

ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการ  
ทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)  
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

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 University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2559

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT COMBINED WITH REFLEXOLOGY PROGRAM  
ON BOWEL FUNCTION RECOVERY IN PATIENTS AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY

Captain Ratchada Anuvongsinlapachai



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 2016

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง
โดย	ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัญญ์ ตันติโกสุม
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี

---

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวีพร ธนศิลป์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต)  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัญญ์ ตันติโกสุม)  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี)  
.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์)

รัชดา อนุวงศ์ศิลป์ชัย : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง (THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT COMBINED WITH REFLEXOLOGY PROGRAM ON BOWEL FUNCTION RECOVERY IN PATIENTS AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY) อ.ที่ปริกษานิพนธ์หลัก: ผศ. ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานัญญ์ ตันติโกสมุ, อ.ที่ปริกษานิพนธ์ร่วม: ผศ. ดร.ประนอม รอดคำดี, 196 หน้า.

การวิจัยกึ่งทดลองนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องตามแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd (2001) และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง เข้ารับรักษาตัวที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 22 คน โดยจับคู่ อายุ ระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การประเมินประสบการณ์การมีอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด 2) กลวิธีการจัดการอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และ 3) การประเมินผลการจัดการอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) ซึ่งทดสอบความเที่ยงโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ 0.75 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการทดสอบค่าที่

#### ผลการวิจัยสรุปดังนี้

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2559

ลายมือชื่อนิสิต .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาหลัก .....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปริกษาร่วม .....



# # 5777187536 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: SYMPTOM MANAGEMENT / REFLEXOLOGY / OPEN COLORECTAL SURGERY / BOWEL FUNCTION RECOVERY

RATCHADA ANUVONGSINLAPACHAI: THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT COMBINED WITH REFLEXOLOGY PROGRAM ON BOWEL FUNCTION RECOVERY IN PATIENTS AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY. ADVISOR: ASST. PROF. POL.SUB.LT.PACHANUT TANTIKOSOOM, Ph.D., CO-ADVISOR: ASST. PROF.BRANOM RODCUMDEE, Ph.D., 196 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of symptom management program combined with reflexology on bowel function recovery in patients after open colorectal surgery. The symptom management theory of Dodd (2001) and reflexology concept were used as a conceptual framework. Adult patients aged 18-59 years undergoing open colorectal surgery were recruited from the surgical ward, Pramongkutklao Hospital. The experimental and control groups were matched by age, risk score for postoperative ileus, and postoperative serum potassium. The control group received the conventional usual care. The experimental group received the symptom management program combined with reflexology. The research instrument was symptom management program combined with reflexology comprised of three sessions: 1) Assessment of symptom experience of postoperative ileus, 2) Symptom management strategies for postoperative ileus, and 3) Symptom outcome of postoperative ileus. The instrument for collecting data was the assessment scale bowel function recovery. It was tested for reliability with Cronbach's alpha coefficient of 0.75. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation and t-test.

The result revealed that bowel function recovery after open colorectal surgery in patients receiving symptom management program combined with reflexology was significant better than the control group at level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Academic Year: 2016

Student's Signature .....

Advisor's Signature .....

Co-Advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีโดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยตำรวจตรีหญิง ดร.ปชาณัฐร์ ตันติโกสุม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ซึ่งให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ ให้ความอบอุ่น ความรักความเมตตาประดุจญาติมิตร คอยชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ ในการทำวิจัย ตลอดจนเสียสละเวลาอันมีค่ายิ่งในการตรวจสอบแก้ไขงานวิจัยในทุกขั้นตอน ผู้วิจัย มีความรู้สึกซาบซึ้งและประทับใจเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.รัตน์ศิริ ทาโต ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชาธิกรัช กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาเสนอข้อคิดเห็นและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์สำหรับการพัฒนางานวิจัยให้ดีขึ้น ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่สละเวลาอันมีค่ายิ่งตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนการสอนที่มีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัยตลอดการศึกษา ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่สนับสนุนทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบคุณพี่น้องและเพื่อนร่วมรุ่น สาขาการพยาบาล ผู้ใหญ่ปีการศึกษา 2557 ที่คอยเป็นกำลังใจและดูแลกันอย่างดีมาตลอด

ขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่บุคลากรหอผู้ป่วยไอ.ซี.ยู. ศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าทุกท่านที่คอยช่วยเหลือเกื้อกูล แบ่งเบาภาระหน้าที่การงาน ให้กำลังใจ และสนับสนุนงานวิจัยสำเร็จลุล่วงด้วยดี ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และหอผู้ป่วยศัลยกรรม 12/1, 13/1, 13/2, 14/1, 14/2 และตึกสมเด็จย่า 5 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าที่กรุณาอำนวยความสะดวกและให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยเป็นอย่างดี ขอขอบพระคุณผู้ป่วยกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่สละเวลาเข้าร่วมการวิจัย ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ไม่ได้เอ่ยนาม

ท้ายที่สุดนี้ขอกราบขอบพระคุณบิดามารดาที่ให้กำเนิดเลี้ยงดู คอยห่วงใย ช่วยเหลือและดูแลอบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยมีความอดทน ขยันและรับผิดชอบต่อหน้าที่ รวมทั้งคอยเป็นกำลังใจให้เสมอมา ขอขอบคุณครอบครัวอันเป็นที่รักที่คอยให้กำลังใจและช่วยเหลือสนับสนุนทางการศึกษามาตลอด บุญกุศลแห่งความดีและประโยชน์จากวิทยานิพนธ์เล่มนี้ ขอมอบแต่ผู้มีพระคุณทุกท่านที่กล่าวมาข้างต้น

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
คำถามการวิจัย .....	5
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	5
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย .....	12
ขอบเขตการวิจัย.....	12
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	15
1. ผู้ป่วยโรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง.....	16
2. แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ .....	26
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ.....	41
4. แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า .....	45
5. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้.....	59
6. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า .....	61

7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	65
8. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	72
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	73
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	73
ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	74
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	77
การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	78
การดำเนินการทดลอง.....	85
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	95
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	98
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	107
สรุปผลการวิจัย.....	111
อภิปรายผล.....	111
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	119
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	119
รายการอ้างอิง.....	120
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	131
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และ จดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย.....	133
ภาคผนวก ค เอกสารขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย.....	141
ภาคผนวก ง เอกสารการพิจารณาจริยธรรมและเอกสารพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	146
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและประกาศนียบัตรการอบรมนักศึกษา สะท้อน.....	159
ภาคผนวก ฉ ตารางวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	188

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ ..... 196



## สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ (Matched pairs) พิจารณาจากองค์ประกอบด้าน อายุ ระดับความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด .....	76
ตารางที่ 2	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	99
ตารางที่ 3	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .	102
ตารางที่ 4	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	106
ตารางที่ 5	ข้อมูลคะแนนค่าเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังการทดลอง (วันที่ 5 หลังผ่าตัด) ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง .....	189
ตารางที่ 6	องค์ประกอบรายด้านของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง .....	190
ตารางที่ 7	แสดงการทดสอบการแจกแจงของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ One Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05....	192
ตารางที่ 8	แสดงการทดสอบการแจกแจงของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	193

ตารางที่ 9 แสดงการทดสอบการแจกแจงของพื้นที่ตัวดำเนินการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง แบ่งตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ หลังการทดลองของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	194
--	-----



## สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1 แสดงกลไกการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด .....	24
รูปที่ 2 แสดงแบบวัดความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องแบบแบ่งตัวเลข.....	34
รูปที่ 3 แสดงองค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาการ .....	44
รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งของ Zone Therapy.....	49
รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า.....	54
รูปที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	72





## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผู้ป่วยที่มีภาวะความเจ็บป่วยด้วยโรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อาทิเช่น ภาวะอักเสบของกระเพาะลำไส้ใหญ่ (Diverticulitis) ภาวะลำไส้ใหญ่บิดเป็นเกลียว (Volvulus) ภาวะเลือดออกบริเวณลำไส้ใหญ่ (Lower GI Bleeding) ลำไส้ใหญ่อักเสบเป็นแผลเรื้อรัง (Ulcerative colitis) ภาวะอักเสบของลำไส้ (Crohn's disease) โรคนื้องอกชนิดร้ายแรงและไม่ร้ายแรง (Tumor and Malignant) (อรุณ โรจนสกุล, 2550; ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) สถิติผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ในประเทศสหรัฐอเมริกาเฉลี่ยในปี ค.ศ. 2012 เท่ากับ 300,000 รายต่อปี (Sindell et al., 2012) และในประเทศไทยจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาดังกล่าวในช่วงปี พ.ศ. 2553-2555 มีจำนวน 48,086 48,700 53,913 รายต่อปีตามลำดับ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2555) ซึ่งเป็นจำนวนที่ค่อนข้างมาก แนวทางการรักษาส่วนใหญ่เป็นการให้ยาเป็นหลัก หากอาการรุนแรงขึ้นจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาดังกล่าวด้วยวิธีการผ่าตัด (ปริญา ทวีชัยการ และ ชินกฤต บุญญอักษร, 2554) ปัจจุบันนี้ลักษณะของการผ่าตัดมีทั้งแบบเปิดช่องท้องและแบบส่องกล้อง ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเพราะวิธีนี้เป็นการผ่าตัดผ่านผนังหน้าท้องทำให้เห็นอวัยวะภายในช่องท้องได้ชัดเจน แพทย์จึงสามารถผ่าตัดส่วนที่เป็นรอยโรคออกได้ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) สำหรับสถิติของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปี พ.ศ. 2555-2557 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเท่ากับ 116, 130, 146 รายต่อปี ตามลำดับ (หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม, 2557) ข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี

การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง เป็นลักษณะการผ่าตัดที่ต้องมีการสัมผัสหรือจับต้องลำไส้โดยตรง ทำให้เนื้อเยื่อของลำไส้ได้รับความบาดเจ็บ ส่งผลให้เกิดปฏิกิริยาการอักเสบร่วมกับการได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายและการได้รับยาระงับปวดกลุ่ม opioids เหล่านี้ล้วนส่งผลทำให้มีการสูญเสียหน้าที่ชั่วคราวของการเคลื่อนไหวหรือการบีบตัวของลำไส้ เรียกว่า ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ส่งผลให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้า พบได้ประมาณร้อยละ 3-32 (Vather, Trivedi, & Bissett, 2013) สอดคล้องกับการศึกษาของ Asgeirsson et al. (2010) และ Keller Deborah (2013) พบว่าอัตราการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 24 และ 25 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดของลำไส้ใหญ่ของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในปี พ.ศ.2556-2558 คิดเป็นร้อยละ 32, 29.26 และ 39.28 ตามลำดับ (หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม, 2558) อาการของภาวะลำไส้

หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ได้แก่ อาการแน่นอึดอัดท้อง ไม่ผายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลง และคลื่นไส้ อาเจียน (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เกิดขึ้นเมื่อปัญหาของลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดหมดไป โดยลำไส้กลับมาทำหน้าที่ในการบีบเคลื่อนตัวตามปกติ ทำหน้าที่ในการย่อยและดูดซึมสารน้ำ แร่ธาตุกลับเข้าสู่กระแสเลือด ขับกากอาหารออกนอกร่างกาย และผู้ป่วยสามารถรับประทานอาหารได้ตามปกติ โดยประเมินจากรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ (ศิริพรธณ ภมรพล, 2556) การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกาย จิตใจ และระบบสุขภาพ ดังต่อไปนี้ 1) ด้านร่างกาย เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน อาจทำให้มีการสำลักอาหารกลับเข้าสู่หลอดลมเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะปอดอักเสบ บางรายมีอาการแน่นอึดอัดท้องทำให้ขัดขวางการเคลื่อนตัวของกระบังลมในขณะหายใจเข้า ผู้ป่วยจึงได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ บางรายรู้สึกอยากรับประทานอาหารลดลงทำให้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการหายใจของแผล เกิดการเจริญเติบโตของแบคทีเรียมากผิดปกติ ทำให้มีการติดเชื้อในกระแสเลือด และนำไปสู่การเกิดอวัยวะในร่างกายนล้มเหลวตามมา (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) 2) ด้านจิตใจ เกิดอารมณ์หงุดหงิด วิตกกังวล และมีความทุกข์ทรมาน (หนูเพียร ชาทองยศ, 2550) ส่งผลต่อการนอน ทำให้นอนไม่หลับ (ปิลันธน์ ลิขิตกำจร, 2546) ความรู้สึกเพิกเฉย ปฏิเสธ สับสน มีสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นลดลง ต้องการความดูแลจากผู้อื่นเพิ่มขึ้น (วรลักษณ์ ฉิมวีย์, 2552) นอกจากนี้ยังส่งผลให้ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ไม่พึงพอใจต่อการรักษา (Keller & Stein, 2013) 3) ระบบสุขภาพ จากการศึกษาของ Bragg, El-Sharkawy, Psaltis, Maxwell-Armstrong, and Lobo (2015) พบว่า ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดทำให้เพิ่มระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลนาน คิดเป็นร้อยละ 29 หรือเฉลี่ยประมาณ 11.3 วันต่อราย ทำให้เพิ่มค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพ โดยสูญเสียค่ารักษาพยาบาลประมาณ 1.75 พันล้านดอลลาร์ต่อปีในสหรัฐอเมริกา (Person & Wexner, 2006) สัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพเพิ่มขึ้นจาก 2.6 เป็น 5.2 ล้านล้านดอลลาร์สหรัฐ (Trillion US\$) คาดว่าจะเพิ่มเป็น 20% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ.2020 (Adamina, Kehlet, Tomlinson, Senagore, & Delaney, 2011) และอัตราการกลับมารักษาในรพ.ซ้ำสูงขึ้นคิดเป็นร้อยละ 14.6 (Asgeirsson et al., 2010)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าปัจจัยที่เป็นสาเหตุของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ มีทั้งปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้และไม่ได้ สำหรับปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้ เช่น อายุ ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด (Kronberg et al., 2011) เพศ ระดับอัลบูมินในเลือดก่อนผ่าตัด ปริมาณยาระงับปวด ระยะเวลาการผ่าตัด (Bragg et al., 2015) ชนิดการผ่าตัด การสัมผัสลำไส้ ขนาดของแผลผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด (Vather, Josephson, Jaung, Robertson, & Bissett, 2015) และยาระงับความรู้สึก (ฉันทพล สันตระกูล,

2552) ปัจจัยที่สามารถแก้ไขได้ เช่น ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด (Vather et al., 2015) และการมีความรู้และความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง (ซัชดา เชาว์สันเทียะ, 2556) เป็นปัจจัยที่สามารถปรับเปลี่ยนเพื่อลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดมีผลต่อการลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวและช่วยให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีขึ้น จากการศึกษาของ Kibler et al. (2012) พบว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดสามารถลดการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดจากร้อยละ 7.3 เหลือร้อยละ 4.6 (ลดลงคิดเป็นร้อยละ 37) ร่วมกับลดการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของ Vather et al. (2015) พบว่าการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายช้าทำให้ระยะเวลาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้าขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น การจัดโปรแกรมการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดจะสามารถช่วยให้ผู้ป่วยต่างๆ กลับคืนสู่สภาพปกติดีขึ้น บทบาทของพยาบาลสามารถกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด วิธีนี้ก่อให้เกิดประโยชน์ที่ดีต่อผู้ป่วย สามารถปฏิบัติได้ง่าย และไม่เสียค่าใช้จ่าย

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กล่าวถึง แนวคิดหลัก 3 ประการ คือ ประสพการณ์เกี่ยวกับอาการ กลวิธีการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์ของอาการ ในการรักษาโรคส่วนใหญ่มุ่งเน้นรักษาสาเหตุเพียงอย่างเดียวซึ่งไม่สามารถที่จะควบคุมอาการได้ ส่งผลให้อาการมีระดับความรุนแรงเพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงควรจัดการกับสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้นไปพร้อมกัน ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวถือว่าเป็นอาการ (Symptom) ตามแนวคิดของ (Dodd et al., 2001) หลังผ่าตัดของท้องภายใน 72 ชั่วโมงผู้ป่วยต้องเผชิญกับอาการไม่สุขสบายทั้งทางด้านร่างกาย ได้แก่ ปวดแผลผ่าตัด อ่อนล้า ท้องอืด คลื่นไส้ อาเจียน และด้านจิตใจ ได้แก่ นอนไม่หลับ วิตกกังวล (สุภภรณ์ ดั่งแพง และคณะ, 2554) โดยเฉพาะภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดเป็นประสพการณ์ที่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงรู้สึกและรับรู้เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น เป็นอาการที่ผู้ป่วยสามารถจัดการได้ด้วยตนเอง มีการลองผิดลองถูกเพื่อบรรเทาอาการ บางรายอาจต้องใช้ความช่วยเหลือจากบุคลากรทีมสุขภาพ การพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเพื่อแก้ไขปัญหาลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดส่งผลให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ต้องมีการจัดการเกี่ยวกับสาเหตุ คือ การเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดล่าช้า และมีความรู้ความเชื่อที่ไม่ถูกต้อง คิดว่าการเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้แผลแยก แผลปริ มีเลือดออกจากแผล ทำให้สายต่างๆ เลื่อนหลุด อีกทั้งญาติมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องว่าการเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สุขสบาย ผู้ป่วยจึงนอนนิ่งบนเตียงเป็นส่วนใหญ่ (ซัชดา เชาว์สันเทียะ, 2556) เหตุผลดังกล่าวนี้แสดงให้เห็นถึงการรับรู้ที่ไม่สอดคล้องกับปัญหา ดังนั้น หากมีการรับรู้สอดคล้องกันและเป็นไปแนวทางเดียวกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลจะทำให้การจัดการกับอาการมีประสิทธิภาพ เมื่อผู้ป่วยพิจารณาว่ากลวิธีต่างๆ ส่งผลดีและจะสามารถช่วยจัดการกับอาการให้ดีขึ้นได้ ผู้ป่วยจึงเกิดความเชื่อ มีความมั่นใจและปฏิบัติตาม

กลวิธีนั้น หากผู้ป่วยสามารถจัดการกับสาเหตุและอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดส่งผลให้ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกยังสามารถช่วยเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ เพิ่มกระบวนการดูดซึมและการขับถ่ายได้ (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548) นั่นคือ การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Reflexology) เป็นวิธีธรรมชาติไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย และเรียนรู้ได้ง่าย (สมบูรณ์ รุ่งโรจน์สกุลพร, 2548) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถช่วยให้เลือดมีการไหลเวียนไปเลี้ยงลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลทางอ้อมทำให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวลได้ โดยเน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะในช่องท้อง การศึกษาของ จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์ (2548) พบว่าการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าวันละครั้ง ครั้งละ 45 นาที ในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด ช่วยให้ลำไส้มีการเคลื่อนไหวได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) พบว่าการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าวันละครั้ง ครั้งละ 25 นาที ในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด ลดอาการท้องอืดได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 นอกจากนี้งานวิจัยต่างประเทศของ Woodward, Norton, and Barriball (2010) ศึกษาเรื่องประสิทธิผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยหญิงที่มีภาวะท้องผูกเรื้อรัง พบว่าการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถช่วยให้อาการท้องผูกดีขึ้น และลำไส้ใหญ่มีการเคลื่อนไหวดีขึ้น จึงสรุปได้ว่า การนวดกดจุดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลสามารถกระทำได้โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาโปรแกรมการจัดการอาการต่อภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวในกลุ่มผู้ป่วยเปปติคทะเลซของ ซัชดา เซาว์สันเทียะ (2556) มีการประเมินความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลา 36, 48, 72 และ 96 ชั่วโมงหลังผ่าตัด แต่สำหรับงานวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง จึงปรับปรุงแบบการประเมินจากการเรอ เป็นการขับถ่ายอุจจาระซึ่งเป็นตัวชี้วัดการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เป็นสำคัญ อธิบายได้ว่าเมื่อร่างกายมีการขับถ่ายอุจจาระเกิดขึ้นจะสามารถบ่งชี้ได้ว่าลำไส้ใหญ่มีการเคลื่อนไหวแบบบีบเคลื่อนอย่างรุนแรง และแตกต่างกันในการติดตามประเมินผลในช่วงเวลา 120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (วันที่ 5 หลังผ่าตัด) ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ลำไส้กลับมาทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ และสำหรับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องของ ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ใช้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ารวม 19 จุด ได้แก่ จุดสะท้อนตำแหน่งหัวใจ ต่อมหมวกไต ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร สมองใหญ่ สมองเล็ก ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ไส้ติ่ง และจุดรวมประสาทท้อง โดยใช้ระยะเวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด แต่สำหรับงานวิจัยนี้มีการปรับลดเหลือเพียง 9 จุด โดยเน้นอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับลำไส้เล็ก ไส้ติ่ง ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรง ทวารหนัก และรูทวาร ให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ป่วยที่ศึกษาโดยใช้ระยะเวลา 30 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1-5 หลังผ่าตัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาโปรแกรมการจัดการกับ

อาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีระยะเวลาการฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่ที่นานที่สุดและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) และผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การประเมินประสบการณ์การมีอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด กลวิธีการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (การให้ความรู้ การฝึกทักษะ การลงมือปฏิบัติ) และการประเมินผลอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ซึ่งโปรแกรมการจัดการกับอาการ ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงสามารถจัดการกับอาการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความต่อเนื่อง ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ร่วมกับผสานแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะในช่องท้อง โดยเฉพาะลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อาศัยหลักการนวดกดจุดช่วยให้เกิดผ่อนคลาย สมองทำหน้าที่แสดงออกด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง อีกทั้งการกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้า ทำให้เกิดการ ทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมี จึงทำให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น มีผลให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัว และช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงลำไส้ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดและส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการอาการเพื่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ โดยใช้กรอบแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดแบบผสมผสานโดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกที่ช่วยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ เพื่อเป็นแนวทางในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### คำถามการวิจัย

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ แตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

## แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง พบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด จากสถิติของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในปี พ.ศ.2556-2558 คิดเป็นร้อยละ 32, 29.26 และ 39.28 ตามลำดับ (หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม, 2558) ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวเป็นภาวะที่ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัวลดลง เกิดการสะสมของแก๊ส น้ำย่อยในกระเพาะอาหาร และลำไส้เพิ่มขึ้น (กิงแก้ว ปาจริย์, 2549; ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ถึงแม้ว่าภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดจะไม่ได้ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยรุนแรงถึงชีวิต แต่อาจนำไปสู่ภาวะแทรกซ้อนมากมาย ทั้งเพิ่มภาวะความเจ็บป่วยหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกพึงพอใจลดลง (Vather et al., 2013) เพิ่มระยะเวลาอนโรงพยาบาลเฉลี่ยสูงถึง 20.3 วัน เปรียบเทียบกับผู้ป่วยที่ไม่มีปัญหาภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด เฉลี่ย 8.4 วัน และทำให้ค่ารักษาพยาบาลเพิ่มขึ้นเฉลี่ย 17,706 ดอลลาร์สหรัฐ (Doorly & Senagore, 2012)

ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดเป็นประสบการณ์การรับรู้ของผู้ป่วย เช่น ความรู้สึกอึดอัดแน่นท้อง ไม่ผายลม ไม่ถ่ายอุจจาระ สาเหตุเกิดจากการไม่เคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดเพราะผู้ป่วยมีความเชื่อหรือประสบการณ์เดิมว่า การเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้แผลแยก หรือมีเลือดออกจากแผลได้ (ชัชดา เชาว์สันเทียะ, 2556) ซึ่งเป็นผลจากการรับรู้ที่ไม่ถูกต้องสอดคล้องกับปัญหาอธิบายได้ตามแบบจำลองการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ว่า ในเบื้องต้นผู้ป่วยจะค้นหาวิธีการต่างๆในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดซึ่งส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ บางรายจัดการกับอาการโดยการนอนนิ่งๆบนเตียงและไม่เคลื่อนไหวร่างกาย (ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ, 2552) ผู้ป่วยมักเกิดความวิตกกังวล นอนไม่หลับ ถ้าการจัดการกับอาการนั้นไม่ได้ผล ทำให้ผู้ป่วยรับรู้ถึงความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้นทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจเพิ่มขึ้น ผู้ป่วยจะค้นหาวิธีการเพื่อจัดการกับอาการที่เหมาะสมต่อไป หากผู้ป่วยมีการรับรู้ที่ถูกต้องสอดคล้องตรงกัน จะหากลวิธีจัดการกับอาการร่วมกับบุคลากรสุขภาพ ทำให้สามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย

**1) ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience)** เป็นการรับรู้เฉพาะบุคคล ได้แก่ การรับรู้เกี่ยวกับอาการ การประเมินผลของอาการ และการตอบสนองต่ออาการ เมื่อบุคคลรับรู้เกี่ยวกับอาการ สามารถให้ความหมายของอาการได้ จึงประเมินความรุนแรงของอาการ สาเหตุของอาการที่กำลังเผชิญ ความสามารถในการรักษาอาการ มีการตอบสนองต่ออาการซึ่งแสดงออกทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม บุคคลควรมีโอกาสบอกเล่าประสบการณ์อาการเจ็บป่วยและมีส่วนร่วม

ในการจัดการกับอาการ ส่งผลให้บุคคลมีการพัฒนาตนเองในการจัดการกับอาการด้วยตนเองได้ บทบาทของพยาบาลมีหน้าที่ประเมินประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยแต่ละราย คอยรับฟัง สอบถามและติดตามการรับรู้การตอบสนองต่ออาการของผู้ป่วย

**2) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies)** เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง การเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาหรืออาจเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของผู้ป่วย ประกอบด้วยรูปแบบคำถามเพื่อนำไปสู่กลวิธีจัดการกับอาการ คือ จัดการอาการด้วยวิธีอะไร จัดการอาการให้ใคร ทำไม่ต้องจัดการอาการ ใครเป็นคนจัดการอาการ จัดการอาการด้วยวิธีอะไร จัดการอาการอย่างไร เมื่อไร ที่ไหน และปริมาณเท่าใด โดยอาศัยกระบวนการพยาบาลการรับฟัง ซักถาม และติดตามอาการ เป็นการร่วมมือกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วยหากกลวิธีในการควบคุมอาการ ผู้ป่วยควรได้รับการพัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับอาการ และฝึกทักษะการปฏิบัติ พยาบาลมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นให้ผู้ป่วยจัดการกับอาการที่เกิดขึ้นได้

**3) ผลลัพธ์ของอาการ (Symptom Outcomes)** เป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์อาการ และกลวิธีจัดการกับอาการ ประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านค่าใช้จ่าย ภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง การทำหน้าที่ คุณภาพชีวิต อัตราการเกิดโรคและโรคร่วม อัตราการตาย และความรุนแรงของอาการ องค์ประกอบของแบบจำลองที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ผู้ป่วยจะเกิดการแสวงหากลวิธีจัดการกับอาการ หากได้ผลลัพธ์ที่ดี ผู้ป่วยจะเกิดความร่วมมือในการรักษาและยึดถือเป็นแนวปฏิบัติต่อไป

การศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงสามารถจัดการกับอาการ เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ โดยใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง จัดกิจกรรมดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้วิจัยประเมินประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับอาการ ความรุนแรง การตอบสนอง และผลลัพธ์ของการจัดการกับอาการ โดยการรับฟังและสอบถามผู้ป่วย การตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกันในแต่ละบุคคล ในขั้นตอนนี้ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดและปฏิกิริยาการตอบสนองที่เกิดขึ้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของอาการ นำไปสู่การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติ

**ขั้นตอนที่ 2** กลวิธีในการจัดการกับอาการ แบ่งรายละเอียดเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว หลังผ่าตัด ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบ วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง และการลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย การให้ความรู้การจัดการกับอาการสามารถปรับประสบการณ์ การมีอาการของผู้ป่วย เนื่องจากการเรียนรู้เป็นกระบวนการที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ ที่ค่อนข้างถาวร เมื่อบุคคลได้รับความรู้หรือประสบการณ์ จะเกิดการพิจารณาว่าสิ่งนั้นเป็นผลดีต่อตัวเอง ดังนั้น บุคคลจึงเกิดความคิดที่จะมีการเปลี่ยนแปลงความรู้ความเชื่อเดิม และปฏิบัติตามความรู้ใหม่ที่ได้รับ (Bernard, 1972) ผู้วิจัยจึงให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง จนเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นการกระทำที่เหมาะสม และสามารถจัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยผู้วิจัยใช้แผนการสอนเรื่องการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง สื่อประกอบการสอน และคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

ขั้นตอนที่ 2.2 การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว หลังผ่าตัด โดยการสาธิตจากผู้วิจัย มีการกำหนดความถี่และระยะทางในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดที่ปฏิบัติอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ป่วยมีแนวทางในการปฏิบัติตัวได้อย่างถูกต้อง

1) การพลิกตะแคงตัว เป็นการเปลี่ยนท่า โดยการพลิกตะแคงซ้ายหรือพลิกตะแคงขวาบนเตียง เพื่อช่วยให้การไหลเวียนโลหิตและการบีบตัวของลำไส้ทำงานดีขึ้น ขับแก๊สที่คั่งค้างในลำไส้และกระเพาะอาหาร ลดอาการท้องอืดได้ ป้องกันการเกิดแผลกดทับ ช่วยให้ปอดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น (สุภาพรณ สัจจวัฒน์, 2554)

2) การออกกำลังขา ช่วยให้มีการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและข้อ จากการนอนเตียงหลังผ่าตัด เตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยก่อนการลุกยืนเดินหลังผ่าตัด โดยการบริหารท่ากระดกข้อเท้าขึ้นลงสลับกัน หมุนข้อเท้าเป็นวงกลมทวน-ตามเข็มนาฬิกา

3) การลุกนั่ง เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนลุกเดิน มี 2 แบบ คือ

3.1 การลุกนั่งแบบหงาย ผู้ป่วยอยู่ในลักษณะนอนหงายบนเตียง ปรับหัวเตียงสูง ผู้ป่วยยันตัวจากที่นอน แล้วหมุนลำตัวและขาข้างเตียง วางเท้าไว้บนเก้าอี้ข้างเตียง ให้ผู้ป่วยยันได้

3.2 การลุกนั่งแบบตะแคง ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย หากต้องการลุกข้างขวา เลื่อนตัวมาชิดด้านขวา ปรับหัวเตียงสูง และให้ผู้ป่วยงอขาซ้ายยกคร่อมขาขวา มือขวาจับที่นอน และเอื้อมมือซ้ายจับที่นอนเหนือมือขวา เลื่อนเท้าทั้งสองลงข้างเตียง เพื่อให้หน้าหนักขาถ่วงดึงตัวได้ง่าย



ขึ้น ใช้มือข้างซ้ายและข้อศอกขวายันตัวขึ้นเลื่อนมือสองข้างมารับน้ำหนักตัวบริเวณใกล้สะโพก เลื่อนเก้าอี้มาให้ผู้ป่วยรองเท้าสองข้าง ซึ่งแบบนี้จะปวดแผลน้อยกว่าลุกนั่งแบบหงาย

4) การลุกเดิน เป็นการออกกำลังกายที่อาศัยการทำงานของหัวใจและปอดเพียงเล็กน้อย หากผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ควรแนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดินตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัด เพราะการลุกเดินได้เร็วภายหลังการผ่าตัดจะช่วยให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบเคลื่อนตัว และสามารถฟื้นฟูสภาพได้เร็วหลังผ่าตัด

การพัฒนาทักษะการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด โดยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงได้ปฏิบัติจริงในการจัดการกับอาการ เมื่อได้ลองฝึกปฏิบัติหรือปฏิบัติซ้ำๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ถาวร เมื่อมีการลองผิดลองถูกจะช่วยให้การจดจำแม่นยำขึ้น เสริมความมั่นใจให้กับผู้ป่วย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ถูกต้องได้ (Bernard, 1972) ดังนั้น ผู้วิจัยช่วยสาธิตทักษะการจัดการกับอาการ และให้ผู้ป่วยได้ลองฝึกปฏิบัติตามทำให้เกิดการเรียนรู้ถาวร และมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ผู้วิจัยควรมีหน้าที่สนับสนุน คอยให้กำลังใจ และเสริมแรงจูงใจให้กับผู้ป่วยในการฝึกทักษะเพื่อจัดการกับอาการ โดยการช่วยเหลือสนับสนุนร่วมกับญาติและทีมสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ป่วยมีทักษะในการจัดการกับภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว อันจะทำให้ลำไส้สามารถฟื้นตัวและกลับมาทำงานตามปกติ

ขั้นตอนที่ 2.3 การปฏิบัติการจัดการกับอาการ แนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการในวันที่ 1-5 หลังผ่าตัด ดังนี้

หลังผ่าตัดวันที่ 1 พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา เพื่อช่วยให้การไหลเวียนโลหิตและการบีบตัวของลำไส้ทำงานดีขึ้น ขับแก๊สที่คั่งค้างในลำไส้และกระเพาะอาหาร ป้องกันการเกิดแผลกดทับ ส่งเสริมให้ปอดมีการขยายตัว (สุภาพรณ สัจฉวัฒน์, 2554)

หลังผ่าตัดวันที่ 2 นั่งห้อยขาข้างเตียงนาน > 10 นาที ลุกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที เพื่อส่งเสริมให้อวัยวะของระบบย่อยอาหารมีการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดได้เร็วขึ้น ป้องกันการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ลดอาการแน่นอึดอัดท้อง ท้องผูกได้ และช่วยส่งเสริมระบบการไหลเวียนของโลหิต ทำให้แผลหายเร็วขึ้น (กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร, 2553)

หลังผ่าตัดวันที่ 3 ลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร) เพื่อช่วยกระตุ้นให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของระบบทางเดินอาหารมีการเคลื่อนไหวแบบบีบรัด และกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

หลังผ่าตัดวันที่ 4 เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร) เพื่อช่วยกระตุ้นให้การทำงานของอวัยวะต่างๆ ของระบบทางเดินอาหารมีการเคลื่อนไหวแบบบีบรัด และกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

หลังผ่าตัดวันที่ 5 เดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร) เพื่อช่วยกระตุ้นให้การทำงานของอวัยวะต่างๆของระบบทางเดินอาหารมีการเคลื่อนไหวแบบบีบรัด และกลับคืนสู่สภาพปกติได้เร็วขึ้น (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552)

หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยคอยติดตามและวิเคราะห์ปัญหา ร่วมกับการให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ ทำให้ผู้ป่วยสามารถเรียนรู้และนำไปปฏิบัติในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ด้วยตนเอง ซึ่งการที่ผู้ป่วยจัดการกับภาวะลำไส้หยุดทำงาน ด้วยวิธีการพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง และการลุกเดิน จะส่งผลให้เกิดการไหลเวียนของโลหิต อันจะทำให้ลำไส้มีการฟื้นตัวกลับมาทำงานตามปกติ

**ขั้นตอนที่ 3** การประเมินผลการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด โดยผู้วิจัยประเมินอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ได้แก่ อาการแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ หลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการ โดยประเมินผลการจัดการอาการในวันที่ 5 หลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อทั่วร่างกายมีการยืดหด หลอดเลือดทั่วร่างกายจึงมีการบีบตัวและคลายตัว ทำให้มีการนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้มากกว่าปกติ จึงเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะบริเวณช่องท้องที่ได้รับการผ่าตัดทำให้การทำงานของลำไส้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (Talarico, Glennon, & Webb, 2014) การเคลื่อนไหวร่างกายส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ทั้งกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม และกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก ทำให้กล้ามเนื้อหูรูดมีการหดตัว เพิ่มการขับถ่ายอุจจาระ (สมจิต หนูเจริญกุล, 2552) การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถช่วยเพิ่ม Segmental และ Mass movement อธิบายได้ว่า Segmental nonpropulsive contraction เป็น Colonic contraction ที่พบบ่อยที่สุดทำให้อุจจาระมีการเคลื่อนที่ไปมาในระยะสั้น และ Mass movement เกิดจาก Gastrocolic reflex ทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็วและเป็นระยะทางไกล ทำให้อุจจาระสามารถเคลื่อนตัวจาก Sigmoid ไปยัง Anus เพื่อขับถ่ายได้ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) นอกจากนี้การเคลื่อนไหวร่างกายยังช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดกระบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อ ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวเข้ามาในกล้ามเนื้อลำไส้ลดลง ร่างกายจึงลดการหลั่งสาร Nitric oxide, Substance P, Vasoactive Intestinal Peptide (VIP), Calcitonin gene-related peptide (CGRP) และ Cyclooxygenase 2 (COX-2) ซึ่งสารเหล่านี้กระตุ้นการอักเสบที่พบในกระบวนการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) ส่งผลให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งเป็นบทบาทของพยาบาลที่กระทำให้กับผู้ป่วย การสะท้อนเป็นการตอบสนองซึ่งอยู่เหนือการควบคุมด้วยจิตใจ เป็นผลจากการกระตุ้นผ่านสื่อ

นำกระแสประสาท โดยการส่งกระแสไปตามระบบประสาทนำเข้า จนถึงระบบประสาทส่วนกลาง และส่งกระแสสัญญาณไปยังระบบประสาทนำออก จนถึงอวัยวะต่างๆ และก่อให้เกิดปฏิกิริยาทาง สรีระเกิดขึ้น (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) กลไกการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอธิบายตามทฤษฎีเมอริเดียน (Meridian theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) ร่วมกับทฤษฎีความรู้สึก ผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory) กล่าวได้ว่าการออกแรงกดจุด บริเวณตำแหน่งต่างๆของเท้าจะส่งผลต่ออวัยวะภายในร่างกาย โดยการกดจุดตำแหน่งที่เท้าหรือมือ ขวาจะสะท้อนไปยังอวัยวะซีกขวาของร่างกาย ในทางตรงข้ามหากการออกแรงกดจุดตำแหน่งที่เท้า หรือมือซ้ายจะสะท้อนไปยังอวัยวะซีกซ้ายของร่างกาย เท้าเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อนอวัยวะทุก ส่วนของร่างกาย อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เนื่องจากสมองส่วน Limbic บริเวณ Amygdala ซึ่งทำหน้าที่ตอบสนองด้านอารมณ์และพฤติกรรมรุนแรงถูกกระตุ้น น้อยลง ส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548) ซึ่ง การบีบเคลื่อนไหวของลำไส้เกิดขึ้นจากการกระตุ้นของระบบประสาท Parasympathetic และถูก ยับยั้งการกระตุ้นจากระบบประสาท Sympathetic (Bragg et al., 2015) ซึ่งระบบประสาทนี้ถูก ควบคุมโดย Vagus nerve กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ส่วนต้น และ Pelvic nerve กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย มีสารสื่อประสาทกระตุ้นเคลื่อนไหวลำไส้ คือ Acetylcholine และยับยั้งการเคลื่อนไหวของลำไส้ คือ Nor-epinephrine (กษยา ต้นติผลาชีวะ, 2549) นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการสัมผัสและการนวดกดจุด จะช่วยกระตุ้น เส้นประสาทส่วนปลายที่เท้าที่มีมากถึงข้างละ 7200 เส้น การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีทั้งการสัมผัส เบาๆ การถู การสั่น การคลึง การใช้แรงนวดกดตื้น และการกดลึก ซึ่งมีแรงกดหลายระดับเป็นการ กระตุ้นตัวรับความรู้สึกประสาทส่วนปลาย เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาท เชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง Sensory neuron ผ่าน Ganglion และส่งไปยัง Motor neuron เกิดการตอบสนองของอวัยวะนั้น และสามารถนำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาท อัตโนมิติ ที่ทำงานอยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมิติ Sympathetic และ Parasympathetic โดยทั้งสองระบบจะทำงานตรงข้ามกันเพื่อให้เกิดความสมดุลในร่างกาย การ นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทำให้เกิดการผ่อนคลาย ระบบ Parasympathetic จึงทำงานเด่นขึ้นช่วย ควบคุมระบบต่างๆในร่างกายให้สู่สภาวะปกติ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549; Doungans, 1996) โดยเฉพาะ ช่วยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ประโยชน์ของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยกระตุ้นการ ไหลเวียนของโลหิต นำพาออกซิเจน เลือดและสารอาหารไปสู่เซลล์ได้ ซึ่งการกลับมาทำงานของลำไส้ ภายหลังผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดจากการที่เลือดไหลมาเลี้ยงลำไส้ ใหญ่ได้เพิ่มขึ้น (Carli, Trudel, & Belliveau, 2001)

ดังนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง จากการทบทวนวรรณกรรมและประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The Posttest-only with nonequivalent groups) (รัตนศิริ ทาโต, 2552) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองกลุ่มละ 22 คน (Burns & Grove, 2005)

**1. ประชากรวิจัย** ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ได้แก่ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุ 18-59 ปี

**2. ตัวแปรที่ศึกษา** ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ตัวแปรตาม คือ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

### คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้** หมายถึง การทำงานของลำไส้ที่กลับคืนสู่สภาวะปกติในการย่อยอาหาร การดูดซึมสารน้ำ สารอาหาร และการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย โดยอาศัยกระบวนการหลังสารและการเคลื่อนไหวของลำไส้ที่เป็นปกติ แสดงออกจากอาการไม่รู้สึกแน่นอึดอัดท้อง มีการผายลม มีถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้น สามารถประเมินได้จากแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) เกณฑ์การให้

