณ์ ชัยวัฒน์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน  
ฝ่ายวิชาการ  
อาจารย์ที่ปรึกษา  
ชื่อนิสิต

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล  
โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130  
รองศาสตราจารย์ ดร. สุรพร ธนศิลป์ โทร. 0-2218-1125  
นางสาวณภัค จุมพลพงษ์ โทร. 082 - 5756162



โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข  
445 ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.10400  
โทร. 0-2354-4310 ต่อ 5429,5433 โทรสาร 0-2354-4287 0-2354-4306

เอกสารรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์  
โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์

เลขที่ ...../2555

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์  
อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ชื่อหัวหน้าโครงการ นางสาวฉกัก จุมพลพงษ์

หน่วยงาน สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้น ได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับแนวปฏิบัติ  
เชิงจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสงฆ์ กรมการแพทย์

ที่	รายนาม	ตำแหน่ง	คณะกรรมการ	ลงนาม
1.	นางไพรัตน์ แสงศิษุ	รองผู้อำนวยการ กลุ่มภารกิจวิชาการ	ประธานกรรมการ	
2.	นายสมบัติ ศรีสุวรรณภรณ์	นายแพทย์ เชี่ยวชาญ	รองประธาน กรรมการ	
3.	นางสาวนุชจรี พงษ์นริสร	ทันตแพทย์ ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
4.	นางอุบลรัตน์ นันทวิสิทธิ์	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ	กรรมการ	
5.	นางสาวจิราภรณ์ ศรีไชย	พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการ พิเศษ	กรรมการ	
6.	นางสาวจิราภรณ์ ชูติมากุลทวี	เภสัชกร ชำนาญการ	กรรมการ	
7.	นายสุรวุฒิ สุขสวัสดิ์	นักวิชาการสาธารณสุข ชำนาญการ	กรรมการ และเลขานุการ	
8.	นายปราโมทย์ จุงสกุล	นักสังคมสงเคราะห์ ชำนาญการ	กรรมการ และผู้ช่วยเลขฯ	

วันที่รับรอง ..... ๑ มี.ค. ๒๕๕๕

## ภาคผนวก ง

เอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างและ  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์  
อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

**ชื่อผู้วิจัย** นางสาว ณภัท จุมพลพงษ์ ตำแหน่งนิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย

**สถานที่ติดต่อผู้วิจัย**

(ที่ทำงาน) หอผู้ป่วยไตตด สอน นาสิกและทันตกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ ถ.ศรีอยุธยา เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร 10400

(ที่บ้าน) 224/28 หมู่ 4 บ้านสวนรัชธานี ตึก 4 ซ.แจ้งวัฒนะ 6 ถ.แจ้งวัฒนะ เขต หลักสี่ กทม 10210

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 026409539 ต่อ 2617-8 ; โทรศัพท์ที่บ้าน -

โทรศัพท์มือถือ 082-5756162 E-mail: napak41@hotmail.com

1. ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมในการวิจัย ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการวิจัย มีความจำเป็นที่  
ท่านควรทำความเข้าใจว่างานวิจัยนี้ทำเพราะเหตุใด และเกี่ยวข้องกับอะไร กรุณาใช้เวลาในการอ่านข้อมูล  
ต่อไปนี้อย่างละเอียดรอบคอบ และสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมหรือข้อมูลที่ไมชัดเจนได้ตลอดเวลา

2. โครงการวิจัยนี้เกี่ยวกับโปรแกรมการจัดการตนเองร่วมกับการออกกำลังกายด้วยซึ่งก่ต่อการ  
ปฏิบัติกิจวัตรประจำของผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าในพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอก  
เลือดในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะ

3.2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าของพระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอก  
เลือดระหว่างกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาล  
ตามปกติ

4. รายละเอียดของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

**ประชากร** ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง  
ไตเทียม

**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ พระภิกษุอาพาธไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่อง  
ไตเทียม ที่แผนกไตเทียมโรงพยาบาลสงฆ์ จำนวน 40 รูป คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงที่มี  
คุณสมบัติ ดังนี้

1. พระภิกษุสงฆ์ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตวายเรื้อรัง มีค่าอัตราการกรองที่ไตน้อยกว่า  
15 มิลลิลิตร/นาที/พื้นที่ผิวกาย 1.73 ตารางเมตร อายุตั้งแต่ 18-59 ปี ที่มาทำการฟอกเลือดที่แผนกไต  
เทียมโรงพยาบาลสงฆ์

เหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นเมื่อขณะอยู่วัด ปัญหาสุขภาพ วิธีการจัดการกับอาการ ผลลัพธ์ และบันทึกในคู่มือกำกับ การทดลองด้วยว่าได้ฝึกโยคะเมื่อไหร่ ทำท่าครบทุกขั้นตอนหรือไม่ เพื่อเป็นการฝึกทักษะความสามารถในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าในผู้ป่วยกลุ่มทดลอง

3. ในวันที่ 3 (สัปดาห์ที่ 2 ครั้งที่ 3) จนกระทั่งถึงวันที่ 11 (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 11) (45-60 นาที) (2 ครั้ง/สัปดาห์) ซึ่งเป็นวันที่พระภิกษุมารับการฟอกเลือด โดยขณะเข้าเครื่องจะมีการทบทวนความรู้ เปิดโอกาสให้ซักถามเกี่ยวกับการจัดการกับความเหนื่อยล้าเป็นรายบุคคล กระตุ้นให้ปฏิบัติตนเพื่อลดความเหนื่อยล้าตามแนวทางที่เหมาะสมของพระภิกษุสงฆ์แต่ละรูปในแต่ละครั้งที่พบกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยให้พระภิกษุสงฆ์เริ่มการฝึกปฏิบัติโยคะเป็นรายกลุ่ม โดยให้ทำหลังฟอกเลือด และได้รับประทานอาหารเบาหรือไม่ให้ฉันอิ่มจนเกินไปประมาณ 1 ชั่วโมงหลังจากฉันแล้ว ประกอบด้วยการทำสมาธิ ปริมาณอาสนะ การผ่อนคลายอย่างลึกกับผู้วิจัยและกลุ่ม ผู้วิจัยกำกับการฝึกปฏิบัติโยคะทั้งหมด(ใช้เวลา 30 นาที) ส่วนในวันที่ไม่มีกรฟอกเลือดให้ ไปฝึกโยคะเองที่วัด โดยแนะนำให้ฝึกช่วงเช้าเวลาประมาณ 7-8 น.(5 ครั้ง/สัปดาห์) โดยผู้วิจัยแจ้งว่าจะมีการโทรศัพท์ติดตามขณะที่อยู่ทั่วภายในสัปดาห์เพื่อสอบถามปัญหาอุปสรรค และกระตุ้นเตือนการนำความรู้ที่ได้มาจัดการกับความเหนื่อยล้าและการฝึกปฏิบัติโยคะอย่างต่อเนื่อง

4. ในวันที่ 12 (สัปดาห์ที่ 6 ครั้งที่ 12) ผู้ช่วยวิจัยคือพยาบาลประจำหน่วยไตเทียมเป็นผู้แจกแบบวัดความเหนื่อยล้า หลังจากผู้ช่วยวิจัยได้วัดความเหนื่อยล้าได้ครบแล้ว ผู้วิจัยทำการวัดความรู้ของผู้ป่วยจากแบบสอบถามความรู้ ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยการทบทวนวรรณกรรมจากเอกสารและตำรา เพื่อใช้ประเมินความรู้ในการจัดการกับอาการเหนื่อยล้าของผู้ป่วย ประกอบด้วยข้อคำถามให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบถูกผิดจำนวน 20 ข้อ ข้อที่ตอบถูกต้องได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ทั้งนี้เพื่อดูระดับคะแนนของผู้ป่วยถึงเกณฑ์ 80 % ตามที่ตั้งไว้หรือไม่ และถ้าหากไม่ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนดจะได้ทำการพูดคุยซักถามข้อสงสัยในส่วนที่ไม่เข้าใจ หลังจากนั้นผู้วิจัยขอคู่มือที่แจกให้ผู้ป่วย ไปตั้งแต่วันที่ 1 (ครั้งที่ 1) ที่พบกับผู้ป่วยเพื่อทำการเก็บข้อมูลที่บ้านที่วัดไว้ด้านหลังคู่มือเมื่อเก็บเสร็จเรียบร้อยแล้ว ได้ร่วมประเมินผลกับผู้ป่วยถึงปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย และตอบข้อสงสัยในสิ่งที่ผู้ป่วยยังไม่รู้หรือเข้าใจไม่ถูกต้อง โดยผู้ป่วยเป็นผู้ซักถามเอง จากนั้นกล่าวขอบคุณผู้ป่วยทุกรายที่ให้ความร่วมมือในการทดลองและมอบของที่ระลึก

5. กระบวนการให้ข้อมูลแก่กลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยในครั้งนี้ โดยการสอนสุขภาพศึกษาจาก Powerpoint สไลด์ โดยผู้วิจัยและชมวีซีดีความรู้เบื้องต้นโยคะ พร้อมฝึกปฏิบัติร่วมโดยผู้วิจัย

หากเป็นกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยที่อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ หรือไม่พูดภาษาไทย ไม่อยู่ในกลุ่มคุณสมบัติที่ศึกษา

6. ในการคัดกรองผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้มาจากการศึกษาเวชระเบียนประวัติผู้ป่วยของพระภิกษุสงฆ์อาพาธไตวายเรื้อรังที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม ที่มารับการฟอกเลือดที่แผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ และเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการ

จริยธรรม แล้ว หากขณะทำการคัดกรองหากพบว่าผู้ยื่นไม่อยู่ในเกณฑ์คัดเข้า และอยู่ในสภาวะที่สมควรได้รับความช่วยเหลือ/แนะนำ ผู้วิจัยจะดำเนินการให้ความช่วยเหลือ/แนะนำทันทีแก่ทีมรักษา

7. ผู้เข้าร่วม โครงการวิจัยต้องได้รับการพิจารณาจากแพทย์ประจำแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ว่าพระคุณเจ้าสามารถเข้าร่วมโครงการได้

8. การวิจัยครั้งนี้ต้องมีการกระทำต่อพระคุณเจ้าและใช้เวชระเบียนได้รับการอนุมัติจาก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงฆ์และการยินยอมจากพระคุณเจ้าแล้ว

9. ก่อนที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนั้น ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยต้องมีสภาพพร้อมที่จะฝึกโยคะและได้รับการพิจารณาจากแพทย์เจ้าของไข้ว่าสามารถฝึกโยคะที่วัดได้ และหากมีอาการหายใจผิดปกติเกิดขึ้นในขณะที่ฝึกโยคะ เช่น มีอาการหน้ามืด เป็นลม หัวใจเต้นผิดปกติ หวหวิว มีอาการเจ็บแน่นหน้าอก ผู้วิจัยแนะนำให้พระคุณเจ้าหยุดการฝึกทันที แล้วให้พักผ่อนในสถานที่โปร่ง อากาศถ่ายเทสะดวก ให้พระคุณเจ้าหรือญาติติดต่อผู้วิจัยตามที่อยู่ที่ตั้งไว้เพื่อผู้วิจัยจะได้ประเมินอาการและให้คำแนะนำเบื้องต้นและจะรายงานอาการให้แพทย์ทราบต่อไป การฝึกโยคะ หากวันไหนที่พระคุณเจ้าไม่สบาย ไม่มีแรง สภาพร่างกายไม่พร้อมสามารถฝึกแต่การผ่อนคลายอย่างลึก (ท่าศพ) เพียงอย่างเดียวได้

10. การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นโดยสมัครใจ พระคุณเจ้าที่เข้าร่วมโครงการวิจัย มีสิทธิที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการหรือสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ตลอดเวลา โดยการปฏิเสธจะไม่มีผลต่อการได้รับบริการหรือการรักษา