คะแนน คือ คะแนนน้อย หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่น้อย และคะแนนมาก หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่มาก

**ผู้ป่วยผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง** หมายถึง ผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงโดยการผ่าตัดเปิดช่องท้อง ได้แก่ ภาวะอักเสบของกระเพาะลำไส้ใหญ่ ภาวะลำไส้ใหญ่บิดเป็นเกลียว ภาวะเลือดออกบริเวณลำไส้ใหญ่ ลำไส้ใหญ่อักเสบเป็นแผลเรื้อรัง Crohn's disease โรคเนื้องอกชนิดร้ายแรงและไม่ร้ายแรง ซึ่งเป็นการตัดผ่านผนังหน้าท้องและเยื่อช่องท้องเข้าไป เพื่อตรวจวินิจฉัยรักษาตามพยาธิสภาพ และทำการเย็บปิดซ่อมแซม โดยที่แพทย์มีการนัดหมายเพื่อเข้ารับการผ่าตัดและผู้ป่วยได้รับการเตรียมพร้อมก่อนผ่าตัด

**โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า** หมายถึง กิจกรรมทางการแพทย์อย่างมีแบบแผนที่จัดให้กับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง โดยประยุกต์ใช้แนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวความคิดนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่กระทำโดยพยาบาลผู้วิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบรรเทาอาการ ประกอบด้วย การเข้าพบผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ทั้งหมดจำนวน 6 ครั้ง ดังนี้ ก่อนผ่าตัด 1 ครั้ง และหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 จำนวน 5 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30-40 นาที ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การประเมินเกี่ยวกับประสบการณ์ ผู้วิจัยประเมินการรับรู้เกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด โดยการรับฟัง และสอบถามผู้ป่วย ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์เกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ได้แก่ สาเหตุของอาการ ความสามารถในการรักษาอาการ ผลกระทบอาการ ความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่ออาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม

ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

2.1 การให้ความรู้ ผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบ วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง และการลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้แผนการสอนเรื่องการฟื้นตัวของลำไส้ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง สื่อประกอบการสอน และมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ให้กับผู้ป่วย เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัย

2.2 การพัฒนาทักษะ ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน คอยให้กำลังใจและเสริมแรงให้กับผู้ป่วยในการจัดการกับอาการด้วยตนเอง

2.3 การปฏิบัติ ผู้ป่วยปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการโดยการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยสอบถามปัญหา ช่วยกันแก้ปัญหา ให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

หลังผ่าตัดวันที่ 1 พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดทำศีรษะสูง 30-45 องศา

หลังผ่าตัดวันที่ 2 นั่งห้อยขาข้างเดียวนาน > 10 นาที ลุกนั่งลงจากเดียวนาน > 10 นาที

หลังผ่าตัดวันที่ 3 ลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 4 เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 5 เดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร)

ผู้ป่วยได้รับการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากผู้วิจัย ตั้งแต่วันที่ 1-5 หลังผ่าตัด เป็นระยะเวลา 30 นาทีต่อวัน โดยทำขณะที่ผู้ป่วยนอนบนเตียง และภายหลังการเคลื่อนไหวร่างกาย

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ จากความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และการฟังเสียงอัตรการเคลื่อนไหวของลำไส้ จากแบบประเมินของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด หลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับได้รับการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจนครบ

**การพยาบาลตามปกติ** หมายถึง กิจกรรมที่ผู้ป่วยเข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ได้รับจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า โดยได้รับการพยาบาลเป็นรายบุคคล การเตรียมผู้ป่วยและการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติตนโดยพยาบาลก่อนการผ่าตัด ประกอบด้วย การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การซักประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคประจำตัว การแพ้ยา การตรวจร่างกาย การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดโดยดูแลสิ่งแวดล้อมและอาหารตามแผนการรักษา ทำความสะอาดบริเวณที่ต้องลงมีดผ่าตัด การเตรียมลำไส้ สำหรับการพยาบาลหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 2-4 ชั่วโมง การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ การประเมินแผลผ่าตัด การดูแลสายยางจุ่มก สายระบายเลือด สายสวนปัสสาวะไม่หักพับ การดูแลให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา การประเมินการทำงานของลำไส้ แนะนำผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ซึ่งไม่ได้กำหนดแบบแผนการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดอย่างชัดเจน

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการพยาบาลในการปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูงเพื่อดูแลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดและเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยสำหรับพัฒนาองค์ความรู้ต่อไป

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสาร วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สรุปสาระสำคัญ ดังนี้

1. ผู้ป่วยโรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
  - 1.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
  - 1.2 การทำงานของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
  - 1.3 ระบบประสาทควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
  - 1.4 การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง
  - 1.5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง
2. แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.1 ความหมายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.2 ปัญหาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.4 ผลกระทบต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.5 การประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
  - 2.6 แนวทางส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่
3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ
4. แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
5. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
6. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า
7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

## 1. ผู้ป่วยโรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เป็นโรคที่พบได้บ่อย สถิติจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษา โดยการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ปี พ.ศ. 2555-2557 มีจำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเท่ากับ 116, 130, 146 รายต่อปี ตามลำดับ (หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม, 2557) ข้อมูลดังกล่าวทำให้ทราบว่า การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในทุกปี การศึกษาทางด้านกายวิภาคและสรีรวิทยาของลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรง มีรายละเอียดดังนี้

### 1.1 กายวิภาคและสรีรวิทยาของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเป็นอวัยวะส่วนหนึ่งของระบบทางเดินอาหาร ด้านกายวิภาค ประกอบด้วย ส่วนของ Cecum, Ascending colon, Hepatic flexure, Transverse colon, Splenic flexure, Descending colon, Sigmoid colon, Rectum (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548) และสรีรวิทยากล่าวถึงหน้าที่ของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1.1.1 กายวิภาคของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ลำไส้ใหญ่มีความยาวประมาณ 150 เซนติเมตร เริ่มจากส่วนของ Cecum ซึ่งเป็นส่วนที่ต่อมาจาก Terminal ileum มีรอยต่อที่หนาตัวขึ้นประกอบด้วย Mucous membrane เรียกว่า Ileocecal valve ซึ่งเป็นทางผ่านของอาหารลงมาสู่ลำไส้ใหญ่ และป้องกันกากอาหารจากลำไส้ใหญ่ไม่ให้ไหลย้อนกลับสู่ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ทอดขึ้นบนเป็น Ascending colon, Hepatic flexure, Transverse colon, Splenic flexure, Descending colon, Sigmoid colon, Rectum และ Anal canal ตามลำดับ (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548) ดังรายละเอียดนี้

Cecum มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางเฉลี่ย 7.5 เซนติเมตร มีความยาว 10 เซนติเมตร โดยปกติสามารถยืดขยายได้เล็กน้อย (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

Ascending colon เป็นส่วนต่อจาก Cecum ยาวประมาณ 15-20 เซนติเมตร อยู่หน้าต่อกล้ามเนื้อ Quadratus lumborum เป็นส่วนที่ทอดขึ้นมาจากทางขวาของช่องท้องจนถึงใต้ตับแล้วจึงโค้ง เรียกส่วนโค้งนี้ว่า Hepatic flexure (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

Hepatic flexure วางอยู่บน Lower pole ของไตขวา ด้าน Medial ซิด Second และ Third part ของ Duodenum (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

Transverse colon เป็นส่วนที่ยาวที่สุดของลำไส้ใหญ่ ยาวประมาณ 40-50 เซนติเมตร จาก Hepatic flexure ทอดขวางไปยังด้านซ้ายของช่องท้อง แล้วทอดโค้งไปได้ส่วนปลายของม้าม (Spleen) ส่วนโค้งนี้เรียกว่า Splenic flexure ลำไส้ส่วนนี้จะหุ้มด้วย Peritoneum ทั้งหมด



Splenic flexure เป็นมุมแหลมอยู่หน้าต่อส่วนกลางของไตซ้าย มี้ามอยู่เหนือและอยู่ด้านข้าง ลำไส้ใหญ่ส่วนนี้จะยึดติดกับด้านล่างของ Diaphragm ที่ระดับ Ribs 10, 11 ด้านซ้ายด้วย Phrenocolic ligament (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

Descending colon เป็นส่วนที่ต่อจาก Splenic flexure มีความยาวประมาณ 30 เซนติเมตร ทอดลงมาด้านซ้ายของช่องท้องด้านล่างผ่านขอบนอกของไต ร่องระหว่างกล้ามเนื้อ Psoas และ Quadratus lumborum มาต่อกับ Sigmoid colon ตรงระดับ Crest of ileum

Sigmoid colon มีความยาวตั้งแต่ 15-50 เซนติเมตร เป็นส่วนที่มีคดโค้งคล้ายตัว S เริ่มจากส่วนของลำไส้ที่ระดับ Crest of ileum จนถึง Rectum

Rectum เริ่มจาก Sacral promontory ทอดลงไปตามความโค้งของ Sacrum และ Coccyx จนถึงสุดที่กล้ามเนื้อ Levator ani กลายเป็น Anal canal rectum มีความยาว 12-15 เซนติเมตร

### 1.1.2 สรีรวิทยาของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

สรีรวิทยาของลำไส้ใหญ่มีลักษณะการบีบเคลื่อนตัวเริ่มจากส่วนต้นของลำไส้ใหญ่ (Ascending colon) ไปยังส่วนขวางของลำไส้ใหญ่ (Transverse colon) และส่วนปลายของลำไส้ใหญ่ (Descending colon) (Behm & Stollman, 2003) หน้าที่สำคัญของลำไส้ คือ เก็บสะสมและดูดซึมอาหารที่เป็นลักษณะเหลวจากลำไส้เล็กผ่านเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ มีการดูดซึมน้ำและเกลือแร่เข้าสู่ร่างกาย และเปลี่ยนกากอาหารเป็น Semisolid mass เพื่อเตรียมกำจัดออกจากร่างกาย (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548) ลำไส้ส่วน Right colon มีหน้าที่ในการดูดซึมน้ำกลับ แลกเปลี่ยนสารที่ได้จาก Bacterial fermentation มีการแลกเปลี่ยนสารน้ำและเกลือแร่ ลำไส้ส่วน Left colon ไม่ค่อยมีบทบาทหน้าที่ ลำไส้ส่วน Rectum ทำหน้าที่เก็บสะสมและเป็นทางผ่านของอุจจาระไปยัง Anus (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545)

## 1.2 การทำงานของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ในภาวะปกติลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีการทำงานเพื่อการดูดซึมอาหาร การย่อยอาหาร รวมทั้งการบีบเคลื่อนตัวเพื่อขับถ่ายกากอาหารออกจากร่างกาย ดังรายละเอียดนี้

**1.2.1 การดูดซึมอาหาร (Absorption)** ในภาวะปกติลำไส้ใหญ่มีการดูดซึมน้ำ โซเดียม และคลอไรด์เข้าสู่ร่างกาย และขับโพแทสเซียมกับไบคาร์บอเนตออกทางอุจจาระ ในแต่ละวัน จะมี content ผ่านจากลำไส้เล็กเข้าสู่ลำไส้ใหญ่วันละประมาณ 1000-1500 ซีซี ซึ่งลำไส้ใหญ่สามารถดูดซึมน้ำกลับเข้าร่างกายได้เพียง 1,350 ซีซี โซเดียม 200 มิลลิโมล, คลอไรด์ 150 มิลลิโมล, และไบคาร์บอเนต 60 มิลลิโมล โดยเหลือน้ำในอุจจาระประมาณ 150-200 ซีซี ลำไส้ใหญ่ด้านขวาสามารถดูดซึมน้ำและเกลือแร่ได้ดีกว่าลำไส้ด้านซ้าย ดังนั้นผู้ป่วยที่ผ่าตัด Right hemicolectomy จึงมีภาวะ

Diarrhea ได้มากกว่าผู้ป่วยที่ผ่าตัด Left hemicolectomy (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

**1.2.2 การย่อยอาหาร (Digestion)** อาหารเมื่อผ่านลำไส้เล็กแล้วจะถูกย่อยและดูดซึมอาหารจนเสร็จสิ้น จะมีบางส่วนไม่ถูกย่อยสลายเป็นกลุ่มพวกรโพรตีน คาร์โบไฮเดรตบางชนิด จึงผ่านเข้ามาในลำไส้ใหญ่ ลำไส้ใหญ่มีหน้าที่เปลี่ยนพลังงานให้อยู่ในรูปของ Malabsorbed sugar และ Dietary fiber (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548)

**1.2.3 การบีบเคลื่อนตัวและการสะสมกากอาหาร (Propulsion & Storage)** ตามปกติลำไส้ใหญ่จะมีการบีบเคลื่อนตัวเมื่อมีอาหารเหลวมาถึงส่วนต้นของลำไส้ใหญ่ และไม่มีการไหลย้อนกลับมายังลำไส้เล็กส่วนปลายเนื่องจากมี Ileocaecal valve ปิดอยู่ การบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ใหญ่เป็นลักษณะบีบพร้อมๆกันตลอดช่วงของลำไส้ใหญ่ (Mass peristalsis) เป็นการบีบไล่อาหารจากลำไส้ใหญ่ส่วนต้นและส่วนขวางเข้าสู่ลำไส้ใหญ่ส่วนกลาง (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ลำไส้ใหญ่มีหน้าที่ในการเก็บสะสมกากอาหารโดยอาศัยการทำงานร่วมกันระหว่างลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ส่วนการกำจัดอุจจาระต้องอาศัยการทำงานของ Rectum และกลไกการทำงานของ Pelvic floor (อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ, 2548) ทำให้เกิดความรู้สึกอยากถ่ายอุจจาระ

### 1.3 ระบบประสาทควบคุมการทำงานของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ระบบประสาทควบคุมการทำงานของลำไส้ ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมัติทั้ง Sympathetic, Parasympathetic และเส้นประสาทภายในผนังทางเดินอาหาร ดังรายละเอียดนี้

**1.3.1 ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic** เป็นเส้นประสาทที่มีปมประสาทอยู่ในสมองส่วนกลาง ต่อกับกลุ่มเซลล์ที่อยู่ตามบริเวณกระดูกสันหลัง ควบคุมการทำงานของชั้นเยื่อบุผิวและชั้นกล้ามเนื้อเรียบ การกระตุ้นระบบประสาทนี้จะทำให้หลอดเลือดหดตัว การเคลื่อนไหวของลำไส้ลดลงจากการขาดเลือดมาเลี้ยง และลดปริมาณความถี่ของอัตราการผลิตกระแสไฟฟ้าของกล้ามเนื้อเรียบในกระเพาะอาหารและลำไส้ กระตุ้นการหลั่ง Norepinephrine ทำให้ Epinephrine เพิ่มขึ้นในกระแสเลือด ออกฤทธิ์ยับยั้งการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบในระบบทางเดินอาหาร (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

**1.3.2 ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic** เส้นประสาทที่ควบคุมการทำงานของระบบทางเดินอาหาร คือ เส้นประสาท Vagus ซึ่งควบคุมการทำงานของระบบทางเดินอาหารตั้งแต่หลอดอาหารส่วนล่างถึงลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง หากมีการกระตุ้นบริเวณเส้นประสาท Vagus จะมีผลให้กระตุ้นการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัว มีการสร้างและหลั่งน้ำย่อยมากขึ้น (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

**1.3.3 เส้นประสาทภายในผนังทางเดินอาหาร** เป็นเส้นประสาทที่ควบคุมการเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร ควบคุมการสร้างน้ำย่อย หลั่งน้ำย่อยในตับและตับอ่อน ช่วยใน

การไหลเวียนโลหิต รับความรู้สึกเกี่ยวกับอุณหภูมิ รับสัมผัส และแรงกดได้ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

#### 1.4 การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง แบ่งเป็น 2 วิธี คือการผ่าตัดแบบส่องกล้อง (Laparoscopic surgery) และการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (Open abdominal surgery) แต่ในที่นี่ จะเน้นการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ดังรายละเอียดดังนี้

##### 1.4.1 ลักษณะการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

สำหรับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเป็นการผ่าตัดโดยการตัดผ่านผนังหน้าท้องและ เยื่อช่องท้องเข้าไป ในแนวกลางลำตัว (Midline) มีความยาวของแผลประมาณ 7-10 นิ้ว เพื่อตรวจ วินิจฉัย รักษา และทำการผ่าตัด จากนั้นทำการเย็บปิดซ่อมแซม ผู้ป่วยจะได้รับยาระงับความรู้สึกทั่ว ร่างกายในขณะผ่าตัด (วรลักษณ์ ฉิมวัย, 2552) การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ขึ้นกับตำแหน่งของ พยาธิสภาพ (ธีรนุช บุญพิพัฒนาพงศ์, 2557) ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1) การผ่าตัด Right hemicolectomy คือ การเกิดพยาธิสภาพบริเวณ ส่วน Cecum หรือ Ascending colon เป็นการตัดลำไส้ตั้งแต่ลำไส้เล็กส่วนปลาย (Terminal ileum) 10 เซนติเมตร ไล่ตั้ง ลำไส้ใหญ่ส่วน Cecum, Ascending colon, Hepatic flexure of colon และ Transverse colon ส่วนที่อยู่ต้นต่อหลอดเลือดแดง Middle colic ตัดหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ Ileocolic, Right colic และ Right branch of middle colic จากนั้นต่อลำไส้เล็กส่วน Ileum เข้ากับลำไส้ส่วน Transverse colon

2) การผ่าตัด Extended right hemicolectomy คือ มีพยาธิสภาพ บริเวณส่วน Hepatic flexure of colon หรือ Transverse colon เป็นการตัดลำไส้ตั้งแต่ลำไส้เล็ก ส่วนปลาย (Terminal ileum) 10 ซม. ไล่ตั้ง ลำไส้ใหญ่ส่วน Cecum, Ascending colon, Hepatic flexure of colon และ Transverse colon ส่วนที่อยู่ปลายต่อหลอดเลือดแดง Middle colic จน พ้นก้อนมะเร็ง ตัดหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ Ileocolic, Right colic, Middle colic และ Left branch of middle colic จากนั้นต่อลำไส้เล็กส่วน Ileum เข้ากับลำไส้ใหญ่ส่วน Transverse

3) การผ่าตัด Left hemicolectomy คือ มีพยาธิสภาพบริเวณส่วน Splenic flexure of colon หรือ Descending colon เป็นการตัดลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ส่วน Transverse colon, Splenic flexure of colon, Descending colon และ Sigmoid colon ส่วนต้น ตัดหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ Middle colic, Left colic และ First branch of sigmoid จากนั้นต่อ ลำไส้ใหญ่ส่วน Transverse colon เข้ากับลำไส้ใหญ่ส่วน Sigmoid colon

4) การผ่าตัด Sigmoidectomy คือ มีพยาธิสภาพบริเวณส่วน Sigmoid colon เป็นการตัดลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ส่วน Descending colon ส่วนปลาย และ Sigmoid colon ตัด

หลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ Inferior mesenteric และ Sigmoid จากนั้นต่อลำไส้ใหญ่ส่วน Descending colon เข้ากับไส้ตรงส่วนบน (Upper rectum) ซึ่งอาจเรียกการผ่าตัดนี้ว่า Anterior resection เนื่องจากรอยต่อลำไส้อยู่ที่ไส้ตรงส่วนบน

**5) การผ่าตัด Anterior resection** คือ การที่มีพยาธิสภาพบริเวณส่วน Rectosigmoid colon และไส้ตรงส่วนต้น โดยการทำให้ Partial mesorectal excision (PME) หรือ Adequate mesorectal excision (AME) ตัดลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ส่วน Descending colon ส่วนปลาย Sigmoid colon และไส้ตรงส่วนต้นและส่วนกลาง (Middle rectum) ตัดหลอดเลือดแดงและหลอดเลือดดำ Inferior mesenteric และ Sigmoid จากนั้นต่อลำไส้ส่วน Descending colon เข้ากับไส้ตรงส่วนกลาง โดยมีขอบเขตของไส้ตรงที่ปกติห่างจากขอบล่างสุดของก้อนมะเร็ง 5 เซนติเมตร ซึ่งรอยต่อลำไส้จะอยู่เหนือ Anterior peritoneal reflection นั้นหมายถึงรอยต่อลำไส้ที่อยู่ในช่องท้อง

**6) การผ่าตัด Low anterior resection** คือ มีพยาธิสภาพบริเวณไส้ตรงส่วนกลาง โดยทำให้ Total mesorectal excision (TME) ตัดลำไส้ใหญ่ตั้งแต่ส่วนปลาย Descending colon หรือ Sigmoid colon ส่วนต้น ขึ้นกับปริมาณเลือดที่มาเลี้ยงลำไส้ใหญ่หลังการตัดหลอดเลือดแดง Inferior mesenteric ที่ขั้ว (High ligation of IMA) นั่นคือบริเวณที่แตกแขนงออกจากหลอดเลือดแดง Aorta ส่วนต้นต่อหลอดเลือดแดง left colic แตกแขนงออก รวมกับการตัดไส้ตรงส่วนต้นกลางและส่วนปลาย (Lower rectum) โดยต้องเลาะไส้ตรงทั้งหมดออกอุ้งเชิงกราน จากนั้นต่อลำไส้ใหญ่ส่วน Descending หรือ Sigmoid colon เข้ากับไส้ตรงส่วนปลาย โดยมีขอบเขตของไส้ตรงที่ปกติห่างจากขอบล่างสุดของก้อนมะเร็ง 2 เซนติเมตร

**7) การผ่าตัด Ultralow anterior resection** คือ มีพยาธิสภาพบริเวณลำไส้ตรงส่วนปลาย เป็นการต่อลำไส้ใหญ่ส่วน Descending หรือ Sigmoid colon เข้ากับทวารหนัก (Anus) ที่บริเวณขอบบนของกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนัก (Anorectal ring) หรือที่เรียกว่า Coloanal anastomosis เป็นการผ่าตัดที่พยายามไม่ตัดกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักออก (Sphincter saving procedure) และให้ขอบเขตของไส้ตรงที่ปกติห่างจากขอบล่างสุดของก้อนมะเร็ง 2 เซนติเมตร

ทั้งนี้การผ่าตัด Low anterior resection และ Ultralow anterior resection มีโอกาสเกิดรอยต่อลำไส้รั่วสูง จึงแนะนำให้ผ่าตัดยกลำไส้เล็กส่วนปลายขึ้นเป็น Protective (Diverting) ileostomy เพื่อไม่ให้อุจจาระตกลงไปสู่รอยต่อลำไส้ ซึ่งทำให้เกิดการติดเชื้อในอุ้งเชิงกรานรุนแรง เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้

**8) การผ่าตัด Abdomino-peritoneal resection (APR)** คือ มีพยาธิสภาพของก้อนมะเร็งลุกลามถึงกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนัก เป็นการผ่าตัด Ultralow anterior resection ร่วมกับการตัดกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักและผิวหนังรอบทวารหนักออก ในผู้หญิงที่ก้อนมะเร็งชิดกับ Rectovaginal septum แนะนำให้ตัดผนังช่องคลอดด้านหลัง (Posterior vaginal

wall) ออกไปพร้อมกัน เนื่องจาก Rectovaginal septum เป็นส่วนที่บาง อาจมีเซลล์มะเร็งลุกลามเข้าไปในผนังช่องคลอดด้านหลังได้ จากนั้นนำลำไส้ส่วน Descending หรือ Sigmoid colon เปิดออกเป็นทวารเทียม (Colostomy) ที่ผนังหน้าท้องด้านซ้ายล่าง และเย็บปิดผนังช่องคลอดด้านหลังและผิวหนัง ร่วมกับวางสายระบาย

#### 1.4.2 ภาวะที่ต้องเข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ผู้ป่วยที่ต้องได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเกิดขึ้นเมื่อมีความผิดปกติเกี่ยวกับลำไส้ อาทิเช่น ภาวะอักเสบของกระเพาะลำไส้ใหญ่ (Diverticulitis), ภาวะลำไส้ใหญ่บิดเป็นเกลียว (Volvulus), ภาวะเลือดออกบริเวณลำไส้ใหญ่ (Lower GI Bleeding), ลำไส้ใหญ่อักเสบเป็นแผลเรื้อรัง (Ulcerative colitis), Crohn's disease, โรคน้ำหนักขุ่นร้ายแรงและไม่ร้ายแรง เป็นต้น (อรุณ โรจนสกุล, 2550; ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) มีรายละเอียดดังนี้

**1) ภาวะอักเสบของกระเพาะลำไส้ใหญ่ (Diverticulitis)** เชื่อว่าเกิดจากพฤติกรรมบริโภคอาหารที่มีกากน้อย ทำให้ปริมาณอุจจาระน้อยลง ต้องมีการบีบตัวอย่างรุนแรง อาการที่พบ ได้แก่ มีไข้ ปวดท้อง เม็ดเลือดขาวในเลือดสูง มีน้ำหรือหนองอยู่ในช่องท้อง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554) กดเจ็บบริเวณ Left lower quadrant อาจร้าวไปหลังและ Suprapubic ได้ มีท้องผูกสลับท้องเสีย อาจมีปัสสาวะบ่อยถ้ามีการอักเสบใกล้กระเพาะปัสสาวะ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) การรักษาโดยการผ่าตัด มีวัตถุประสงค์เพื่อล้างทำความสะอาดช่องท้องและนำลำไส้ส่วนที่มีพยาธิสภาพออก ทำ Primary resection, Hartmann Procedure ซึ่งอาจต้องมีทวารเทียมถาวรหรือมีลักษณะของ Protective ileostomy (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554)

**2) ภาวะลำไส้ใหญ่บิดเป็นเกลียว (Volvulus)** พบได้มากที่สุดบริเวณ Sigmoid colon เนื่องจากเป็นตำแหน่งที่เคลื่อนไหวได้อิสระในช่องท้อง ส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ ผู้ที่มีภาวะท้องผูกเรื้อรัง เมื่อลำไส้บิดตัวจะทำให้เกิดอาการของลำไส้ใหญ่อุดตัน อาการที่พบได้แก่ ท้องอืดไม่ถ่าย ไม่ผายลม ลำไส้มีการขาดเลือด และทำให้เยื่อช่องท้องอักเสบได้ x-ray จะพบลักษณะจำเพาะ คือ ลำไส้ส่วน Sigmoid มีขนาดใหญ่และหักพับเป็นทบ คล้ายเมล็ดกาแฟ (Coffee bean) พบลำไส้ส่วนตันโป่งพอง และไม่มีลมในทวารหนัก การสวนสารทึบรังสีจะพบรอยตีบบริเวณที่ลำไส้บิดเป็นลักษณะเหมือนปากนก (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554) การรักษาโดยการผ่าตัด มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดลำไส้ส่วนที่ขาดเลือดออกไป และลดการกลับเป็นซ้ำ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554)

**3) ภาวะเลือดออกบริเวณลำไส้ใหญ่ (Lower GI Bleeding: LGIB)** เป็นภาวะที่มีเลือดออกในลำไส้ สาเหตุการเกิดภาวะ LGIB ได้แก่ ภาวะ Diverticulosis, Inflammatory bowel disease, Polyps, Malignancy และ Congenital A-V malformations (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545; Boley SJ, Brandt LJ, & Frank MS, 1981) ข้อบ่งชี้ในการผ่าตัด ได้แก่ สัญญาณชีพไม่คงที่, ให้เลือดมากกว่า 1500-2000 ซีซี, มีเลือดออกติดต่อกันนานเกิน 72 ชั่วโมง, เกิดภาวะเลือดออกซ้ำ

ภายใน 1 สัปดาห์ เกิดบริเวณ Right colon การผ่าตัดที่พบได้แก่ Right hemicolectomy, Subtotal colectomy (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545)

โรคลำไส้อักเสบเรื้อรังเป็นภาวะที่มีการอักเสบของผนังลำไส้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่

**4) Ulcerative colitis** เป็นภาวะที่มีการอักเสบของผนังลำไส้โดยไม่ทราบสาเหตุ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการเกิดโรคมะเร็งได้ ลักษณะอาการที่พบ ได้แก่ เลือดออกในอุจจาระจะพบบ่อยที่สุด พบรอยโรคในทวารหนักเสมอ แต่ไม่พบในลำไส้เล็ก มีอาการท้องเสียอาจมากถึงวันละ 20 ครั้ง (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) การผ่าตัดที่นิยมมากที่สุด คือ Proctocolectomy with ileal pouch-anal anastomosis (IPAA) เป็นการตัดลำไส้ใหญ่และทวารหนักออกทั้งหมด แล้วนำลำไส้เล็กมาต่อกับปากทวารหนัก (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554)

**5) Crohn's disease** เป็นภาวะที่มีการอักเสบของผนังลำไส้โดยไม่ทราบสาเหตุ ลักษณะอาการที่พบบ่อยเป็นค่อยไป ได้แก่ มีอาการปวดท้อง พบเลือดออกในอุจจาระและอาการท้องเสียได้น้อย จะตรงข้ามกับ Ulcerative colitis การผ่าตัดควรจำกัดบริเวณที่มีพยาธิสภาพเท่านั้น เพื่อป้องกันการเกิดภาวะ Short bowel syndrome (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2554)

**6) โรคนื้องอกชนิดร้ายแรงและไม่ร้ายแรงของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง** แบ่งเป็นชนิดดี (Benign) และชนิดร้าย (Malignant) โดยมักเริ่มจากการเป็นติ่งเนื้อ (Polyp) และเติบโตเป็นก้อนต่อไป การผ่าตัดเพื่อเอา Polyp ออกคือการทำ Colostomy แต่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน leakage, fistula (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) มะเร็งของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของติ่งเนื้อ มีการแบ่งตัวของเซลล์เยื่อผนังลำไส้ใหญ่ที่มากและเร็วผิดปกติ วินิจฉัยโดยการส่องกล้องตรวจลำไส้ใหญ่และทวารหนัก และตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ

### 1.5 ภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังจากผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

ภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อาทิเช่น ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ภาวะรอยต่อของลำไส้รั่ว และภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด เป็นต้น มีรายละเอียดเนื้อหา ดังนี้

**1.5.1 ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (Postoperative ileus)** คือ การสูญเสียหน้าที่ชั่วคราวของการเคลื่อนไหวหรือการบีบตัวของลำไส้ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดช่องท้องทุกชนิด (Artinyan et al., 2008) เป็นปฏิกิริยาการตอบสนองของระบบทางเดินอาหารต่อการผ่าตัดที่พบได้บ่อยประมาณ 3-32% (Vather et al., 2013) และสอดคล้องกับการศึกษาของ Avo Artinyan (2008) ซึ่งพบอุบัติการณ์เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดประมาณ 40% (Bashankaev, Daniel, Khaikin, & Wexner, 2009) หากมีการระคายเคืองต่อ Peritoneum หรือรบกวนการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ผู้ป่วยจะมีอาการแน่นอึดอัด ไม่ผาย

ลม ไม่ถ่ายอุจจาระ ไม่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ หรือคลื่นไส้อาเจียนร่วมด้วย (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

ในภาวะปกติการบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ขึ้นอยู่กับการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic และถูกยับยั้งจากการกระตุ้นของระบบประสาท Sympathetic การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายหลังการผ่าตัด ทั้งการทำงานของระบบประสาท ฮอร์โมน การอักเสบ สมดุลน้ำและเกลือแร่ การดมยาสลบ และการได้รับยาแก้ปวดหลังผ่าตัด ส่งผลให้เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวได้ พยาธิสรีรวิทยาภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (Bragg et al., 2015) มีรายละเอียดต่อไปนี้

ระยะที่ 1 ปฏิกริยาจากการผ่าตัด ระหว่างผ่าตัดมีการรบกวนลำไส้เป็นระยะเวลานาน อวัยวะภายในช่องท้องได้รับความกระทบกระเทือนจนเกิดการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อ เมื่อร่างกายอยู่ในสภาวะเครียดจึงมีการตอบสนองโดยการกระตุ้น Hypothalamus ให้สร้างสาร Corticotropin releasing hormone (CRH) กระตุ้นต่อไปยัง Pituitary gland เพื่อหลั่ง Adenocorticotropic hormone (ACTH) ออกฤทธิ์ที่ต่อมหมวกไต โดยมีหน้าที่ผลิตและหลั่ง ฮอร์โมน Glucocorticoid, Epinephrine, Adrenaline และ Norepinephrine ซึ่งเป็นกลุ่มของ ฮอร์โมน Catecholamine การทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic เกิดขึ้นเมื่อต่อมหมวกไตผลิตฮอร์โมน Catecholamine ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้น จะส่งเสริมการหลั่งของฮอร์โมน Norepinephrine และยับยั้งการหลั่งของ Acetylcholine ส่งผลให้การบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ลดลง และจากการบาดเจ็บของเนื้อเยื่อทำให้กระตุ้นระบบประสาทผ่านทาง Somatic fibers และ Visceral fibers จะทำให้เกิด Inhibitory reflex ยับยั้งการทำงานของลำไส้ (Bragg et al., 2015)

ระยะที่ 2 เริ่มต้นภายหลังการผ่าตัดประมาณ 3-4 ชั่วโมง ร่างกายจะมีการหลั่งสารตั้งต้นการอักเสบทั้ง Cytokines Chemokine ทำให้ macrophage เข้ามาในชั้นกล้ามเนื้อของลำไส้มากขึ้น มีการปล่อย Nitric oxide และ Prostaglandins เพื่อขัดขวางการบีบเคลื่อนตัวของกล้ามเนื้อเรียบ ทำให้ยับยั้งการบีบตัวของลำไส้ (Bragg et al., 2015) ในระยะต่อมาหากมีการเสีย Permeability ของผนังลำไส้ จะทำให้มีการรั่วของสารจากแบคทีเรียในลำไส้ กระตุ้นให้เกิดการอักเสบเพิ่มขึ้น สารกระตุ้นการอักเสบ ได้แก่ Peptides vasoactive intestinal peptide (VIP), Substance P, Calcitonin gene-related peptide (CGRP) (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

การจับต้องลำไส้เป็นสาเหตุให้เกิดกระบวนการอักเสบของกระเพาะลำไส้ได้ นำไปสู่การเพิ่มระยะเวลาการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด จากการศึกษาพบว่าการผ่าตัดแบบส่องกล้องจะลดการจับต้องลำไส้ ลดปฏิกริยาการอักเสบ และลดระยะเวลาการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ (Bragg et al., 2015)

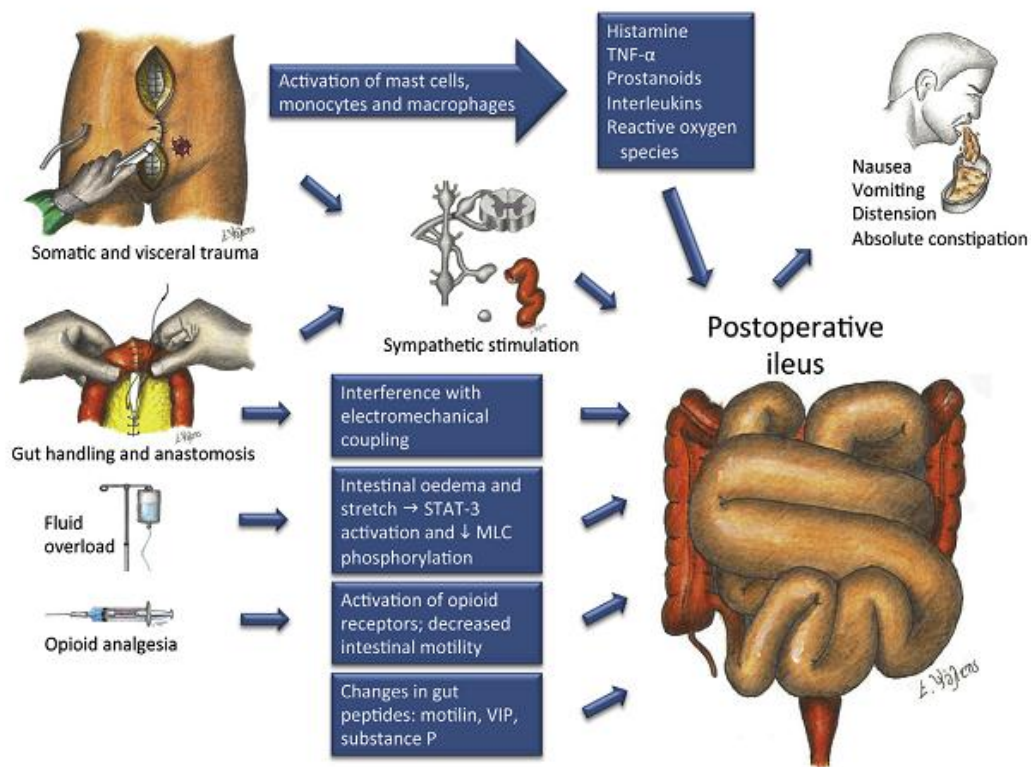
ระดับโพแทสเซียมในเลือดจะช่วยในกระบวนการ Depolarization ของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบ เป็นสาเหตุการเปิดประตูของ Calcium Channels ทำให้ Calcium ออกจากเซลล์

กล้ามเนื้อเรียบจึงเกิดการบีบตัว ในภาวะที่มีระดับโพแทสเซียมในเลือดต่ำเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ (Bragg et al., 2015)

การให้สารน้ำในระหว่างการผ่าตัดมากเกินไปจะทำให้มีปริมาณน้ำเกินในผนังลำไส้ใหญ่ได้ เพิ่มระยะเวลาการพายลมและการถ่ายอุจจาระครั้งแรก เพิ่ม Gastric emptying time และเพิ่มระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารได้ (Bragg et al., 2015)

การได้รับเลือดในระหว่างการผ่าตัด เป็นภาวะที่เกิดจากระดับ Haemoglobin ในเลือดต่ำ ทำให้ส่งผลต่อภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ (Bragg et al., 2015)

การให้ยาบรรเทาปวดกลุ่ม Opioids ได้แก่ Morphine, Pethidine มีหน้าที่ออกฤทธิ์บรรเทาอาการปวด แต่ผลข้างเคียงของยาจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Sympathetic เกิดการยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท Acetylcholine ทำให้ลำไส้มีการทำหน้าที่ลดลงได้ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)



รูปที่ 1 แสดงกลไกการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

(Bragg et al., 2015)

ในภาวะปกติการทำงานของระบบทางเดินอาหารจะมีการขับลม แบคทีเรียต่างๆ และเซลล์เยื่อบุช่องหลุดออกไป จะถูกกำจัดโดยการขับถ่ายออกทางลำไส้ใหญ่ เป็นการเคลื่อนไหว



ในระหว่างมื้ออาหารในขณะท้องว่างหรือไม่มีการรับประทานอาหารเข้าไป เรียกว่า Migrating Myoelectric Complex: MMC ซึ่งเป็นการบีบตัวทุก 90 นาที (กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร, 2553) สำหรับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผู้ป่วยต้องได้รับยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกาย ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการเคลื่อนไหวในระบบทางเดินอาหาร ดังนี้

1) ด้านคุณสมบัติทางไฟฟ้าของกล้ามเนื้อเรียบในทางเดินอาหาร ตามปกติกล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหารและลำไส้สามารถหดตัวได้เองจากกระบวนการ Depolarization แต่ในช่วงระยะผ่าตัดเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการส่งผ่านของกระแสไฟฟ้า เกิดการรบกวนการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าของโพแทสเซียม โซเดียม และคลอไรด์ ทำให้ส่งผลยับยั้งการส่งผ่านของกระแสไฟฟ้าในเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ ดังนั้นการหดตัวและการบีบเคลื่อนตัวของอวัยวะในระบบทางเดินอาหารจึงลดลงในช่วงภายหลังผ่าตัด (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535; J.H.Wood, 1978)

2) ระบบประสาท การให้ยาระงับความรู้สึกทั่วร่างกายออกฤทธิ์โดยกดประสาทส่วนกลางที่ควบคุมการทำงานของลำไส้ เปลี่ยนแปลงการส่งกระแสไฟฟ้าในกล้ามเนื้อเรียบของระบบทางเดินอาหารและลำไส้ ทำให้เพิ่มการหลั่ง Adrenaline ซึ่งจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Sympathetic จึงยับยั้งการบีบเคลื่อนตัวของผนังกล้ามเนื้อเรียบในระบบทางเดินอาหาร (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

3) ฮอร์โมน ระดับฮอร์โมน Motilin ที่สร้างจากเยื่อหุ้มชั้นในสุดของลำไส้เล็กส่วนต้นมีปริมาณลดลงในกระแสเลือด ซึ่งฮอร์โมน Motilin ส่งผลกระตุ้นการเคลื่อนไหวของระบบทางเดินอาหาร (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

**1.5.2 ภาวะติดเชื้อที่แผลผ่าตัด (Surgical Site Infection)** พบได้ประมาณ 2-25% การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และทวารหนักทำให้เกิดแผลชนิด Clean-contaminated wound เนื่องจากในลำไส้ใหญ่มีแบคทีเรียค่อนข้างมากทั้งชนิด Aerobe ได้แก่ Escherichia coli or E.coli และ Anaerobe ได้แก่ Bacteroides เมื่อมีการปนเปื้อนเข้าไปในช่องท้องหรือเนื้อเยื่อข้างเคียง จะทำให้มีการติดเชื้อรุนแรง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