11. หากพระคุณเจ้ามีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติม โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลาและหากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์หรือโทษเกี่ยวกับการวิจัย ผู้วิจัยจะแจ้งให้พระคุณเจ้าทราบอย่างรวดเร็ว ตามที่อยู่หรือเบอร์โทรศัพท์ของผู้วิจัยหรือสถานพยาบาลที่ผู้วิจัยแจ้งไว้กับพระคุณเจ้า

12. ข้อมูลที่ได้จากพระคุณเจ้าผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยถือเป็นความลับ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และข้อมูลเกี่ยวกับพระคุณเจ้าผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะถูกถอดออกเป็นรหัส รายงานการวิจัยและผลการวิจัยที่ตีพิมพ์จะไม่มีชื่อของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ผลการวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม และนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น

13. มีกรมอบของที่ระลึกให้แก่พระคุณเจ้าผู้เข้าร่วมวิจัย โดยพิจารณาให้เหมาะสมกับสถานการณ์

14. หากพระคุณเจ้าผู้เข้าร่วมวิจัยไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th



## หนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทำที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. ....

เลขที่ ประชากรตัวอย่างหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย.....

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโรคต่อความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธ ด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

ชื่อผู้วิจัย น.ส.ณภัท จุมพลพงษ์ ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ที่อยู่ติดต่อ (ที่บ้าน) 224/28 หมู่ 4 บ้านสวนรัษฎานี ตึก 4 ซ.แจ้งวัฒนะ 6 ถ.แจ้งวัฒนะ เขต หลักสี่ กทม 10210

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 026409539 ต่อ 2617-8 ; โทรศัพท์ที่บ้าน -

โทรศัพท์มือถือ 082-5756162 E-mail: napak41@hotmail.com

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มาและวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยงอันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัย จนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย โดยข้าพเจ้ายินยอม ตอบแบบสอบถามอะไร เข้าร่วมการฝึกอบรมอะไร เป็นเวลานานเท่าใด จำนวนกี่ครั้ง

เจาะเลือด ก็ซึ้นขา เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะถูกทำลาย (เช่น จะทำลายแถบบันทึกเสียง จะทำลายเลือด เป็นต้น) หากเก็บไว้ศึกษาต่อก็ต้องระบุให้ชัดเจน

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการศึกษาเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล ซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆ ต่อข้าพเจ้าทั้งสิ้น (ระบุเป็นต้นว่า ไม่มีผลกระทบต่อการดูแลรักษา/ ผลต่อการศึกษา/ ผลต่อการเรียน)

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ชั้น 4 อาคารสถาบัน 2 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 โทรศัพท์ 0-2218-8147, 0-2218-8141 โทรสาร 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และสำเนาหนังสือแสดงความยินยอมไว้แล้ว

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้วิจัยหลัก

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย

ลงชื่อ.....

(.....)

พยาน

## แผนการเสนอเรื่องจัดการกับอาการร่วมกับโรคเพื่อลดความเหนื่อยล้าในพระภิกษุสงฆ์อาพาธที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม

### โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับโรคในพระภิกษุสงฆ์อาพาธด้วยโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยการเลือกทฤษฎีการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2008) ร่วมกับการศึกษาโรคไตของ Dodds (2548) การจัดการกับอาการประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1. การประเมินประสิทธิภาพการจัดการกับอาการ การให้ความรู้ คำสั่งใจ 3. การจัดการกับอาการร่วมกับโรค 4. การประเมินผล โดยการให้ความรู้ประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า เช่น การเลือกรับประทานอาหารและน้ำ การออกกำลังกาย การนอนหลับพักผ่อน การลดความวิตกกังวลและซึมเศร้า การบริหารจัดการ เป็นต้น โดยมีการคำนึงถึงความแตกต่างกันของผู้ป่วยแต่ละราย ส่วนโรคไตจะให้ความรู้ทฤษฎีของโรคไตและสาเหตุการฝึกปฏิบัติโรคไตจะประกอบด้วย 4 เทคนิค คือ การบริหารรอบรูปร่างกาย อาสาณะ ปราณยามะ และสมาธิ

### วัตถุประสงค์

เพื่อให้พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการดูแลตนเองเพื่อจัดการกับความเหนื่อยล้า การประเมินความเหนื่อยล้า และสามารถจัดการกับความเหนื่อยล้าได้ด้วยตนเอง และมีความรู้เกี่ยวกับโรคไตได้ถูกต้อง จนนำไปปฏิบัติเพื่อจัดการความเหนื่อยล้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**กลุ่มเป้าหมาย** พระภิกษุสงฆ์อาพาธโรคไตวายเรื้อรังที่ได้รับการฟอกเลือด จำนวน 20 ราย

**สถานที่** ห้องประชุมแผนกไตเทียม โรงพยาบาลสงฆ์ ผู้ดำเนินกิจกรรม นางสาว ณภัค จุมพลพงษ์

**ระยะเวลา** 60 นาที (แบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้า การจัดการกับความเหนื่อยล้า 30 นาที และช่วงที่ 2 ความรู้เบื้องต้นของโรคไต การฝึกโยคะ 30 นาที)

**อุปกรณ์และสื่อ** อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ Program power point ให้ความรู้เกี่ยวกับความเหนื่อยล้าและการจัดการกับความเหนื่อยล้า วิดีโอความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโรคไต วิดีโอสอนคลายอย่างลึก และคู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้า คู่มือโยคะสำหรับพระภิกษุสงฆ์ที่ฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม เครื่องเล่นวีซีดี เครื่องโยคะ

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	การประเมินผล
เพื่อให้พระสงฆ์อาพาธเข้าใจถึงอาการและสาเหตุของความเหนื่อยล้า	<p>ความเหนื่อยล้าเป็นการรับรู้ถึงความรู้สึกเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย จนหมดแรงกำลัง โดยอาการดังกล่าวไม่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่ทำซึ่งเป็นผลมาจากอิทธิพลทางด้านร่างกายและจิตใจรวมกันที่ต่อบุคคลนั้น ๆ การนอนหลับพักผ่อนหรือการรักษาทางยาเพียงอย่างเดียวไม่สามารถบรรเทาความเหนื่อยล้าให้ทุเลาลงได้</p> <p>อาการและอาการแสดง ผู้ป่วยไตวายเรื้อรังระยะสุดท้ายที่รับการฟอกเลือดด้วยเครื่องไตเทียม จะมีอาการและอาการแสดงออกทางร่างกาย จิตอารมณ์ และพฤติกรรมดังต่อไปนี้</p> <p>ทางด้านร่างกาย : ผู้สึกเหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีเรี่ยวแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย</p> <p>ทางด้านจิตอารมณ์ : หงุดหงิดง่าย ไม่มีสมาธิ นิ่งง หลง ๆ ลืม ๆ เครียดวิตกกังวล ซึมเศร้า แยกตัว</p> <p>ทางด้านพฤติกรรม : ว่างซึมตลอดวัน อยากรู้อย่างไร ๆ ไม่มีสมาธิอยู่กับงานที่ทำ นอนไม่หลับ</p> <p>จำแนกตามสาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้าได้ 2 ทางคือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทางด้านร่างกาย</li> <li>2. ทางด้านจิตสังคม</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทางด้านร่างกายเกิดได้จากสาเหตุ <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 จากการสะสมของเสียที่คั่งในร่างกาย ของเสียที่สะสมในร่างกายซึ่งเกิดจากกระบวนการเผาผลาญโปรตีนภายในร่างกาย ซึ่งโดยปกติไตมีหน้าที่ช่วยกรองและขับของเสียเหล่านี้่ออกทางปัสสาวะ แต่เมื่อไตสูญเสียหน้าที่ไปจึงเกิดการ</li> </ol> </li> </ol>	<p>-ให้พระสงฆ์อาพาธเล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าในมุมมองของตนเอง และผลกระทบที่เกิดขึ้น</p> <p>-จนถึงความเหนื่อยล้าที่ เคยมีประสบการณ์ว่ามีอาการแสดงออกมาอย่างไร จัดแสดงมาอย่างใจจัดอยู่ในด้านใด</p>	<p>คอมพิวเตอร์ Power point</p> <p>คู่มือการจัดการกับความเหนื่อยล้า</p>	<p>-พระสงฆ์อาพาธได้เล่าประสบการณ์ความเหนื่อยล้าในมุมมองของตนเองว่ามี</p>

## สารบัญ

ความหมายของความเหนื่อยล้า	4
อาการและการแสดง	4
สาเหตุการเกิดความเหนื่อยล้า	5
วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า: ทางด้านร่างกาย	9
- การสะสมของเสียที่คั่งในร่างกาย	9
- การขาดสารอาหารและภาวะซีด	15
- การนอนหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ	16
- การคงไว้ซึ่งกิจกรรมทางกายและการออกกำลังกาย	19
วิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้า: ทางด้านจิตใจ	23
- การจัดการกับภาวะวิตกกังวลและเครียด	23
- การจัดการกับภาวะซึมเศร้า	28
สรุป	32
รายการอ้างอิง	33

## คู่มือจัดการกับความเหนื่อยล้า

สำหรับ

พระภิกษุอาพาธที่เข้ารับการรักษาฟอกเลือดด้วย

เครื่องไตเทียม



จัดทำโดย

นางสาวณัฏฐ์ จุมพลพงษ์

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาเวชพยาบาลผู้ใหญ่

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อาจารย์ปัทมา ฐศุภัทร ฐศุภัทร ฐศุภัทร

อ. ดร.จรรยา ฉิมหลวง



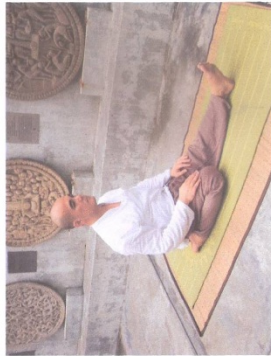
**สารบัญ**

บทนำ	2
บทที่ 1	4
บทที่ 2	11
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโยคะ	11
โยคะเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า	11
การบริหารอวัยวะในร่างกาย	18
การฝึกอาสนะ	18
ท่าเหยียดหลังหรือท่าคีม (เบจฺฉิมิทานาสนะ)	18
ท่านั่งเพชร (วิษระ)	20
ท่าโยคะมูทรา (Yoka Mudra)	21
ท่าบิดสันหลังหรือท่าบิดตัว (มัตเสนตราสนะ)	22
ท่าภูจา (ทศอาสนะ)	24
ท่า กงล้อ (จักราสนะ)	25
ท่าเอนตัว (Standing camel)	26
การผ่อนคลายอย่างลึก ท่าศพ (สวาสนะ)	27
การควบคุมการหายใจแบบโยคะ (ปราณยามะ)	28
การทำสมาธิ	31
สรุป	32
รายการอ้างอิง	33

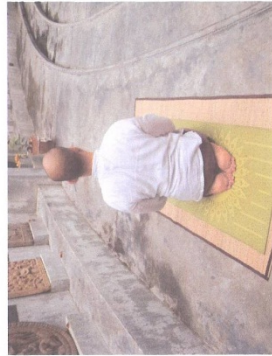


## หน้าที่ 2 ท่าไม้เพชร (ท่าพระ/VAJRASANA)

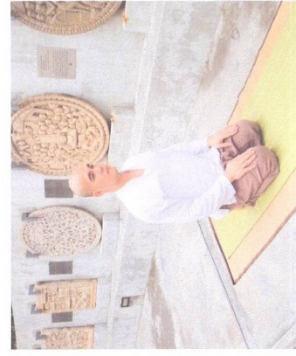
วิธีการฝึก



จากท่านั่งหลังตรงพับเข่าซ้าย แตะ  
สันเท้าซ้ายออก นั่งบนหลังเท้า  
ซ้าย นำหน้าหน้าตัวตบกับเท้าซ้าย



พับเข่าขวา นั่งบนหลัง  
เท้าทั้ง 2 ที่แตะออก ปลาย  
นิ้วเท้าจรดติดกัน เจริญให้  
น้ำหนักตกบนหลังเท้าทั้ง 2 เข่า  
ชิด มือทั้ง 2 วางไว้บนเข่า ยืด  
ลำตัวให้หลังตรงผ่อนคลายช่วง  
หน้าท้อง