**1.5.3 ภาวะรอยต่อของลำไส้รั่ว (Anastomosis leakage)** อัตราการเกิดภาวะรอยต่อของลำไส้รั่วหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ประมาณร้อยละ 2.9-15.3 (Kirchhoff, Clavien, & Hahnloser, 2010) ภาวะรอยต่อของลำไส้รั่วเป็นสาเหตุสำคัญของการมีทวารเทียมแบบชนิดชั่วคราวและชนิดถาวร ตรวจพบอาการได้ในช่วง 10 วันหลังผ่าตัด จะมีอาการ เช่น มีไข้ ระบบหายใจ ไต และระบบไหลเวียนโลหิตล้มเหลว ท้องเสีย ลักษณะของเหลวที่ออกมาจากสายระบายคล้ายกากอาหาร หากมี Abscessเกิดขึ้น จะมีอาการปวดท้องบริเวณอุ้งเชิงกรานด้วย (ปริญา ทวีชัยการ และ ชินกฤต บุญยอัศดร, 2554)

**1.5.4 ภาวะเลือดออกหลังผ่าตัด (Postoperative bleeding) พบได้น้อย** (Kirchhoff et al., 2010) ส่วนใหญ่เลือดมักหยุดได้เอง แต่ถ้าไม่หยุดหรือพบ Arterial bleeding อาจต้องเย็บผูกหลอดเลือด หรือต้องผ่าตัดทำ Resection ใหม่ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545)

ผู้ป่วยภายหลังเข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดบ่อยที่สุด ดังนั้นบุคลากรทีมสุขภาพควรมีการป้องกัน การเฝ้าระวัง ส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เพื่อให้ลำไส้กลับมาทำงานได้ตามปกติ เพื่อช่วยลดระยะเวลาการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด ลดอัตราการเจ็บป่วย ลดค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ และลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล

## 2. แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังการผ่าตัด เป็นภาวะที่ลำไส้สามารถกลับมาทำหน้าที่ในการย่อยอาหาร ดูดซึมสารน้ำ สารอาหาร และขับถ่ายอาหารได้ ซึ่งในภาวะปกติการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ พบว่าลำไส้เล็กสามารถกลับมาทำหน้าที่ภายในเวลา 0-24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กระเพาะอาหารกลับมาทำหน้าที่ภายในเวลา 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และลำไส้ใหญ่กลับมาทำหน้าที่ภายในเวลา 120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (Lubawski & Saclarides, 2008)

### 2.1 ความหมายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

กษยา ตันดิผลาชีวะ (2549) ได้ให้ความหมายว่า การกลับมาทำงานเป็นปกติของระบบทางเดินอาหาร ประกอบด้วยการบีบตัวเคลื่อนไหวสัมพันธ์กันของกระเพาะอาหารและลำไส้ การแลกเปลี่ยนสารอาหารและสารน้ำเข้าออกบริเวณเยื่ออุ และ การขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย โดยอาศัยกลไกการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบ

ศิริพรรณ ภมรพล (2556) ได้ให้ความหมายว่า การกลับคืนสู่การทำงานที่ในการย่อยและการดูดซึมสารน้ำและสารอาหาร รวมถึงการขับถ่ายของเสียออกจากร่างกาย ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการหลังสารและการเคลื่อนไหวของลำไส้ตามปกติ โดยลำไส้เล็กใช้เวลาในการฟื้นตัวไม่เกิน 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และลำไส้ใหญ่ใช้เวลา 3-5 วันหลังผ่าตัด

Lu et al. (2004) ได้ให้ความหมายของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ว่าเป็นการกลับมาทำงานสู่ภาวะปกติของลำไส้ โดยประเมินจากผู้ป่วยเริ่มมีการผายลมได้

Keller and Stein (2013) ได้ให้ความหมายว่า การผ่าตัดอวัยวะภายในช่องท้องก่อให้เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว ส่งผลต่อการบีบเคลื่อนไหวตัวของลำไส้ แต่ในภาวะปกติลำไส้จะกลับมาทำงานได้ภายใน 3 วันภายหลังการผ่าตัดแบบส่องกล้องและภายใน 5 วันภายหลังการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง หากเกิดนานกว่านี้ถือว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น

สรุปงานวิจัยนี้ให้ความหมายของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้โดยใช้แนวคิดของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) คือ ภาวะที่ลำไส้กลับมาทำหน้าที่ตามปกติ สามารถบีบเคลื่อนตัวเพื่อให้เกิด กระบวนการย่อย ดูดซึมอาหาร และขับถ่ายกากอาหารได้อย่างสมบูรณ์ ทำให้ร่างกายสามารถนำ สารอาหารไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้

**ระยะการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้** แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1.การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในระยะอดอาหาร (Fasted state) ระยะนี้ เป็นการทำงานของลำไส้เล็กที่มีการหดตัวเป็นพักๆ เรียกว่า Migrating motor complex (MMC) เป็นการเคลื่อนที่จากบริเวณกระเพาะอาหาร ไปยังลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ตามลำดับ ลักษณะการ เคลื่อนไหวของลำไส้จะเป็นการบีบเคลื่อนอย่างช้าๆและไม่สม่ำเสมอ (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556)

2.การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในระยะที่มีการรับประทานอาหาร (Fed state) ระยะนี้ลำไส้เล็กจะมีการบีบตัวแบบเคลื่อน (Peristalsis) และการบีบตัวแบบเป็นปล้อง (Segmentation) ซึ่งเกิดจากการที่กระเพาะอาหารมีการยืดขยาย และส่งสัญญาณผ่านร่างแห ประสาท Myenteric จากกระเพาะอาหารไปยังลำไส้เล็ก ทำให้กระตุ้น Gastroenteric reflex สำหรับลำไส้ใหญ่มีการเคลื่อนไหวแบบลำไส้เล็กแต่จะมีความถี่ของการเคลื่อนไหวแบบบีบเคลื่อนอย่าง รุนแรง (Mass movement) เพิ่มขึ้น ทำให้กระตุ้น Gastrocolic reflex (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556)

**กระบวนการบีบตัวของทางเดินอาหาร** ประกอบด้วย การควบคุมโดยเส้นประสาท ภายใน-ภายนอก ควบคุมโดยฮอร์โมน และเปปไทด์ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) รายละเอียดดังนี้

**1.การควบคุมโดยเส้นประสาทควบคุมภายใน** ระบบทางเดินอาหารมีเซลล์ ประสาทเรียงตัว ตั้งแต่หลอดอาหารจนถึงทวารหนัก ได้แก่ Myenteric plexus และ Submucosal plexus ปลายประสาทมีการรับรู้ทางกลและทางเคมี มีการส่งสัญญาณมายังกลุ่มประสาทภายใน ทางเดินอาหารและส่งสัญญาณกลับไปควบคุมการทำงานภายในทางเดินอาหาร เกิดการตอบสนองขึ้น

**2.การควบคุมโดยเส้นประสาทควบคุมภายนอก** การบีบตัวของทางเดินอาหารเกิด จากการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic จาก Vagus nerve และ Pelvic nerve การ กระตุ้นการทำงานของลำไส้อาศัย Neurotransmitter คือ Acetylcholine และการยับยั้งของ ทางเดินอาหารเกิดจากการทำงานของระบบประสาท Sympathetic อาศัย Neurotransmitter คือ Adrenaline

**3.การควบคุมโดยฮอร์โมน** ฮอร์โมนที่กระตุ้นการบีบตัวของทางเดินอาหาร ได้แก่ Gastrin, Cholecystokinin, Motilin และ Substance P ส่วนฮอร์โมนที่ยับยั้งการบีบตัวของทางเดิน อาหาร ได้แก่ Somatostatin, Glucagons และ Gastric inhibitory peptide

**4.การควบคุมโดยเปปไทด์อื่นๆ** ในร่างกายมีสารเปปไทด์หลายชนิดที่ควบคุมการทำงานของทางเดินอาหาร เช่น Dopamine และ Serotonin สำหรับสารที่ยับยั้งการทำงานของทางเดินอาหาร เช่น Nitric oxide, Carbon monoxide, Amines, Purines และยากลุ่ม Opioids

## 2.2 ปัญหาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดเป็นการสูญเสียหน้าที่ชั่วคราวของการเคลื่อนไหวหรือการบีบตัวของลำไส้ ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นหลังการผ่าตัดช่องท้องทุกชนิด (Artinyan et al., 2008) ส่งผลให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้า การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมักพบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้บ่อย (Chan & Law, 2007; Lubawski & Saclarides, 2008) ทำให้มีระยะเวลาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดค่อนข้างนานกว่าอวัยวะอื่น เนื่องจากลำไส้ใหญ่หยุดทำหน้าที่ค่อนข้างรุนแรง (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556; Kurz & Sessler, 2003) อุบัติการณ์ของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ จากการศึกษาของ Asgeirsson et al. (2010) และการศึกษาของ Keller Deborah (2013) พบว่าอัตราการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดคิดเป็นร้อยละ 24 และ 25 ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยพบผู้ป่วยที่มีภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดของโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในปี พ.ศ.2556-2558 คิดเป็นร้อยละ 32, 29.26 และ 39.28 ตามลำดับ (หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม, 2558)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด การศึกษาของ J.H.Wood (1978) พบว่าภายหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่จะมีการเปลี่ยนแปลงของระบบทางเดินอาหาร ทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้า ซึ่งเป็นภาวะที่พบบ่อยภายใน 24 ชั่วโมงแรกถึง 2-3 วันหลังผ่าตัด และการศึกษาของ Asgeirsson et al. (2010) พบว่า การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดทำให้ต้องกลับมาใส่สายยางจุ่มก้น คิดเป็นร้อยละ 50

## 2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้มีหลายปัจจัยที่ทำให้เกิดอาการ ส่งผลต่อการทำงานของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

**2.3.1 อายุ (Age)** ที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลให้กล้ามเนื้อฝ่อลง เนื้อเยื่อเกี่ยวพันเข้ามาแทรกในผนังลำไส้มากขึ้น การกระตุ้นของระบบประสาท Parasympathetic ลดลง ส่งผลให้การบีบตัวของลำไส้ลดลง (Bragg et al., 2015) และพบว่าอายุมากกว่า 60 ปี เป็นปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ (Kronberg et al., 2011)

**2.3.2 เพศ (Gender)** เพศชายมีระดับความทนต่อความปวดมากกว่า เป็นผลให้มีการกระตุ้นการหลั่งของ Catecholamine ความเจ็บปวดหลังผ่าตัดจะทำให้เกิด Inhibitory reflex ยับยั้งการทำงานของลำไส้ (Bragg et al., 2015) เพศชายจึงมีระยะเวลาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ยาวนานกว่าเพศหญิง (Millan et al., 2012; Vather et al., 2015)

**2.3.3 ระดับอัลบูมินในเลือดก่อนผ่าตัด (Preoperative albumin)** ระดับอัลบูมิน  $<3.5$  g/dl เพิ่มให้ผนังลำไส้บวม น้ำ มีการยืดขยายของลำไส้ (Bragg et al., 2015) แสดงถึงภาวะโภชนาการที่ไม่ดี (Vather et al., 2015) ทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ช้าและมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Lohsiriwat et al., 2007)

**2.3.4 ปริมาณยาระงับปวด (Analgesia dose)** ยากลุ่ม Opioids ได้แก่ Morphine, Pethidine เป็นยาที่ให้หลังการผ่าตัดใหญ่เนื่องจากบรรเทาอาการปวดและลดความวิตกกังวล ยากลุ่ม Opioids ออกฤทธิ์ที่  $\mu$  receptors แต่ผลข้างเคียงของยาจะกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Sympathetic เกิดการยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท Acetylcholine ลดการหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหาร และทำให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัวลดลง (Bragg et al., 2015) ซึ่งสัมพันธ์กับปริมาณยาที่ได้รับระหว่างและหลังการผ่าตัด (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

**2.3.5 ระดับเกลือแร่ (Electrolyte)** ในภาวะที่ผู้ป่วยมีความไม่สมดุลของระดับเกลือแร่ในร่างกาย โดยเฉพาะภาวะโพแทสเซียมในกระแสเลือดมีระดับสูงและต่ำผิดปกติ จะก่อให้เกิดผลต่อการบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) เนื่องจากโพแทสเซียมมีหน้าที่สำคัญในการรักษาความดันออสโมซิสของของเหลวภายในเซลล์ ทำให้ Calcium channels เปิดแคลเซียมจะไหลจากนอกเข้าไปในเซลล์ หน้าที่การเผาผลาญสารอาหารภายในเซลล์และช่วยให้เซลล์ประสาทและเซลล์กล้ามเนื้อไวต่อการเร้า โพแทสเซียมกระตุ้นการทำงานของเซลล์กล้ามเนื้อเรียบ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ดังนั้นเมื่อมีภาวะโพแทสเซียมในเลือดต่ำจะทำให้การบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ลดลงระยะเวลาฟื้นตัวของลำไส้ยาวนานขึ้น (Kronberg et al., 2011) ในทางตรงกันข้าม หากภาวะโพแทสเซียมในเลือดสูงจะเกิดการหดเกร็งของลำไส้อย่างรุนแรงจากการที่เซลล์กล้ามเนื้อเรียบไวต่อการกระตุ้นมากทำให้ลำไส้ไม่ทำงานอย่างถาวร (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

**2.3.6 ชนิดการผ่าตัด (Operation type)** การผ่าตัดแบบส่องกล้องมีการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อน้อย ทำให้เกิดการตอบสนองต่อการอักเสบลดลง การผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้องเป็นตัวทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vather et al., 2015)

**2.3.7 การสัมผัสลำไส้ (Bowel handling)** สามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การสัมผัสหรือจับต้องลำไส้โดยตรง กระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Sympathetic ลดการบีบเคลื่อนตัวของลำไส้ และส่งผลให้เพิ่มการอักเสบของเนื้อเยื่อในระบบทางเดินอาหารและลำไส้ นำไปสู่การเพิ่มระยะเวลาการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ยาวนานมากขึ้น (Vather et al., 2015)

**2.3.8 ระยะเวลาการผ่าตัด (Operative times)** การผ่าตัดที่ใช้ระยะเวลานานทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองต่อการอักเสบของร่างกายนานขึ้น (Bragg et al., 2015) รวมทั้งปริมาณยาระงับความรู้สึกที่ได้รับระหว่างการผ่าตัดมากขึ้น ตามระยะเวลาการผ่าตัด (Ay et al., 2011)

**2.3.9 ยาระงับความรู้สึก (Anesthesia)** ยาระงับความรู้สึกมีผลต่อการบีบตัวของลำไส้ บริเวณลำไส้ใหญ่ที่ไม่มี Intracellular gap junction ทำให้เกิดความไวต่อฤทธิ์ของยาได้มากกว่าส่วนอื่นๆ ยาระงับความรู้สึกทั้ง Atropine, Halothane และ Enflurane ออกฤทธิ์ต่อระบบประสาทที่ควบคุมการทำงานของลำไส้ มีผลทำให้ระยะเวลาการเริ่มทำงานของลำไส้ล่าช้า (Delay gastric emptying) หลังผ่าตัดผู้ป่วยจึงมีอาการคลื่นไส้อาเจียนและอาจเกิดการสำลักได้ (ณัฐพล สันตระกูล, 2552)

**2.3.10 ขนาดของแผลผ่าตัด (Wound sizes)** แผลที่มีขนาดใหญ่สามารถทำน่ายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vather et al., 2015)

**2.3.11 ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด (Estimated blood loss)** จากการศึกษาของ Artinyan และคณะ (2008) พบว่าปริมาณเลือดที่เสียจากการผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Vather et al., 2015)

**2.3.12 ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด** การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด (Early ambulation) ช่วยป้องกันการเกิดภาวะปอดแฟบ ภาวะปอดอักเสบ หลอดเลือดดำที่ขาอุดตัน (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) เพิ่มการสลายของกล้ามเนื้อ และเพิ่มภาวะแทรกซ้อนต่างๆได้ (Kehlet, 2008) การนอนนิ่งบนเตียงไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย ทำให้ลำไส้ไม่มีการบีบรัดตัว (กิงแก้ว ปาจริย์, 2549; ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) หรือขาดการกระตุ้นการบีบเคลื่อนไหวของลำไส้ ทำให้มีแก๊สคั่งค้างในกระเพาะอาหารและลำไส้เพิ่ม (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) อีกทั้งเพิ่มภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดและมีการฟื้นสภาพล่าช้า (Holte & Kehlet, 2000) ดังนั้น การเคลื่อนไหวร่างกายจะช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ (Vather et al., 2015)

จากการศึกษาของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) พบว่า ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องส่วนใหญ่มักรเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายในวันที่ 3 หลังผ่าตัด คิดเป็นร้อยละ 42.31 โดยมีระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายเฉลี่ยที่ 62.88 ชั่วโมง สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิลันธน์ ลิขิตกำจร (2546) พบว่าผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องส่วนใหญ่มักรเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายโดยเฉลี่ยที่ 69.68 ชั่วโมง สำหรับการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดควรเริ่มตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 1 แต่จากการศึกษาของศิริพรรณ ภมรพล (2556) พบว่ามีกรเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 1 คิดเป็นร้อยละ 9.61 สาเหตุของผู้ป่วยที่เคลื่อนไหวร่างกายลดลงหรือไม่เคลื่อนไหวร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยประเมินประสบการณ์การรับรู้ที่ไม่ถูกต้อง โดยอาศัยความเชื่อจากประสบการณ์เดิมของตนเองหรือของผู้อื่น ทำให้ผู้ป่วยมีความเชื่อที่ผิด พิจารณาว่าการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดส่งผลเสียมากกว่าผลดี ผู้ป่วยกลัวแผลผ่าตัดไม่ดี กลัวแผลแยกหากต้องเคลื่อนไหวร่างกาย ผู้ป่วยกลัวสายน้ำเกลือและสายยางจุ่มก้นหลุดในขณะที่ลุกเดิน ทำให้ผู้ป่วยไม่เคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด คิดว่าหากเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดทีมแพทย์และพยาบาลสามารถให้การรักษาได้ อีกทั้งผู้ป่วยไม่

ทราบความสำคัญประโยชน์และจุดมุ่งหมายของการบริหารร่างกายหลังผ่าตัด แม้ว่าจะมีเจ้าหน้าที่ห้องผ่าตัดและพยาบาลให้ความรู้ คำแนะนำการบริหารร่างกายหลังผ่าตัดแล้ว แต่ผู้ป่วยขาดความตระหนัก ความเอาใจใส่ และเห็นความสำคัญในการปฏิบัติตาม บางรายปฏิบัติตามคำแนะนำแต่ขาดความสม่ำเสมอ (กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร, 2553) สอดคล้องกับการศึกษาของรุ่งนภา ชัยรัตน์ (2545) พบว่าโดยปกติหลังผ่าตัด 24 ชั่วโมง ผู้ป่วยควรต้องมีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว แต่หากผู้ป่วยมีความรู้สึกปวดแผลผ่าตัด และรู้สึกอ่อนเพลีย จึงเลือกนอนอยู่กับเตียงมากกว่าการลุกเดิน อีกทั้งญาติไม่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรมใดๆที่ทำให้ผู้ป่วยไม่สุขสบาย เช่น การกระตุ้นให้ผู้ป่วยเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด เนื่องจากญาติกลัวว่าผู้ป่วยจะได้รับอันตราย และคิดว่ากิจกรรมเหล่านี้จะเพิ่มความปวดแผลมากขึ้น อีกทั้งปัญหาการลุกเดินครั้งแรกหลังนอนเตียงนาน เป็นภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า ผู้ป่วยมีอาการหน้ามืดคล้ายจะเป็นลม เป็นเหตุให้ผู้ป่วยไม่ยอมลุกเดิน (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554) ทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ใช้เวลานานขึ้น

## 2.4 ผลกระทบต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

### 2.4.1 ด้านร่างกาย

1) ระบบทางเดินหายใจ เมื่อมีลมค้ำที่ลำไส้และช่องท้องมากขึ้น ลมในช่องท้องจะขัดขวางการเคลื่อนไหวของกระบังลมทำให้กระบังลมยกตัวสูงขึ้น ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่องและมีอาการหายใจลำบากเกิดเป็นภาวะปอดแฟบ และการสำลักของเหลวจากกระเพาะอาหารในช่วงขณะอาเจียน หรือการใส่สายยางทางจมูกคาไว้ ทำให้เกิดการไหลย้อนกลับของเหลวจากกระเพาะอาหารขึ้นมาหลอดอาหารได้ เกิดเป็นภาวะปอดอักเสบขึ้น (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

2) ระบบไหลเวียนเลือด ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช้า (Vather et al., 2015) เกิดภาวะลิ่มเลือดอุดตัน (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) เนื่องจากลุกจากเตียงช้า

3) ระบบทางเดินอาหาร มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน แน่นอึดอัดท้อง (ปิลันธน์ ลิขิตกำจร, 2546) ทำให้เริ่มรับประทานอาหารได้ช้าลงเนื่องจากการทำงานของลำไส้ลดลง มีการดูดซึมสารอาหารลดลง เกิดภาวะทุพโภชนาการตามมา (เนาวรัตน์ สมศรี, 2552) และการศึกษาของ Asgeirsson et al. (2010) พบว่า การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดล่าช้าทำให้ต้องกลับมาใส่สายยางจมูกซ้ำคิดเป็นร้อยละ 50

4) ระบบภูมิคุ้มกัน เพิ่มระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารได้ล่าช้า ทำให้ร่างกายไม่ได้รับสารอาหารที่จำเป็น มีผลต่อระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทำงานลดลง มีผลต่อการหายของแผล ทำให้แผลหายช้าลง (Vather et al., 2015) เกิด Translocation ของ Bacteria และ Endotoxin เข้าสู่กระแสเลือดทำให้เกิดการติดเชื้อในกระแสเลือด นำไปสู่ภาวะ Multiple organ failure และเกิดภาวะแทรกซ้อนต่างๆตามมา (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

**2.4.2 ด้านอารมณ์** เกิดความรู้สึกกลัว วิดกกังวล จากความทุกข์ทรมานทางด้านร่างกาย เมื่อลำไส้ไม่มีการเคลื่อนไหว ทำให้เพิ่มความปวดหลังผ่าตัด หายใจไม่สะดวก มีผลต่อคุณภาพการนอนหลับได้ (ปีลันธน์ ลิขิตกำจร, 2546)

**2.4.3 ด้านสังคม** เกิดการเปลี่ยนแปลงบทบาทหน้าที่ที่มีการพึ่งพาผู้อื่นมากขึ้น มีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดได้ช้า ขาดรายได้หรือรายได้ลดลง ระยะเวลาการอยู่ในโรงพยาบาลยาวนานขึ้น (Ay et al., 2011) คิดเป็นร้อยละ 29 ซึ่งการผ่าตัดลำไส้ใหญ่แบบเปิดช่องท้องโดยปกติใช้ระยะเวลานอนโรงพยาบาลเฉลี่ย 6-11 วัน (Basse et al., 2005) และอัตราการกลับมารักษาโรงพยาบาลซ้ำภายใน 30 วันเพิ่มขึ้น (Bragg et al., 2015) สูญเสียค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 15.5 (Iyer, Saunders, & Stemkowski, 2009) ซึ่งในประเทศสหรัฐอเมริกาสูญเสียค่าใช้จ่ายในการจัดการกับภาวะสุขภาพนี้ประมาณ 1.5 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี (Vather et al., 2013)

## 2.5 การประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

เป็นการประเมินตามอาการทางคลินิกของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ประกอบด้วยความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยการซักถามผู้ป่วยและตรวจร่างกาย มีการประเมินด้านต่างๆดังนี้

1) ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง เกิดจากการสะสมของน้ำและแก๊สปริมาณมากโดยที่ไม่สามารถขับออกไปได้ ลำไส้มีการยืดขยายและโป่งพอง ทำให้เพิ่มแรงดันในช่องอกและขัดขวางการหดตัวเคลื่อนต่ำลงของกระบังลมในช่วงขณะหายใจเข้า (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ผู้ป่วยจึงเกิดอาการแน่นอึดอัดท้อง หายใจไม่สะดวกหรือหายใจตื้นได้ หากภายหลังการผ่าตัดลำไส้ไม่มีการเคลื่อนไหวร่างกาย จะทำให้เกิดความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องได้ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545)

2) การผายลม เป็นการขับแก๊สในลำไส้ใหญ่ออกมาทางทวารหนัก โดยอาศัยการบีบเคลื่อนไหวตัวของลำไส้ใหญ่อย่างรุนแรงเพราะแก๊สในลำไส้มีผลระคายเคืองต่อผนังกล้ามเนื้อของลำไส้ใหญ่ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ในภาวะปกติแบคทีเรียจะมีการสร้างแก๊ส ประกอบด้วยไฮโดรเจน มีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ ปกติร่างกายผลิตแก๊สวันละ 7-10 ลิตร และถูกขับออกประมาณวันละ 200-2000 ซีซี (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) หรือนับได้ 10-20 ครั้ง/วัน (หนูเพียร ชาทองยศ, 2550) ในภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว ร่างกายจึงไม่สามารถขับแก๊สออกมาทางทวารหนักได้

3) การถ่ายอุจจาระ เมื่อลำไส้มีการเคลื่อนไหวแบบบีบเคลื่อนอย่างรุนแรง (Mass movement) ผลักให้อุจจาระเข้าไปในลำไส้ตรงเกิดการบีบตัวและผ่านกล้ามเนื้อหูรูดทวารหนักเกิดการคลายตัวให้เกิดการถ่ายอุจจาระ โดยปกติพบได้วันละ 3-4 ครั้ง เกิดในตอนเช้าและหลังอาหาร

4) อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ เป็นการตรวจนับอัตราการบีบเคลื่อนไหวตัวของลำไส้ผ่านทางผนังหน้าท้อง โดยใช้หูฟังด้าน diaphragm วางบนหน้าท้องทั้ง 4 ส่วน แบ่งเป็นเหนือสะดือ ซ้ายขวาและต่ำกว่าสะดือซ้ายขวา ฟังตำแหน่งละ 1 นาที ในภาวะปกติจะได้ยินเสียงการเคลื่อนไหว



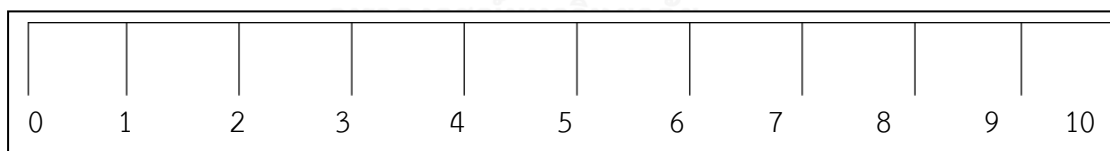
ของลำไส้ภายใน 5-15 วินาที ลักษณะเป็นเสียงดังคล้ายเสียงเพน้ำออกจากขวด ประมาณ 5-34 ครั้ง ต่อนาที หลังผ่าตัดช่องท้องจะไม่ได้ยินเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ภายใน 1-3 วัน หลังจากนั้นจะเริ่มได้ยินกลับคืนมา (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) งานวิจัยของ Cali, Meade, Swanson, and Freeman (2000), Carli et al. (2001) และ Han-Geurts et al. (2007) ศึกษาในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ พบว่าลักษณะทางคลินิกบ่งชี้การทำงานของลำไส้ใหญ่ ได้แก่ เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ การผายลม และการถ่ายอุจจาระ จากการทบทวนวรรณกรรมมีแบบประเมินต่างๆ ดังนี้

**2.5.1 แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้** ของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดลำไส้ใหญ่ ดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 0.88 และความเชื่อมั่นด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .72 ซึ่งดัดแปลงเครื่องมือจากแบบประเมินภาวะท้องอืดของเนาวรัตน์ สมศรี (2552) การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ประเมินจากรู้สึกแน่น อึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ประเมินวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยแต่ละเกณฑ์แบ่งระดับคะแนนเป็น 4 ระดับ ได้แก่ 1 2 3 4 ดังนี้

- 1) ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง สอบถามผู้ป่วยตามความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องมากที่สุด ใน 24 ชม. ที่ผ่านมา
  - คะแนน = 1 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องมากจนหายใจไม่สะดวก
  - คะแนน = 2 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องปานกลางพอทนได้
  - คะแนน = 3 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องเล็กน้อย
  - คะแนน = 4 หมายถึง ไม่รู้สึกแน่นอึดอัดท้องเลย
- 2) การผายลม สอบถามผู้ป่วยมีการผายลมกี่ครั้ง ใน 24 ชม. ที่ผ่านมา
  - คะแนน = 1 หมายถึง ไม่มีการผายลมเลยภายหลังผ่าตัด
  - คะแนน = 2 หมายถึง มีการผายลม 1 ครั้ง ภายหลังผ่าตัด
  - คะแนน = 3 หมายถึง มีการผายลม 2 ครั้ง ภายหลังผ่าตัด
  - คะแนน = 4 หมายถึง มีการผายลม 3 ครั้งขึ้นไป ภายหลังผ่าตัด
- 3) การขับถ่ายอุจจาระ สอบถามผู้ป่วยมีการขับถ่ายอุจจาระกี่ครั้ง ใน 24 ชม. ที่ผ่านมา
  - คะแนน = 1 หมายถึง ไม่มีการขับถ่ายอุจจาระ
  - คะแนน = 2 หมายถึง มีการขับถ่ายอุจจาระลักษณะเหลว
  - คะแนน = 3 หมายถึง มีการขับถ่ายอุจจาระลักษณะนุ่ม ลำไส้เล็ก
  - คะแนน = 4 หมายถึง มีการถ่ายอุจจาระลักษณะนุ่ม เป็นก้อน
- 4) การฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยใช้อุปกรณ์ช่วยฟัง (Stethoscope)
  - คะแนน = 1 หมายถึง ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้
  - คะแนน = 2 หมายถึง มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ น้อยกว่า 3 ครั้ง/นาที
  - คะแนน = 3 หมายถึง มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3-5 ครั้ง/นาที

คะแนน = 4 หมายถึง มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 5 ครั้ง/นาที  
รวมคะแนนทั้ง 4 เกณฑ์ จะอยู่ในช่วง 4-16 คะแนน คะแนนน้อย หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่น้อย และคะแนนมาก หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่มาก ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินนี้ เนื่องจากมีการประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในกลุ่มผู้ป่วยเดียวกัน คือ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่

**2.5.2 แบบประเมินภาวะลำไส้หยุดการทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด** ของ กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร (2553) ดัดแปลงจากสุนันทา ศรีวิวัฒน์ (2538) และหนูเพียร ซาทองยศ (2550) ประเมินเมื่อผู้ป่วยผ่าตัดครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง จากความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การเรอ การผายลม และเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ดังนี้ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องประเมินจากการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย โดยใช้แบบวัดความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องแบบแบ่งตัวเลข แบ่งเป็น 10 ช่องๆละ 1 เซนติเมตร ให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมายบนเส้นตรงที่มีตัวเลขแทนค่าความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง โดยปลายข้างหนึ่งแทนค่าด้วยเลข 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องเลย เลข 10 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องมาก , จำนวนครั้งของการเรอประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย, จำนวนครั้งของการผายลมประเมินได้จากการสอบถามผู้ป่วย และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนที่ประเมินได้จากการตรวจฟังนับจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของลำไส้ทางผนังหน้าท้องด้านขวาล่าง เริ่มนับเมื่อได้ยินเสียงลำไส้เคลื่อนไหวได้ชัดเจนที่สุดนับจนครบ 1 นาที ค่าความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .80 แบบประเมินนี้ศึกษาผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดี จึงไม่มีการประเมินการถ่ายอุจจาระซึ่งเป็นตัวชี้วัดการทำงานของลำไส้ใหญ่



**รูปที่ 2** แสดงแบบวัดความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องแบบแบ่งตัวเลข

**2.5.3 แบบประเมินอาการท้องอืด** ของ เนาวรัตน์ สมศรี (2552) ซึ่งสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยประเมินภาวะท้องอืด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องหรือหายใจไม่สะดวก 2) การเรอ 3) การผายลม 4) อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยประเมินภาวะท้องอืดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องอย่างต่อเนื่องทุกวัน ในเวลาเดียวกัน ตั้งแต่วันที่ 1 จนถึงวันที่ 5 หลังผ่าตัด

**2.5.4 แบบประเมินอาการท้องอืด** ของ สายหยุด วัฒนัญญกรรม (2529) โดยประเมินจากความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การเรอ การผายลม เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ และขนาดเส้นรอบท้อง ดังนี้ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องประเมินจากการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วย เริ่ม

ประเมินภาวะท้องอืดหลังให้ผู้ป่วยบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องทุก 3 ชั่วโมงจนครบ 48 ชั่วโมง มีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้ คะแนน 0 หมายถึง ไม่มีความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง คะแนน 3 หมายถึง รู้สึกแน่นอึดอัดท้องมาก, การเรอประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย คะแนน 0 หมายถึง มีการเรอตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการเรอ, การผายลม ประเมินจากการสอบถามผู้ป่วย คะแนน 0 หมายถึง มีการผายลมตั้งแต่ 3 ครั้งขึ้นไป คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการผายลม, อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ประเมินจากการตรวจนับจำนวนครั้งของการเคลื่อนไหวของลำไส้ทางผนังหน้าท้อง 4 แห่งคือ เหนือสะดือซ้าย-ขวา และต่ำกว่าสะดือซ้าย-ขวา ฟังนานแห่งละ 2 นาที คะแนน 0 หมายถึง มีการเคลื่อนไหวของลำไส้มากกว่า 10 ครั้งขึ้นไป คะแนน 3 หมายถึง ไม่มีการเคลื่อนไหวของลำไส้หรือมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ไม่เกิน 2 ครั้งต่อนาที, ขนาดเส้นรอบท้องผ่านสะดือขณะก้มหน้าหายใจ ภายหลังหายใจออกเต็มที่โดยวัดซ้ำ 2 ครั้งและหาค่าเฉลี่ย คะแนน 0 หมายถึง เพิ่มจากปกติไม่เกิน 2 เซนติเมตร คะแนน 3 หมายถึง เพิ่มจากปกติไม่เกิน 8 เซนติเมตร

**2.5.5 แบบประเมินอาการท้องอืด** ของ สุนันทา ศรีวิวัฒน์ (2538) ดัดแปลงจาก สายหยุด วัฒนธัญญกรรม (2529) โดยมีการประเมินดังนี้ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องจากแบบวัด ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องแบบแบ่งตัวเลข การเรอ การผายลม เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนที่ประเมินเมื่อผ่าตัดครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ 1

**2.5.6 แบบประเมินอาการท้องอืด** ของ หนูเพียร ชาทองยศ (2550) โดยมีการประเมินดังนี้ ประเมินความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ การเรอ และขนาดเส้นรอบท้องระดับสะดือ ผลการวิเคราะห์หาความเที่ยง (Reliability) เท่ากับ .80

**2.5.7 แบบประเมินการทำงานของลำไส้** ของ Davies, Crowder, Reid, and Dickerson (1986) เป็นการประเมินการขับถ่ายอุจจาระด้านเดียว ซึ่งสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารประเภทที่มีกากใย เพื่อติดตามระยะเวลาการเคลื่อนผ่านของอาหารในระบบทางเดินอาหาร โดยใช้เกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

คะแนน = 1 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเหลวเป็นน้ำ

คะแนน = 2 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเหลวเลอะๆ

คะแนน = 3 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเหลวปนกาก

คะแนน = 4 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเป็นก้อนชิ้นเล็กๆ

คะแนน = 5 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเป็นก้อนขดไปมาผิวเรียบ

คะแนน = 6 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเป็นก้อนขดไปมาผิวขรุขระ

คะแนน = 7 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระเป็นก้อนขดไปมาผิวหยาบ

คะแนน = 8 หมายถึง ลักษณะของอุจจาระหักเป็นท่อนๆ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยเลือกใช้แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) เนื่องจากครอบคลุมอาการแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และเสียงอืดการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยจะประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด อธิบายได้ว่าตามปกติการกลับมาทำหน้าที่ของลำไส้ใหญ่ใช้เวลาประมาณ 120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) ซึ่งสอดคล้องกับการเลือกใช้แบบประเมินของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556) และแตกต่างจากแบบประเมินของ กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร (2553) โดยประเมินเมื่อผู้ป่วยผ่าตัดครบ 24, 48 และ 72 ชั่วโมง เนื่องจากเป็นการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดถุงน้ำดี จะมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เร็วกว่าการผ่าตัดในกลุ่มผู้ป่วยลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

## 2.6 แนวทางส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่

ประกอบด้วยรูปแบบการฟื้นตัวของลำไส้แบบใช้ยา (Pharmacological) การฟื้นตัวของลำไส้แบบไม่ใช้ยา (Nonpharmacological) และแนวทางปฏิบัติ Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่น่าสนใจในปัจจุบัน มีรายละเอียดดังนี้

### 2.6.1 การส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้แบบใช้ยา (Pharmacological)

1) การให้ยาระงับปวดด้วย Thoracic epidural anesthesia เป็นการใส่ยาเข้าไปบริเวณตำแหน่ง T8-T10 ของแนวไขสันหลัง ช่วยเพิ่ม Splanchnic blood flow มีฤทธิ์ยับยั้งการตอบสนองของร่างกายต่อความเครียดจากการผ่าตัดได้ ช่วยลดการหลั่งของ Cytokine บรรเทาอาการปวด ลดความต้องการการใช้ยาบรรเทาปวด และทำให้ลำไส้กลับมาทำงานเป็นปกติได้เร็วขึ้น

2) การใช้ยาระงับปวดกลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง Prostaglandins ซึ่งออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของลำไส้

3) การใช้ยากระตุ้นการบีบตัวของทางเดินอาหาร เช่น Sympathetic antagonists (Propranolol, Dihydroergotamine), Parasympathomimetic drugs (Neostigmine, Bethanechol), Gastrointestinal peptides, Vasopressin, Serotonin 5-HT<sub>4</sub>-receptor antagonists (Cisapride, Tegaserod), Metoclopramide, Domperidone, Cholecystokinin, Laxatives, Erythromycin แต่ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

4) การใช้ยากลุ่ม Opioid-antagonists ในปัจจุบันนี้เน้นการให้ยา Alvimopan ซึ่งเป็น Peripheral  $\mu$ -receptor opioid antagonist ไม่ดูดซึมผ่านทางเดินอาหารหรือ Blood-Brain Barrier จับกับ receptor ได้ดีกว่า Naloxone 5 เท่า โดยไม่ลดฤทธิ์ระงับปวด และสามารถลดระยะเวลาการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

### 2.6.2 การส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้แบบไม่ใช้ยา (Nonpharmacological)

1) การใส่สายยางเข้าทางจมูกจนถึงกระเพาะอาหารและต่อกับเครื่องดูด (Nasogastric tube with Gomco suction) วัตถุประสงค์เพื่อดูดแก๊สและของเหลวที่อยู่ในกระเพาะอาหารออกมา การใส่สายยางทางจมูกนี้จำเป็นต้องมีแผนการรักษาของแพทย์และไม่ใช้บททออิสระของพยาบาล วิธีนี้อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานเพราะทำให้เกิดการระคายเคืองจากสายยางที่อยู่ในลำคอ และทำให้หายใจไม่สะดวกได้ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ในปัจจุบันพบว่าไม่มีความจำเป็นต้องใส่สายยางจมูกในผู้ป่วยทุกราย เพราะไม่สามารถช่วยให้ระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานได้เร็วขึ้น และบางครั้งยังอาจส่งผลเสีย เพิ่มอาการท้องอืด ภาวะปอดอักเสบ ได้มากกว่า (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

2) การใส่สายยางเข้าทางทวารหนัก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการท้องอืดจากการมีแก๊สในลำไส้ปริมาณมากกว่าปกติ การใส่สายยางทางทวารหนักนี้จำเป็นต้องมีแผนการรักษาของแพทย์และไม่ใช้บททออิสระของพยาบาลเช่นกัน แต่ข้อเสียจากการใส่สายยางเข้าทางทวารหนักจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อของลำไส้ตรงและลดประสิทธิภาพตอบสนองของกล้ามเนื้อหูรูดได้ ควรหลีกเลี่ยงการใส่คาไว้ยาวนานเกินกว่า 30 นาที สามารถเปลี่ยนใส่ใหม่ซ้ำทุก 2-3 ชั่วโมง (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535)

3) เทคนิคการผ่าตัดผ่านกล้อง เป็นการผ่าตัดที่มีบาดแผลขนาดเล็ก มีการบาดเจ็บต่อเนื้อเยื่อมีการใช้มือจับต้องลำไส้เล็กน้อย ทำให้ตอบสนองต่อการอักเสบลดลง ภายหลังจากผ่าตัดได้รับปริมาณยาแก้ปวดที่น้อยกว่าการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) ซึ่งการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องเป็นการผ่าตัดแนวยาวผ่านชั้นเยื่อช่องท้องและชั้นกล้ามเนื้อทำให้รู้สึกเจ็บปวดหลังผ่าตัดมาก (Gannon, 2007)

4) การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า จากการศึกษาแบบ Randomized ในผู้ป่วยที่ได้รับการกระตุ้นด้วย Pulsed electromagnetic energy วันละสองครั้งหลังผ่าตัด เปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการรักษาแบบปกติ พบว่า กลุ่มที่ได้รับการกระตุ้นด้วยไฟฟ้า มีอัตราการบีบเคลื่อนตัวของลำไส้เร็วกว่า แต่ไม่มีความแตกต่างกันในระยะเวลาการพาลยม (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