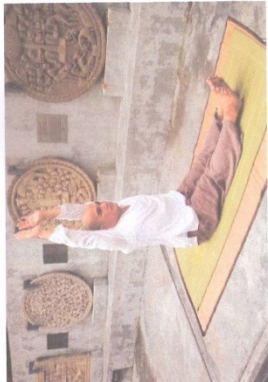
ตอนคืนกลับ ค่อยๆ  
เหยียดขาออกทีละข้าง ผีกใน  
เบื้องต้นไม่ควรเกิน 1 นาที เชื้อข้อ  
เท้ามีความยืดหยุ่นดี ค่อย  
ยืดเวลาขึ้นเรื่อยๆ เป็น 10 นาที

## ท่าพระอาทิตย์ 2

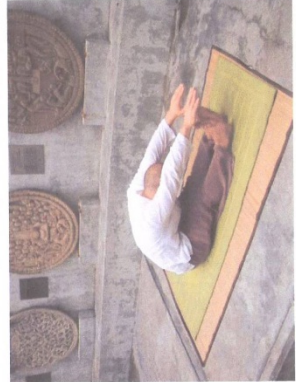
### การฝึกอาสนะ

## หน้าที่ 1 ท่าลิ้ม (ปัจฉิมภามาสนะ/Paschimotarsana)

วิธีการฝึก



นั่งตัวตรงกับพื้น เท้าเหยียดไป  
ข้างหน้า ขาชิดกัน ยกมือทั้ง  
สองข้างเหนือศีรษะ



เหยียด หลัง ลดแผ่นหลังจน  
สุด

## แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

วันที่สัมภาษณ์.....

ชื่อ.....

วัด.....

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง: กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่านโดยทำเครื่องหมาย (X) หน้าข้อความที่ตรงกับคำตอบหรือเติมคำในช่องว่าง

1. อายุ

1.1 อายุ..... (ปี) 1.2 อายุพรรษา.....(ปี)

2. เชื้อชาติ ( ) ไทย ( ) อื่นๆระบุ.....

สัญชาติ ( ) ไทย ( ) อื่นๆระบุ.....

3. สถานภาพก่อนบวช ( ) โสด ( ) คู่ ( ) หย่าร้าง ( ) ม่าย

4. ระดับการศึกษา (ทางโลก)

( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา

( ) อนุปริญญา / ประกาศนียบัตร ( ) ปริญญาตรี

( ) สูงกว่าปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษา ทางธรรม

( ) ไม่ได้ศึกษา ( ) นักธรรมชั้นตรี ( ) นักธรรมชั้นโท

( ) นักธรรมชั้นเอก ( ) เปรียญธรรม 1-3 ( ) เปรียญธรรม 4-5

( ) เปรียญธรรม 6-9

6. ท่านเดินทางมารับการฟอกเลือด โดยวิธีใด

( ) เดิน ( ) รถประจำทาง

( ) รถแท็กซี่ ( ) รถส่วนตัว

( ) อื่น ๆ ระบุ.....

7. การเดินทางมารับการฟอกเลือดทำให้ท่านเกิดความรู้สึกเหนื่อยล้าหรือไม่

( ) เกิดความเหนื่อยล้า ( ) ไม่เกิดความเหนื่อยล้า

8. มีบุคคลที่ติดตามเดินทางมากับท่านเพื่อมาส่งท่านฟอกเลือดหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มี มีความเกี่ยวข้องเป็นอะไรกับท่านระบุ.....

9. บุคคลที่ดูแลท่านขณะเจ็บป่วยเรื้อรังเมื่ออยู่ที่วัด

( ) ไม่มี ( ) มี มีความเกี่ยวข้องเป็นอะไรกับท่านระบุ.....



10. ความเพียงพอของรายได้

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

**ส่วนที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลการรักษา**

วัน เดือน ปี ที่เริ่มป่วยเป็นโรคไต.....

วัน เดือน ปี ที่เริ่มรักษาโดยการฟอกเลือด.....

โรคร่วม ( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ

โรค.....

**แบบบันทึกข้อมูลการรักษา (สำหรับเจ้าหน้าที่)**

วันที่ ...../...../.....	วันที่ ...../...../.....
1.ฮีมาโตคริต (Hct) %	1.ฮีมาโตคริต (Hct) %
2.อัลบูมิน	2.อัลบูมิน
3.อิเล็กโทรไลต์	3.อิเล็กโทรไลต์
Na	Na
K	K
Cl	Cl
Co2	Co2
P	P
Ca	Ca

**ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับระดับความเหนื่อยล้า**

1. วันนี้ท่านมีความเหนื่อยล้าหรือไม่

( ) มี

( ) ไม่มี

ถ้ามี มีความเหนื่อยล้าตอนไหน ระบุเวลา.....

ระยะเวลาที่มีความเหนื่อยล้า (ระบุเป็น นาที ชั่วโมง).....

2. ท่านมีความเหนื่อยล้าทุกวันหรือไม่

( ) ทุกวัน

( ) ไม่ทุกวัน ช่วงเวลาไหน อย่างไร.....

3. ในหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา มีความเหนื่อยล้าหรือไม่

( ) มี ระยะเวลา.....

( ) ไม่มี

4. ท่านเกิดความเหนื่อยล้ามานานแค่ไหน.....

**คำชี้แจง** ข้อคำถามที่ 2-22 ขอความกรุณาช่วยตอบคำถามโดยใช้เครื่องหมาย  $\bigcirc$  วงกลมล้อมรอบ ตัวเลขที่ตรงกับความรู้สึกเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับท่านในขณะนี้มากที่สุด โดย “0” หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกต่อข้อความนั้นเลย และ “10” หมายถึง ท่านมีความรู้สึกต่อข้อความนั้นมากที่สุด

**ด้านพฤติกรรมหรือความรุนแรง**

2. ในขณะนี้ท่านรู้สึกทรมานจากความเหนื่อยล้ามากน้อยเพียงใด

ไม่รู้สึกทรมานเลย

รู้สึกทรมานมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3. ในขณะนี้ท่านรู้สึกว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นรบกวนความสามารถของท่านในการทำงานให้สำเร็จมากน้อยเพียงใด

ไม่รบกวนเลย

รบกวนมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4. ในขณะนี้ท่านรู้สึกว่าความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นรบกวนความสามารถของท่านในการพบปะพูดคุย หรือมีกิจกรรมในสังคมร่วมกับเพื่อนฝูงมากน้อยเพียงใด

ไม่รบกวนเลย

รบกวนมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

5. โดยรวมแล้วท่านรู้สึกว่าความเหนื่อยล้าที่ท่านประสบอยู่ในขณะนี้ รบกวนความสามารถของท่านในการเข้าร่วมกิจกรรมที่ท่านชอบมากน้อยเพียงใด

ไม่รบกวนเลย

รบกวนมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

6. ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นกับท่านในขณะนี้ มีระดับความรุนแรงมากน้อยเพียงใด

ไม่รุนแรงเลย

รุนแรงมากที่สุด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

### ด้านความคิดเห็นหรือเจตคติ

กรุณาอธิบายลักษณะของอาการเหนื่อยล้าที่ท่านกำลังประสบอยู่ในขณะนี้ว่าเป็นอย่างไร

- |                         |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-------------------------|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 7. เป็นสิ่งสนุกสนาน     | เป็นสิ่งที่ไม่สนุกสนาน  |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 0                       | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 8. เป็นสิ่งที่ยอมรับได้ | เป็นสิ่งที่ยอมรับไม่ได้ |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 0                       | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 9. เป็นสิ่งที่ปกป้อง    | เป็นสิ่งที่ทำลาย        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 0                       | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 10. เป็นสิ่งที่ดี       | เป็นสิ่งที่ไม่ดี        |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 0                       | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 11. เป็นสิ่งปกติ        | เป็นสิ่งที่ผิดปกติ      |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| 0                       | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1  |

### ด้านความรู้สึก

- |                             |                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|-----------------------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 12. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร | อ่อนแอ                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| แข็งแรง                     | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 13. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร | ง่วงซึม                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| มีความตื่นตัว               | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 14. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร | เหงาหงอย/ไม่กระตือรือร้น |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| มีชีวิตชีวา                 | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 15. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร | เหนื่อย                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| สดชื่น                      | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 16. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร | หมดพลัง                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
| มีพลัง                      | 0                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

**ด้านสติปัญญา หรืออารมณ์**

17. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

มีความอดทน

ไม่มีความอดทน

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

18. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

ผ่อนคลาย

ตึงเครียด

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

19. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

ร่าเริง

ซึมเศร้า

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

20. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

สามารถรวบรวมสมาธิได้

ไม่สามารถรวบรวมสมาธิได้

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

21. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

สามารถจำสิ่งต่าง ๆ ได้

ไม่สามารถจำสิ่งต่าง ๆ ได้

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

22. ขณะนี้ท่านรู้สึกอย่างไร

สามารถคิดได้อย่างกระฉ่งแจ่ม

ไม่สามารถคิดได้อย่างกระฉ่งแจ่ม

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

23. โดยภาพรวม ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุโดยตรงที่ทำให้ท่านมีความเหนื่อยล้า

.....  
.....

24. ท่านมีวิธีการจัดการกับความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอย่างไร.....

25. วิธีจัดการกับความเหนื่อยล้าที่ท่านเลือกทำให้ความเหนื่อยล้าลดลงหรือไม่ อย่างไร.....

26. ในขณะนี้ท่านมีอาการอื่น ๆ นอกจากความเหนื่อยล้าหรือไม่

( ) 1 ไม่มี

( ) 2 มี โปรดระบุ.....

### แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า

**คำชี้แจง** ข้อความต่อไปนี้เป็นการทดสอบความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อบรรเทาความเหนื่อยล้า กรุณาเลือกข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง

ใช่ หมายถึง ข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง

ไม่ใช่ หมายถึง ข้อที่ท่านเห็นว่าไม่ถูกต้อง

ข้อที่	คำถาม	ใช่	ไม่ใช่
1	ผู้ที่มีความเหนื่อยล้ามักจะมีอาการแสดงออกมาทางร่างกายเช่น เหนื่อย อ่อนเพลีย ไม่มีแรง ปวดเมื่อยตามร่างกาย		
2	ผู้ที่มีความเหนื่อยล้าอาจจะมีอาการแสดงออกมาทางจิตอารมณ์ เช่น หงุดหงิดง่าย มึนงง ไม่มีสมาธิ หลงๆ ลืมๆ เครียด วิตกกังวล		
3	ความเหนื่อยล้าที่เกิดขึ้นอาจทำให้ผู้ที่เกิดอาการเหนื่อยล้ามีพฤติกรรมดังนี้เช่น ง่วง ซึมตอนกลางวัน มักจะอยู่นิ่งๆเฉยๆ ไม่มีสมาธิกับงานที่ทำ นอนไม่หลับ		
4	สาเหตุที่ทำให้พระภิกษุสงฆ์อาหารได้วยที่ได้รับการฟอกเลือดเกิดความเหนื่อยล้ามีทั้งสาเหตุทางกายเช่นของเสี้ยคั่ง นอนไม่หลับ เป็นโรคร่วมหลายโรค ภาวะขาดสารอาหารและสาเหตุทางจิตใจเช่นวิตกกังวล ซึมเศร้า		
.			
.			
.			
.			
20	เมื่อท่านรู้สึกทุกข์ใจ วิตกกังวล เครียด ท่านคิดว่าไม่จำเป็นต้องหาบุคคลที่ไว้ใจเป็นที่ปรึกษา เนื่องจากคิดว่าแก้ปัญหาเองได้ หรือไม่มีใครช่วยแก้ปัญหาได้ หรือรู้สึกอายที่จะให้ผู้อื่นรับรู้ปัญหาของตนเอง		

## Note

เครื่องมือทำกับข้าวหลากหลาย  
โปรแกรมการจัดการกับอาหาร  
ร่วมกับโยคะต่อความเหนียวล้า