5) การนวดผนังหน้าท้อง (Le Blanc-Louvry, Costaglioli, Boulon, Leroi, & Ducrotte, 2002) สามารถช่วยลดระยะเวลาการเกิดลำไส้หยุดทำงานได้ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

6) การฝังเข็ม (Diehl, 1999) การฝังเข็มบริเวณตำแหน่งจำเพาะจะสามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของลำไส้หลังการผ่าตัดได้ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

7) การเคี้ยวหมากฝรั่ง (Chan & Law, 2007) เป็นแนวความคิดให้อาหารเร็วภายหลังผ่าตัด โดยการให้อาหารหลอก (Sham Feeding) ด้วยการเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Vagus ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาท กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบของระบบทางเดินอาหาร (หนูเพียร ชาทองยศ, 2550) ทำให้ระยะเวลาการพาลยมครั้งแรกเกิดขึ้นใน 2.1

วันหลังผ่าตัดในกลุ่มที่เคี้ยวหมากฝรั่งและ 3.2 วันในกลุ่มที่ไม่ได้เคี้ยวหมากฝรั่ง ระยะเวลาการถ่ายอุจจาระครั้งแรกเกิดขึ้นใน 3.1 วัน เมื่อเทียบกับกลุ่มที่ไม่ได้เคี้ยวหมากฝรั่งจำนวน 5.8 วันหลังผ่าตัด (Gannon, 2007)

**2.6.3 แนวทางปฏิบัติ Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®)** ในปัจจุบันนี้มีการพัฒนาแนวความคิดการผสมผสานวิธีการต่างๆ เพื่อช่วยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ พบว่าการรักษาในปัจจุบันที่ดีที่สุดคือ Multimodal Regimen (ณัฐพล สันตระกูล, 2552) จากการทบทวนแนวทางการปฏิบัติในการฟื้นฟูสภาพ (Guidelines for implementation of enhanced recovery protocol: ERAS) ของ Association of Surgeons of Great Britain and Ireland (Khan Shakeeb, Gatt Marcel, Horgan Alan , Anderson Iain, & Macfie John 2009) แบ่งเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย 1) ระยะก่อนผ่าตัด ได้แก่ การให้คำปรึกษาและสอนความรู้ การให้ผู้ป่วยรับประทานอาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต (6 ชั่วโมงก่อนผ่าตัดให้อาหารตามปกติ และ 2 ชั่วโมงก่อนผ่าตัดให้อาหารเหลว) หลีกเลี่ยงการเตรียมลำไส้ ป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันโดยใช้ LMWH การให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัด 2) ระยะผ่าตัด การให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูง การป้องกันภาวะอุณหภูมิต่ำในร่างกาย การได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ การใช้ระยะเวลาการผ่าตัดสั้นและแผลผ่าตัดในแนวขวาง หลีกเลี่ยงการคาสายระบายและสายยางจุ่ม และการใช้ยาระงับความรู้สึกระยะสั้น 3) ระยะหลังผ่าตัด หลีกเลี่ยงการใช้ยาระงับปวดกลุ่ม Opioids แนะนำให้ใช้ยากลุ่ม NSAIDs กระตุ้นให้เริ่มรับประทานอาหาร กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย การจำกัดปริมาณสารน้ำ และมีการเฝ้าติดตาม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

### 1) ระยะก่อนผ่าตัด

1.1 การให้คำปรึกษาและสอนความรู้ ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบนัดหมายล่วงหน้าควรได้รับคำแนะนำก่อนผ่าตัดในรูปแบบข้อมูลที่เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการปฏิบัติตน มีการให้ข้อมูล รวมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ องค์กรประกอบหลักที่สำคัญ และประโยชน์ที่ได้รับ บทบาทของเจ้าหน้าที่สุขภาพ ควรให้คำแนะนำเรื่องการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด การรับประทานอาหาร และการฝึกหายใจ เป็นต้น การให้ข้อมูลและความรู้ก่อนการผ่าตัดช่วยเพิ่มความพึงพอใจของผู้รับบริการ ลดความวิตกกังวล และเพิ่มผลลัพธ์ที่ดีขึ้น (Khan Shakeeb et al., 2009)

1.2 การงดอาหารและการให้ผู้ป่วยทานเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง แนะนำให้ผู้ป่วยงดอาหารภายใน 6 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด และอาหารเหลวใสภายใน 2 ชั่วโมงก่อนผ่าตัด การทานเครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง อาทิเช่น Polycal Liquid, Preload, Maxijul เป็นต้น แนะนำให้ทานในคืนก่อนวันผ่าตัด และ 3 ชั่วโมงก่อนการดมยาสลบ (Khan Shakeeb et al., 2009)

โดยปกติการงดอาหารอย่างน้อย 8 ชั่วโมงก่อนการผ่าตัดมีแนวทางปฏิบัติมาก่อนช้านาน มีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณอาหาร ลดความเป็นกรดในกระเพาะอาหาร และลดความเสี่ยงต่อการสำลักอาหาร แต่ในปัจจุบันสามารถงดอาหารเหลวใสก่อนเริ่มผ่าตัดไม่กี่ชั่วโมงได้ สามารถช่วยลดภาวะกระหาย และเพิ่มผลลัพธ์หลังผ่าตัดได้ ร่วมกับการให้เครื่องดื่มที่มีคาร์โบไฮเดรตสูง จะช่วยรักษาระดับสมดุลไนโตรเจนในร่างกาย ลดภาวะ Insulin resistance หลังผ่าตัด (Khan Shakeeb et al., 2009) และป้องกันความเสี่ยงจากภาวะน้ำตาลในเลือดต่ำหลังผ่าตัดได้ ซึ่งสามารถช่วยให้ลำไส้มีการฟื้นตัวได้เร็วขึ้นหลังผ่าตัด (ขวัญหทัย ช่างใหญ่, 2557)

1.3 หลีกเลี่ยงการเตรียมลำไส้ ไม่ควรมีการเตรียมลำไส้ในผู้ป่วยทุกรายที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ (Khan Shakeeb et al., 2009) จากการศึกษาพบว่าไม่มีความแตกต่างกันของการติดเชื้อและการรั่วของรอยต่อลำไส้ในผู้ป่วยที่ได้รับการสวนล้างลำไส้หรือไม่ได้รับการสวนล้าง และยังไม่มีการศึกษาเพื่อยืนยันประโยชน์จากการสวนล้างลำไส้ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545)

1.4 การป้องกันการเกิดหลอดเลือดดำอุดตันโดยใช้ LMWH จากการทบทวนวรรณกรรมผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ ควรได้รับยา LMWH (Enoxaparin 20mg) วันละครั้งในคืนก่อนผ่าตัดและต่อเนื่องตลอดระยะเวลาที่อยู่โรงพยาบาล ร่วมกับการใส่ Stocking สามารถช่วยป้องกันภาวะหลอดเลือดดำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (Khan Shakeeb et al., 2009)

1.5 การให้ยาปฏิชีวนะก่อนผ่าตัด เพื่อลดอัตราการเกิดแผลติดเชื้อหลังผ่าตัด ผู้ป่วยควรได้รับยา Single-dose antibiotic prophylaxis เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการต่อต้านเชื้อ Aerobic และ Anaerobic โดยการบริหารยาควรให้ก่อนลงมีดผ่าตัด (ขวัญหทัย ช่างใหญ่, 2557) สำหรับผู้ป่วยที่มีการผ่าตัดระยะเวลานานมากกว่า 4 ชั่วโมง หรือมีการเสียเลือดมากกว่า 1500 ซีซี ควรได้รับยา Second dose (Khan Shakeeb et al., 2009)

## 2) ระยะผ่าตัด

2.1 การให้ออกซิเจนความเข้มข้นสูง ผู้ป่วยควรได้รับออกซิเจนบริสุทธิ์ 80% ในขณะผ่าตัดและหลังผ่าตัดต่อเนื่องอีกอย่างน้อย 6 ชั่วโมง เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อที่แผลผ่าตัดและลดอาการคลื่นไส้ อาเจียนหลังผ่าตัด (Khan Shakeeb et al., 2009)

2.2 การป้องกันภาวะอุณหภูมิต่ำในร่างกาย ควรหลีกเลี่ยงการเกิดภาวะอุณหภูมิกายต่ำมากกว่า 36 องศาเซลเซียส เพราะการมีอุณหภูมิกายต่ำจะนำไปสู่การติดเชื้อที่แผลผ่าตัด ตลอดจนภาวะออกซิเจนในเลือดต่ำจากหลอดเลือดส่วนปลายหดตัว ภูมิคุ้มกันของร่างกายทำงานลดลง มีความผิดปกติของการทำงานหัวใจ รวมทั้งส่งผลต่อกลไกการแข็งตัวของเลือดได้ แนะนำการให้ความอบอุ่นเพื่อให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดที่ดี (Khan Shakeeb et al., 2009)

2.3 การได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ มีการควบคุมปริมาณสารน้ำในช่วงระหว่างผ่าตัด ให้มีความเหมาะสม เนื่องจากการได้รับสารน้ำปริมาณมากเกินไปจะไปสู่การพองตัวของลำไส้ลำช้าและเกิดภาวะแทรกซ้อนต่อหัวใจได้ แนะนำให้มีการติดตามค่า Stroke volume และค่า Cardiac output (Khan Shakeeb et al., 2009)

2.4 วิธีการผ่าตัดและแนวแผลผ่าตัด แนะนำการผ่าตัดแบบส่องกล้อง (Laparoscopic) เนื่องจากช่วยเพิ่มผลลัพธ์ภายหลังการผ่าตัดที่ดี แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับทักษะความชำนาญของแพทย์และแหล่งประโยชน์ที่เหมาะสม หากใช้วิธีการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องควรผ่าตัดในแนว Transverse จะช่วยบรรเทาอาการปวดหลังผ่าตัดได้ดีกว่า ลดภาวะแทรกซ้อนของการทำหน้าที่ยุติ (Khan Shakeeb et al., 2009)

2.5 หลีกเลี่ยงการคาสายระบายและสายยางจุก การใส่สายยางจุก (NG tube) ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ไม่มีความแตกต่างของระยะเวลาการกลับมาทำหน้าที่ของลำไส้ อีกทั้งทำให้เกิดความรู้สึกไม่สุขสบาย เพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะแทรกซ้อนที่ปอด ดังนั้นไม่แนะนำให้ใส่สายยางคาไว้เป็นระยะเวลานานหากไม่มีความจำเป็น (Gannon, 2007)

2.6 การใช้ยาระงับความรู้สึกระยะสั้น ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่แบบเปิดช่องท้องควรได้รับ Epidural analgesia ตั้งแต่เริ่มผ่าตัดต่อเนื่องติดต่อกันไม่ควรเกิน 48 ชั่วโมง และควรหยุดการให้ภายใน 12 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (Khan Shakeeb et al., 2009)

### 3) ระยะเวลาหลังผ่าตัด

3.1 หลีกเลี่ยงการใช้ยาระงับปวดกลุ่ม Opioids แนะนำให้ใช้ยาในกลุ่ม NSAIDs ภายหลังการผ่าตัดผู้ป่วยควรได้รับยา Paracetamol และยาในกลุ่ม NSAIDs อาทิเช่น Ibuprofen หรือ Diclofenac หากไม่มีข้อบ่งชี้ในการใช้ (Khan Shakeeb et al., 2009)

3.2 กระตุ้นให้เริ่มรับประทานอาหาร ควรเริ่มให้ผู้ป่วยเริ่มรับประทานอาหารเร็ว ภายหลังผ่าตัด เพื่อลดการสูญเสียมวลกล้ามเนื้อ ช่วยคงสมดุลไนโตรเจน ลดอาการอ่อนล้า และการติดเชื้อหลังผ่าตัด สามารถเริ่มจิบน้ำหลังผ่าตัด และเริ่ม Step diet หลังผ่าตัดภายใน 24 ชั่วโมง (Khan Shakeeb et al., 2009)

3.3 กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย (Early ambulation) ควรมีการกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายภายหลังการผ่าตัด เพื่อป้องกันภาวะปอดแฟบ (Atelectasis) ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน (Deep vein thrombosis) และภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ (Gannon, 2007)

3.4 การจำกัดปริมาณสารน้ำ เนื่องจากการให้สารน้ำจะเป็นสาเหตุให้ลำไส้บวม และกลับมาทำหน้าที่ตามปกติได้ช้าลง จากการศึกษาพบว่าในกลุ่มที่มีการจำกัดสารน้ำ สามารถเริ่มรับประทานอาหารและถ่ายอุจจาระครั้งแรกเฉลี่ย 4 วันหลังผ่าตัด และระยะเวลาปกติในการบิตัวของกระเพาะอาหารเพื่อดันอาหารลงสู่ลำไส้เล็ก (Gastric emptying time) และในกลุ่มที่มีการให้



สารน้ำตามปกติพบว่าระยะเวลาในการบีบตัวของกระเพาะอาหารเพื่อดันอาหารลงสู่ลำไส้เล็กข้างล่างสามารถเริ่มรับประทานอาหารและถ่ายอุจจาระครั้งแรกเฉลี่ย 6.5 วันหลังผ่าตัด อีกทั้งจำนวนวันที่นอนโรงพยาบาลในกลุ่มที่มีการจำกัดสารน้ำ 6 วัน และกลุ่มที่ให้สารน้ำตามปกติจำนวน 9 วัน ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น แนะนำให้มีการจำกัดสารน้ำภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่จะทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่า (Gannon, 2007)

3.5 การเฝ้าติดตาม มีการติดตามอัตราการเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลซ้ำ ซึ่งไม่ควรเกินร้อยละ 10 และภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด (Khan Shakeeb et al., 2009)

แนวทางปฏิบัติ Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) ของ Association of Surgeons of Great Britain and Ireland (Khan Shakeeb et al., 2009) เป็นมาตรฐานสากลและมีข้อมูลหลักฐานเชิงประจักษ์ในการดูแลเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง แต่เนื่องจากในบางกิจกรรมเป็นบทบาทของแพทย์เจ้าของไข้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกในบางกิจกรรมที่เป็นบทบาทอิสระของพยาบาลที่สามารถกระทำได้ อาทิเช่น การให้คำปรึกษาและสอนความรู้ กระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกาย และการเฝ้าติดตาม เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการฟื้นฟูสภาพภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลและภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่แบบเปิดหน้าท้องได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.00001 แต่ไม่สัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตและการเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาลซ้ำ (Varadhan et al., 2010)

### 3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ

แบบจำลองการจัดการกับอาการเจ็บป่วยถูกพัฒนาตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1994 โดยมีจุดเริ่มต้นมาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Larson และคณะ ซึ่งเน้นการจัดการกับอาการทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพ และใช้การดูแลตนเอง (Self-care) เน้นทักษะความรู้และให้การสนับสนุนในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการในการจัดการกับอาการของตนเอง สำหรับแนวคิดของ Dodd et al. (2001) เป็นแนวคิดที่พัฒนามาจากงานวิจัยและการปฏิบัติทางพยาบาล อาการมีตั้งแต่ระดับเล็กน้อยถึงระดับรุนแรง ส่งผลกระทบทั้งต่อตนเองและสังคม ซึ่งอาการนั้นเป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หากจัดการกับอาการไม่สมดุลจะก่อให้เกิดความไม่สุขสบายและส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ทางสังคม การรักษาโรคส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นรักษาสาเหตุซึ่งไม่สามารถที่จะควบคุมอาการได้ ส่งผลให้อาการมีระดับความรุนแรงมากขึ้น ดังนั้นจึงควรจัดการกับสาเหตุและอาการที่เกิดขึ้นพร้อมกัน เน้นให้ผู้ป่วยได้รับการสอนเรื่องความสำคัญของอาการ ทำให้ผู้ป่วยเข้าใจอาการของตนเองและจัดการกับอาการได้ การจัดการกับอาการเน้นแนวคิดหลัก ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ กลวิธีการจัดการกับอาการ และผลลัพธ์จากอาการ จากนั้น Dodd et al. (2001) ได้พัฒนาโดยเน้นปัจจัย

ด้านบุคคล สิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านสุขภาพ เข้าไปรวมด้วย และกล่าวถึงความร่วมมือในการรักษา (Adherence) ที่เป็นตัวเชื่อมระหว่างกลวิธีการจัดการกับอาการและผลลัพธ์ของอาการ

### 3.1 ข้อตกลงเบื้องต้นของศาสตร์ทางการแพทย์ของแบบจำลองการจัดการกับอาการ

1. บุคคลสามารถรับรู้ประสบการณ์การมีอาการแตกต่างกันในแต่ละบุคคล
2. บุคคลอาจมีปัจจัยเสี่ยงทำให้เกิดอาการ เช่น ลักษณะการทำงาน
3. บุคคลที่ไม่สามารถสื่อสารได้จะแปลความหมายผ่านทางครอบครัว เช่น เด็กทารก
4. กลยุทธ์การจัดการกับอาการมีเป้าหมายอยู่ที่ตัวบุคคล ครอบครัว และสิ่งแวดล้อม
5. การจัดการกับอาการเป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่งมีการเปลี่ยนแปลงตลอด ตามความต้องการของผู้ป่วย ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพ สิ่งแวดล้อมและความเจ็บป่วย

### 3.2 มโนทัศน์ของศาสตร์ทางการแพทย์

มโนทัศน์ของแนวคิดการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย บุคคล สุขภาพและความเจ็บป่วย สิ่งแวดล้อม และการพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

**1. บุคคล (Person)** ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล จิตใจ สังคม และสรีรวิทยา ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวบุคคลเปลี่ยนแปลงตามพัฒนาการและวุฒิภาวะ ทำให้บุคคลตอบสนองต่อประสบการณ์การมีอาการ

**2. สุขภาพและความเจ็บป่วย (Health and illness)** ได้แก่ ปัจจัยเสี่ยง การบาดเจ็บ ความพิการ ซึ่งมีผลโดยตรงและโดยอ้อมต่อการจัดการกับอาการ

**3. สิ่งแวดล้อม (Environment)** ได้แก่ สภาพแวดล้อมทางกายภาพรวมถึงบ้าน ที่ทำงาน และโรงพยาบาล สิ่งแวดล้อมทางสังคมรวมถึงเครือข่ายการสนับสนุนทางสังคม และทางวัฒนธรรมเป็นความเชื่อแต่ละกลุ่มชนหรือเชื้อชาติต่างๆ อาจมีวิธีการจัดการกับอาการแตกต่างกัน ซึ่งล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่ออาการให้มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นได้

**4. การพยาบาล (Nursing)** พยาบาลเป็นผู้ที่มีบทบาทช่วยเหลือผู้ป่วยในการลดและการควบคุมอาการไม่ให้อาการรุนแรงเพิ่มขึ้น โดยใช้กระบวนการพยาบาล

### 3.3 องค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการกับอาการ

แบบจำลองการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย 3 มโนทัศน์หลัก ได้แก่ ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience) กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) และผลลัพธ์ของอาการ (Symptom outcomes) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

**1. ประสบการณ์เกี่ยวกับอาการ (Symptom experience)** เป็นประสบการณ์ที่ต้องผ่านกระบวนการคิดที่ไม่หยุดนิ่ง เป็นการรับรู้ของแต่ละบุคคล บุคคลจะมีการประเมินอาการและการตอบสนองต่ออาการ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่ปฏิบัติ การตอบสนองต่ออาการทำให้ส่งผลทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ผู้ป่วยควรมีโอกาสบอกเล่าประสบการณ์อาการเจ็บป่วย

เรียนรู้กับโรคที่เป็นอยู่ และมีส่วนร่วมในการจัดการกับอาการ ส่งผลให้ผู้ป่วยพัฒนาตนเองในการจัดการกับอาการด้วยตนเองได้ ประสบการณ์การมีอาการ ประกอบด้วย

1.การรับรู้การมีอาการ (Perception of Symptoms) การรับรู้เป็นการแปลข้อมูลผ่านกระบวนการคิดของผู้บุคคล โดยมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การรับรู้ทำให้เกิดการตัดสินใจในการจัดการกับอาการ หากมีการรับรู้ที่ถูกต้องหรือไปในแนวทางเดียวกัน จะเกิดการจัดการที่เหมาะสม บางครั้งอิทธิพลของวัฒนธรรม ระยะพัฒนาการสามารถส่งผลต่อการรับรู้และการตอบสนองต่ออาการที่แตกต่างกันในแต่ละบุคคล

2.การประเมินอาการ (Evaluation of symptoms) เป็นการประเมินอาการที่ตนเองเผชิญอยู่ เช่น ความรุนแรง สาเหตุ ตำแหน่งที่เกิดอาการ ลักษณะอาการที่เป็นถาวรหรือชั่วคราว ความบ่อยของอาการ และผลกระทบ เป็นต้น สามารถสะท้อนประสบการณ์ของผู้ป่วยได้

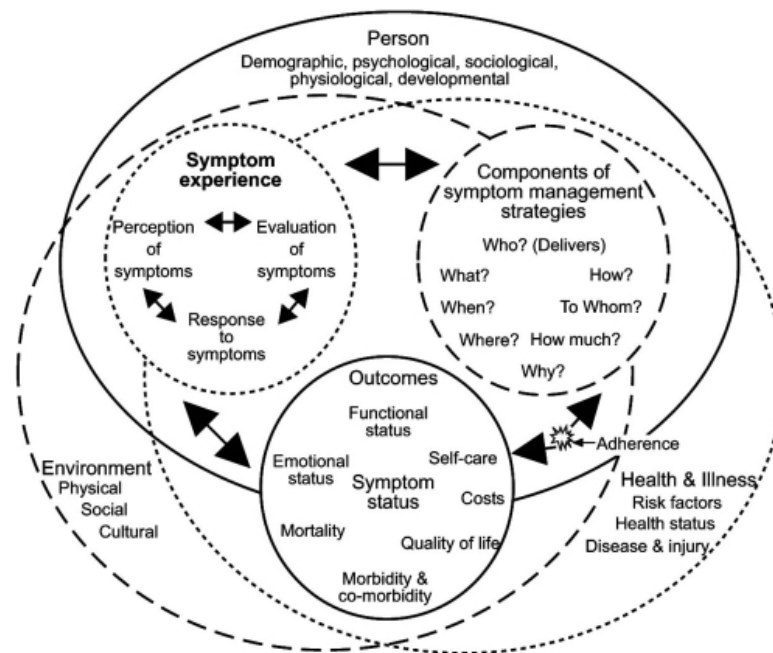
3.การตอบสนองต่ออาการ (Response to symptoms) เป็นการตอบสนองทางด้านร่างกาย เช่น อาการใจสั่น หายใจเร็ว ประจำเดือนเปลี่ยนแปลง นอนไม่หลับ ทางด้านจิตใจ เช่น อารมณ์เปลี่ยนแปลง ความตั้งใจลดลง และทางด้านพฤติกรรมเป็นการแสดงความรู้สึกต่ออาการ เช่น ร้องไห้ ตะโกน เกือบตัว บทบาททางสังคมเปลี่ยนไป ซึ่งเป็นผลจากปัญหาทางสุขภาพที่เกิดขึ้น

**2.กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies)** เป็นกระบวนการที่ไม่หยุดนิ่ง มีการปรับเปลี่ยนกลวิธีตลอดเวลาตามแต่ละบุคคล เป้าหมายของการจัดการอาการเป็นการบรรเทาอาการหรือชะลอผลกระทบที่เกิดจากอาการ การจัดการอาการเริ่มต้นจากการรับรู้การประเมินประสบการณ์ เพื่อนำไปสู่กลวิธีการจัดการ โดยมีรูปแบบคำถาม ประกอบด้วยจัดการอาการด้วยวิธีอะไร จัดการอาการให้ใคร ทำไมต้องจัดการอาการ ใครเป็นคนจัดการอาการ จัดการอาการด้วยวิธีอะไร จัดการอาการอย่างไร เมื่อไร ที่ไหน และปริมาณเท่าไร โดยอาศัยกระบวนการพยาบาลจากการรับฟัง ซักถาม และติดตามการรับรู้อาการ การตอบสนองต่ออาการ เป็นความร่วมมือระหว่างพยาบาลและผู้ป่วยในการหาวิธีควบคุมอาการ พยาบาลช่วยพัฒนาศักยภาพผู้ป่วยให้ควบคุมกับอาการได้ ไม่ให้เกิดผลลัพธ์ทางลบ หรือชะลอให้เกิดขึ้นช้าที่สุด การควบคุมอาการที่มีประสิทธิภาพอาศัยความร่วมมือระหว่างผู้ป่วย ครอบครัว และบุคลากรทางการแพทย์ พยาบาลมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นให้ผู้ป่วยและครอบครัวจัดการกับอาการที่เกิดขึ้น

กลวิธีการจัดการกับอาการในทางปฏิบัติยังมีการให้ข้อมูลความรู้ค่อนข้างน้อยมาก ดังนั้น กลวิธีในการจัดการกับอาการควรเน้นเรื่องการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยในเรื่องทักษะการดูแลตนเอง และดูแลให้การสนับสนุนแก่ผู้ป่วย (Dodd et al., 2001)

**3.ผลลัพธ์ของอาการ (Symptom outcomes)** ผลลัพธ์มีความสัมพันธ์ ส่งผลซึ่งกันและกัน ประกอบด้วย ผลลัพธ์ด้านค่าใช้จ่าย ภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง การทำหน้าที่ คุณภาพชีวิต อัตราการเกิดโรคและโรคร่วม อัตราการตาย และความรุนแรงของอาการ

นอกจากนี้แนวคิดของ Dodd et al. (2001) เสนอเกี่ยวกับความร่วมมือในการรักษา (Adherence) ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างกลวิธีในการจัดการกับอาการและผลลัพธ์จากอาการ โดยการเน้นให้ผู้ป่วยมีส่วนร่วมในการจัดการกับอาการ



รูปที่ 3 แสดงองค์ประกอบของแบบจำลองการจัดการอาการ  
Dodd et al. (2001)

สำหรับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผู้ป่วยอาจมีการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดที่ไม่สอดคล้องกับปัญหาหรือมีการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดที่ไม่เหมาะสม ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ ผู้วิจัยจึงนำมาประยุกต์ใช้เข้ากับทฤษฎีการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ที่กล่าวว่าเมื่อผู้ป่วยมีการรับรู้ตรงกับความเป็นจริง จะสามารถบ่งบอกความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ และพยายามหาวิธีจัดการอาการเหล่านั้น โดยพยาบาลเป็นบุคลากรทางการแพทย์ที่สำคัญในการให้ความช่วยเหลือผู้ป่วย เพิ่มการสอนให้ความรู้ และสอนทักษะการจัดการกับอาการที่ถูกต้อง

#### 4.แนวคิดเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเกิดขึ้นเมื่อประมาณ 5,000 ปีก่อน นักโบราณคดีพบหลักฐานของภาพเขียนฝาผนังเกี่ยวกับการบำบัดสุขภาพเท้าปรากฏในปิรามิดของอียิปต์โบราณ (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) และเมื่อประมาณ 2,330 ปีก่อนคริสตกาล (ประมาณ 4,000 ปีก่อน) มีผู้ค้นพบหลุมฝังศพของแพทย์ที่มีนามว่า “อังมาเฮอร์ (Ankhmahor)” พบภาพแกะสลักเป็นลักษณะของแพทย์ที่กำลังนวดมือและเท้าให้ผู้ป่วย โดยมีอักษรฮีโรกลิฟฟิกซ์ (Hieroglyphics) บรรยายบนภาพยืนยันว่าเป็นการนวดทางการแพทย์ ทราบว่าศาสตร์นี้เป็นที่รู้จักกันดีในกลุ่มชนดึกดำบรรพ์ของทวีปแอฟริกาและชาวอินเดียแดงด้วย (นิโคลา ฮอลล์, 1988)

สำหรับในประเทศจีน นายแพทย์ตำราจีน “หวางตี้เนยจิง” กล่าวถึงการนวดเท้าโดยใช้คำว่า “กวางจื่อฝ่า” ซึ่งแปลว่าวิธีสังเกตุเท้า ต่อมาประมาณสองพันปีก่อนในสมัยราชวงศ์ฮั่น หมอฮูโตผู้เลื่องชื่อในประวัติศาสตร์การแพทย์จีน ได้สืบทอดค้นคว้าและปรับปรุงจากหลักฐาน “บันทึกลับฮูโต” โดยใช้คำว่า “จู๋ซินเต้า” แปลว่าเส้นทางฝ่าเท้า ต่อมาในสมัยราชวงศ์ถังมีการเผยแพร่เข้าสู่ประเทศญี่ปุ่น และสืบทอดต่อกันมาในปัจจุบัน (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553)

ในปี ค.ศ.1913 Dr.William Fitzgerald แพทย์ชาวอเมริกันที่มีความเชี่ยวชาญด้านหู คอ จมูก เริ่มสังเกตจากผู้ป่วยรู้สึกเจ็บปวดเพียงเล็กน้อยจากการกดจุดลดอาการปวด (นิโคลา ฮอลล์, 1988) และค้นพบว่าการนวดกดจุดตำแหน่งต่างๆของร่างกายทำให้เกิดอาการชา ไร้ความรู้สึก และมีผลต่อการทำงานของอวัยวะภายในได้ ท่านจึงค้นคว้าและปรับปรุงเพื่อให้เข้ากับวิธีการแพทย์แผนปัจจุบัน เรียกว่า “ทฤษฎีการรักษาตามโซน (Zone Therapy)” โดยสาธิตการฝังเข็มลงบนใบหน้าของอาสาสมัคร และได้พิสูจน์ว่าอาสาสมัครไม่รู้สึกเจ็บปวดหลังจากได้กดจุดบนมือของอาสาสมัครคนนั้น ต่อมาในปีค.ศ.1915 Dr.William Fitzgerald ตีพิมพ์บทความเรื่อง “To Stop That Toothache, Squeeze Your Toe!” ใน “Everybody’s Magazine” มีการเผยแพร่จนเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ตะวันตกมากขึ้น (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553)

ในปีค.ศ.1930 Eunice Ingham นักกายภาพบำบัดประเทศอเมริกาได้ศึกษาทฤษฎี “Zone Therapy” ของ Dr.William Fitzgerald และค้นพบจุดที่ทรงพลังมากที่สุดอยู่บริเวณฝ่าเท้า มีการสร้างแผนภาพร่างกายตามตำแหน่งของเท้า และศึกษาศาสตร์ที่เกี่ยวกับฝ่าเท้าโดยเฉพาะ เรียกว่า “Reflexology” (อาภากร สกุลนรเศรษฐ์, 2555) เป็นคนแรกที่รายงานศาสตร์การตอบสนอง (Reflexology) (ลอรา นอร์แมน, 1988) และมีการค้นพบการกดจุดต่างๆบนเท้า ท่านอุทิศตนเพื่อการเผยแพร่ความรู้นี้จนได้รับการขนานนามว่า “มารดาแห่งการนวดกดจุดสะท้อน” (สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548) มีการค้นพบว่าเท้ากับมือเกี่ยวข้งโดยตรงกับด้านขวาของร่างกาย และเท้ากับมือ

ซ้ายเกี่ยวข้องกับด้านซ้ายของร่างกาย และท่านได้ประพันธ์หนังสือ 2 เล่ม ได้แก่ Stories the feet can tell และ Stories the feet have told (นิโคลา ฮอลล์, 1988)

ในปี ค.ศ.1935 พยาบาลหญิงชาวสวีเดนชื่อ Hedi Masatret ผู้เผยแพร่ศาสนาคริสต์ในประเทศจีน ได้ศึกษาวิชาคนวดเท้าจากประเทศจีน หลังจากกลับประเทศตนได้ประพันธ์ตำราเกี่ยวกับการกดจุดสะท้อนที่เท้าเป็นภาษาเยอรมันว่า Gesund in die Zukunft แปลเป็นภาษาอังกฤษว่า Good Health for the Future มีการเผยแพร่จนเข้าสู่ประเทศตะวันตก เช่น อังกฤษ ฝรั่งเศส เยอรมัน ฮอลแลนด์ สหรัฐอเมริกา ออสเตรเลีย ในปีค.ศ.1966 Doreen Bayley นำศาสตร์การนวดมาเผยแพร่ประเทศอังกฤษ และ Ann Gillanders ก่อตั้งโรงเรียนที่มีชื่อว่า The British School of Reflexology การบำบัดรักษาโรคแบบทางเลือกนี้ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก

ต่อมาในปีค.ศ.1977 บาทหลวงชาวสวีเดน Fr.Josef Eugster เป็นโรคไขข้ออักเสบมาหลายปี แต่รักษาหายด้วยการนวดกดจุดที่เท้าแค่ 3 ครั้ง เป็นผลให้บาทหลวงท่านนี้สนใจและตั้งใจศึกษาวิชานี้จนสำเร็จและเผยแพร่ไปยังประเทศต่างๆ (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553)

สำหรับวิวัฒนาการการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในประเทศไทย ได้รับอิทธิพลมาจากประเทศจีน โดยอาจารย์ยุพิน โตเอี่ยม เป็นผู้นำเข้ามาและจัดทำหลักสูตรร่วมกับประเทศไต้หวัน มีการพัฒนาจนกลายเป็นหลักสูตรการนวดเท้าเพื่อสุขภาพของมูลนิธิแพทย์แผนไทยจนถึงปัจจุบัน (สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548)

ศาสตร์การตอบสนองจากการกระตุ้น (Reflexology) เป็นรูปแบบหนึ่งของการรักษาโดยการนวด ใช้หลักการกดด้วยนิ้วหัวแม่มือหรือนิ้วอื่นๆบริเวณตำแหน่งหรือจุดสะท้อน เท้าเป็นอวัยวะที่สำคัญช่วยรองรับน้ำหนักตัวทั้งหมดของร่างกาย นอกจากนี้เท้ายังมีคุณสมบัติพิเศษคือ มีแถบบำบัดทำให้มนุษย์สามารถบำบัดด้วยตนเองได้ (ธนัท ดลอมพรพิศุทธิ์, 2557) กระบวนการสะท้อนกลับของเท้า (Foot Reflexology) ในทุกตำแหน่งของเท้า ทั้งฝ่าเท้า หลังเท้า และด้านข้างของเท้า มีตำแหน่งการตอบสนองซึ่งสัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย (นิโคลา ฮอลล์, 1988) ทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนเท้าระบุว่า ทุกส่วนของร่างกายเรามีความสัมพันธ์กับเท้า โดยอาศัยปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex) ของระบบประสาทที่เชื่อมโยงไปยังเท้า จุดที่เท้ามีตำแหน่งการตอบสนองสัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย และหากมีการกระตุ้นโดยการนวดจุดเหล่านี้ จะส่งผลสะท้อนไปยังส่วนของร่างกายที่อยู่ไกลออกไปได้ จึงเป็นการปรับสมดุลของร่างกายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ ช่วยลดอาการคั่งของการไหลเวียนเลือด และผ่อนคลายความตึงเครียด (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) อีกทั้งสามารถวินิจฉัยว่าร่างกายส่วนใดเกิดความไม่สมดุล ทำงานได้อย่างไม่มีประสิทธิภาพ การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจึงเป็นการรักษาแก้ไขภาวะที่ไม่สมดุล เพื่อทำให้ร่างกายกลับคืนสู่ภาวะปกติได้ (นิโคลา ฮอลล์, 1988) ตำแหน่งบนฝ่าเท้าและฝ่ามือนั้น สามารถเป็นตัวแทนของอวัยวะแต่ละส่วนของร่างกาย และขณะเดียวกันใบหูสามารถเป็นจุดสะท้อนได้เช่นกัน (อาภากร สกุนทรเศรษฐ์, 2555) แต่นักปฏิบัตินิยมการนวดเท้ามากกว่า

เนื่องจากการตอบสนองของเท้าดีกว่ามือ ตำแหน่งของเท้าไวกว่ามือ รวมทั้งพื้นที่ในการรักษาของเท้ากว้างกว่ามือ และทำได้ง่ายกว่า (Botting, 1997) การนวดมือส่วนใหญ่จะทำเมื่อมีข้อจำกัดในการนวดเท้าหรือกรณีที่ต้องการรักษาด้วยตนเอง จึงเลือกการนวดที่มือ (นิโคลา ฮอลล์, 1988)

ร่างกายคนเราเป็นองค์รวมที่สมบูรณ์ ส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายมีความสัมพันธ์กันทั้งหมด โดยผ่านระบบประสาท ระบบไหลเวียนเลือด และระบบต่อมไร้ท่อ การสะท้อนเป็นการตอบสนองซึ่งอยู่เหนือการควบคุมด้วยจิตใจที่มีต่อการกระตุ้น โดยการส่งกระแสไปตามระบบประสาทนำเข้า จนถึงระบบประสาทส่วนกลาง และส่งกระแสสัญญาณไปยังระบบประสาทนำออก จนถึงอวัยวะต่างๆและก่อให้เกิดปฏิกิริยาทางสรีระเกิดขึ้น (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) การส่งสัญญาณประสาทของร่างกายผ่านทางเดินกระแสประสาท จะส่งข้อมูลผ่านสมอง ไขสันหลัง ผ่านไปยังกล้ามเนื้อ และอวัยวะ หากทางเดินของกระแสประสาทเสื่อมสภาพ ทำให้ไม่มีการส่งสัญญาณประสาท กระบวนการทำงานของร่างกายอยู่ในภาวะที่ไม่สมดุลได้ (ลอรา นอร์แมน, 1988)

#### 4.1 ความหมายของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (Foot Reflexology)

ลอรา นอร์แมน (1988) ได้ให้ความหมายของการกดจุดนวดเท้าว่าเป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างพลังบำบัด (Healing powers) ของร่างกาย โดยมีหลักการสำคัญเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของร่างกายและการสะท้อนกลับผ่านเท้า มีการตอบสนองไปยังอวัยวะสำคัญต่างๆ การกดจุดนวดเท้าเป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะ มีการศึกษาค้นคว้าที่ได้มาตรฐานและผสมผสาน ความเอาใจใส่อีกด้วย

นิโคลา ฮอลล์ (1988) ได้ให้ความหมายของ Reflexology หรือศาสตร์การตอบสนองจากการกระตุ้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการนวดโดยการใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงตำแหน่งที่มีการตอบสนอง พบได้บริเวณเท้าและมือทั้งสองข้าง ซึ่งมีตำแหน่งการตอบสนองที่สัมพันธ์กับทุกส่วนของร่างกาย การรักษาแบบนี้ช่วยเพิ่มความสมดุลในร่างกาย ให้มีการทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิชัย อึ้งพินิจพงศ์ (2543) ได้ให้ความหมายว่า การนวดเท้าเป็นการปรับสมดุลของร่างกายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ โดยทุกส่วนของร่างกายมีความสัมพันธ์กับเท้า จากปฏิกิริยาการสะท้อน (Reflex) ของระบบประสาทเชื่อมโยงกับเท้า จุดต่างๆบริเวณเท้ามีความจำเพาะกับส่วนต่างๆของร่างกายที่อยู่ไกลออกไปได้ (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553)

ลดาวัลย์ อุ่นประเสริฐพงศ์ (2549) ได้ให้ความหมายของการนวดกดจุดสะท้อน เป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างพลังบำบัด เนื่องจากเป็น Physical touch รูปแบบหนึ่งของการถ่ายทอดพลังสัมผัสบำบัด ซึ่งเป็นศิลปะแห่งการสัมผัส ผสมผสานกับศาสตร์แห่งพลังบำบัดสุขภาพด้วยธรรมชาติ โดยมี 1 สมอง 2 มือ และ 1 ใจของผู้นวดเป็นหลัก (สุชาติพ เกษตรลักขมี, 2548)

โดยสรุป การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า หมายถึง รูปแบบของการนวดกดจุดโดยใช้ นิ้วหัวแม่มือกดจุดตำแหน่งต่างๆของฝ่าเท้า เพื่อสะท้อนไปยังอวัยวะส่วนต่างๆของร่างกาย ส่งผลให้ร่างกายเกิดความสมดุล และทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**4.2 ผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า** การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถกระตุ้นให้สุขภาพโดยรวมดีขึ้น (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) ช่วยกระตุ้นการทำงานของอวัยวะในร่างกายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ปรับสมดุล ฮอร์โมนของร่างกายให้กลับคืนสู่ภาวะปกติ ช่วยบำบัดบรรเทาอาการเจ็บป่วยของร่างกาย และช่วยฟื้นฟูให้ร่างกายแข็งแรงขึ้น (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

1.ระบบประสาทและกล้ามเนื้อ การนวดกดจุดสะท้อนช่วยให้กล้ามเนื้อเกิดการผ่อนคลาย บรรเทาอาการปวด (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548) ช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยตามร่างกายปวดหลัง อัมพฤกษ์ อัมพาตได้

2.ระบบไหลเวียนโลหิต การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยขยายเส้นเลือด กระตุ้นการไหลเวียนโลหิตในร่างกาย ปรับสมดุลการทำงานของต่อมน้ำเหลือง เพิ่มการนำสารอาหารและออกซิเจนไปเลี้ยงอวัยวะส่วนต่างๆ เพิ่มการขับของเสียออกจากเซลล์ ช่วยลดอาการปวดบวมได้ เนื่องจากผลของการคั่งสารเคมี (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548)

3.ระบบผิวหนัง การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตไปที่ผิวหนังและปรับอุณหภูมิร่างกายให้เป็นปกติ กระตุ้นการขับเหงื่อและน้ำมันใต้ผิวหนัง ช่วยให้ผิวหนังพรรณสดใส