## ภาคผนวก จ

ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติมจากการทดลอง



ตารางที่ 9 คะแนนความเหนื่อยล้า ก่อนและหลังการทดลองของพระภิกษุสงฆ์กลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับการฝึกโยคะและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คู่ที่	ความเหนื่อยล้า			
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1.	4.95 ปานกลาง	5.19 ปานกลาง	6.10 ปานกลาง	4.24 ปานกลาง
2.	6.52 ปานกลาง	6.76 ปานกลาง	7.33 มาก	5.52 ปานกลาง
3.	6.57 ปานกลาง	7.00 มาก	6.00 ปานกลาง	4.28 ปานกลาง
4.	5.48 ปานกลาง	6.05 ปานกลาง	6.71 ปานกลาง	4.95 ปานกลาง
5.	5.24 ปานกลาง	5.43 ปานกลาง	5.28 ปานกลาง	2.71 น้อย
6.	6.48 ปานกลาง	7.05 มาก	4.61 ปานกลาง	2.57 น้อย
7.	5.20 ปานกลาง	5.90 ปานกลาง	5.76 ปานกลาง	3.76 น้อย
8.	6.62 ปานกลาง	6.52 ปานกลาง	4.90 ปานกลาง	2.76 น้อย
9.	6.43 ปานกลาง	5.95 ปานกลาง	5.48 ปานกลาง	3.24 น้อย
10.	7.95 มาก	7.95 มาก	7.24 มาก	6.38 ปานกลาง
11.	7.00 มาก	7.14 มาก	5.67 ปานกลาง	3.47 น้อย
12.	5.43 ปานกลาง	5.57 ปานกลาง	5.28 ปานกลาง	4.76 ปานกลาง
13.	8.14 มาก	8.19 มาก	4.61 ปานกลาง	2.24 น้อย
14.	7.62 มาก	6.86 ปานกลาง	6.80 ปานกลาง	3.71 น้อย
15.	7.00 มาก	7.00 มาก	6.61 ปานกลาง	3.61 น้อย
16.	6.14 ปานกลาง	6.24 ปานกลาง	7.48 มาก	4.24 ปานกลาง
17.	5.57 ปานกลาง	5.57 ปานกลาง	7.71 มาก	4.14 ปานกลาง
18.	6.57 ปานกลาง	6.62 ปานกลาง	7.38 มาก	4.47 ปานกลาง

ตารางที่ 10 จำนวนร้อยละของระดับความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมฯของกลุ่มทดลอง

ระดับความเหนื่อยล้า	ก่อนรับ โปรแกรมฯ		หลังรับ โปรแกรมฯ	
	จำนวน (รูป)	ร้อยละ	จำนวน (รูป)	ร้อยละ
มาก	5	27.78	0	0
ปานกลาง	13	72.22	9	50.00
น้อย	0	0	9	50.00

จากตารางที่ 11 พบว่า ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ก่อนที่จะได้รับโปรแกรมฯมีระดับความเหนื่อยล้าปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 72.22 และหลังจากที่ได้รับโปรแกรมฯแล้ว ความเหนื่อยล้าลดลงจากระดับมากไปเป็นระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 50.0 และจากระดับปานกลางไปเป็นระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 50.0

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละประสบการณ์การฝึกโยคะ และความพึงพอใจผลการฝึกโยคะในการทดลองของพระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลอง

การทดลองของผู้ป่วยกลุ่มทดลอง	จำนวน	ร้อยละ
<b>ประสบการณ์ฝึกโยคะ</b>		
เคย	1	5.56
ไม่เคย	17	94.44
<b>ความพึงพอใจ</b>		
พอใจ	18	100.00
ไม่พอใจ	0	0

จากตารางที่ 12 พบว่า พระภิกษุสงฆ์ในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ที่รับการฝึกโยคะ คิดเป็นร้อยละ 94.44 และทุกรูปเกิดความพึงพอใจกับผลการฝึกโยคะ ร้อยละ 100.0

ตารางที่ 12 ค่าเฉลี่ยระดับของผลเลือด ครีอะตินิน ฟอสฟอรัส และฮีมาโทคริต ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง ระหว่าง และหลังการทดลอง

ช่วงเวลา	ค่าเฉลี่ย $\bar{X}$	
	กลุ่มทดลอง (n=18)	กลุ่มควบคุม (n=18)
<b>ระดับยูเรีย (mg %)</b>		
ก่อนการทดลอง	84.00	90.11
ระหว่างการทดลอง	76.55	80.39
หลังการทดลอง	80.22	82.27
<b>ระดับครีอะตินิน (mg/dl)</b>		
ก่อนการทดลอง	14.65	13.93
ระหว่างการทดลอง	14.33	13.59
หลังการทดลอง	14.40	12.30
<b>ระดับฟอสฟอรัส (mg %)</b>		
ก่อนการทดลอง	6.81	6.64
ระหว่างการทดลอง	6.46	6.82
หลังการทดลอง	7.19	7.00
<b>ระดับฮีมาโทคริต (%)</b>		
ก่อนการทดลอง	29.03	28.22
ระหว่างการทดลอง	28.46	27.49
หลังการทดลอง	27.51	28.63
<b>ระดับอัลบูมิน (mg %)</b>		
ก่อนการทดลอง	4.24	4.10
ระหว่างการทดลอง	4.23	4.15
หลังการทดลอง	3.95	4.00
<b>ระดับแคลเซียม (mg %)</b>		
ก่อนการทดลอง	9.21	9.28
ระหว่างการทดลอง	9.06	9.15
หลังการทดลอง	9.03	9.42

ตารางที่ 13 คะแนนสอบความรู้การจัดการกับความเหนียวตัวของกลุ่มทดลองก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม

รูปที่	แบบสอบความรู้			
	ก่อนการได้รับโปรแกรม		หลังการได้รับโปรแกรม	
	คะแนนที่ได้	ร้อยละ	คะแนนที่ได้	ร้อยละ
1.	19	95	20	100
2.	19	95	20	100
3.	17	85	20	100
4.	18	90	20	100
5.	15	75	20	100
6.	17	85	20	100
7.	18	90	20	100
8.	18	90	20	100
9.	19	95	20	100
10.	15	75	20	100
11.	18	90	20	100
12.	19	95	20	100
13.	19	95	20	100
14.	18	90	20	100
15.	15	75	20	100
16.	19	95	20	100
17.	19	95	20	100
18.	18	90	20	100

ตารางที่ 14 แสดงการทดสอบการแจกแจงปกติของคะแนนความเหนื่อยล้าของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov test

คะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลอง ของ Control group

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		score_before	score_after
N		18	18
Normal Parameters(a,b)	Mean	134.06	136.72
	Std. Deviation	19.880	17.858
Most Extreme Differences	Absolute	.138	.097
	Positive	.138	.097
	Negative	-.130	-.066
Kolmogorov-Smirnov Z		.585	.412
Asymp. Sig. (2-tailed)		.884	.996

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ผลลัพธ์จากการประมวลก่อนและหลังการทดลอง มีค่า K-S = .585 และ .412 มีระดับนัยสำคัญที่ .884 และ .996 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ การแจกแจงคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของ Control group มีการแจกแจงแบบปกติ

คะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลอง ของ Experimental group

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

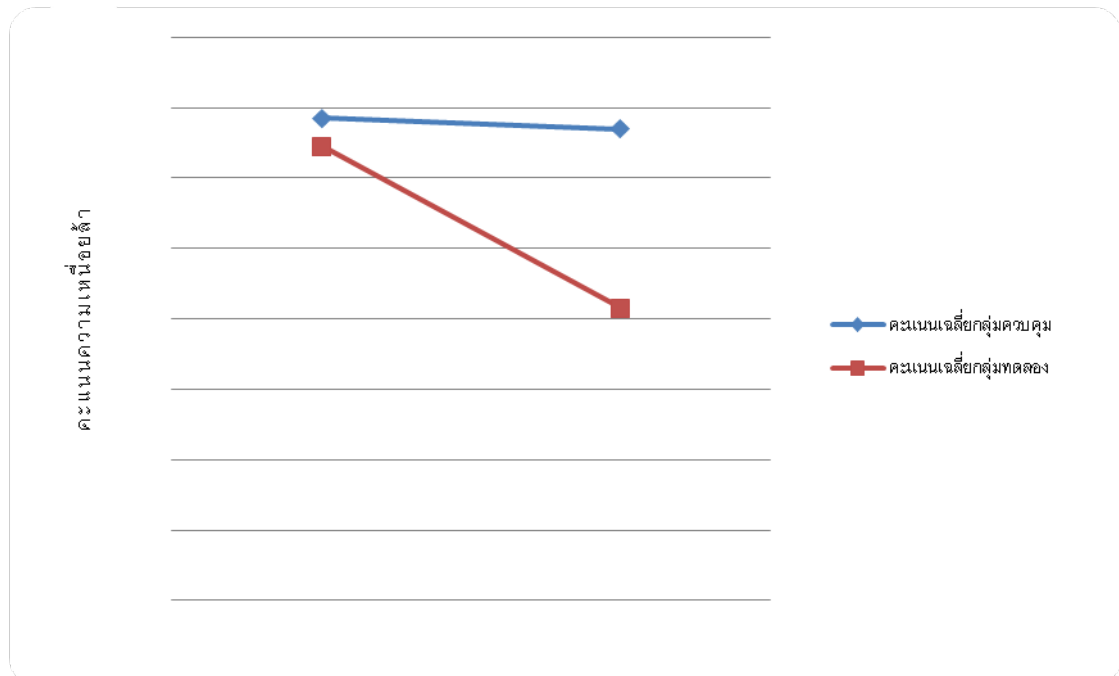
		score_before	score_after
N		18	18
Normal Parameters(a,b)	Mean	129.50	82.94
	Std. Deviation	21.530	22.401
Most Extreme Differences	Absolute	.130	.099
	Positive	.098	.099
	Negative	-.130	-.072
Kolmogorov-Smirnov Z		.551	.418
Asymp. Sig. (2-tailed)		.922	.995

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

ผลลัพธ์จากการประมวลก่อนและหลังการทดลอง มีค่า K-S = .551 และ .418 มีระดับนัยสำคัญที่ .922 และ .995 ตามลำดับ ซึ่งมากกว่า .05 นั่นคือ การแจกแจงคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของ Experimental group มีการแจกแจงแบบปกติ

### การเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลอง



ภาพที่ 5 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนความเหนื่อยล้าก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มตัวอย่าง

ภาคผนวก ฉ

ใบประกาศนียบัตร ครูโยคะ



# Intensive Yoga Workshop

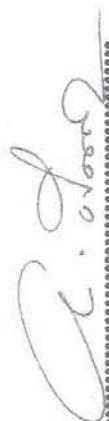
This is to Certify that

**NAPAK CHUMPONPONG**

Has Fulfilled the Requirement of Yoga Course Training in

- . Hatha . Vinyasa
- . Pranayama . Mantra
- . Yoga Anatomy . Ashtanga

On May 21 - 22, 2011.



( Ek - Urai Silaroj )

Bangkok Yoga Course Director



INNON LIFE  
Bangkok Yoga



( Petcharat Charoenmit )

Institute of Bangkoktraining Director

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาว ฌภัค จุมพลพงษ์ เกิดเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2512 ที่กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูงจากวิทยาลัยพยาบาลลำปาง เมื่อปีการศึกษา 2534 เคยเข้ารับการอบรมพยาบาลเฉพาะทางด้านไตเทียม มูลนิธิโรคไตแห่งประเทศไทย รุ่น 2 พ.ศ. 2537 จากนั้นเข้ารับการอบรมพยาบาลเฉพาะทางการดูแลผู้ป่วยมะเร็งคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปีการศึกษา 2548 ต่อมาได้เข้าศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี พ.ศ. 2553 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ระดับชำนาญการ หอผู้ป่วยโสต คอ นสิกและทันตกรรม โรงพยาบาลสงฆ์ กรุงเทพมหานคร