4.ระบบขับถ่าย การนวดกดจุดสะท้อนเพิ่มการเคลื่อนไหวของลำไส้ เพิ่มการบีบตัวแบบ Peristalsis ของกระเพาะอาหารและลำไส้ ช่วยเพิ่มกระบวนการย่อยและขับถ่าย บรรเทาอาการท้องผูกและท้องอืด (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548) ช่วยการขับถ่ายปัสสาวะเป็นปกติ

5.ระบบประสาทรับสัมผัส ทั้งการดมกลิ่น การได้ยิน การมองเห็น ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

6.ระบบภูมิคุ้มกัน ช่วยให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกัน สามารถต้านทานการเกิดโรคได้ (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

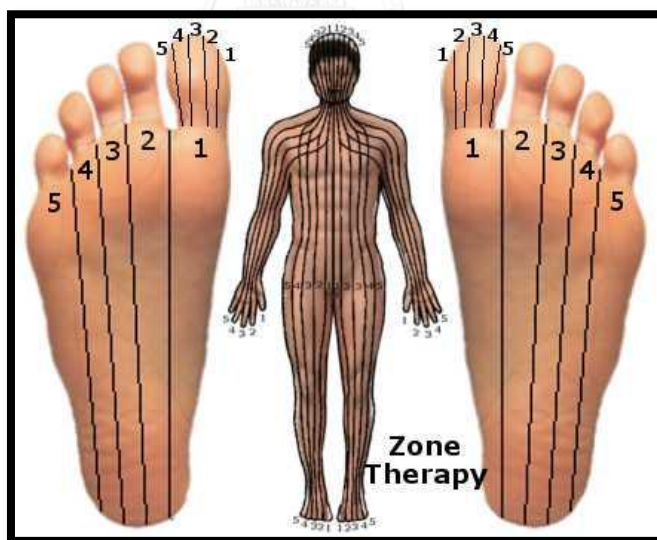
การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีประโยชน์ ป้องกันโรคภัยไข้เจ็บ กระตุ้นการทำงานของอวัยวะภายในร่างกาย สามารถปรับสมดุลในร่างกายให้กลับคืนสู่สภาวะปกติ และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### 4.3 แนวคิดทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ทฤษฎีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีมากมายหลายทฤษฎี แต่จะขอกกล่าวถึงทฤษฎีในบางส่วน อาทิเช่น ทฤษฎีโซน (Zone therapy) ทฤษฎีเมอริเดียน (Meridian theory) ทฤษฎีกรดแลคติก (Lactic theory) ทฤษฎีพลังงาน (Energy theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory) ทฤษฎีความรู้สึกรับรู้ผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory) รายละเอียดอธิบายได้ดังนี้



**4.3.1 ทฤษฎีโซน (Zone therapy)** ค้นพบโดย Dr. William H. Fitzgerald ว่าการใช้แรงกดบริเวณนิ้วมือสามารถส่งผลถึงอวัยวะต่างๆได้ มีอาการชาและหมดความรู้สึก ท่านจึงนำไปใช้เป็นเทคนิคในระหว่างการผ่าตัด โดยการผ่าตัดไม่ต้องใช้ยาชาจากการใช้เทคนิคการกดจุดอย่างเดียว กล่าวว่ายวัยวะทุกส่วนในร่างกายมีพลังงานที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงอวัยวะทั้งหมดเข้าด้วยกัน การไหลเวียนในร่างกาย รวมทั้งหมด 10 โซน แบ่งเป็นซีกซ้ายและซีกขวาอย่างละ 5 โซน โซนที่ 1 จะอยู่ชิดกับแนวกึ่งกลางลำตัว ถัดออกไปจะเป็นโซนที่ 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ นิ้วหัวแม่มือ นิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย แทนโซนที่ 1, 2, 3, 4 และ 5 เริ่มจากส่วนบนสุดของศีรษะ แรกแขนงออกไปสิ้นสุดที่นิ้วมือและนิ้วเท้าทั้งสิบนิ้ว การออกแรงกดที่เส้นประสาทส่วนปลายของมือและเท้าในด้านขวาและซ้ายจะมีผลต่ออวัยวะในโซนเดียวกัน เช่น โซนนิ้วมือนิ้วด้านขวา สะท้อนไปยังอวัยวะซีกขวายกเว้น ส่วนของสมอง ซึ่งเมื่อออกแรงกดที่มือหรือเท้าขวาจะมีผลต่อสมองซีกซ้าย เนื่องจากการไขว้กันของเส้นประสาทที่ Optic chiasma ทฤษฎีโซนมีความเกี่ยวข้องกับเส้นทางเดินแห่งชีวิต เป็นเส้นทางเดินซึ่งวิ่งจากเท้าหรือมือขึ้นสู่ศีรษะ เชื่อว่าพลังมีการไหลอย่างสม่ำเสมอไปตามเส้นทางต่างๆในร่างกาย สิ้นสุดที่ใดจะเป็นจุดสะท้อนที่เท้าและมือนั้น เมื่อเส้นภายในร่างกายมีการติดขัด การไหลเวียนของพลังงานในร่างกายจะถูกรบกวน การนวดกดจุดจะสามารถช่วยลดอาการติดขัด ทำให้การไหลเวียนดีขึ้นเกิดสมดุลในร่างกาย (นิโคลา ฮอลล์, 1988; ลอรา นอร์แมน, 1988)



รูปที่ 4 แสดงตำแหน่งของ Zone Therapy

ที่มา: <http://healthy-ojas.com/systems/zone-therapy.html>

**4.3.2 ทฤษฎีเมอริเดียน (Meridian theory)** โดย Eunice Ingham ทฤษฎีนี้เน้นความสำคัญของจุดสะท้อน มีการสร้างแผนภาพร่างกายตามตำแหน่งของเท้ามีความสัมพันธ์กับอวัยวะในร่างกายตามหลักกายวิภาคศาสตร์ ทฤษฎีนี้พัฒนามาจากทฤษฎีโซนของ Dr. William Fitzgerald

ทฤษฎีนี้กล่าวว่า การกดจุดตำแหน่งที่เท้าหรือมือขวา สามารถส่งผลต่ออวัยวะซีกขวาของร่างกายและ หากกดจุดตำแหน่งที่เท้าหรือมือซ้าย สามารถส่งผลต่ออวัยวะซีกซ้ายของร่างกาย การออกแรงกดจุด บริเวณตำแหน่งต่างๆของเท้าจะส่งผลต่ออวัยวะภายในร่างกาย มีการค้นพบว่าหากใช้นิ้วมือกดบริเวณ โตแล้วรู้สึกเจ็บปวด หรือมีเสียง “กริบๆ” เกิดขึ้นบริเวณตำแหน่งของเท้าอาจเกิดความผิดปกติขึ้นอาจ มีการอุดตันของพลังงานตามเส้นพลังตรงตำแหน่งที่สะท้อนถึงอวัยวะที่อยู่ตรงตำแหน่งนั้นๆ การนวด กดจุดในบริเวณดังกล่าวเพื่อสลายเม็ดคริสตัลนี้ออกไป จึงทำให้พลังไหลได้สะดวก บรรเทาอาการและ ปรับสมดุลในร่างกาย ซึ่งตำแหน่งของเท้ามีความสัมพันธ์กับอวัยวะในร่างกาย โดยเปรียบเทียบที่ เท้าเป็นเสมือนกระจกเงาสะท้อนให้เห็นอวัยวะในร่างกาย โดยค้นพบว่าเท้าจะไวต่อการตอบสนองได้ ดีกว่ามือ (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548; Lockett, 1992) การนวดกดจุดสะท้อนใช้เทคนิคการนวด และการกดจุดต่างๆด้วยแรงกดระดับลึก เพื่อส่งเสริมการไหลของพลังไปยังอวัยวะในร่างกาย

**4.3.3 ทฤษฎีกรดแลคติก (Lactic theory)** กล่าวถึงเม็ดคริสตัลบริเวณปลาย ประสาทเท้า เกิดจากการสะสมของแคลเซียมและกรดแลคติกปริมาณมากจนกลายเป็นเม็ดคริสตัล โดยมีสาเหตุจากภาวะเลือดเป็นกรด พื้นที่ส่วนนั้นจึงขาดสมดุล ทำให้การไหลเวียนโลหิตติดขัด (สุรชาติพ เกษตรลักษณ์, 2548; Doungans, 1996) การนวดกดจุดสะท้อนสามารถสลายเม็ดคริสตัล ถูกดูด ซึมเข้าสู่กระแสโลหิตและขับออกไปจากร่างกายโดยระบบขับถ่าย ทำให้พลังเดินได้สะดวกและการ ไหลเวียนโลหิตดีขึ้น เนื่องจากเพิ่มปริมาณเม็ดเลือดแดงที่นำพาออกซิเจนไปเลี้ยงเนื้อเยื่ออวัยวะทั่ว ร่างกาย ควบคุมสมดุลร่างกายให้เป็นปกติ (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548)

**4.3.4 ทฤษฎีพลังงาน (Energy theory)** ศาสตร์การแพทย์จีนเรียกพลังนี้ว่า “ชี่ (Chi)” ไหลผ่านเส้นพลัง 6 เส้น และทางอินเดียหรือฮินดูเรียกว่า “ปราณ (Prana)” ผ่านศูนย์รวมแห่ง พลังที่เรียกว่า จักระ ทั้ง 7 ทฤษฎีนี้อธิบายว่าอวัยวะต่างๆภายในร่างกายเชื่อมโยงกันด้วยพลัง สนามแม่เหล็ก การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยส่งเสริมการไหลเวียนของพลัง ปราศจากการอุดตัน ของเส้นพลัง ร่างกายมีการทำงานโดยการเชื่อมโยงของการส่งกระแสไฟฟ้าในการส่งต่อพลังงาน ดังนั้นเมื่อการเชื่อมโยงกระแสไฟฟ้าติดขัดจะทำให้ร่างกายขาดสมดุลและทำงานไม่มีประสิทธิภาพ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549; Doungans, 1996)

**4.3.5 ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory)** เมื่อร่างกายเกิดภาวะเครียด จะเกิดการตอบสนองต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ระบบกล้ามเนื้อคลาย และระบบต่อมไร้ท่อ สำหรับ สมองส่วน Cerebral cortex เกิดการรับรู้และส่งต่อไปยัง Limbic system เกิดการตอบสนองต่อ อารมณ์ ความคิด ความรู้สึกต่างๆ จากนั้นมีการกระตุ้นที่ Hypothalamus ให้กระตุ้นระบบประสาท อัตโนมัติ Sympathetic ร่างกายจะมีการหลั่ง Epinephrine และ Norepinephrine ทำให้มีการเผา ผลาญพลังงานมากขึ้น เกิดผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น อัตราการเผาผลาญ เพิ่มขึ้น หากกระตุ้นระบบกล้ามเนื้อคลายทำให้กล้ามเนื้อเกิดการตึงเครียด และหากกระตุ้นระบบต่อม

ไร้ท่อ Hypothalamus จะหลั่ง Corticotrophin releasing hormone เพื่อกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าหลั่ง Adrenocorticotrophic hormone ให้หลั่ง Corticosteroid จากต่อมหมวกไต ส่งผลให้ระดับน้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีการคั่งของเกลือ และระบบภูมิคุ้มกันในร่างกายทำงานลดลง (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548; Dougans, 1996) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยลดความเครียด เกิดการผ่อนคลายในระดับลึก ร่างกายตอบสนองต่ออารมณ์และพฤติกรรมลดลงจากการทำงานของสมองส่วน Limbic บริเวณ Amygdala ส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น และระบบประสาท Sympathetic ทำงานลดลง เมื่อการทำงานของระบบประสาท Parasympathetic เด่น ทำให้อัตราการเต้นของหัวใจลดลง ความดันโลหิตลดลง อัตราการเผาผลาญลดลง และการบีบตัวแบบเคลื่อนของลำไส้เพิ่มขึ้น (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548)

**4.3.6 ทฤษฎีจิตวิทยา (Psychological theory)** การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นพลังสัมผัสบำบัดเกิดจากการนวด กด สัมผัส ทำให้ผู้ถูกนวดเกิดความรู้สึกอบอุ่น ปลอดภัย ความสุขสบายจากการนวดกดจุดสะท้อนส่งผลทางด้านจิตใจ ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจ ให้รู้สึกผ่อนคลาย ลดอาการวิตกกังวล อาการตึงเครียด หรือความรู้สึกโกรธ ซึมเศร้า สามารถช่วยส่งเสริมสภาวะทางจิตในระหว่างเจ็บป่วยและช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548)

**4.3.7 ทฤษฎีความรู้สึกลำเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory)** ในร่างกายเราประกอบด้วยระบบประสาท 3 ส่วน คือ ระบบประสาทส่วนกลาง (สมองและไขสันหลัง) ระบบประสาทส่วนปลาย และระบบประสาทอัตโนมัติ โดยระบบประสาทในร่างกายมีการเชื่อมโยงด้วยระบบศักย์ไฟฟ้า หากเกิดการอุดตันของทางเดินเส้นประสาท จะทำให้ร่างกายเสียสมดุลและเกิดความเจ็บป่วยขึ้น (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการสัมผัสและการกดนวด จะช่วยกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้าที่มีมากถึงข้างละ 7200 เส้น การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีทั้งการสัมผัสเบาๆ การถู การสั่น การคลึง การใช้แรงนวดกดตื้น และการกดลึก ซึ่งมีแรงกดหลายระดับเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกประสาทส่วนปลาย อาทิเช่น 1) ส่วน Meissner's corpuscles อยู่ที่ผิวหนังกำพวด (Epidermis) ประมาณ 0.7 mm จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการสัมผัสเบาๆ การถู และการสั่น 2) ส่วน Tactile cutaneous mechanoreceptors อยู่ในชั้นหนังกำพวดเช่นกันจะไวต่อการกระตุ้นด้วยการสัมผัสและกดนวดเบาๆ 3) ส่วน Ruffini cutaneous mechanoreceptors อยู่ในชั้นหนังแท้ (Dermis) จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการกดนวดและคลึงเบาๆ 4) ส่วน Pacinian corpuscles อยู่ที่ชั้นหนังแท้และชั้นใต้ผิวหนัง (Subcutaneous) จะไวต่อการกระตุ้นด้วยการกดที่ลึก (สุธาทิพ เกษตรลักษณ์, 2548) เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง Sensory neuron ผ่าน Ganglion และส่งไปยัง Motor neuron เกิดการตอบสนองของอวัยวะนั้น และสามารถนำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ทำงานอยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ

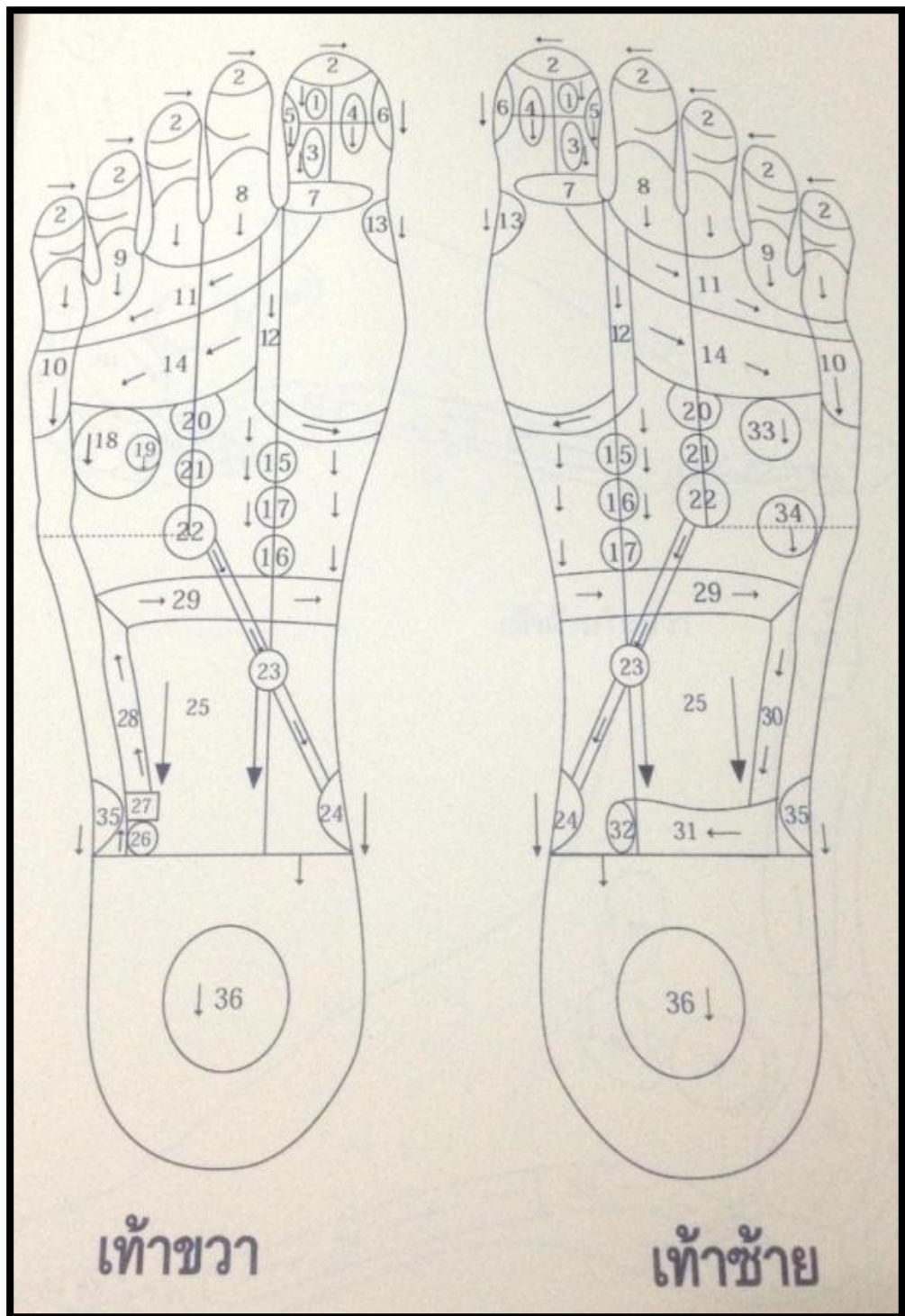
ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic โดยทั้งสองระบบจะทำงานตรงข้ามกันเพื่อให้เกิดความสมดุล เช่น ในภาวะเครียด ระบบ Sympathetic จะทำงานมากขึ้น และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทำให้เกิดการผ่อนคลาย ระบบ Parasympathetic จึงทำงานเด่นขึ้น ช่วยควบคุมระบบต่างๆในร่างกายให้สู่สภาวะปกติ โดยการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติทั้งสอง จะทำให้เกิดความสมดุลในร่างกาย (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549; Dougans, 1996)

#### 4.4 การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

ในการวิจัยครั้งนี้อธิบายตามทฤษฎีเมอริเดียน (Meridian theory) ทฤษฎีความรู้สึกผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory) ร่วมกับทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) อธิบายได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าข้างซ้ายและขวาบริเวณตำแหน่งที่มีการทำงานของลำไส้ สามารถสะท้อนไปยังตำแหน่งของลำไส้ในร่างกายได้ เท้าเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อนอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย โดยเน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าบริเวณที่สัมพันธ์กับอวัยวะในช่องท้อง ได้แก่ บริเวณเขตสะท้อนลำไส้เล็กหมายเลขที่ 25 อยู่ฝ่าเท้าทั้งสองข้าง บริเวณเขตสะท้อนไส้ติ่งหมายเลขที่ 26 อยู่ฝ่าเท้าขวา บริเวณเขตสะท้อนลิ้นปี่เปิดปิดลำไส้หมายเลขที่ 27 อยู่ฝ่าเท้าขวา บริเวณเขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาขึ้นหมายเลขที่ 28 อยู่ฝ่าเท้าขวา เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนขวางหมายเลขที่ 29 อยู่ฝ่าเท้าทั้งสองข้าง เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาลงหมายเลขที่ 30 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนตรงหมายเลขที่ 31 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย บริเวณเขตสะท้อนทวารหนักหมายเลขที่ 32 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย และเขตสะท้อนของรูทวารหมายเลขที่ 52 อยู่บริเวณเท้าด้านในสองข้างระหว่างตาตุ่มกับเอ็นร้อยหวาย (ธนัท ดลอมพรพิศุทธิ์, 2557) ตำแหน่งเหล่านี้จะส่งผลต่อการทำงานของลำไส้ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553) ในช่วงระยะผ่าตัดเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการส่งผ่านของกระแสไฟฟ้า เกิดการรบกวนการแลกเปลี่ยนประจุไฟฟ้าของโพแทสเซียม โซเดียม และคลอไรด์ ทำให้ส่งผลยับยั้งการส่งผ่านของกระแสไฟฟ้าในเซลล์กล้ามเนื้อเรียบของกระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก และลำไส้ใหญ่ ดังนั้นการหดรัดตัวและการบีบเคลื่อนตัวของอวัยวะในระบบทางเดินอาหารจึงลดลงในช่วงภายหลังผ่าตัด (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535; J.H.Wood, 1978) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้าที่มีมากถึงข้างละ 7200 เส้น การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีทั้งการสัมผัสเบาๆ การถู การสั่น การคลึง การใช้แรงนวดกดตื้น และกดลึก ซึ่งมีแรงกดหลายระดับเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกประสาทส่วนปลาย เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง Sensory neuron ผ่านทาง Ganglion และส่งไปยัง Motor neuron เกิดการตอบสนองของอวัยวะนั้น และสามารถนำกระแสประสาทเชื่อมโยงกับระบบประสาทอัตโนมัติที่ทำงานอยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic โดยทั้งสองระบบจะทำงานตรงข้ามกันเพื่อให้เกิดความสมดุลในร่างกาย การนวดกดจุดสะท้อนทำให้เกิดการผ่อนคลาย

ส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เติบโตขึ้น มีผลทำให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัวได้ดีขึ้น (Bragg et al., 2015) อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว เนื่องจากสมองส่วน Limbic บริเวณ Amygdala ทำหน้าที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานดีขึ้น และระบบประสาท Sympathetic ทำงานลดลง (สุรชาติพ เกษตรลักษมี, 2548) การทำงานของระบบประสาท Parasympathetic ถูกควบคุมโดย Vagus nerve จะกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ส่วนต้น และ Pelvic nerve จะกระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย โดยอาศัยสารสื่อประสาทที่กระตุ้นเคลื่อนไหวของลำไส้ คือ Acetylcholine (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตและระบบต่อมไร้ท่อ นำพาออกซิเจน เลือดและสารอาหารไปสู่เซลล์ได้ เพราะการกลับมาทำงานของลำไส้ภายหลังผ่าตัดใหญ่ทางหน้าท้องจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดจากการที่เลือดไหลมาเลี้ยงลำไส้ใหญ่ได้เพิ่มขึ้น (Carli et al., 2001)





รูปที่ 5 แสดงตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า  
(ธนัท ดลอัมพรพิศุทธิ์, 2557)

## 4.5 เทคนิควิธีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีขั้นตอนดังนี้

### 4.5.1 ขั้นเตรียม

**เตรียมผู้นวด** ผู้นวดจะต้องเข้ารับการอบรมนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากสถาบันที่มีมาตรฐาน มีความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและมีการฝึกทักษะการนวดกดจุดสะท้อนจนชำนาญ ผู้นวดควรมีความรู้เกี่ยวกับการพันตัวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง และผู้นวดควรมีสุภาพร่างกาย จิตใจที่สมบูรณ์แข็งแรง

**เตรียมอุปกรณ์** ประกอบด้วยครีมบำรุงผิว ผ้าขนหนูห่อเท้า กระดาษทิชชูเปียก

**เตรียมสถานที่** บริเวณเตียงผู้ป่วย ในหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จัดพื้นที่ให้เงียบสงบ เป็นพื้นที่ส่วนตัว ปิดม่านและปรับลดแสงไฟ มีอากาศถ่ายเทสะดวก สภาพแวดล้อมสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นอับ

**เตรียมผู้ป่วย** ผู้ป่วยมีสัญญาณชีพปกติ ไม่มีภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด และไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุด ผู้นวดแนะนำให้ผู้ป่วยทราบก่อนการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทุกครั้ง เพื่อกระตุ้นการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้และปรับการทำงานของร่างกายให้สมดุล ผู้นวดแนะนำให้ผู้ป่วยสวมใส่ชุดผู้ป่วย เสื้อผ้าสะอาด สวมใส่สบาย นอนพักอยู่บนเตียงให้กล้ามเนื้อมีการผ่อนคลาย จัดท่านอนหงาย สามารถนอนหลับพักสายตาได้ในระหว่างนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า หากผู้ป่วยรู้สึกไม่สุขสบายหรือรู้สึกเจ็บในระหว่างนวดกดจุดสามารถบอกผู้นวดได้ทันที

### 4.5.2 หลักการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ส่วนใหญ่ใช้มือ ผู้นวดจะต้องรักษาสุขอนามัย ตัดเล็บให้สั้น ล้างมือให้สะอาด ขณะนวดกดจุด ผู้นวดหมั่นสังเกตสีหน้าผู้ป่วย หากแสดงสีหน้าไม่สุขสบายให้หยุดการนวดกดจุดและค่อยนวดกดจุดอีกครั้งหลังอาการเป็นปกติ ผู้ป่วยนั่งในท่าสบายมีการผ่อนคลาย และผู้นวดกดจุดนั่งในท่าที่ถนัด สามารถมองเห็นตำแหน่งการกดจุดสะท้อนได้ชัดเจน

วิธีการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจะใช้นิ้วมือหรือข้อนิ้วมือกดลงบนจุดสะท้อนที่เท้า ในร่างกายเรามีจุดสะท้อนทั้งหมด 62 จุด แต่ละจุดเป็นปลายประสาทที่เชื่อมโยงไปยังอวัยวะ 62 แห่ง และมีการรับรู้ความรู้สึกทั้ง 62 แบบ (ธนัท ดลอมพรพิศุทธิ์, 2557) การนวดกดจุดแต่ละครั้งควรเริ่มจากการลงน้ำหนักเบา ก่อน แล้วค่อยๆเพิ่มให้หนักขึ้นจนถึงขีดจำกัดสูงสุดเท่าที่ผู้ป่วยจะรับได้ ช่วงเวลาในการนวดกดจุดสามารถทำได้ช่วงเวลาเช้า บ่าย กลางคืนได้ วันละ 1-2 ครั้ง ระยะเวลาอยู่ระหว่าง 30-45 นาที (สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล, 2553)

สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยใช้ระยะเวลาในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาที ตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 1-5 (รวมระยะเวลา 5 วัน) เนื่องจากการกลับมาทำหน้าที่เป็นปกติของลำไส้ใหญ่ใช้เวลาประมาณ 120 ชั่วโมงหลังการผ่าตัด (Lubawski & Saclarides, 2008) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้วิจัยเป็นผู้นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้ผู้ป่วย

ซึ่งการนวดกดจุดเป็นบทบาทอิสระของพยาบาลสามารถกระทำได้โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุน

**4.5.3 ตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า** ภาพประกอบรายละเอียดตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในภาคผนวก (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

เขตสะท้อนลำไส้เล็กส่วนล่าง (Ileum)	ตรงกับหมายเลขที่ 25 ฝ่าเท้าข้าง
เขตสะท้อนไส้ติ่ง (Appendix)	ตรงกับหมายเลขที่ 26 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลิ้นปิดเปิดลำไส้ (Ileocecal valve)	ตรงกับหมายเลขที่ 27 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนขึ้น (Ascending colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 28 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง (Transverse colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 29 อยู่ฝ่าเท้าทั้งสอง
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนลง (Descending colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 30 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย
เขตสะท้อนลำไส้ตรง (Rectum)	ตรงกับหมายเลขที่ 31 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย
เขตสะท้อนทวารหนัก (Anus)	ตรงกับหมายเลขที่ 32 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย
เขตสะท้อนรูทวาร	ตรงกับหมายเลขที่ 52 อยู่เท้าข้าง

#### 4.5.4 ขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

##### 1) การวอร์มเท้า ประกอบด้วย การวอร์มเท้าก่อนและหลังนวด

##### 1.1 การวอร์มเท้าก่อนการนวด

###### ขั้นตอนที่ 1 การชโลมครีม

-บีบครีมลงบนฝ่ามือแล้วลูบให้ทั่วฝ่ามือทั้งสอง

-วางมือขวาไว้บนหลังเท้า วางมือซ้ายไว้ที่ฝ่าเท้า ลูบมือทั้งสองขึ้นจนสุดปลายนิ้วเท้า

###### ขั้นตอนที่ 2 การวอร์มเท้า

-การหมุนเท้า วางสันเท้าไว้บนอุ้งมือซ้ายใช้มือขวาจับที่ปลายนิ้วเท้า หมุนเท้าเป็นวงกลมให้สุด ตามเข็มนาฬิกา 5 รอบ ทวนเข็มนาฬิกา 5 รอบ

-การบิดเท้า ใช้นิ้วโป้งวางที่ตำแหน่งปลายนิ้วของเท้าด้านใน-นอก และประสานนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อย ให้บิดลง 3 ระดับ และบิดขึ้น 3 ระดับ

-การกระดุนเท้าหรือปั่นเท้า ใช้อุ้งมือวางไว้ที่สันเท้าของเท้าด้านในและเท้าด้านนอก ให้ขยับฝ่ามือทั้งสองขึ้นและลงพร้อมกัน 3 รอบ

##### 1.2 การวอร์มเท้าหลังการนวด

-การหมุนเท้า วางสันเท้าไว้บนอุ้งมือซ้ายใช้มือขวาจับที่ปลายนิ้วเท้า หมุนเท้าเป็นวงกลมให้สุด ตามเข็มนาฬิกา 5 รอบ ทวนเข็มนาฬิกา 5 รอบ

-การบิดเท้า ใช้นิ้วโป้งวางที่ตำแหน่งปลายนิ้วของเท้าด้านใน-นอก และประสานนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนางและนิ้วก้อย ให้บิดลง 3 ระดับ และบิดขึ้น 3 ระดับ



-การกระตุ้นเท้าหรือปั่นเท้า ใช้อุ้งมือวางไว้ที่สันเท้าของเท้าด้านในและเท้าด้านนอก ให้ขยับฝ่ามือทั้งสองขึ้นและลงพร้อมกัน 3 รอบ

-การทุบฝ่าเท้า เริ่มต้นที่ปลายนิ้วลงไปที่สันเท้า ขึ้นและลง 3 รอบไม่ต้องใช้น้ำหนัก

2) **การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า** การนวดกดจุดเท้าให้เริ่มจากเท้าซ้ายก่อนเท้าขวา เนื่องจากเท้าซ้ายมีจุดหัวใจ นวดตำแหน่งละ 40 ครั้ง เริ่มจากลงน้ำหนักเบาและค่อยๆเพิ่มน้ำหนักมากขึ้นตามความรู้สึกของผู้ป่วย (ธนัท ดลอมพรพิศุทธิ์, 2557) มีขั้นตอนดังนี้

**นวดกดจุดเท้าซ้าย** จุดที่ 29 30 31 32 25 52 ตำแหน่งละ 40 ครั้ง

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 29 วัดจากเส้นขนานลงมาด้านล่าง 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นขนานผ่านจุด 1 ซม.

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากซ้ายไปขวา

ความหมาย                              ลำไส้ใหญ่ส่วนขวา

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 30 วัดจากเส้นก้อยเข้ามาด้านใน 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นสัน ลากเส้นผ่านจุด 1 ซม. ขนกับจุดที่ 29

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย                              ลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 31 วัดจากเส้นสันขึ้นมาด้านบน 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นผ่านจุด 1 ซม. จนสุดเส้นโป่ง

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากขวาไปซ้าย

ความหมาย                              ลำไส้ตรง

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 32 อยู่บนเส้นสัน ติดกับเส้นโป่งด้านนอก

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย                              ทวารหนัก

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 25 พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในทั้งหมด

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย                              ลำไส้เล็กส่วนล่าง

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 52 อยู่บนจุดไขปลา (ร่องตาตุ่มกับเอ็นร้อยหวาย) เท้าด้านใน

ขั้นตอนการนวด                      นวดไปหาเข้า

ความหมาย                              รุทวาร

**นวดกดจุดเท้าขวา** เริ่มจากจุดที่ 29 26 27 28 25 52 ตำแหน่งละ 40 ครั้ง

ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 29 วัดจากเส้นขนานลงมาด้านล่าง 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นขนานผ่านจุด 1 ซม.

ขั้นตอนการนวด	นวดจากซ้ายไปขวา
ความหมาย	ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง
<u>ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 26</u>	อยู่บนเส้นสัน ดัดกลับเส้นก้อยด้านใน
ขั้นตอนการนวด	นวดจากล่างขึ้นบน
ความหมาย	ไส้ติ่ง
<u>ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 27</u>	อยู่บนจุดสะท้อนที่ 26
ขั้นตอนการนวด	นวดจากล่างขึ้นบน
ความหมาย	ลิ้นปิดเปิดลำไส้
<u>ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 28</u>	ลากเส้นจุดที่ 27 ชนกับจุดที่ 29
ขั้นตอนการนวด	นวดจากล่างขึ้นบน
ความหมาย	ลำไส้ใหญ่ส่วนขึ้น
<u>ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 25</u>	พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในทั้งหมด
ขั้นตอนการนวด	นวดจากบนลงล่าง
ความหมาย	ลำไส้เล็กส่วนล่าง
<u>ตำแหน่งจุดสะท้อนที่ 52</u>	อยู่บนจุดไขว้ปลา (รองตาตุ่มกับเอ็นร้อยหวาย) เท้าด้านใน
ขั้นตอนการนวด	นวดไปหาเข้า
ความหมาย	รูทวาร

### 3) ขั้นตอนการคลายเส้นขาหลังการนวด

#### 3.1 การคลายเส้นขาด้านนอก

<u>ตำแหน่งเส้น 1 นอก</u>	อยู่ด้านข้างของแนวกระดูกหน้าแข้ง
วิธีการนวด	ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข้า 5 ครั้ง
<u>ตำแหน่งเส้น 2 นอก</u>	อยู่กึ่งกลางระหว่างเส้น 1 และเส้น 3
วิธีการนวด	ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข้า 5 ครั้ง
<u>ตำแหน่งเส้น 3 นอก</u>	อยู่สุดแนวกระดูกหน้าแข้งด้านนอก
วิธีการนวด	ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข้า 5 ครั้ง

#### 3.2 การคลายเส้นขาด้านใน

<u>ตำแหน่งเส้น 1 ใน</u>	อยู่สุดแนวกระดูกหน้าแข้งด้านใน
วิธีการนวด	ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข้า 5 ครั้ง
<u>ตำแหน่งเส้น 2 ใน</u>	อยู่กึ่งกลางระหว่างเส้น 1 และเส้น 3
วิธีการนวด	ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข้า 5 ครั้ง
<u>ตำแหน่งเส้น 3 ใน</u>	อยู่ที่ตำแหน่งเส้นเอ็นร้อยหวาย

วิธีการนวด

ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

#### 4.5.5 ข้อห้ามการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบเฉียบพลัน ลำไส้ทะลุ ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ภาวะกระดูกข้อหลุด ไทฟอยด์ โรคไข่มองอักเสบ โรคตับอักเสบ วัณโรค ซิฟิลิส หนองใน เอดส์ แพ้ยา พิษสุรา กำเริบ, ภูมิแพ้หรือแมลงมีพิษกัดต่อย ถูกสุนัขกัด มีไข้สูง ติดเชื้อเฉียบพลัน (วรรณะ มโนภินิเวศ และ จุรณ มโหศวรรย์, 2552) มีข้อบวม แผลอักเสบ ฝี เส้นเลือดในสมองแตก เลือดออกในกระเพาะอาหาร ผู้หญิงที่มีประจำเดือน หญิงตั้งครรภ์ บางจุดมีผลทำให้คลอดง่ายขึ้น (พินิตา กุลประสูติติก, 2546) ภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน โรคมะเร็ง ชัก หอบหืด ปอดอักเสบ ผู้ที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ ความดันโลหิตสูง นิ้วในถุงน้ำดี แผลไฟไหม้ ข้อเข่าอักเสบ (จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์, 2548)

สรุปแนวความคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการบำบัดทางเลือกหนึ่งเพื่อช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และเป็นการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม ทั้งร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ การนวดเป็นการส่งผ่านความรู้สึกจากการสัมผัสทำให้ผู้ถูกนวดเกิดความอบอุ่น ปลอดภัย ผ่อนคลาย ลดอาการตึงเครียด วิตกกังวล การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นบทบาทอิสระซึ่งพยาบาลสามารถทำได้ มีความปลอดภัย ประหยัด สามารถทำได้ง่าย

### 5. บทบาทของพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องเป็นการผ่าตัดใหญ่ ซึ่งส่งผลกระทบต่อทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ทำให้ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลเพิ่มขึ้น และเพิ่มค่าใช้จ่ายในระบบสุขภาพ ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้สำหรับผู้ป่วย

5.1 บทบาทในการสอนและฝึกทักษะควรเริ่มตั้งแต่อ่อนผ่าตัด โดยพยาบาลมีบทบาทสำคัญในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเรื่องการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ เน้นการให้ข้อมูลอย่างครอบคลุม ต่อเนื่องเหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละรายผ่านสื่อแนะนำเสนอเกี่ยวกับกิจกรรมการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด โดยเร็วในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้แบบเปิดช่องท้องได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน ให้ผู้ป่วยมีการฝึกทักษะ มอบคู่มือเพื่อให้ผู้ป่วยมีการทบทวนความรู้อย่างสม่ำเสมอ การให้ความรู้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดภายหลังการผ่าตัด คือการให้โปรแกรมความรู้ที่มีขั้นตอนอย่างต่อเนื่องและมีแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน (Hathaway, 1986) โดยมีการกำหนดไว้เป็นลายลักษณ์อักษร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับรายละเอียดครบถ้วน อีกทั้งควรมีการกระตุ้นผู้ป่วยเป็นระยะ ฝึกทักษะการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดจนเกิดความชำนาญ ทำให้ผู้ป่วยเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและให้ความร่วมมือในการรักษาพยาบาล (สายชล จันทรวิจิตร, 2539)

5.2 บทบาทการดูแลผู้ป่วยเฉพาโรค ผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมักเกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัดได้บ่อย คือ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้า แบ่งเป็น 2 วิธี ได้แก่ การส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แบบใช้ยาและไม่ใช้ยา

5.2.1 การส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แบบใช้ยา การใช้ยาระงับปวดกลุ่ม NSAIDs มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้าง Prostaglandins ซึ่งออกฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของลำไส้ หรือการใช้ยากระตุ้นการบีบตัวของทางเดินอาหาร เช่น Metoclopramide, Domperidone, Cholecystikinin, Laxatives, Erythromycin แต่ยียาเหล่านี้ยังไม่มึประสิทธิภาพเท่าที่ควร (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549)

5.2.2 การส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แบบไม่ใช้ยา ได้แก่ การใส่สายยางเข้าทางจมูกจนถึงกระเพาะอาหารและต่อกับเครื่องดูด (Nasogastric tube with Gomco suction) วัตถุประสงค์เพื่อดูดแก๊สและของเหลวที่อยู่ในกระเพาะอาหารออกมา การใส่สายยางทางจมูกนี้จำเป็นต้องมีแผนการรักษาของแพทย์และไม่ใช้บทบทอิสระของพยาบาล วิธีนี้อาจทำให้ผู้ป่วยรู้สึกทุกข์ทรมานเพราะทำให้เกิดการระคายเคืองจากสายยางที่อยู่ในลำคอ และทำให้หายใจไม่สะดวกได้ (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) ในปัจจุบันพบว่าไม่มีความจำเป็นต้องใส่สายยางจมูกในผู้ป่วยทุกราย เพราะไม่สามารถช่วยให้ระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานได้เร็วขึ้น และบางครั้งยังอาจส่งผลเสียเพิ่มอาการท้องอืด ภาวะปอดอักเสบ ได้มากกว่า (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) การใส่สายยางเข้าทางทวารหนัก มีวัตถุประสงค์เพื่อลดอาการท้องอืดจากการมีแก๊สในลำไส้ปริมาณมากกว่าปกติ การใส่สายยางทางทวารหนักนี้จำเป็นต้องมีแผนการรักษาของแพทย์และไม่ใช้บทบทอิสระของพยาบาลเช่นกัน แต่ข้อเสียจากการใส่สายยางเข้าทางทวารหนักจะทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อของลำไส้ตรงและลดปฏิกิริยาตอบสนองของกล้ามเนื้อหูรูดได้ ควรหลีกเลี่ยงการใส่คาไว้นานเกินกว่า 30 นาที สามารถเปลี่ยนใสใหม่ซ้ำทุก 2-3 ชั่วโมง (วิยะดา รัตนสุวรรณ, 2535) การกระตุ้นด้วยไฟฟ้า (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) การนวดผนังหน้าท้อง (Le Blanc-Louvry et al., 2002) การฝังเข็ม (Diehl, 1999) การฝังเข็มบริเวณตำแหน่งจำเพาะจะสามารถช่วยกระตุ้นการทำงานของลำไส้หลังการผ่าตัดได้ (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) การเคี้ยวหมากฝรั่ง (Chan & Law, 2007) เป็นแนวความคิดการให้อาหารเร็วภายหลังผ่าตัด โดยการให้อาหารหลอก (Sham Feeding) ด้วยการเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อกระตุ้นการทำงานของระบบประสาท Vagus ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาท กระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อเรียบของระบบทางเดินอาหาร (หนูเพียร ชาทองยศ, 2550) แต่นอกเหนือบทบาทของพยาบาลเนื่องจากต้องพิจารณาตามคำสั่งของแพทย์

5.3 บทบาทด้านผู้นำการเปลี่ยนแปลง โดยการจัดโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง เพื่อให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการได้ เป็นการส่งเสริมให้ผู้ป่วยจัดการอาการอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

บทบาทของพยาบาลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการดูแลผู้ป่วยโดยการสอนให้ความรู้เกี่ยวกับอาการความไม่สุขสบาย ทำให้ผู้ป่วยเกิดความเข้าใจและสามารถจัดการกับอาการ ส่งผลให้อาการมีระดับความรุนแรงลดลง

## 6. โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ประยุกต์ใช้ แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์** ผู้วิจัยประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ จากการสอบถามผู้ป่วย ได้แก่ การรับรู้ การประเมินอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และพฤติกรรม ในขั้นตอนนี้เริ่มจาก การสร้างสัมพันธภาพให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ มีความเชื่อถือในผู้วิจัย ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ตามการรับรู้เกี่ยวกับการผ่าตัดและการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยประเมินความรุนแรงของอาการที่เกิดขึ้นชั่วคราวหรือถาวร มีการคุกคามต่อชีวิตหรือไม่ ปฏิบัติการตอบสนองต่ออาการที่เปลี่ยนแปลงไป ความรู้สึกนึกคิดหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น และผลลัพธ์การจัดการกับอาการ พยาบาลยอมรับในความแตกต่างของบุคคล รับฟังความคิดเห็น ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแต่ละราย ซึ่งมีการปรับตัวและตอบสนองต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แตกต่างกัน พยาบาลประเมินความต้องการของผู้ป่วยเพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพช่วยเหลือ เกิดการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล รวมทั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้มีความเข้าใจ เห็นความสำคัญของอาการ ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล และเกิดความมั่นใจในการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

### ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ

**2.1 การให้ความรู้** เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบความคิด และการรับรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ที่ถูกต้องให้แก่ผู้ป่วย โดยให้ความรู้ตามแผนการสอนเรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

รายละเอียดการให้ความรู้ในการจัดการกับอาการ มีดังนี้

1.การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ มีรายละเอียดเนื้อหาเกี่ยวกับ การทำงานของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ โรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด

2.การจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ มีรายละเอียดดังนี้

### การพลิกตะแคงตัว

เป็นการเปลี่ยนท่าทั้งพลิกตะแคงซ้ายหรือพลิกตะแคงขวาบนเตียง เพื่อช่วยให้การไหลเวียนโลหิตและการบีบตัวของลำไส้ทำงานดีขึ้น ขับแก๊สที่คั่งค้างในลำไส้และกระเพาะอาหาร ลดอาการท้องอืดได้ ป้องกันการเกิดแผลกดทับ และช่วยให้ปอดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้น มีวิธีปฏิบัติดังนี้ (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554)

- 1) นอนหงายราบหรือศีรษะสูงเล็กน้อย
- 2) มือทั้งสองข้างกอดหมอนหรือผ้านุ่มบริเวณหน้าท้องเพื่อประคองแผลผ่าตัด
- 3) งอขาทั้งสองข้าง ส่วนเท้าทั้งสองยันติดกับที่นอนแล้วยกกันขึ้นช้าๆ
- 4) ใช้ข้อศอกทั้งสองยันที่นอน ยกลำตัวส่วนบนไปด้านเดียวกัน
- 5) มือข้างหนึ่งจับขอบเตียง ส่วนมืออีกข้างประคองแผลผ่าตัด
- 6) ตะแคงไปด้านที่จับขอบเตียงอย่างช้าๆ พร้อมงอขาและเข้าขณะพลิกตะแคงตัว

### การออกกำลังขา

ช่วยส่งเสริมการไหลเวียนโลหิตบริเวณส่วนล่างของร่างกาย ลดการคั่งของเลือดดำบริเวณขา ป้องกันการเกิดภาวะหลอดเลือดดำอุดตัน เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและข้อ จากการนอนเตียงหลังผ่าตัด เตรียมความพร้อมให้กับผู้ป่วยก่อนการลุกยืนเดินหลังผ่าตัด มีวิธีปฏิบัติดังนี้ (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554)

- 1) นอนหงายราบ ขาเหยียดตรง
- 2) ยกต้นขาขึ้น งอเข่าซ้ายหรือขวา ยกสูงจากที่นอน 2-3 วินาที
- 3) วางขาราบกับเตียง ทำ 5 ครั้งสลับข้างกัน ทุก 2 ชั่วโมง
- 4) ท่าบริหาร: ทำกระดูกข้อเท้าขึ้นลงสลับกัน หมุนข้อเท้าเป็นวงกลมทวน-ตามเข็มนาฬิกา

### การลุกนั่ง

เป็นการเตรียมความพร้อมก่อนลุกเดิน มี 2 แบบ (ศศิวิมล เพ็งแก้ว, 2558) คือ

- 1) การลุกนั่งแบบหงาย ผู้ป่วยอยู่ในลักษณะนอนหงายบนเตียง ปรับหัวเตียงสูง ผู้ป่วยยันตัวจากที่นอน แล้วหมุนลำตัวและขาข้างเตียง วางเท้าไว้บนเก้าอี้ข้างเตียง ให้ผู้ป่วยยันได้
- 2) การลุกนั่งแบบตะแคง ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงาย หากต้องการลุกข้างขวา เลื่อนตัวมาชิดด้านขวา ปรับหัวเตียงสูง และให้ผู้ป่วยงอขาซ้ายยกคร่อมขาขวา มือขวาจับที่นอน และเอื้อมมือซ้ายจับที่นอนเหนือมือขวา เลื่อนเท้าทั้งสองลงข้างเตียง เพื่อให้หน้าหนักขาถ่วงดึงตัวได้ง่ายขึ้น ใช้มือข้างซ้ายและข้อศอกขวายันตัวขึ้นเลื่อนมือสองข้างมารับน้ำหนักตัวบริเวณใกล้สะโพก เลื่อนเก้าอี้มาให้ผู้ป่วยรองเท้าสองข้าง ซึ่งแบบนี้จะปวดแผลน้อยกว่าลุกนั่งแบบหงาย ปกติผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องควรลุกนั่งอย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง เพิ่มเติมให้ผู้ป่วยลุกนั่งแกว่งเท้าข้างเตียง ข้างละ 5-10 ครั้ง

### การลุกเดิน

เป็นการออกกำลังกายแบบ Anaerobic โดยอาศัยการทำงานของหัวใจและปอดเพียงเล็กน้อย หากผู้ป่วยมีสัญญาณชีพคงที่และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ควรแนะนำให้ผู้ป่วยเริ่มลุกเดินตั้งแต่ 24-48 ชั่วโมงภายหลังผ่าตัด เพราะการลุกเดินได้เร็วภายหลังการผ่าตัดจะช่วยให้อวัยวะต่างๆ ในระบบทางเดินอาหารมีการบีบเคลื่อนตัว และสามารถฟื้นฟูสภาพได้เร็วหลังผ่าตัด มีวิธีปฏิบัติดังนี้

- 1) ประเมินอาการตนเองเกี่ยวกับอาการวิงเวียน หน้ามืด หากมีอาการดังกล่าวให้หยุดพักจนกว่าอาการจะทุเลาลง
- 2) ปรับหัวเตียงให้อยู่ในท่าศีรษะสูง (Fowler's position)
- 3) นิ่งห้อยขาข้างเตียง และแกว่งเท้าทั้งสองข้าง
- 4) พยายามค่อยๆ ลุกจากเตียงอย่างช้าๆ หากไม่มีอาการวิงเวียนหรือหน้ามืด แนะนำให้ผู้ป่วยเดินรอบเตียง และเพิ่มระยะทางมากขึ้นเท่าที่สามารถจะทำได้

ในการลุกเดินครั้งแรกหลังผ่าตัด ควรติดตามประเมินภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) ผู้ป่วยไม่ควรเปลี่ยนท่ารวดเร็ว เนื่องจากปริมาณเลือดที่ไหลเวียนในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงจากการนอนนานหลังผ่าตัด เลือดปรับตัวไปเลี้ยงสมองไม่ทัน mmHg จะมีอาการคล้ายจะเป็นลม วิงเวียนปวดศีรษะ วัดความดันโลหิตค่า Systolic ลดลง > 25 mmHg และ Diastolic ลดลง > 10 วิธีแก้ไข ให้นั่งพักสักครู่ แล้วค่อยเริ่มลุกเดินใหม่อย่างช้าๆ เริ่มจากลุกเดินข้างเตียง และค่อยๆ เพิ่มระยะทางจนกระทั่งผู้ป่วยเดินได้ดี (สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์, 2554)

การให้ความรู้เรื่องการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ เป็นกลวิธีในการจัดการกับอาการ เพื่อปรับประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การให้ความรู้ที่ถูกต้องในการจัดการกับอาการเพื่อให้ผู้ป่วยสามารถดูแลตนเอง อีกทั้งการเรียนรู้สามารถทำให้บุคคลเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ เป็นการเปลี่ยนจากพฤติกรรมเดิมเป็นพฤติกรรมใหม่ที่ถาวร และเมื่อมีสิ่งเร้าเกิดขึ้นจะทำให้บุคคลพยายามแก้ปัญหาโดยการแสดงพฤติกรรมตอบสนอง มีการลองผิดลองถูกเกิดการเรียนรู้ขึ้น (Bernard, 1972)

การให้ความรู้เริ่มตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ผู้วิจัยพบผู้ป่วยหอบผู้ป่วยศัลยกรรม ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผ่านสื่อประกอบการสอน และมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ เพื่อให้ผู้ป่วยได้นำไปทบทวนความรู้ ระยะเวลาการให้ข้อมูลประมาณ 30-40 นาที ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยและตอบคำถาม

**2.2 การพัฒนาทักษะ** มุ่งเน้นการปรับประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยที่เข้าผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงเปิดช่องท้อง การให้ทักษะที่ถูกต้องในการจัดการกับอาการเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสามารถดูแลตนเองได้ ร่วมกับฝึกปฏิบัติจริงหรือกระทำซ้ำๆ ทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดีขึ้น การ

ปฏิบัติซ้ำเกิดจากความเข้าใจในเหตุผลอย่างแท้จริงทำให้เกิดเป็นความรู้ถาวร (Bernard, 1972) ขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาวิธีการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้โดยผู้วิจัยและให้ผู้ป่วยฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน

การพัฒนาทักษะควบคู่กับการให้ความรู้ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ผู้วิจัยคอยให้กำลังใจและเสริมแรงให้กับผู้ป่วยในการจัดการกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ด้วยตนเอง โดยการช่วยเหลือสนับสนุนของญาติและบุคลากรสุขภาพ พุดคุยซักถามปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นเมื่อใช้กลวิธีการจัดการกับอาการ หาแนวทางการแก้ไข

**2.3 การลงมือปฏิบัติ** การจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ภายหลังจากผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง มีการกำหนดแบบแผนในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดอย่างชัดเจน รายละเอียดของโปรแกรมการจัดการกับอาการ มีดังนี้

หลังผ่าตัดวันที่ 1 พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา

หลังผ่าตัดวันที่ 2 นั่งห้อยขาข้างเตียงนาน > 10 นาที ลุกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที

หลังผ่าตัดวันที่ 3 ลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 4 เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 5 เดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร)

โดยมีการบันทึกลงในสมุดคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ทุกวัน การปฏิบัติของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องจะช่วยให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้รับการจัดการอย่างต่อเนื่อง และป้องกันการเกิดอาการที่จะเกิดเพิ่มขึ้น (Bernard, 1972) ผู้วิจัยมีการติดตามผลจากสมุดคู่มือ และคอยเสริมแรงให้ผู้ผู้ป่วยดำเนินการจัดการกับอาการอย่างต่อเนื่อง หากพบอุปสรรคหรือไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยร่วมกับผู้ป่วยช่วยกันประเมินปัญหาและหาแนวทางแก้ไข

**ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล** เป็นผลจากประสบการณ์การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และกลวิธีการจัดการกับอาการ ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ จากความรู้สึก แน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ (ศิริพรรณภมรพล, 2556) เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยชี้แจงปัญหาและอุปสรรค เพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปวางแผนร่วมกับบุคลากรทีมสุขภาพ เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นตามความต้องการผู้ป่วย ผลลัพธ์ที่ได้สามารถเป็นประสบการณ์ครั้งใหม่ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงต่อไป

การประยุกต์แนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ประกอบด้วย การประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ การให้ความรู้ในการจัดการกับอาการ การพัฒนาทักษะในการจัดการกับอาการ ด้วยวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดโดยมีรูปแบบชัดเจน และการประเมินผลการ



จัดการกับอาการ ซึ่งเป็นขั้นตอนการจัดการกับอาการในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการจัดการกับอาการได้อย่างถูกต้อง เมื่อผู้ป่วยสามารถปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทำให้อาการได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม ทำให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เพิ่มขึ้น สามารถเริ่มรับประทานอาหารได้เร็วขึ้น มีระบบการขับถ่ายปกติ ลดระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล และลดค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพลงได้

## 7. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในหัวข้อนี้กล่าวถึงงานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ งานวิจัยเกี่ยวกับการนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### งานวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

วิยะดา รัตนสุวรรณ (2535) ศึกษาผลของการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนต่ออาการท้องอืดและอาการปวดท้องจากแก๊สในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง กลุ่มทดลองได้รับการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผน ได้แก่ การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหน้าท้อง การพลิกตัว การลุกเดินเร็วหลังผ่าตัด พบว่ากลุ่มทดลองมีอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การนำไปใช้ การออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนสามารถลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดช่องท้องได้

กนกวรรณ บุญวิทยา (2548) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะท้องอืดภายหลังการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องแบบไม่อุกฉนิ พบว่าภาวะท้องอืดมีความสัมพันธ์กับภาวะแทรกซ้อนจากการผ่าตัด อายุ วันแรกที่ถ่ายอุจจาระ และขนาดของยาแก้ปวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 การนำไปใช้ อายุ วันที่เริ่มถ่าย และขนาดของยาแก้ปวด ส่งผลให้เกิดภาวะท้องอืดเพิ่มขึ้น

นันทาวดี ศิริจันทร์ และคณะ (2551) ศึกษาอาการท้องอืดและการจัดการอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ผู้ป่วยเลือกใช้การพลิกตัวบ่อยๆเพื่อลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัด การนำไปใช้ การให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการเคลื่อนไหวร่างกายย่อมจะสามารถลดอาการท้องอืดหลังผ่าตัดได้

เนาวรัตน์ สมศรี (2552) ศึกษาเรื่องการพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลภาวะท้องอืดสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง สร้างขึ้นจากหลักฐานเชิงประจักษ์ พบว่าแนวปฏิบัติการพยาบาลมีรายละเอียดเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมการเกิดภาวะท้องอืด การประเมินภาวะท้องอืด และการพยาบาล

พรรณทิพย์ เกียรติสิน (2552) ศึกษาการสังเคราะห์วรรณกรรมเรื่องการฟื้นตัวหลังผ่าตัดช่องท้อง พบว่า 1.ปัจจัยที่มีผลต่อการฟื้นตัวหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุ ประวัติการสูบบุหรี่ ภาวะขาดสารอาหาร การเสียเลือด การอักเสบของเยื่อลำไส้ ดัชนีมวลกาย ภาวะเครียดจากการผ่าตัด นอนไม่หลับ ภาวะอ่อนล้า ระดับความวิตกกังวล โรคร่วม การติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจส่วนบนหรือส่วนล่าง ความเจ็บปวดหลังผ่าตัด ปัจจัยภายนอก ได้แก่

เสียง แสง กิจกรรมการพยาบาล การได้รับความรู้ก่อนผ่าตัด ระยะเวลาผ่าตัด ตำแหน่งผ่าตัด การผ่าตัดแบบฉุกเฉิน ระยะเวลาที่ได้รับยาระงับความรู้สึก 2.วิธีการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ บทบาทของพยาบาลร่วมกับทีมสุขภาพ ได้แก่ การควบคุมอาการปวดหลังผ่าตัด การกระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวหลังผ่าตัดโดยเร็ว การเริ่มให้อาหารหลังผ่าตัดจะต้องมีการประเมินการทำงานของลำไส้ สำหรับโปรแกรมการดูแลผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง ได้แก่ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัดที่มีประสิทธิภาพ (การให้ข้อมูลก่อนผ่าตัด การฝึกปฏิบัติ และติดตามการปฏิบัติ) การกระตุ้นการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดโดยเร็ว และการบริหารการหายใจ 3.ดัชนีชี้วัดประสิทธิผลของการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง 3.1 ผลลัพธ์ทางคลินิก การใช้แบบประเมินระดับความปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข การประเมินการทำงานของลำไส้ โดยการฟังเสียงเคลื่อนไหวของลำไส้ทั้ง 4 ส่วน อย่างน้อยทุก 8 ชั่วโมง จนกระทั่งผู้ป่วยมีการผายลมและมีการเคลื่อนไหวของลำไส้ครั้งแรก จากนั้นให้ฟัง 2 ครั้งต่อวัน 3.2 ผลลัพธ์ทางจิตสังคม ได้แก่ การจัดการความวิตกกังวลและความเครียด 3.3 ผลลัพธ์ด้านการทำหน้าที่ ได้แก่ การบริหารการหายใจ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว 3.4 ผลลัพธ์ค่าใช้จ่าย ได้แก่ ระยะเวลาในโรงพยาบาล การกลับเข้ามารักษาตัวซ้ำในโรงพยาบาล ค่าใช้จ่ายแต่ละครั้ง 3.5 ความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ ครอบครัว และผู้ให้บริการ การนำไปใช้ บทบาทของพยาบาลในการจัดโปรแกรมการฟื้นฟูผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องที่มีประสิทธิภาพ คือ การให้ข้อมูลและการฝึกทักษะ ตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เน้นวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวร่างกายหลังผ่าตัดช่องท้อง ลดการเกิดภาวะแทรกซ้อน

กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร (2553) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดต่อภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดถุงน้ำดี กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัด ได้แก่ การฝึกหายใจโดยใช้กลัมน้ำหนัก การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง ลูกเดิน ฝึกทักษะให้กับผู้ป่วยก่อนผ่าตัด และให้ปฏิบัติด้วยตนเองหลังผ่าตัดตั้งแต่ 24 ชั่วโมงจนครบ 72 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้สึกยึดอัดแน่นท้องน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และมีจำนวนครั้งของการเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ก่อนามากกว่ากลุ่มควบคุมใน 24, 48 และ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 การนำไปใช้ โปรแกรมการฟื้นฟูสภาพจากการทำกิจกรรมฝึกหายใจโดยใช้กลัมน้ำหนัก การพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง การลุกเดิน สามารถลดการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้

สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์ (2554) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมการพยาบาลหลังผ่าตัดช่องท้องแบบเร่งด่วนต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดลำไส้เล็กอุดตัน โปรแกรมการพยาบาล ได้แก่ การบริหารร่างกายหลังผ่าตัด จัดท่าศีรษะสูง ฝึกการไอและหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ การลุกนั่งข้างเตียง และการลุกเดิน โดยเพิ่มระยะเวลาลุกนั่งข้างเตียงและระยะทางการลุกเดินในวันถัดไป หลังผ่าตัดวันที่ 0 (0-24 ชั่วโมง) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวบนเตียงทุก 2 ชั่วโมง นอนศีรษะสูง ฝึกการไอ และหายใจอย่างมี

ประสิทธิภาพ นั่งข้างเตียง 30 นาที เดินอย่างน้อย 1 ครั้งระยะทาง 15 เมตร หลังผ่าตัดวันที่ 1 (24-48 ชั่วโมง) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวบนเตียงทุก 2 ชั่วโมง นอนศีรษะสูง ฝึกการไอ และหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ นั่งข้างเตียง 45 นาที ก่อนเดิน เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง ระยะทาง 15 เมตร, หลังผ่าตัดวันที่ 2 (48-72 ชั่วโมง) กระตุ้นให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวบนเตียงทุก 2 ชั่วโมง นอนศีรษะสูง ฝึกการไอ และหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ นั่งข้างเตียง 45 นาที เดินอย่างน้อย 5 ครั้งระยะทาง 60 เมตร พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดสูงกว่ากลุ่มควบคุม และท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การนำไปใช้ โปรแกรมการพยาบาลสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ช่วยลดอาการท้องอืด และช่วยฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังผ่าตัดได้

มันทนา ปรีเลิศ (2555) ศึกษาเรื่องการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูก และหรือรังไข่ทางหน้าท้อง พบว่าผู้ป่วยมีความพึงพอใจระดับปานกลางกับวิธีการจัดการกับภาวะท้องอืดของทีมสุขภาพ โดยวิธีการกระตุ้นเดินหรือเคลื่อนไหวบ่อยๆ ช่วยให้ระบบทางเดินอาหารกลับมาทำงานสู่ภาวะปกติได้เร็วขึ้น การนำไปใช้ บุคลากรสุขภาพควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยมีการลุกเดิน และเคลื่อนไหวร่างกายภายหลังผ่าตัด

ศิริพรรณ ภมรพล (2556) ศึกษาเรื่องปัจจัยทำนายการฟื้นตัวของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง พบว่าอายุ ระดับโปรตีนในเลือดก่อนผ่าตัด วิธีการให้ยาระงับความรู้สึก ระยะเวลาการผ่าตัด ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารหลังผ่าตัด และระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด สามารถทำนายการฟื้นตัวของลำไส้ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สำหรับระยะเวลาเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วยมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นตัวของลำไส้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) กล่าวคือ ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายนานขึ้นทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ช้าลง การนำไปใช้ การเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดสามารถทำนายการฟื้นตัวของลำไส้หลังผ่าตัดได้

Moore, Datz, and Christian (1990) ศึกษาผลของการออกกำลังกายต่อเวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่ของอาหารผ่านกระเพาะอาหาร เมื่อเปรียบเทียบระหว่างขณะยืนพัก เดินบนเครื่องออกกำลังกายที่มีอัตราเร็วประมาณ 3.2 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเดินบนเครื่องออกกำลังกายที่มีอัตราเร็วประมาณ 6.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พบว่าค่าเฉลี่ยของเวลามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเดินบนเครื่องออกกำลังกายที่มีอัตราเร็วประมาณ 6.4 กิโลเมตรต่อชั่วโมงมีการเคลื่อนผ่านของอาหารผ่านกระเพาะอาหารได้รวดเร็วที่สุดเมื่อเทียบกับขณะยืนพักเดินด้วยอัตราเร็วประมาณ 3.2 กิโลเมตรต่อชั่วโมง

Delaney et al. (2003) ศึกษาเรื่องการฟื้นฟูสภาพด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว ร่วมกับการเริ่มรับประทานอาหารเร็วหลังผ่าตัดลำไส้แบบเปิดหน้าท้อง โปรแกรมเน้นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเริ่มเดินและรับประทานอาหารเหลวในเย็นวันผ่าตัด และหลังผ่าตัดวันที่ 1 กระตุ้นให้ผู้ป่วยเดิน

ระยะทาง 60 เมตรอย่างน้อย 5 ครั้ง ร่วมกับนั่งพักระหว่างเดิน การบริหารปอด และให้รับประทาน อาหารตามปกติ ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลลดลงอย่าง มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.02$ ) การนำไปใช้ การกระตุ้นเดินเป็นการฟื้นฟูสภาพที่ดี สามารถลด ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลได้

Khoo, Vickery, Forsyth, Vinall, and Eyre-Brook (2007) ศึกษาแนวปฏิบัติการฟื้นฟู สภาพหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่แบบเปิดช่องท้อง ออกแบบโปรแกรมให้เคลื่อนไหวร่างกายในคืนวันผ่าตัด ร่วมกับการให้ยา ให้เริ่มรับประทานอาหารโดยเร็ว และการถอดสายยางจุ่มและสายสวนปัสสาวะ ออกโดยเร็ว ผลการศึกษาพบว่ามีการทำงานของลำไส้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การนำไปใช้ แนวทางการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดช่วยให้ลำไส้มีการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพได้ แต่อยู่ นอกเหนือจากบทบาทของพยาบาล

#### งานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการกับอาการ

รัตติยา ศรีอินทร์ (2549) ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุดต่อ อาการคลื่นไส้ อาเจียน ชี้อ่อน หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุด โดยใช้แนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุด มีอาการ คลื่นไส้ อาเจียน ชี้อ่อนหลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุดหลังผ่าตัด 6 ชั่วโมง มีอาการคลื่นไส้ อาเจียน ชี้อ่อน หลังผ่าตัดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จวง เผือกคง (2550) ศึกษาผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดร่วมกับการใช้ สுவคนธบำบัดต่อความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความปวดหลัง ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการปวดร่วมกับการใช้สุวคนธบำบัดต่ำกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และ คะแนนความปวดของกลุ่มทดลองลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ (2552) ศึกษาเรื่องภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืด และ ความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง พบว่าผู้ป่วย หลังผ่าตัดมักพบภาวะท้องอืดอยู่ในระดับปานกลาง ช่วงวันที่ 1 และ 2 หลังผ่าตัด ส่วนวันที่ 3 หลัง ผ่าตัดผู้ป่วยจะมีภาวะท้องอืดอยู่ในระดับต่ำ ผู้ป่วยจัดการภาวะท้องอืดโดยใช้วิธีการลุกเดินบ่อยๆและ ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจกับวิธีการกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายจากแพทย์และพยาบาลอยู่ในระดับสูง การ นำไปใช้ บุคลากรทีมสุขภาพควรมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการเคลื่อนไหวร่างกายบ่อยๆเพื่อ จัดการกับภาวะท้องอืด

ชัชดา เขาว์สันเทียะ (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่อภาวะลำไส้หยุด การทำงานชั่วคราวในผู้ป่วยแผลเปิดกึ่งหุ้ที่ได้รับผ่าตัดฉุกเฉิน กลวิธีการจัดการ ได้แก่การ

อธิบายเกี่ยวกับโรคแปดกโทษุ และภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยแผลแปดกโทษุที่ได้รับการผ่าตัด พร้อมแจกคู่มือ โดยผู้วิจัยสาธิตกลวิธีการจัดการอาการทั้ง 4 กลวิธี โดยมีรายละเอียดดังนี้ การหายใจแบบลึกอย่างต่อเนื่อง 10 ครั้ง พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวา 1 รอบ ลูกนั่ง 10 นาที ลูกยืนข้างเตียงและเริ่มเดินรอบๆ 5 นาที สรุปว่ากลุ่มทดลองมีการเคลื่อนไหวของลำไส้และการผายลมมากกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

#### งานวิจัยเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

จำเรียง ภัทรธรรมภรณ์ (2548) ศึกษาเรื่องผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง กลุ่มทดลองได้รับการนวดจุดฝ่าเท้าวันละครั้ง ครั้งละ 45 นาที หลังผ่าตัดวันที่ 1-3 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดและความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม และมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของลำไส้มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม การนำไปใช้ พยาบาลสามารถนำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าไปใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเคลื่อนไหวของลำไส้ได้

ศศิสกุล จันทศรี (2552) ศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการกดจุดต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน ชัยอ่อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางนรีเวช ผลการศึกษาพบว่าอาการคลื่นไส้ อาเจียน ชัยอ่อนในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การนำไปใช้ การนวดกดจุดสามารถช่วยบรรเทาอาการคลื่นไส้ อาเจียน ชัยอ่อน ช่วยในการทำงานของลำไส้ดีขึ้น

ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ศึกษาเรื่องผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดและการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง พบว่าผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดช่องท้องจะมีภาวะท้องอืดหลังผ่าตัด ร้อยละ 100 พบมากในวันที่ 2 หลังผ่าตัด และเมื่อก่อนทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 19 ท่า ใช้เวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะท้องอืดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีการฟื้นสภาพหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01

Yang (1994) ศึกษาการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อป้องกันและรักษาภาวะท้องผูก โดยให้รับประทาน Carbon 5 วันก่อนรักษาและ 1 วันหลังการรักษา ทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นระยะเวลา 30-40 นาที วันเว้นวัน จำนวน 10 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยลดระยะเวลาที่อาหารค้างอยู่ในกระเพาะอาหารและบรรเทาภาวะท้องผูกได้

Bishop, McKinnon, Weir, and Brown (2003) ศึกษาการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะกลั้นอุจจาระไม่ได้และท้องผูกเรื้อรัง โดยใช้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นระยะเวลา 30 นาที

จำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ติดต่อกันรวม 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าความถี่ของการเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้น และมีอาการถ่ายกระปริดกระปอยลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## สรุป

การผ่าตัดช่องท้องสามารถทำให้เกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ซึ่งเป็นภาวะแทรกซ้อนที่เกิดภายหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ มีสาเหตุจากหลายปัจจัยทั้งแก้ไขไม่ได้และแก้ไขได้ สำหรับปัจจัยที่แก้ไขไม่ได้ คือ อายุ ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด เพศ ระดับอัลบูมินในเลือดก่อนผ่าตัด ปริมาณยาระงับปวด ระยะเวลาการผ่าตัด ชนิดการผ่าตัด การสัมผัสลำไส้ ขนาดของแผลผ่าตัด ปริมาณการเสียเลือดจากการผ่าตัด ยาระงับความรู้สึก และปัจจัยที่แก้ไขได้ คือ ระยะเวลาการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด และความรู้ความเข้าใจที่ผิด ดังนั้น บทบาทของพยาบาลในการจัดโปรแกรมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ที่มีประสิทธิภาพ คือ การให้ความรู้ และการฝึกทักษะตั้งแต่ก่อนผ่าตัดเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด เพื่อให้ผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย ขั้นตอนการประเมิน ประสิทธิภาพเกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ขั้นตอนกลวิธีการจัดการอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ได้แก่ การให้ความรู้ การพัฒนาทักษะด้วยวิธีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง และการลุกเดินเร็ว) มีรูปแบบการจัดการอาการชัดเจน และขั้นตอนการประเมินอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ทำให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะในการจัดการกับอาการได้อย่างถูกต้อง สามารถปฏิบัติอย่างต่อเนื่องทำให้อาการได้รับการจัดการอย่างเหมาะสม ทำให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เพิ่มขึ้น

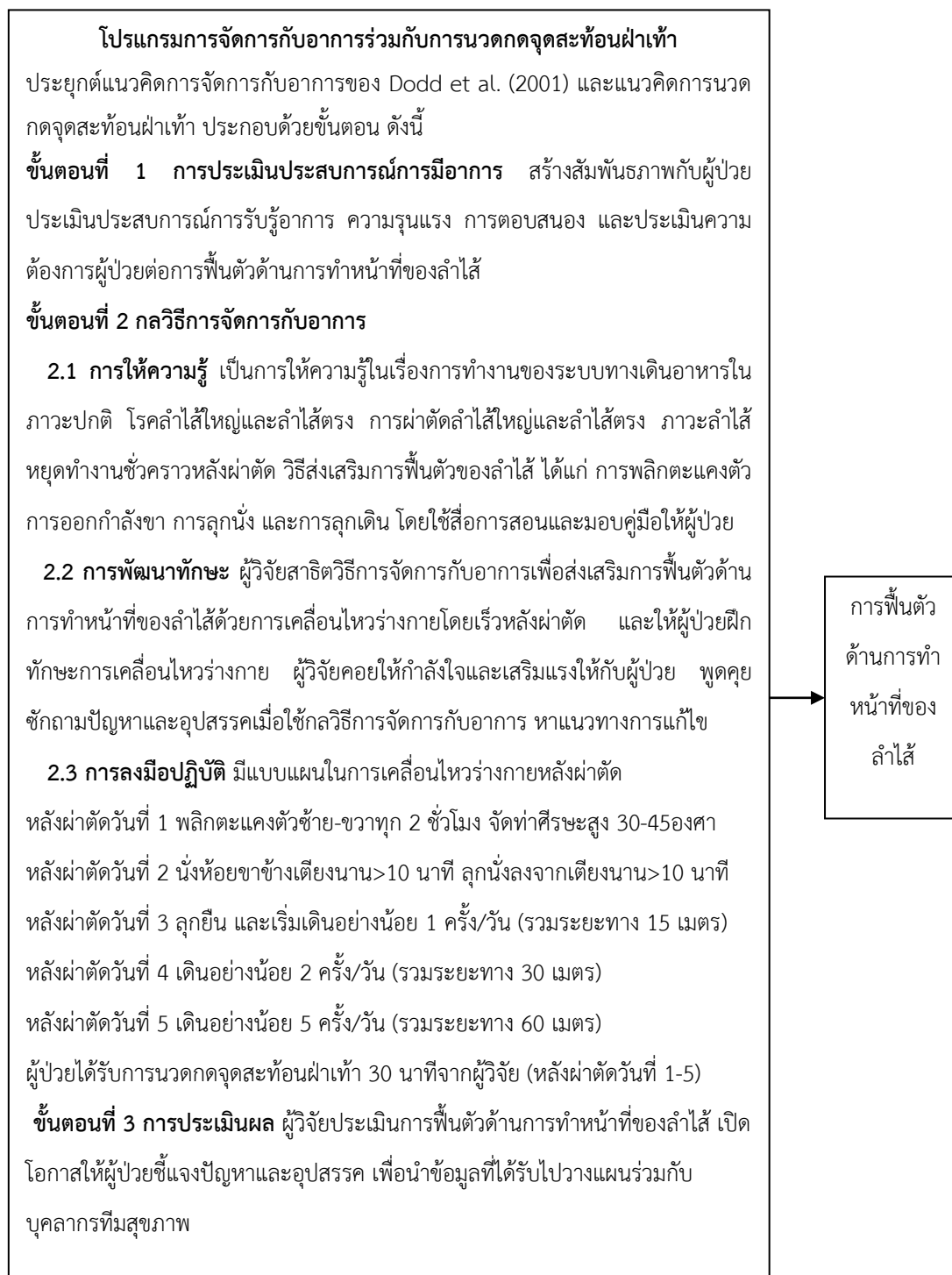
การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นบทบาทอิสระที่พยาบาลสามารถทำได้ โดยไม่ขัดต่อการรักษาของแพทย์ ช่วยให้อาการกล้ามเนื้อคลายตัว กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต นำพาออกซิเจน เลือด และสารอาหารไปสู่เซลล์ อีกทั้งช่วยในการปรับสมดุลและฟื้นฟูสภาพของร่างกาย การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นรูปแบบการแพทย์ทางเลือกที่สามารถฝึกทักษะ เรียนรู้ได้ง่าย สะดวก ปลอดภัย และไม่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ายังมีผู้ศึกษาวิจัยผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวของลำไส้ค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาโดยใช้ทฤษฎีเมอริเดียน ทฤษฎีการผ่อนคลาย ร่วมกับทฤษฎีความรู้สึกผ่านเส้นประสาท เพื่อกระตุ้นให้ลำไส้กลับมาทำหน้าที่ตามปกติโดยเร็วและมีประสิทธิภาพมากที่สุดการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามีการศึกษาโปรแกรมการจัดการอาการต่อภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวในกลุ่มผู้ป่วยเปปติคทะเลของ ชัชดา เชาว์สันเทียะ (2556) มีการประเมินความรู้สึกล้วนอัดท้อง การเรอ การผายลม และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ของกลุ่มตัวอย่างในช่วงเวลา

36, 48, 72 และ 96 ชั่วโมงหลังผ่าตัด แต่สำหรับงานวิจัยนี้ศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง จึงปรับรูปแบบการประเมินจากการเรอ เป็นการขับถ่ายอุจจาระซึ่งเป็นตัวชี้วัดการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เป็นสำคัญ อธิบายได้ว่าเมื่อร่างกายมีการขับถ่ายอุจจาระเกิดขึ้นจะสามารถบ่งชี้ได้ว่าลำไส้ใหญ่มีการเคลื่อนไหวแบบบีบเคลื่อนอย่างรุนแรง และแตกต่างกันในการติดตามประเมินผลในช่วงเวลา 120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด (วันที่ 5 หลังผ่าตัด) ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่ลำไส้กลับมาทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ และสำหรับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในกลุ่มผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้องของ ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ใช้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ารวม 19 จุด ได้แก่ จุดสะท้อนตำแหน่งหัวใจ ต่อมหมวกไต ไต ท่อไต กระเพาะปัสสาวะ กระเพาะอาหาร สมอองใหญ่ สมอองเล็ก ลำไส้เล็ก ลำไส้ใหญ่ ไส้ติ่ง และจุดรวมประสาทท้อง โดยใช้ระยะเวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1-3 หลังผ่าตัด แต่สำหรับงานวิจัยนี้มีการปรับลดเหลือเพียง 9 จุด โดยเน้นอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับลำไส้เล็ก ไส้ติ่ง ลำไส้ใหญ่ ลำไส้ตรง ทวารหนัก และรูทวาร โดยใช้ระยะเวลา 30 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1-5 หลังผ่าตัด

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าในกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เนื่องจากผู้ป่วยกลุ่มที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีระยะเวลาการฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่นานที่สุดและเกิดภาวะแทรกซ้อนรุนแรงกว่าผู้ป่วยกลุ่มอื่น (ศิริพรรณ ภมรพล, 2556) และผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวความคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ การประเมินประสบการณ์การมีอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด กลวิธีการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (การให้ความรู้ การฝึกทักษะการลงมือปฏิบัติ) และการประเมินผลอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ซึ่งโปรแกรมการจัดการกับอาการ ช่วยให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงสามารถจัดการกับอาการได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีความต่อเนื่อง ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ร่วมกับแผนแนวความคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เน้นการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่สัมพันธ์กับอวัยวะในช่องท้อง โดยเฉพาะลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง อาศัยหลักการนวดกดจุดช่วยให้เกิดผ่อนคลาย สมอองทำหน้าที่แสดงออกด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง อีกทั้งการกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้า ทำให้เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมี จึงทำให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น มีผลให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัว และช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงลำไส้ได้ดียิ่งขึ้น ทำให้ลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดและส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ ดังนั้น ผู้วิจัยนำมาสังเคราะห์และพัฒนาเป็นโปรแกรมในการดูแลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง สรุปเป็นกรอบแนวความคิดการวิจัย ดังนี้

## 8.กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 6 กรอบแนวคิดการวิจัย



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The Posttest-only with nonequivalent groups) (รัตนศิริ ทาโต, 2552) วัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีรูปแบบการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง	X	O1
กลุ่มควบคุม		O2

X หมายถึง โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

O1 หมายถึง การประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

O2 หมายถึง การประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรวิจัย** ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ได้แก่ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า กรุงเทพมหานคร ทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุ 18-59 ปี

**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ได้แก่ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เข้ารับรักษาตัวที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ระหว่างวันที่ 8 กันยายน 2559 ถึง 4 พฤศจิกายน 2559 ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience sampling) จำนวน 44 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 รายและกลุ่มทดลอง 22 ราย (Burns & Grove, 2005) ซึ่งมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

#### เกณฑ์การคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

1. ได้รับการผ่าตัดบริเวณลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง
2. ได้รับยาระงับความรู้สึกแบบทั่วไป (General anesthesia)
3. ตำแหน่งของการลงมีดที่หน้าท้องแบบ Midline Incision
4. ไม่มีความผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด

- 5.ไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่ ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบเฉียบพลัน ลำไส้ทะลุ ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ติดเชื้อเฉียบพลัน มีข้อบวม แผลอักเสบบริเวณตำแหน่งที่ต้องนวดกดจุด เส้นเลือดในสมองแตก เลือดออกในกระเพาะอาหาร เลือดออกในมดลูก
- 6.ไม่มีประวัติการใช้ยาบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์
- 7.เป็นผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ ยินดีให้ความร่วมมือในการทำวิจัย และได้รับความยินยอมจากแพทย์เจ้าของไข้

#### เกณฑ์การคัดเลือกรออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

- 1.มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังผ่าตัด เช่น ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบการหายใจล้มเหลว
- 2.มีภาวะติดเชื้อของลำไส้
- 3.ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามโปรแกรม (ระยะเวลา 6 วัน)

ในการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 48 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 27 ราย เสียชีวิตจากภาวะติดเชื้อในร่างกายรุนแรง 1 ราย เหลือกลุ่มควบคุมเท่ากับ 26 ราย และมีกลุ่มทดลอง 23 ราย เกิดภาวะหายใจล้มเหลวหลังผ่าตัด 1 ราย เหลือกลุ่มทดลองเท่ากับ 22 ราย

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยผู้วิจัยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ .80 ค่าขนาดอิทธิพล .50 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากการเปิดตาราง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน รวมจำนวน 44 คน (Burns & Grove, 2005) โดยกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกจัดเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังจัดเป็นกลุ่มทดลอง และดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะเหมือนกันโดยการจับคู่ (Matched pairs) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาที่สนใจของลำไส้ กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่

- 1) อายุ แต่ละคู่มีค่าใกล้เคียงกัน ห่างกันไม่เกิน 5 ปี (Kronberg et al., 2011)
- 2) ระดับความเสี่ยงของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงต่ำเท่ากับ 0-1 คะแนน ความเสี่ยงปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน และความเสี่ยงสูง  $\geq 3$  คะแนน
- 3) ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ  $\leq 3.5$  mEq/L และระดับปกติ 3.5-4.5mEq/L (Vather et al., 2015)

#### ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 1.ผู้วิจัยทำการสำรวจและศึกษาประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัดและข้อมูลประวัติผู้ป่วยจากคอมพิวเตอร์

2.ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง โดยผู้วิจัยพบผู้ป่วยในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัดที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าซึ่งเป็นผู้ป่วยที่แพทย์นัดมาเพื่อทำการผ่าตัด ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) ตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์งานวิจัย ลักษณะงานวิจัย การดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบ

3.ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจและความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุม กลุ่มทดลอง และเพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อการวิจัย ผู้วิจัยจึงจับคู่ (Matched pairs) โดยให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ในด้านอายุ แต่ละคู่มีค่าใกล้เคียงกัน ห่างกันไม่เกิน 5 ปี (Kronberg et al., 2011) ระดับความเสี่ยงของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงต่ำเท่ากับ 0-1 คะแนน ความเสี่ยงปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน และความเสี่ยงสูง  $\geq 3$  คะแนน และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ  $\leq 3.5$  mEq/L และระดับปกติ 3.5-4.5mEq/L (Vather et al., 2015)

4.เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบจำนวน 22 คน แล้วจึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 22 คน รวมจำนวน 44 คน เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล

**ตารางที่ 1** คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการจับคู่ (Matched pairs) พิจารณาจากองค์ประกอบด้าน อายุ ระดับความเสี่ยงภาวะลำไส้ใหญ่ทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด

คู่ที่	กลุ่มควบคุม (n=22)			กลุ่มทดลอง (n=22)		
	อายุ	ระดับความเสี่ยงภาวะ	ระดับ	อายุ	ระดับความเสี่ยงภาวะ	ระดับ
		ลำไส้ใหญ่ทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด	โพแทสเซียม		ลำไส้ใหญ่ทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด	โพแทสเซียม
คู่ที่ 1	55	ปานกลาง	ปกติ	51	ปานกลาง	ปกติ
คู่ที่ 2	52	ปานกลาง	ปกติ	56	ปานกลาง	ปกติ
คู่ที่ 3	45	ปานกลาง	ต่ำ	49	ปานกลาง	ต่ำ
คู่ที่ 4	49	ปานกลาง	ต่ำ	48	ปานกลาง	ต่ำ
คู่ที่ 5	51	ปานกลาง	ต่ำ	55	ปานกลาง	ต่ำ
คู่ที่ 6	52	ปานกลาง	ต่ำ	56	ปานกลาง	ต่ำ
คู่ที่ 7	43	สูง	ต่ำ	47	สูง	ต่ำ
คู่ที่ 8	48	สูง	ต่ำ	46	สูง	ต่ำ
คู่ที่ 9	55	สูง	ปกติ	58	สูง	ปกติ
คู่ที่ 10	58	สูง	ปกติ	54	สูง	ปกติ
คู่ที่ 11	59	สูง	ปกติ	55	สูง	ปกติ
คู่ที่ 12	42	สูง	ปกติ	45	สูง	ปกติ
คู่ที่ 13	59	สูง	ปกติ	55	สูง	ปกติ
คู่ที่ 14	57	สูง	ปกติ	54	สูง	ปกติ
คู่ที่ 15	57	สูง	ปกติ	58	สูง	ปกติ
คู่ที่ 16	50	สูง	ปกติ	54	สูง	ปกติ
คู่ที่ 17	58	สูง	ปกติ	57	สูง	ปกติ
คู่ที่ 18	58	สูง	ปกติ	55	สูง	ปกติ
คู่ที่ 19	56	สูง	ปกติ	52	สูง	ปกติ
คู่ที่ 20	56	สูง	ปกติ	58	สูง	ปกติ
คู่ที่ 21	54	สูง	ปกติ	51	สูง	ปกติ
คู่ที่ 22	59	สูง	ปกติ	59	สูง	ปกติ

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย

**แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล** เป็นแบบสอบถามข้อมูลสำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยข้อความ ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว น้ำหนัก ส่วนสูง ค่าดัชนีมวลกาย (ผู้วิจัยบันทึก) ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง และประสบการณ์การผ่าตัด ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลในเย็นก่อนวันผ่าตัด

**แบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด** ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) โดยผู้วิจัยได้รับอนุญาตจาก Dr. Ryash Vather และ Dr. Ian Bissett ในการนำแบบประเมิน I-Score risk stratification system จากภาษาอังกฤษมาแปลเป็นภาษาไทยโดยแพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญภาษาอังกฤษ และเป็นศัลยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง แบบประเมินนี้ ประกอบด้วยทั้งหมด 6 ปัจจัยเสี่ยง คือ 1) เพศชาย 2) ระดับอัลบูมินในเลือดก่อนผ่าตัด ( $< 34\text{g/dl}$ ) 3) ระดับความยากของการผ่าตัด ( $\geq 8/10$  คะแนน) โดยมาตรวัดนี้สอบถามจากแพทย์ผู้ทำการผ่าตัด แบ่งระดับความยากเป็นตัวเลขตั้งแต่ 0-10 คะแนน ดังนี้ 0 หมายถึง ไม่ยาก 5 หมายถึง ยากปานกลาง และ 10 หมายถึง ยากมาก 4) วิธีการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง 5) ขนาดของแผลผ่าตัด (ความยาวมากกว่า 10 เซนติเมตร) 6) การได้รับเลือด

การให้คะแนนในแต่ละข้อ หากตอบใช่ ให้ 1 คะแนน และตอบไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน รวมคะแนนเป็น 0-6 คะแนน โดยคะแนนรวมแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงต่ำเท่ากับ 0-1 คะแนน ความเสี่ยงปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน และความเสี่ยงสูงมากกว่าเท่ากับ 3 คะแนน ผู้วิจัยประเมินระดับความเสี่ยงจากแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดหลังผ่าตัดวันที่ 1

**แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้** ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบสอบถามของศิริพรรณ ภมรพล (2556) ซึ่งประกอบด้วย 4 ข้อคำถามที่ประเมินความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ โดยแต่ละเกณฑ์ให้คะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ ดังนี้

1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมากที่สุด

2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยปานกลาง

4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยน้อย

ผู้วิจัยนำคะแนนทั้งหมดมารวมกัน คะแนนต่ำสุด คือ 4 คะแนน และคะแนนสูงสุด คือ 16 คะแนน โดยคะแนนน้อย หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่น้อย และคะแนนมาก หมายถึง ลำไส้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่มาก

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

##### 1.การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความ คำถาม ความถูกต้องและชัดเจนของข้อความ และความเหมาะสมของภาษา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ประกอบด้วย

- |   |      |
|---|------|
| 1. อาจารย์แพทย์ ผู้เชี่ยวชาญสาขาศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก      | 1 คน |
| 2. อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านทฤษฎีการพยาบาล                   | 1 คน |
| 3. อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการดูแลผู้ป่วยโรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง   | 1 คน |
| 4. พยาบาลผู้เชี่ยวชาญการปฏิบัติพยาบาลขั้นสูง ด้านผู้ป่วยมะเร็งลำไส้ | 1 คน |
| 5. อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า                      | 1 คน |

#### ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ผลการตรวจสอบ สรุปได้ดังนี้ ประวัติการผ่าตัดช่องท้องให้ระบุว่าเป็นการผ่าตัดชนิดอะไร และมีประสบการณ์ที่ผ่านมาฟื้นหายเร็วหรือช้า สำหรับดัชนีมวลง่ายผู้ป่วยอาจตอบไม่ได้ควรวงเล็บว่า สำหรับผู้วิจัย ปรับปรุงข้อความให้สั้นกระชับ หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ โดยถือความเห็นตรงกันของผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ใน 5 คน และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง

#### การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

##### 1.การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) ซึ่งมีการนำมาใช้ประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ลำช้าในกลุ่มประชากรที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของแบบประเมินความเสี่ยงนี้ หลังจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ช่วยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความสอดคล้องและความเหมาะสมของภาษา

## ผลการตรวจสอบแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

ผลการตรวจสอบ สรุปได้ดังนี้

- 1) ปรับคำว่าภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวเป็นคำว่าท้องอืดหรือแน่นท้อง
- 2) เพิ่มเติมการวินิจฉัยโรคก่อนผ่าตัดเนื่องจากผู้ป่วยที่มี Intestinal obstruction หรือ Peritonitis มีความเสี่ยงที่จะเกิด Ileus หลังผ่าตัดสูงกว่า โดยส่วนใหญ่ภาวะดังกล่าวจะพบในผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดแบบฉุกเฉิน แต่ในงานวิจัยนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีการนัดหมายผ่าตัดล่วงหน้า ทำให้ทราบการวินิจฉัยโรคที่ชัดเจน และไม่เกิดภาวะ Intestinal obstruction หรือ Peritonitis
- 3) เพิ่มเติมคำอธิบายเกี่ยวกับระดับความยากของการผ่าตัด เช่น 0 ไม่ยาก, 10 ยากมากที่สุด
- 4) เพิ่มจำนวนวันที่จำหน่ายผู้ป่วยออกจากโรงพยาบาล
- 5) เพิ่มตำแหน่งของการลงมติที่หน้าท้อง และระบุใน Inclusion criteria

ผู้วิจัยหาค่าความตรงตามเนื้อหา ได้เท่ากับ 1.0 จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

**2.ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)** ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดของ Vather et al. (2015) พบว่าความเที่ยงตรงในการทำนาย มีค่าพื้นที่ใต้กราฟอยู่ในเกณฑ์ดี (AUC = 0.746 95%CI, 0.684-0.808)

## การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

### 1.การหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ดัดแปลงจากงานวิจัยของศิริพรรณ ภมรพล (2556) ผู้วิจัยนำแบบประเมินตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ช่วยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ตรงตามวัตถุประสงค์ ความสอดคล้อง และความเหมาะสมของภาษา

## ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหา สรุปผลดังนี้

ควรเพิ่มเติมคำชี้แจงโดยทำเครื่องหมาย  เพียง 1 ข้อที่ตรงกับอาการหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด ผู้วิจัยหาค่าความตรงตามเนื้อหา ได้เท่ากับ 1.0 จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขแบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

### 2.ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ลำไส้ ของศิริพรรณ ภมรพล (2556) ได้ค่าคะแนนความเชื่อมั่น (Reliability) เท่ากับ .72 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ มาแก้ไขปรับปรุงแล้วนำมาตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ โดยทดลองใช้จริง

กับผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่างของผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 30 ราย (Burns & Grove, 2005) หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ได้เท่ากับ .75

## ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

**โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า** โปรแกรมนี้ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัย โดยพัฒนาจากแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า กำหนดเนื้อหาและขั้นตอนการสร้างโปรแกรมให้ครอบคลุมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ โดยเป็นกิจกรรมที่กระทำร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เริ่มจากผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยในช่วงเย็นก่อนผ่าตัดโดยการให้ความรู้ผ่านสื่อประกอบการสอน และหลังจากนั้นผู้วิจัยจะเข้าพบผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 ในทุกวัน เวลาประมาณ 17.00น. ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญ และพิเศษ โดยมีขั้นตอนการสร้างโปรแกรม ดังนี้

1.ศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสารวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศเกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัด ประกอบด้วยสาเหตุปัจจัยที่ทำให้เกิด ผลกระทบ วิธีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แบบใช้ยา และไม่ใช้ยา เพื่อส่งเสริมการทำหน้าที่ของลำไส้ โดยศึกษาแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และศึกษาแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

2.วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการและการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้สอดคล้องกับกลุ่มผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง และกำหนดเนื้อหาของโปรแกรมให้ครอบคลุมเกี่ยวกับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า สอดคล้องตามวัตถุประสงค์ของโปรแกรม กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการและการประเมินผล ตามแนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

3.กำหนดขั้นตอนการทำกิจกรรม ประกอบด้วยขั้นตอนการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจก่อนผ่าตัด ภาวะแทรกซ้อนภายหลังการผ่าตัด การปฏิบัติตัวหลังผ่าตัด การจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด และการประเมินผลการทำกิจกรรม

4.การสร้างโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และผู้วิจัยเป็นผู้กระทำการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้กลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีขั้นตอนการทำกิจกรรม 3 ขั้นตอน ดังนี้



ขั้นตอนที่ 1 ประเมินความต้องการและประสบการณ์การรับรู้อาการของผู้ป่วย ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ เริ่มต้นสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ป่วย ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้ผู้ป่วยทราบ ผู้วิจัยขอความร่วมมือจากผู้ป่วยในการเข้าร่วมวิจัย อธิบายสิทธิผู้ป่วยสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลา หากผู้ป่วยยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้ลงนามยินยอม หลังจากนั้นสร้างความคุ้นเคยให้เกิดความเป็นกันเอง พูดคุยซักถามอาการเจ็บป่วย ความรู้สึกที่เข้ารับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้องที่มีการนัดหมายล่วงหน้า เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยระบายความวิตกกังวล การรับรู้ปัญหา การประเมินความรุนแรง และประสบการณ์ในการจัดการกับอาการของผู้ป่วย ผู้วิจัยรวบรวมประเด็นปัญหาและประเมินความต้องการของผู้ป่วยในการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ทำให้เกิดการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย ผู้ป่วยเห็นความสำคัญของอาการ ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม

## ขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ

2.1 การให้ความรู้ ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด ผู้วิจัยสอนผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ตามเนื้อหาในแผนการสอนประกอบด้วยเนื้อหา การทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวย่างกาย โดยใช้สื่อประกอบการสอน และมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถจัดการกับอาการได้อย่างเหมาะสม

2.2 การพัฒนาทักษะ ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด เป็นวิธีการสาธิตการเคลื่อนไหวย่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดอย่างถูกต้อง โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนสาธิต และให้ผู้ป่วยได้ฝึกปฏิบัติจนสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง พูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยเพื่อลดความวิตกกังวล

2.3 การลงมือปฏิบัติ โดยผู้วิจัยกำหนดแนวทางการเคลื่อนไหวย่างกายหลังผ่าตัดให้แก่ผู้ป่วย และแนะนำให้ผู้ป่วยปฏิบัติตาม

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินผล ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด ด้วยแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ดัดแปลงจากงานวิจัยของศิริพรรณ ภมรพล (2556) ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และอัตราเสียงการเคลื่อนไหวยของลำไส้ ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

## 5.การสร้างสื่อที่ใช้ในโปรแกรม มีรายละเอียด ดังนี้

1) แผนการสอน เรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ประกอบด้วยหัวข้อ การทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรค

เกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวย่างกาย

2) สื่อประกอบการสอนที่สร้างจากโปรแกรม Power Point ที่มีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนและคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้

3) คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ประกอบด้วยเนื้อหา การทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวย่างกาย

4) คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล ประกอบด้วยเนื้อหา ประวัติการนวดกดจุด ประโยชน์ของการนวดกดจุด แนวคิดการนวดกดจุด วิธีการนวดกดจุด ตำแหน่งการนวดกดจุด และข้อห้ามการนวดกดจุด

5) อุปกรณ์หูฟัง (Stethoscope) ใช้ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ของบริษัท Littmann® 3M™ Littmann® Lightweight II S.E.

#### การตรวจสอบโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

##### 1.การหาความตรงเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วยแผนการสอนเรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง สื่อประกอบการสอน คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง และคู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ หลังจากนั้นนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ความครอบคลุมของเนื้อหา ความถูกต้อง ความชัดเจน ความเหมาะสมของภาษา ปรับปรุงแก้ไขให้ตรงตามข้อเสนอแนะ

##### ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหา สรุปผลดังนี้

1.แผนการสอน ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน โดยมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ เนื้อหาการสอนให้ความรู้ควรปรับให้กระชับ พิจารณานำเอาเนื้อหาที่ไม่จำเป็นบางส่วนออก โดยเน้นการให้ความรู้เฉพาะเรื่องลำไส้ใหญ่ กำหนดระยะเวลาการสอนให้มีความเหมาะสม และหลีกเลี่ยงการใช้คำศัพท์เฉพาะ ควรพิจารณาใช้คำที่เข้าใจง่าย

2.สื่อประกอบการสอน ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ เนื้อหาของสื่อประกอบการสอนมากเกินไป ควรปรับลดเนื้อหาให้มีใจความสั้นกะทัดรัด

ลักษณะของรูปภาพพื้นหลังมีสีสันทันมากเกินไป ควรเลือกใช้รูปภาพให้เหมาะสมกับวัยผู้ใหญ่ แนะนำให้ปรับลดภาพการ์ตูนที่มีลักษณะเคลื่อนไหวออก เนื่องจากจะดึงดูดความสนใจไปที่การ์ตูนมากกว่าเนื้อหาที่จะสอน และควรใช้รูปภาพที่เกี่ยวข้องกับโรคเข้ามาประกอบเนื้อหา

3. คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ เนื้อหาค่อนข้างมาก อาจลดทอนเนื้อหาบางส่วนออก ปรับใช้คำให้อ่านเข้าใจง่าย ไม่ควรใช้ศัพท์เฉพาะสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ เนื่องจากผู้ป่วยบางท่านอาจไม่เข้าใจความหมาย ควรเพิ่มคำอธิบายเกี่ยวกับลักษณะแผลผ่าตัดแนวกลางหน้าท้อง และสายระบายเลือดอาจมีข้างใดข้างหนึ่งหรือมีทั้งสองข้างได้ เพื่อให้ผู้ป่วยเห็นภาพอุปกรณ์ที่ติดตัวภายหลังผ่าตัดได้ชัดเจนมากขึ้น ภาพประกอบชัดเจน ตัวหนังสือใหญ่อ่านง่าย

4. คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล ได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน โดยมีคำแนะนำเพิ่มเติม ดังนี้ ควรเพิ่มเติมรายละเอียดของเนื้อหาการนวดกดจุดเกี่ยวกับตำแหน่งของนิ้วที่ใช้ในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เน้นเรื่องสุขอนามัยโดยการล้างมือก่อนและหลังการนวด และสอนสาธิตให้พยาบาลก่อนดำเนินการนวดจริง

## 2. ความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability)

การตรวจสอบค่าความเที่ยงของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่เป็นอุปกรณ์สำหรับการประเมินทางกายภาพ มีรายละเอียด ดังนี้

อุปกรณ์หูฟัง (Stethoscope) ใช้ฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ ของบริษัท Littmann® 3M™ Littmann® Lightweight II S.E. มีการบำรุงรักษาและสอบเทียบเครื่องมือทุก 6 เดือน ตามเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพของโรงพยาบาล Hospital Accrediation ใช้กันเดียวในผู้ป่วยทุกราย ตลอดการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการปรับปรุงในส่วนของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ซึ่งประกอบด้วยแผนการสอน สื่อประกอบการสอน คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ และคู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล เมื่อปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านและได้รับการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว จึงนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จำนวน 3 ราย ที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อทดสอบความชัดเจนของภาษาของกลุ่มตัวอย่าง นำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

ผลของการนำเครื่องมือไปทดลองใช้ (Try out) พบว่า ผู้ป่วยยินดีเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นฟูด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ภายหลังจากผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผู้ป่วยเสนอข้อคิดเห็นเกี่ยวกับสื่อประกอบการสอนว่า ตัวอักษรมีขนาดใหญ่ ภาพประกอบต่างๆมีความชัดเจนทำให้รับทราบภายหลังจากการผ่าตัดผู้ป่วยจะต้องพบกับอุปกรณ์ต่างๆที่ติดตัวออกมา สื่อการสอนทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วเห็นภาพได้ชัดเจน อธิบายกิจกรรมเป็นขั้นตอนต่างๆอย่างละเอียด เข้าใจง่าย สำหรับคู่มือการส่งเสริมการฟื้นฟูตัวของลำไส้ นั้น มีรายละเอียดค่อนข้างชัดเจน สามารถนำคู่มือมาอ่าน ภายหลังจากการสอนของผู้วิจัยได้เพื่อทบทวนความเข้าใจ เพื่อเตรียมตัวก่อนผ่าตัดและการปฏิบัติตัว ภายหลังจากผ่าตัดได้

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วย

1.แบบวัดความรู้เรื่องการส่งเสริมการฟื้นฟูตัวของลำไส้ เป็นแบบวัดความรู้สำหรับผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นฟูตัวของลำไส้ โดยมีทั้งหมด 10 ข้อคำถาม คะแนนเต็ม 10 คะแนน ใช้เกณฑ์ผ่านมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 80 (ผู้ป่วยตอบคำถามถูกต้องและได้คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 8 คะแนน) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ข้อคำถามละ 1 คะแนน ดังนี้

หากตอบ “ใช่” ในข้อคำถามที่ 1, 3, 4, 6, 7 และ 9 ได้เท่ากับ 1 คะแนน

หากตอบ “ไม่ใช่” ในข้อคำถามที่ 2, 5, 8 และ 10 ได้เท่ากับ 1 คะแนน

ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยทดสอบความรู้ภายหลังจากการสอนของผู้วิจัย โดยใช้แบบวัดความรู้เรื่องการส่งเสริมการฟื้นฟูตัวของลำไส้ ในเย็นก่อนวันผ่าตัด หากมีคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 80 ผู้วิจัยจะดำเนินการให้ความรู้ในข้อที่ไม่ผ่านซ้ำแล้วให้ทดสอบความรู้ใหม่

2.แบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด เป็นแบบบันทึกที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเพื่อติดตามการเคลื่อนไหวร่างกายของผู้ป่วย โดยให้ผู้ป่วยทำเครื่องหมาย  $\surd$  ในกิจกรรมที่ปฏิบัติจริงแต่ละวัน โดยการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ใช้ระยะเวลาทั้งหมด 5 วันหลังผ่าตัด ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

ผ่านเกณฑ์ หมายถึง ปฏิบัติได้ตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปใน 5 วัน

ไม่ผ่านเกณฑ์ หมายถึง ปฏิบัติได้น้อยกว่า 3 วัน ใน 5 วัน

ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดตั้งแต่หลังผ่าตัดวันที่ 1-5 นอกจากนี้ผู้วิจัยติดตามประเมินการปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่างจากแบบบันทึก ในกรณีที่ผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติได้ ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมกันระบุปัญหาที่เกิดขึ้นและหาวิธีแก้ปัญหาให้กลุ่มตัวอย่าง ให้สามารถปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้อย่างเหมาะสม

#### **การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

##### **การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความรู้เรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้**

##### **การหาความตรงเนื้อหา (Content validity)**

ผู้วิจัยได้นำแบบวัดความรู้เรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม หลังจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความเหมาะสมของภาษา ความถูกต้อง ความชัดเจนของข้อความถาม

##### **ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหา**

ผลการตรวจสอบ สรุปลงได้ดังนี้ ควรใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ใช่ศัพท์ทางการแพทย์มากเกินไป ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง

##### **การตรวจสอบคุณภาพของแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด**

##### **การหาความตรงเนื้อหา (Content validity)**

ผู้วิจัยได้นำแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสม หลังจากนั้นได้นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน ตรวจสอบความตรงเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา ความถูกต้อง ความชัดเจนของแบบบันทึก

##### **ผลการตรวจสอบความตรงเนื้อหา**

ผลการตรวจสอบ สรุปลงได้ดังนี้ แบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด มีความเหมาะสม ง่ายต่อการบันทึกของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยทำการปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ และนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความเหมาะสมอีกครั้ง

#### **การดำเนินการทดลอง**

การดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะประเมินผล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน 2559 ถึง 4 พฤศจิกายน 2559 รายละเอียดการดำเนินการทดลอง (ระยะเวลา 6 วัน) ดังต่อไปนี้

## 1.ระยะเตรียมการทดลอง

**1.1 การเตรียมผู้วิจัย** โดยเตรียมตนเองสำหรับการค้นคว้าข้อมูล และการทบทวนวรรณกรรม เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกับอาการ การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

1.1.1 ผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับอาจารย์กิตติพงษ์ ปังศรีวิจิตร ผู้เชี่ยวชาญด้านการกดจุดบำบัด ในช่วงเดือนพฤษภาคม 2559 ณ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อีกทั้งผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและนำความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามาปรับใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1.1.2 ผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับอาจารย์ธันท์ ดลอำพรพิศุทธิ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ในช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม 2559 (รวมระยะเวลา 4 วัน ประมาณ 32 ชั่วโมง) ณ ฝ่ายแพทย์ทางเลือก ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับประกาศนียบัตรเข้ารับการอบรมนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า อีกทั้งผู้วิจัยได้ขอคำแนะนำเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและนำความรู้เกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามาปรับใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้

1.1.3 ผู้วิจัยมีการฝึกปฏิบัติการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยอาจารย์ธันท์ ดลอำพรพิศุทธิ์ ที่คลินิกนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ชั้น 2 อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรราชจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย รวมทั้งฝึกปฏิบัติการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับครอบครัว ญาติ และเพื่อนร่วมงาน จำนวนทั้งสิ้น 20 ครั้ง เพื่อให้เกิดความชำนาญในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากับผู้ป่วย

## 1.2 การเตรียมและสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1.2.1 ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือโดยการทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

1.2.2 ผู้วิจัยจัดทำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ซึ่งประกอบด้วย แผนการสอน สื่อประกอบการสอน คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล โดยผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 คน

**1.3 การเตรียมสถานที่** สำหรับใช้ในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยเตรียมสถานที่บริเวณหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ภายในห้องผู้ป่วยสะอาด เงียบสงบ ไม่มีเสียงดังรบกวน ทำให้ผู้ป่วยเกิดความรู้สึกผ่อนคลาย

**2.ระยะดำเนินการทดลอง** การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ เริ่มจากกลุ่มควบคุม จำนวน 22 คน จากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลอง จำนวน 22 คน

2.1 หลังจากผ่านมติของคณะกรรมการสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองจากคณะกรรมการสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก เข้าพบผู้อำนวยการกองการพยาบาล หัวหน้าแผนกพยาบาลศัลยกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยสามัญและพิเศษ พยาบาลประจำหอผู้ป่วยโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาการเก็บข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย และการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

2.2 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยผู้วิจัยแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการดำเนินวิจัย ระยะเวลาการวิจัย และเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม

2.3 พิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง โดยอธิบายให้กลุ่มตัวอย่างทราบถึงสิทธิที่จะไม่ยินยอมเป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย และให้ลงนามการยินยอม

#### กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ ได้แก่ การประเมินสภาพผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การซักประวัติการเจ็บป่วยในอดีต โรคประจำตัว การแพ้ยา การตรวจร่างกาย การเตรียมความพร้อมก่อนผ่าตัดโดยดูแลให้ดื่มน้ำและอาหารตามแผนการรักษา ทำความสะอาดบริเวณที่ต้องลงมีดผ่าตัด การเตรียมลำไส้ สำหรับการพยาบาลหลังผ่าตัด ได้แก่ การประเมินและบันทึกสัญญาณชีพทุก 2-4 ชั่วโมง การดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำอย่างเพียงพอ การประเมินแผลผ่าตัด การดูแลสายยางจุมูก สายระบายเลือด สายสวนปัสสาวะให้มีกรไหลสะดวกไม่หักพับงอ การดูแลให้ยาบรรเทาปวดตามแผนการรักษา การประเมินการทำงานของลำไส้ แนะนำผู้ป่วยมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด ซึ่งไม่ได้มีการกำหนดแบบแผนในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดอย่างชัดเจน ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 3 ครั้ง ดังนี้

#### ครั้งที่ 1 เย็นก่อนวันผ่าตัด

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายการพิทักษ์สิทธิผู้ป่วย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามไปยินยอม

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยศึกษาประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติ

3. หลังจากนั้นกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ในการดูแลผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง

### ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัดวันที่ 1

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง ผู้วิจัยประเมินระดับความเสี่ยงการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ลำซ้ำของกลุ่มตัวอย่าง ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) ของกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติและประเมินแผลผ่าตัดทางหน้าท้อง

### ครั้งที่ 3 หลังผ่าตัดวันที่ 5

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างอีกครั้ง ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด ด้วยแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบประเมินก่อนนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จากนั้นผู้วิจัยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แก่กลุ่มควบคุมตามความสมัครใจโดยเป็นความรู้ที่ให้เหมือนกับกลุ่มทดลอง และมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ให้กับกลุ่มตัวอย่างทุกคน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสอบถามหากมีข้อสงสัย เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในวันสุดท้าย ผู้วิจัยสอบถามผู้ป่วยเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย แจ้งสิ้นสุดการทำวิจัยครั้งนี้ ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบประเมิน พร้อมแสดงความขอบพระคุณในความร่วมมือของผู้วิจัย

### กลุ่มทดลอง

กลุ่มทดลองได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับการได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างได้รับการพยาบาลเป็นรายบุคคล มีการเตรียมกลุ่มตัวอย่างและการให้ความรู้เกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง 6 ครั้ง ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากผู้วิจัย เป็นระยะเวลา 6 วัน ดังนี้

**ครั้งที่ 1** ช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด เป็นการดำเนินการในขั้นตอนที่ 1 การประเมินประสบการณ์การมีอาการ และขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ เป็นการให้ความรู้และการพัฒนาทักษะ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น. สำหรับการจัดกิจกรรมรายบุคคล ใช้ระยะเวลาประมาณ 40-60 นาที

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เป็นรายบุคคล ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย อธิบายสิทธิ์ในการเข้าร่วมวิจัยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตามต้องการ อธิบายขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย หากกลุ่มตัวอย่างยินยอมเข้าร่วมวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอม



จากนั้นแนะนำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้กลุ่มตัวอย่างทราบ สำหรับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ากลุ่มตัวอย่างได้รับการนวดจากผู้วิจัย

2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยศึกษาประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติ

3. ผู้วิจัยประเมินประสบการณ์การรับรู้ การประเมินอาการ และการตอบสนองของอาการของกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์การผ่าตัดที่ผ่านมา สำหรับผู้ที่เคยมีประวัติการผ่าตัด (สำหรับผู้ที่ไม่เคยมีประวัติการผ่าตัดติดตามประเมินประสบการณ์ในวันที่ 1 หลังผ่าตัดอีกครั้ง) เพื่อให้ทราบความต้องการของกลุ่มตัวอย่าง เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล ใช้รูปแบบคำถามปลายเปิด ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

**ผลการประเมินประสบการณ์การมีอาการ** กลุ่มตัวอย่างแต่ละรายมีประสบการณ์การผ่าตัดที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 7 ราย เคยมีประสบการณ์ผ่าตัดมดลูก 2 ราย และผ่าตัดลำไส้ 5 ราย กลุ่มตัวอย่างบอกผู้วิจัยว่า อุปกรณ์ที่ติดมาอยู่กับตัวหลังผ่าตัดค่อนข้างมาก ทั้งสายยางจมูก สายระบายเลือด สายสวนปัสสาวะทำให้ไม่สบายขยับตัวมาก อีกทั้งขณะเคลื่อนไหวร่างกายมีความรู้สึกกังวลว่าสายระบายเลือดหลุดแล้วจะถูกตำหนิจากบุคลากรทางการแพทย์ อีกรายรู้สึกปวดแผลจนไม่อยากจะเคลื่อนไหวร่างกาย เมื่อมีอาการไม่สุขสบายวิธีจัดการคือ แจ้งให้แพทย์ทราบ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 15 ราย ยังไม่เคยเข้ารับการผ่าตัด และไม่ทราบว่าต้องปฏิบัติตนอย่างไรหลังผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างคิดว่าภายหลังผ่าตัดควรนอนนิ่งๆบนเตียง ไม่ควรขยับร่างกายเพราะช่วยให้แผลหายเร็วขึ้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ทราบวิธีการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง

4. การให้ความรู้กลุ่มตัวอย่างตามแผนการสอนเรื่องการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ โดยใช้สื่อประกอบการสอน ใช้ระยะเวลา 30 นาที มีเนื้อหาเกี่ยวกับ การทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) แนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย ระบุความถี่และระยะทางที่ปฏิบัติอย่างชัดเจน เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างซักถามได้ตลอดเวลาหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย ผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติมทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง มีรายละเอียด ดังนี้

การพลิกตะแคงตัว โดยให้พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง ซึ่งมีวิธีปฏิบัติดังนี้ นอนหงายราบหรือศีรษะสูงเล็กน้อย มือทั้งสองข้างกอดหมอนหรือผ้านุ่มบริเวณหน้าท้องที่มีแผลผ่าตัด เพื่อประคองแผล งอขาทั้งสองข้าง ส่วนเท้าทั้งสองยันติดกับที่นอนแล้วยกกันขึ้นช้าๆ ใช้ข้อศอกทั้งสองยันที่นอน ยกลำตัวส่วนบนไปด้านเดียวกัน มือข้างหนึ่งจับขอบเตียง ส่วนมืออีกข้างประคองแผลผ่าตัด ตะแคงไปด้านที่จับขอบเตียงอย่างช้าๆ พร้อมงอขาและเข้าขณะพลิกตะแคงตัว

การลุกนั่ง โดยให้กลุ่มตัวอย่างนั่งห้อยขาลงข้างเตียงและลุกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที อย่างน้อยวันละ 3-5 ครั้ง การลุกนั่งมี 2 ลักษณะคือ 1) การลุกนั่งแบบหงาย กลุ่มตัวอย่างอยู่ในลักษณะนอนหงายบนเตียง ปรับหัวเตียงสูง ยันตัวจากที่นอน แล้วหมุนลำตัวและขาลงข้างเตียง วางเท้าไว้บนเก้าอี้ข้างเตียง ให้ผู้ป่วยยันได้ 2) การลุกนั่งแบบตะแคง กลุ่มตัวอย่างอยู่ในท่านอนหงาย หากต้องการลุกข้างขวา เลื่อนตัวมาชิดด้านขวา ปรับหัวเตียงสูง และให้งอขาซ้ายยกคร่อมขาขวา มือขวาจับที่นอน และเอื้อมมือซ้ายจับที่นอนเหนือมือขวา เลื่อนเท้าทั้งสองลงข้างเตียง เพื่อให้หน้าหน้าขา ถ่างตั้งตัวได้ง่ายขึ้น ใช้มือข้างซ้ายและข้อศอกขวายันตัวขึ้นเลื่อนมือสองข้างมารับน้ำหนักตัวบริเวณใกล้สะโพก เลื่อนเก้าอี้มารองเท้าสองข้าง ซึ่งแบบนี้จะปวดแผลน้อยกว่าการลุกนั่งแบบหงาย

การลุกเดิน โดยให้กลุ่มตัวอย่างเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน ค่อยๆเพิ่มขึ้นจนเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน ในการลุกเดินครั้งแรกหลังผ่าตัด ติดตามประเมินภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่า (Orthostatic hypotension) แนะนำให้ผู้ป่วยไม่ควรเปลี่ยนท่ารวดเร็ว

**สรุปผลการให้ความรู้** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความสนใจเนื้อหาเกี่ยวกับการฟื้นตัวของลำไส้ และการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง ชักถามข้อสงสัย แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้วิจัย กลุ่มตัวอย่างทุกคนสามารถตอบคำถามหลังจบการให้ความรู้ได้ถูกต้องคิดเป็นร้อยละ 90 (ตอบคำถามได้ 9 ข้อ จาก 10 ข้อ) กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นต่อสื่อการสอนว่า ตัวหนังสือชัดเจนดี สีสนสวยงาม น่าสนใจ

5. ผู้วิจัยแนะนำกลวิธีการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ โดยการสาธิตเทคนิคการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างฝึกทักษะ เช่น การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน ที่ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติ อีกทั้งผู้วิจัยช่วยสอนเทคนิคในการดูแลอุปกรณ์ที่ติดตัวมาภายหลังการผ่าตัดเนื่องจากเป็นอุปสรรคต่อการเคลื่อนไหวร่างกายของกลุ่มตัวอย่างได้ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

**สรุปผลการปฏิบัติ** กลุ่มตัวอย่างสามารถฝึกปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง สามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้องเกี่ยวกับเทคนิคการดูแลสายระบายต่างๆ เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด สามารถทบทวนวิธีการพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การเปลี่ยนอิริยาบถเข้าเพื่อป้องกันการเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่าทั้งก่อนการลุกนั่งและลุกเดิน และสามารถประเมินอาการของตนเองได้

6. มอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้ทบทวนความรู้และฝึกทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง และผู้วิจัยแนะนำให้กลุ่มตัวอย่างบันทึกกิจกรรมการเคลื่อนไหวร่างกายในแต่ละวันตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ แนะนำกลุ่มตัวอย่างให้ทราบว่าควรพยายามทำให้ถึงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ให้มากที่สุด ก่อนจบกิจกรรมผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทบทวนแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมการจัดการกับอาการในวันถัดไป

**สรุปผลการลงบันทึก** กลุ่มตัวอย่างเข้าใจวิธีการลงแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด สามารถลงบันทึกการกำกับการทดลองในแต่ละวันหลังปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้อง

**ครั้งที่ 2** หลังผ่าตัดวันที่ 1 เป็นการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (การลงมือปฏิบัติ) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น.

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างด้วยท่าที่เป็นกันเอง สอบถามปัญหาและผู้วิจัยประเมินประสบการณ์การรับรู้ การประเมินอาการ และการตอบสนองของอาการของกลุ่มตัวอย่าง โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเล่าประสบการณ์การผ่าตัดที่ผ่านมา (ประเมินประสบการณ์การมีอาการอีกครั้งสำหรับผู้ที่ไม่เคยมีประวัติการผ่าตัด) พูดคุยถามความรู้สึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัว มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2. ผู้วิจัยประเมินระดับความเสี่ยงการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้าตัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) ของกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติและประเมินแผลผ่าตัดทางหน้าท้อง

3. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการพลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง นั่งศีรษะสูง 30-45 องศา ผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

4. ผู้วิจัยประเมินอาการผู้ป่วยและประเมินสัญญาณชีพ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ ผู้วิจัยนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทั้งสองข้างให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากเท้าข้างซ้ายจากนั้นต่อด้วยเท้าข้างขวาข้างละ 15 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที

5. ก่อนจบกิจกรรมผู้วิจัยทบทวนแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมในวันถัดไปกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการนั่งห้อยขาข้างเดียวนาน >10 นาที ลูกนั่งลงจากเดียวนาน > 10 นาที

**สรุปผลการพบครั้งที่ 2** ประเมินประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การผ่าตัดครั้งแรกในวันที่ 1 หลังผ่าตัด ผู้ป่วยส่วนใหญ่บอกว่ารู้สึกปวดและตึงแผลผ่าตัดบริเวณหน้าท้องค่อนข้างมาก ไม่สุขสบาย ผู้ป่วยรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง ยังไม่มีการผายลม ไม่มีการถ่ายอุจจาระ รู้สึกไม่สุขสบาย แต่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ คือพลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 รายสามารถปฏิบัติได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย สามารถลุกนั่งข้างเดียว และอีก 2 ราย สามารถลุกเดินรอบเตียงได้) โดยมีญาติและคนในครอบครัวให้การช่วยเหลือและกระตุ้นเป็นอย่างดี สำหรับการนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้า นั้น ภายหลังจากการนัดผู้ป่วยบอกรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกสบาย นอนหลับได้มากขึ้น ผู้ป่วยส่วนใหญ่นอนหลับในช่วงขณะนัดกอดจุดเนื่องจากก่อนหน้านี้อ่อนเพลีย นอนไม่หลับจากอาการปวดแผลผ่าตัด กลุ่มตัวอย่างจำนวน 6 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์อนุญาตให้ Clamp NG tube

และเริ่มจิบน้ำหรืออมน้ำแข็ง เพื่อทดสอบอาการแน่นท้อง หากไม่มีอาการแพทย์จะนำสายยางจุ่มออก แต่ยังไม่มียากลุ่มตัวอย่างรายใดได้รับการพิจารณาให้นำสายยางจุ่มออก เนื่องจากแพทย์จะประเมินปริมาณของเหลวในกระเพาะอาหารในช่วงวันที่ 1 หลังผ่าตัด

**ครั้งที่ 3** หลังผ่าตัดวันที่ 2 เป็นการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (การลงมือปฏิบัติ) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น.

1.ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างด้วยท่าที่เป็นกันเอง สอบถามปัญหาและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเล่าอาการภายหลังผ่าตัด พูดคุยถามความรู้สึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัว มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2.ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการนั่งห้อยขาข้างเตียงนาน >10 นาที ลุกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที ผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

3.ผู้วิจัยประเมินอาการผู้ป่วยและประเมินสัญญาณชีพ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ ผู้วิจัยนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทั้งสองข้างให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากเท้าข้างซ้าย จากนั้นต่อด้วยเท้าข้างขวาข้างละ 15 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที

4.ก่อนจบกิจกรรมผู้วิจัยทบทวนแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมในวันถัดไปกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร)

**สรุปผลการพบครั้งที่ 3** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ คือนั่งห้อยขาข้างเตียงนาน >10 นาที ลุกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 รายรู้สึกปวดแผลมาก Pain score = 7 ได้รับยาบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถทำตามกิจกรรมที่กำหนดได้จึงทำได้แค่พลิกตะแคงตัวบนเตียง กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 ราย มีแผลผ่าตัดที่คันเนื่องจากทำผ่าตัด APR ทำให้ไม่สามารถลุกนั่งได้เนื่องจากเจ็บแผล ผู้วิจัยให้คำแนะนำกับญาติว่าในวันรุ่งขึ้นช่วยประคองให้กลุ่มตัวอย่างลุกขึ้นยืน เพื่อจะได้ไม่นั่งทับแผลผ่าตัด พบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 4 รายสามารถปฏิบัติได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถลุกเดินไปเข้าห้องน้ำ ลุกเดินไปยังเคาน์เตอร์พยาบาลได้ สำหรับการนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้า นั้น ภายหลังการนัดผู้ป่วยบอกรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกสบาย ชอบการนัดกอดจุดฝ่าเท้า ผู้ป่วยบางรายรู้สึกว่าการเคลื่อนไหวโครครากในช่วงขณะผู้วิจัยทำการนัดกอดจุดฝ่าเท้า กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้นำสายยางจุ่มออกได้และเริ่มทานอาหารเหลว ไม่มีอาการอึดแน่นท้อง

**ครั้งที่ 4** หลังผ่าตัดวันที่ 3 เป็นการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (การลงมือปฏิบัติ) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น.

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างด้วยท่าที่เป็นกันเอง สอบถามปัญหาและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเล่าอาการภายหลังผ่าตัด พูดคุยถามความรู้สึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัว มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร) ผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

3. ผู้วิจัยประเมินอาการผู้ป่วยและประเมินสัญญาณชีพ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ ผู้วิจัยนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทั้งสองข้างให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากเท้าข้างซ้าย จากนั้นต่อด้วยเท้าข้างขวาข้างละ 15 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที

4. ก่อนจบกิจกรรมผู้วิจัยทบทวนแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมในวันถัดไปกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการเดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร)

**สรุปผลการพบครั้งที่ 4** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ คือ ลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร) กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 3 ราย สามารถปฏิบัติได้มากกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (กลุ่มตัวอย่าง 2 รายสามารถเดินได้ 2 รอบและอีก 1 รายสามารถเดินได้ระยะทางประมาณ 50 เมตร) ติดตามผลกลุ่มตัวอย่างรายที่ไม่สามารถลุกนั่งได้ พบกันครั้งที่ 4 กลุ่มตัวอย่างบอกสามารถลุกยืนและเดินได้รอบเตียง กลุ่มตัวอย่าง 1 รายภายหลังได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้ Clamp NG tube ผู้ป่วยยังมีอาการแน่นท้องแพทย์ตรวจร่างกายและส่งเอกซเรย์ช่องท้องพิจารณาให้ต่อ NG tube กับเครื่องดูดของเหลวอย่างต่อเนื่องและผู้ป่วยยังคงให้ความร่วมมือในการลุกเดินบ่อยๆตามแนวทางที่กำหนด สำหรับการนัดกอดจุดสะท้อนฝ่าเท้าขึ้น ภายหลังการนัดผู้ป่วยบอกรู้สึกชอบ เนื่องจากรู้สึกผ่อนคลายและรู้สึกสบาย ผู้ป่วยบางรายสังเกตเห็นการผายลมค่อนข้างถี่ในขณะนัดกอดจุด กลุ่มตัวอย่าง 6 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้นำสายยางงมูกออกได้และเริ่มทานอาหารเหลว (Liquid diet) กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อน (Soft diet) และไม่มีอาการอึดแน่นท้อง

**ครั้งที่ 5** หลังผ่าตัดวันที่ 4 เป็นการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (การลงมือปฏิบัติ) ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น.

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างด้วยท่าที่เป็นกันเอง สอบถามปัญหาและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเล่าอาการภายหลังผ่าตัด พูดคุยถามความรู้สึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัว มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร) ผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

3. ผู้วิจัยประเมินอาการผู้ป่วยและประเมินสัญญาณชีพ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ ผู้วิจัยนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทั้งสองข้างให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มนวดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากเท้าข้างซ้าย จากนั้นต่อด้วยเท้าข้างขวาข้างละ 15 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที

4. ก่อนจบกิจกรรมผู้วิจัยทบทวนแนวทางปฏิบัติตามโปรแกรมในวันถัดไปกับกลุ่มตัวอย่าง ร่างกาย โดยการเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร)

**สรุปผลการพบครั้งที่ 5** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ คือ เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 รายรู้สึกปวดแผลมาก Pain score = 6 รับประทานบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถทำตามกิจกรรมที่กำหนดได้จึงทำได้แค่ลุกนั่งห้อยขาบนเตียง สำหรับการนวดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าที่นั้น ภายหลังจากนวดผู้ป่วยบอกรู้สึกชอบ ผู้ป่วยบางรายสังเกตเห็นการผายลมค่อนข้างถี่ บางรายมีการขับถ่ายอุจจาระเป็นลักษณะเหลวปนกากออกมาในอุทวารเทียมทางหน้าท้องขณะผู้วิจัยนวดกวดจุด กลุ่มตัวอย่าง 6 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อน (Soft diet) และไม่มีอีดีแ่นทนท้อง

**ครั้งที่ 6** หลังผ่าตัดวันที่ 5 เป็นการดำเนินการขั้นตอนที่ 2 กลวิธีการจัดการกับอาการ (การลงมือปฏิบัติ) และขั้นตอนที่ 3 การประเมินผลการจัดการอาการ ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วย 1 ครั้ง/วัน เวลาประมาณ 17.00น.

1. ผู้วิจัยกล่าวทักทายกลุ่มตัวอย่างด้วยท่าที่เป็นกันเอง สอบถามปัญหาและเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างเล่าอาการภายหลังผ่าตัด พูดคุยถามความรู้สึกเกี่ยวกับการปฏิบัติตัว รวมทั้งอุปสรรคในการปฏิบัติตัว มีการแก้ไขปัญหาร่วมกัน

2. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร) ผู้วิจัยตรวจสอบการบันทึกในแบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

3. ผู้วิจัยประเมินอาการผู้ป่วยและประเมินสัญญาณชีพ หากผู้ป่วยมีอาการคงที่ ผู้วิจัยนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทั้งสองข้างให้แก่กลุ่มตัวอย่าง โดยเริ่มนวดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าจากเท้าข้างซ้าย จากนั้นต่อด้วยเท้าข้างขวาข้างละ 15 นาที ใช้ระยะเวลาประมาณ 30 นาที

4. ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด ด้วยแบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในวันสุดท้าย

5. ผู้วิจัยสอบถามกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการวิจัย แจ้งสิ้นสุดการทำวิจัยครั้งนี้ ตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบประเมิน พร้อมแสดงความขอบพระคุณในความร่วมมือของผู้วิจัย

**สรุปผลการพบครั้งที่ 6** กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติตามแนวทางที่กำหนดไว้ คือ เดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร) กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 รายรู้สึกปวดแผลมาก

Pain score = 6 ได้รับยาบรรเทาปวดทางหลอดเลือดดำอย่างต่อเนื่องและไม่สามารถทำตามกิจกรรมที่กำหนดได้ส่วนใหญ่นอนบนเตียง มีคลื่นไส้และอาเจียนทั้งหมด 3 ครั้ง แพทย์ตรวจร่างกายและส่งเอกซเรย์ช่องท้อง วินิจฉัยเป็นภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด จึงพิจารณาให้งดน้ำงดอาหาร และต่อ NG tube กับเครื่องดูดของเหลวอย่างต่อเนื่อง สำหรับการนัดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้านั้น ภายหลังการนัดผู้ป่วยบอกรู้สึกชอบ รู้สึกผ่อนคลาย บางรายมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เกือบสมบูรณ์ ไม่มีอาการแน่นอึดอัดท้อง อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ค่อนข้างดี มีการผายลมและขับถ่ายอุจจาระเป็นปกติ กลุ่มตัวอย่าง 4 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้เริ่มรับประทานอาหารอ่อน (Soft diet) กลุ่มตัวอย่าง 2 ราย ได้รับการพิจารณาจากแพทย์ให้เริ่มรับประทานอาหารปกติ (Regular diet) และไม่มีอาการอึดแน่นท้อง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

เริ่มตั้งแต่วันที่ วันที่ 8 กันยายน 2559 ถึง 4 พฤศจิกายน 2559 โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พร้อมโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือ เสนอคณะกรรมการสำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า เพื่อขออนุญาตดำเนินการทดลองและเก็บข้อมูลในหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

2. ภายหลังผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ว่า สอดคล้องกับปฏิญญาเฮลซิงกิ และแนวปฏิบัติ ICH GCP เลขที่ IRBRTA 1198/2559 รหัสโครงการ Q021h/59 เมื่อวันที่ 8 กันยายน 2559 และได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าให้ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ตามลำดับชั้น เข้าชี้แจงวัตถุประสงค์ การเก็บข้อมูลวิจัย ขอใช้สถานที่และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนที่อาจส่งผลต่อการวิจัย ผู้วิจัยจึงพิจารณาการจับคู่ (Matched pairs) กลุ่มตัวอย่าง 22 คู่ โดยแต่ละคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันมากที่สุด ในด้านอายุ ระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด

4. ขอความร่วมมือกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมการวิจัย โดยชี้แจงวัตถุประสงค์และการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

5. ดำเนินการทดลองโดยให้กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนัดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เป็นระยะเวลา 6 วัน

6. ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในวันที่ 5 หลังผ่าตัดทั้งกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยกล่าวสรุปสิ้นสุดการทำวิจัย

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบกกว่า สอดคล้องกับปฏิญญาเฮลซิงกิ และแนวปฏิบัติ ICH GCP เลขที่ IRBRTA 1198/2559 รหัสโครงการ Q021h/59 วันที่ 8 กันยายน 2559 - วันที่ 7 กันยายน 2560 ได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า (รพ.ร.6) ให้สามารถดำเนินการเข้าเก็บข้อมูลได้ ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างเป็นรายบุคคล แนะนำตนเองและสร้างสัมพันธภาพ พร้อมชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาของการทำวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยอธิบายให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยทราบว่า การเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างงานวิจัยเป็นไปด้วยความสมัครใจของท่าน ท่านสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือขอถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยการปฏิเสธที่จะเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อการได้รับการดูแลจากเจ้าหน้าที่แต่ประการใด และหากท่านมีความสมัครใจที่จะเข้าร่วมการวิจัยให้ลงนามเอกสารยินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed consent) โดยผู้วิจัยแจ้งกับผู้ป่วยว่าจะไม่มีการเปิดเผยชื่อ ที่อยู่ของผู้ป่วย หรือข้อมูลที่อาจนำไปสู่การเปิดเผยตัวผู้ป่วย ผู้วิจัยจะปกปิดและไม่เปิดเผยต่อสาธารณชน โดยผู้วิจัยใช้รหัสแทน สำหรับการนำเสนอผลการวิจัยจะแสดงเป็นข้อมูลภาพรวมเท่านั้นในกรณีกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการคัดเลือกเข้ากลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

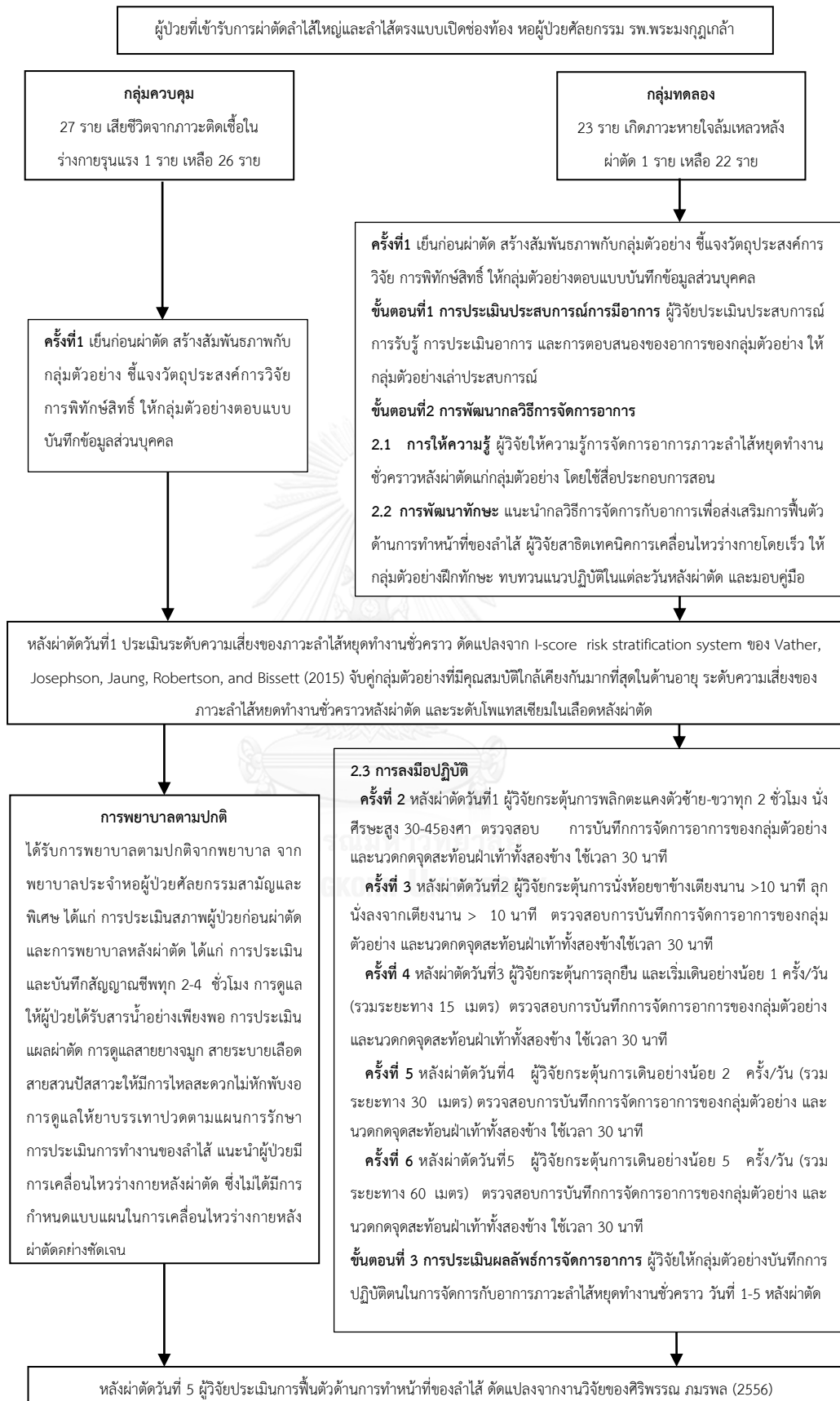
### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลและประวัติการเจ็บป่วย โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test)



## สรุปขั้นตอนการดำเนินการ



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่ม วัตรั้งเดียว (The Posttest-only with nonequivalent groups) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า จำนวน 44 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 22 ราย และกลุ่มทดลอง 22 ราย โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) จัดให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคุณสมบัติที่เหมือนกันตามกำหนด ผลการวิจัยนำเสนอ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประวัติความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบความแตกต่างของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>อายุ (ปี)</b>					
41-45	3	13.64	1	4.55	.894 <sup>ns</sup>
46-50	3	13.64	4	18.18	
51-55	6	27.27	10	45.45	
56-59	10	45.45	7	31.82	
	$\bar{X} = 53.32$	SD = 5.26	$\bar{X} = 53.32$	SD = 4.14	
<b>เพศ</b>					
ชาย	14	63.64	17	77.27	.322 <sup>ns</sup>
หญิง	8	36.36	5	22.73	
<b>ดัชนีมวลกาย (kg/m<sup>2</sup>)</b>					
น้อยกว่า 20	5	22.73	4	18.18	.653 <sup>ns</sup>
20-25	10	45.45	12	54.55	
26-30	7	31.82	5	22.73	
31-40	0	0	1	4.54	
	$\bar{X} = 22.78$	SD = 3.19	$\bar{X} = 23.20$	SD = 4.34	
<b>ระดับการศึกษา</b>					
ประถมศึกษา	2	9.09	3	13.64	.772 <sup>ns</sup>
มัธยมศึกษา	8	36.37	7	31.82	
อนุปริญญา/ปวส.	2	9.09	1	4.54	
ปริญญาตรี	9	40.91	11	50.0	
สูงกว่าปริญญาตรี	1	4.54	0	0	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>อาชีพ</b>					
เกษตรกร	1	4.54	-	-	
รับราชการ	11	50.0	14	63.64	
ค้าขาย	1	4.54	2	9.09	.622 <sup>ns</sup>
รับจ้าง	2	9.09	3	13.64	
ธุรกิจส่วนตัว	2	9.09	1	4.54	
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	5	22.74	2	9.09	
<b>สิทธิ์การรักษา</b>					
เบิกต้นสังกัด	14	63.64	18	81.82	
ประกันสุขภาพ	4	18.18	2	9.09	.566 <sup>ns</sup>
ประกันสังคม	1	4.54	2	9.09	
เงินสด	3	13.64	-	-	
<b>โรคประจำตัว</b>					
Hypertension	3	13.64	2	9.09	
DLP	3	13.64	0	0	
BPH	1	4.54	2	9.09	
CVD	0	0	2	9.09	.334 <sup>ns</sup>
DM/Hypertension	6	27.27	4	18.18	
CVD/Hypertension	2	9.09	0	0	
DLP/Hypertension	2	9.09	5	22.73	
ไม่มีโรค	5	22.73	7	31.82	
<b>ประวัติผ่าตัดช่องท้อง</b>					
เคย	6	27.27	7	31.82	.340 <sup>ns</sup>
ไม่เคย	16	72.73	15	68.18	

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>เคยมีประวัติผ่าตัดช่องท้อง</b>					
ผ่าตัดลำไส้	3	50.0	5	71.43	.429 <sup>ns</sup>
ผ่าตัดมดลูก	3	50.0	2	28.57	
<b>ประวัติการฟื้นตัวหลังผ่าตัดลำไส้</b>					
ปกติ	4	66.67	6	85.71	.187 <sup>ns</sup>
ฟื้นตัวช้า	2	33.33	1	14.29	

หมายเหตุ  $\chi^2$  สถิติไคสแควร์ (Chi-square test), ns = non-significant

จากตารางที่ 2 พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.32 (SD = 5.26) เท่ากับกลุ่มทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 53.32 (SD = 4.14) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายจำนวน 14 รายคิดเป็นร้อยละ 63.64 เพศหญิงจำนวน 8 รายคิดเป็นร้อยละ 36.36 และกลุ่มทดลองเป็นเพศชายจำนวน 17 รายคิดเป็นร้อยละ 77.27 เพศหญิงจำนวน 5 รายคิดเป็นร้อยละ 22.73 ดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.78 (SD = 3.19) และ 23.20 (SD = 4.34) ตามลำดับ ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40.91 และ 50 ตามลำดับ อาชีพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 50 และ 63.64 ตามลำดับ สิทธิการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้สิทธิเบิกต้นสังกัดคิดเป็นร้อยละ 63.64 และ 81.82 ตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มควบคุมพบโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.27 และกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 31.82 ประวัติการผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติผ่าตัดช่องท้องคิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 68.18 ตามลำดับ สำหรับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เคยมีประวัติการผ่าตัดช่องท้อง เป็นชนิดการผ่าตัดลำไส้ คิดเป็นร้อยละ 50 และ 71.43 ตามลำดับ และพบปัญหาการฟื้นตัวช้าหลังผ่าตัดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 33.33 และ 14.29 ตามลำดับ

เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามอายุ เพศ ดัชนีมวลกาย ระดับการศึกษา อาชีพ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง และประวัติการฟื้นตัวหลังผ่าตัดลำไส้ พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**ส่วนที่ 2** ผลวิเคราะห์ประวัติความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

ตารางที่ 3 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>การวินิจฉัยโรค</b>					
CA Hepatic flexure	2	9.09	-	-	
CA Ascending colon	1	4.54	5	22.73	
CA Transverse colon	-	-	1	4.54	
CA Descending colon	-	-	1	4.54	
CA Sigmoid colon	7	31.82	3	13.64	.467 <sup>ns</sup>
CA Retrosigmoid colon	5	22.73	2	9.09	
CA Rectum	7	31.82	7	31.82	
โรคอื่นๆ ได้แก่ Fistula, Ulcerative colitis, FAP	-	-	3	13.64	
<b>การผ่าตัด</b>					
Anterior Resection	8	36.36	-	-	
Low Anterior Resection	7	31.82	8	36.36	
Loop Transverse Colostomy	4	18.19	-	-	
Lt. Hemicolectomy	1	4.54	3	13.64	.007 <sup>ns</sup>
Rt. Hemicolectomy	2	9.09	5	22.73	
Abdominal Peritoneal Resection	-	-	1	4.54	
Total Proctocolectomy	-	-	2	9.09	
Sigmoidectomy	-	-	3	13.64	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ระยะเวลาผ่าตัด</b>					
1.01-2 ชั่วโมง	5	22.73	2	9.09	.361 <sup>ns</sup>
2.01-3 ชั่วโมง	4	18.18	3	13.64	
3.01-4 ชั่วโมง	6	27.27	7	31.82	
4.01-5 ชั่วโมง	5	22.73	6	27.27	
≥ 5 ชั่วโมง	2	9.09	4	18.18	
	$\bar{X} = 3.23$	SD = 1.51	$\bar{X} = 3.82$	SD = 1.18	
<b>ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด</b>					
0-200 ml	12	54.54	11	50.00	.360 <sup>ns</sup>
201-400 ml	5	22.73	4	18.18	
401-600 ml	2	9.09	3	13.64	
≥ 601 ml	3	13.64	4	18.18	
	$\bar{X} =$	SD =	$\bar{X} =$	SD =	
	318.18	410.15	388.64	390.03	
<b>ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด</b>					
≤ 3.5 mEq/L	6	27.27	6	27.27	1.0 <sup>ns</sup>
3.5-4.5 mEq/L	16	72.73	16	72.73	
<b>ตำแหน่งการลงมีด</b>					
Midline	22	100	22	100	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n=22)		กลุ่มทดลอง (n=22)		$\chi^2$
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
<b>ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล</b>					
1-10 วัน	15	68.18	16	72.73	.384 <sup>ns</sup>
11-20 วัน	6	27.27	6	27.27	
> 20 วัน	1	4.55	0	0	
	$\bar{X} = 10.45$	SD = 4.34	$\bar{X} = 9.95$	SD = 3.27	
<b>ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารครั้งแรก</b>					
1-5 วัน	12	54.55	16	72.73	.276 <sup>ns</sup>
6-10 วัน	10	45.45	6	27.27	
	$\bar{X} = 5.77$	SD = 2.47	$\bar{X} = 5.55$	SD = 2.77	
<b>ปริมาณยา Opioid ที่ได้รับ</b>					
10-30 mg	5	22.73	1	4.55	.174 <sup>ns</sup>
31-60 mg	10	45.45	10	45.45	
61-90 mg	5	22.73	3	13.64	
91-120 mg	1	4.54	4	18.18	
> 120 mg	1	4.55	4	18.18	
	$\bar{X} = 54.18$	SD = 29.20	$\bar{X} = 73.27$	SD = 37.25	
<b>ระดับความเสี่ยงของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว</b>					
ระดับปานกลาง	7	31.82	6	27.27	.943 <sup>ns</sup>
ระดับสูง	15	68.18	16	72.73	

หมายเหตุ  $\chi^2$  สถิติไคสแควร์ (Chi-square test), ns = non-significant



จากตารางที่ 3 พบว่าการวินิจฉัยโรคของกลุ่มควบคุมพบ CA sigmoid colon และ CA rectum มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 31.82 และกลุ่มทดลองพบ CA rectum เป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 31.82 การผ่าตัดแบบ Anterior Resection พบเป็นส่วนใหญ่ในกลุ่มควบคุม คิดเป็นร้อยละ 36.36 และการผ่าตัดแบบ Low Anterior Resection พบเป็นส่วนใหญ่ในกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 36.36 ระยะเวลาการผ่าตัดในกลุ่มควบคุม มีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 (SD = 1.51) และในกลุ่มทดลอง มีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 3.82 (SD = 1.18) ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองประมาณ 0-200 ml คิดเป็นร้อยละ 54.54 และ 50 ตามลำดับ ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด อยู่ในเกณฑ์ปกติเท่ากันทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 72.73 ลักษณะตำแหน่งการลงมีดเป็นแนว Midline คิดเป็นร้อยละ 100 ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาลในกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 10.45 (SD = 4.34) และในกลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 9.95 (SD = 3.27) ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารครั้งแรกในกลุ่มควบคุมมีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 5.77 (SD = 2.47) และในกลุ่มทดลองมีระยะเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 5.55 (SD = 2.77) ปริมาณยา Opioid ที่ได้รับของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 54.18 (SD = 29.20) และ 73.27 (SD = 37.25) ตามลำดับ ระดับความเสี่ยงของภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว ไม่พบความเสี่ยงระดับต่ำ แต่พบความเสี่ยงระดับสูงเป็นส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คิดเป็นร้อยละ 68.18 และ 72.73 ตามลำดับ

จากข้อมูลประวัติความเจ็บป่วยและความเสี่ยงการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามการวินิจฉัยโรค การผ่าตัด ระยะเวลาการผ่าตัด ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด ตำแหน่งการลงมีด ระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล ระยะเวลาการเริ่มรับประทานอาหารครั้งแรก และปริมาณยา opioids เมื่อนำมาทดสอบด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test) พบว่าไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

**ส่วนที่ 3** เปรียบเทียบความแตกต่างของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง หลังได้รับโปรแกรมการจัดการอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด โดยใช้สถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (n = 22) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง หลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
<b>หลังการทดลอง</b>					
กลุ่มควบคุม	11.82	2.04	42	2.39	.011
กลุ่มทดลอง	13.46	2.48			

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการทดลอง ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เท่ากับ 11.82 (SD 2.04) และ 13.46 (SD 2.48) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นั่นคือ กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ชนิดสองกลุ่มวัดครั้งเดียว (The Posttest-only with nonequivalent groups) (รัตนศิริ ทาโต, 2552) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

**ประชากรวิจัย** ที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ได้แก่ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

**กลุ่มตัวอย่าง** ที่ใช้ในการศึกษาค้นครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยในที่ได้รับการผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ได้แก่ การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เข้ารับรักษาตัวที่หอผู้ป่วยศัลยกรรมสามัญและพิเศษ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ทั้งเพศชายและหญิงที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามสะดวก (Convenience sampling) จำนวน 44 ราย เป็นกลุ่มควบคุม 22 รายและกลุ่มทดลอง 22 ราย

#### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบตามความสะดวก (Convenience sampling) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดค่าอำนาจทดสอบ .80 ค่าขนาดอิทธิพล .50 ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 จากการเปิดตาราง ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 22 คน รวมจำนวน 44 คน (Burns & Grove, 2005) โดยกลุ่มตัวอย่าง 22 คนแรกจัดเป็นกลุ่มควบคุม และกลุ่มตัวอย่าง 22 คนหลังจัดเป็นกลุ่มทดลอง และดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีลักษณะ

เหมือนกันโดยการจับคู่ (Matched pairs) เพื่อป้องกันตัวแปรแทรกซ้อนที่ส่งผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ กำหนดให้กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ได้แก่

- 1) อายุ แต่ละคู่มีค่าใกล้เคียงกัน ห่างกันไม่เกิน 5 ปี (Kronberg et al., 2011)
- 2) ระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) ผู้วิจัยนำมาแปลเป็นภาษาไทย ประกอบด้วย 6 ข้อ ดังนี้ เพศชาย ระดับอัลบูมินก่อนผ่าตัด ความยากของการผ่าตัด การผ่าตัดแบบเปิดช่องท้อง ขนาดแผลผ่าตัด และการได้รับเลือด หากตอบใช่ เท่ากับ 1 คะแนน และตอบไม่ใช่ เท่ากับ 0 คะแนน รวมคะแนนแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ความเสี่ยงต่ำเท่ากับ 0-1 คะแนน ความเสี่ยงปานกลางเท่ากับ 2 คะแนน และความเสี่ยงสูง  $\geq 3$  คะแนน

3) ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ ระดับต่ำ  $\leq 3.5$  mEq/L และระดับปกติ 3.5-4.5mEq/L (Vather et al., 2015)

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวม

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง

**ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ประกอบด้วย

1.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด

1.2 แบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ดัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015)

1.3 แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ดัดแปลงจากงานวิจัยของ ศิริพรรณ ภมรพล (2556)

**ส่วนที่ 2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง** ประกอบด้วย

โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่ แผนการสอน สื่อประกอบการสอน คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วย และคู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล

**ส่วนที่ 3 เครื่องมือกำกับการทดลอง** ประกอบด้วย

3.1 แบบวัดความรู้เรื่องส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้

3.2 แบบบันทึกการปฏิบัติตนในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราว

## การดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลในโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จังหวัด กรุงเทพมหานคร โดยมีขั้นตอนดังนี้

### 1. การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.1 ผู้วิจัยทำการสำรวจและศึกษาประวัติของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่แผนกห้องตรวจโรคทางศัลยกรรมลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า จากทะเบียนประวัติผู้ป่วยตามรายชื่อนัดผ่าตัดและข้อมูลประวัติผู้ป่วยจากคอมพิวเตอร์

1.2 ผู้วิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง รักษาตัวในหอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจและความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัย ถ้าหากกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยจึงคัดเลือกเข้ากลุ่มตัวอย่าง โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria) และผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเอง แบ่งเป็น 22 คนแรกเข้ากลุ่มควบคุมและ 22 คนหลังเข้ากลุ่มทดลอง จากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์งานวิจัย ลักษณะงานวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับให้กับกลุ่มตัวอย่างรับทราบ

1.3 ผู้วิจัยพิจารณาการจับคู่ (Matched pairs) กลุ่มตัวอย่าง 22 คู่ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่มีคุณสมบัติเหมือนกันมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านเพศ ระดับความเสี่ยงการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดตัดแปลงจาก I-Score risk stratification system ของ Vather et al. (2015) และระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด

### 2. ดำเนินการทดลอง ดังนี้

**กลุ่มควบคุม** ได้รับการพยาบาลตามปกติ ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ รวบรวมข้อมูลส่วนบุคคล ประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ วันที่ 5 หลังผ่าตัดพร้อมให้ความรู้ ฝึกทักษะและมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง และมอบคู่มือการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้สำหรับพยาบาล

**กลุ่มทดลอง** กลุ่มตัวอย่างได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนัดกวดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1.การประเมินประสบการณ์การรับรู้เกี่ยวกับภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพ ประเมินประสบการณ์การรับรู้ การประเมินอาการ และการตอบสนองของอาการของผู้ป่วย โดยการให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ที่ผ่านมา เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล

2. กลวิธีจัดการกับอาการ โดยการให้ความรู้และฝึกทักษะการจัดการอาการ โดยผู้วิจัยให้ความรู้และฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายกับผู้ป่วยในช่วงเย็นวันก่อนผ่าตัด เกี่ยวกับการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย จากนั้นผู้วิจัยเป็นผู้สาธิตการเคลื่อนไหวและให้ผู้ป่วยฝึกทักษะปฏิบัติตาม เปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อสงสัยได้ตลอดเวลา พร้อมมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้สำหรับพยาบาล

หลังผ่าตัดวันที่ 1 กระตุ้นผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชม. จัดท่าศีรษะสูง30-45องศา

หลังผ่าตัดวันที่ 2 กระตุ้นผู้ป่วยนั่งห้อยขาข้างเตียง >10 นาที ลุกนั่งจากเตียง > 10 นาที

หลังผ่าตัดวันที่ 3 กระตุ้นผู้ป่วยลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (ระยะทาง 15 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 4 กระตุ้นผู้ป่วยเดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร)

หลังผ่าตัดวันที่ 5 กระตุ้นผู้ป่วยเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร)

ผู้ป่วยจะได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย เป็นระยะเวลาทั้งหมด 5 วัน

3. การประเมินผลลัพธ์การจัดการกับอาการของผู้ป่วย โดยใช้แบบประเมินการจัดการกับอาการดัดแปลงจากงานวิจัยของ โดย ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ (2552) ประเมินในวันที่ 1 และ 5 หลังผ่าตัด และประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ดัดแปลงจากงานวิจัยของศิริพรรณ ภมรพล (2556) ประเมินในวันที่ 5 หลังผ่าตัด

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่ .05

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลประวัติความเจ็บป่วยและความเสี่ยงภาวะ ลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด นำมาวิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบความแตกต่างของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังการทดลองของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test)

## สรุปผลการวิจัย

### 1. ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง กลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 53.32 (SD = 5.26) เท่ากับกลุ่มทดลองเฉลี่ยเท่ากับ 53.32 (SD = 4.14) กลุ่มควบคุมเป็นเพศชายจำนวน 14 รายคิดเป็นร้อยละ 63.64 เพศหญิงจำนวน 8 รายคิดเป็นร้อยละ 36.36 และกลุ่มทดลองเป็นเพศชายจำนวน 17 รายคิดเป็นร้อยละ 77.27 เพศหญิงจำนวน 5 รายคิดเป็นร้อยละ 22.73 ดัชนีมวลกายของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองอยู่ในเกณฑ์ปกติส่วนใหญ่ มีค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.78 (SD = 3.19) และ 23.20 (SD = 4.34) ตามลำดับ ระดับการศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 40.91 และ 50 ตามลำดับ อาชีพของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพรับราชการ คิดเป็นร้อยละ 50 และ 63.64 ตามลำดับ สิทธิการรักษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ใช้สิทธิเบิกต้นสังกัดคิดเป็นร้อยละ 63.64 และ 81.82 ตามลำดับ โรคประจำตัวของกลุ่มควบคุมพบโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 27.27 และกลุ่มควบคุมไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 31.82 ประวัติการผ่าตัดช่องท้องของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่ไม่เคยมีประวัติผ่าตัดช่องท้องคิดเป็นร้อยละ 72.73 และ 59.09 ตามลำดับ

### 2. การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

ผลการวิจัยเป็นตามสมมติฐาน ดังนี้

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

### อภิปรายผล

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ผลการวิจัยสามารถนำมาอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยได้ ดังนี้

### สมมติฐานการวิจัย

ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผลการวิจัย พบว่า ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องภายหลังได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้า มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ( $t=2.39$ ,  $df=42$ ) แสดงให้เห็นว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ในการศึกษาครั้งนี้ กิจกรรมของโปรแกรมการจัดการกับอาการ สามารถช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ภายหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องได้ สนับสนุนแนวทางการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) กล่าวว่า การที่ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจในอาการที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ มีทักษะในการจัดการกับอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวจะส่งผลให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้ป่วยสามารถนำไปปรับใช้ในการควบคุมและลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวได้อย่างเป็นระบบ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับสาเหตุของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ลำช้า พบว่า เกิดจากการเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดลำช้า เกิดจากผู้ป่วยมีความรู้ ความเชื่อที่ผิดคิดว่าการเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้แผลแยก มีเลือดออกจากแผล ทำให้สายยางจุกและสายสวนปัสสาวะเลื่อนหลุด อีกทั้งญาติเข้าใจว่าการให้ผู้ป่วยเคลื่อนไหวร่างกายจะทำให้ผู้ป่วยเกิดความไม่สบาย ผู้ป่วยส่วนใหญ่จึงนอนนิ่งๆไม่มีการลุกนั่ง ลุกเดินหรือเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดภายในเวลารวดเร็ว เกิดการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดช้า (ซซดา เชาว์สันเทียะ, 2556) แนวทางการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) อธิบายได้ว่าอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวถือว่าเป็นอาการซึ่งส่งผลให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดลำช้า ซึ่งอาการนั้นเป็นประสบการณ์การรับรู้ของบุคคลต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น หากมีการจัดการกับอาการที่ไม่สมดุลงจะก่อให้เกิดความไม่สบายและส่งผลกระทบต่อการทำหน้าที่ในสังคม การรักษาส่วนใหญ่เน้นที่สาเหตุซึ่งไม่สามารถควบคุมอาการได้ ทำให้อาการนั้นยังคงอยู่ ดังนั้นต้องจัดการทั้งสาเหตุและอาการพร้อมกัน (Dodd et al., 2001) จากปัญหาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงการรับรู้ของผู้ป่วยไม่สอดคล้องกับปัญหา เนื่องจากมีความรู้และความเชื่อที่ผิด ทำให้อาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวยังคงอยู่ส่งผลให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ลำช้า ซึ่งการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดที่ถูกต้องจะช่วยฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ จำเป็นต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจ เพราะเมื่อมีความรู้ความเข้าใจทางทฤษฎีจะนำไปสู่การปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพได้ (Bernard, 1972) จากการทบทวนวรรณกรรมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การศึกษาของ Kibler et al. (2012) พบว่า การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดเป็นการพยาบาลขั้นพื้นฐานสำหรับพยาบาลส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ให้ดีขึ้น และในปัจจุบันการเคลื่อนไหวร่างกายถือเป็นส่วนหนึ่งของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดแบบ Fast track ประโยชน์ของการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลัง



ผ่าตัดนั้นจะช่วยป้องกันการเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดได้ถึง 144 รายต่อปี (Petersen, Madsen, Andersen, & Soballe, 2006)

โปรแกรมการจัดการกับอาการ ผู้วิจัยประยุกต์ตามแนวคิดการจัดการอาการของ Dodd et al. (2001) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่1** การประเมินประสบการณ์การมีอาการ (Symptom experience) เป็นการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดส่งผลกระทบต่อการทำงานที่ของลำไส้ภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพเพื่อให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจ ทำให้ผู้ป่วยพูดคุยสื่อสารกับผู้วิจัยอย่างเป็นกันเอง บทบาทที่สำคัญของผู้วิจัยคือ ให้ผู้ป่วยเล่าประสบการณ์ตามการรับรู้เกี่ยวกับการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ประเมินความรุนแรงของอาการว่าเกิดขึ้นชั่วคราวหรือถาวร มีการคุกคามต่อชีวิตหรือไม่ ประเมินปฏิกิริยาการตอบสนองต่ออาการที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ จิตสังคม และพฤติกรรม ความรู้สึกนึกคิดหรือพฤติกรรมที่เกิดขึ้น ยอมรับในความแตกต่างของผู้ป่วย รับฟังความคิดเห็น ทำให้ทราบถึงความแตกต่างของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแต่ละราย ซึ่งมีการปรับตัวและตอบสนองต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้แตกต่างกัน พยาบาลประเมินความต้องการของผู้ป่วยเพื่อให้บุคลากรทีมสุขภาพช่วยเหลือ เกิดการรับรู้ที่ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและพยาบาลทำให้จัดการกับอาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้มีความเข้าใจ เห็นความสำคัญของอาการ ให้ความร่วมมือปฏิบัติตามคำแนะนำของพยาบาล เกิดความมั่นใจในการจัดการกับอาการภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

**ขั้นตอนที่2** กลวิธีในการจัดการกับอาการ (Symptom management strategies) มีวัตถุประสงค์เพื่อชะลอการเกิดผลลัพธ์ในทางลบ มุ่งหากลวิธีการปรับประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วย เน้นการให้ความรู้และฝึกทักษะที่ถูกต้อง สนับสนุนช่วยเหลือผู้ป่วยให้สามารถจัดการกับอาการของตนเองได้

2.1 การให้ความรู้ ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการให้ความรู้ ตามแผนการสอน เนื้อหาครอบคลุมการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้สื่อประกอบการสอนที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา ลักษณะเป็นการบรรยายตามเนื้อหาเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอาการและการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้และมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้เพื่อให้ผู้ป่วยได้นำกลับไปทบทวนความรู้เพิ่มเติม ผู้ป่วยจำเป็นต้องมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องเพราะเป็นพื้นฐานสำคัญนำไปสู่การปฏิบัติ ทำให้ผู้ป่วยสามารถจัดการกับอาการภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลัง

ผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้ของบุคคลเป็นกระบวนการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในลักษณะถาวร โดยบุคคลพิจารณาไตร่ตรองหากเป็นผลดีกับตนเองจะยึดถือและปฏิบัติตาม เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และปฏิบัติตามความรู้ใหม่ที่ได้รับ (Bernard, 1972) ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องอาการทำให้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงได้รับความรู้ที่ถูกต้อง เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ ผลักดันให้เกิดเป็นแรงจูงใจในการจัดการกับอาการของตนเองได้

2.2 การฝึกทักษะ เป็นขั้นตอนการสาธิตวิธีการจัดการกับอาการภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ในการศึกษาครั้งนี้มีการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด ได้แก่ การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน การพัฒนาทักษะควบคู่กับการให้ความรู้ตั้งแต่ระยะก่อนผ่าตัด ใช้เวลาประมาณ 20 นาที เป็นกลวิธีการจัดการกับอาการเพื่อปรับประสบการณ์การมีอาการของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โดยการสนับสนุนด้านทักษะในการจัดการกับอาการ เพราะการที่ได้ฝึกปฏิบัติอย่างซ้ำๆทำให้เกิดการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น และเกิดความเข้าใจในเหตุผลอย่างแท้จริงทำให้การปฏิบัติมีความมั่นคงถาวร อีกทั้งการลองผิดลองถูกหลายๆครั้งจะช่วยเพิ่มการเรียนรู้และจดจำได้แม่นยำมากขึ้น เสริมความมั่นใจในการปฏิบัติ (Bernard, 1972)

2.3 การลงมือปฏิบัติ โดยมีแบบแผนในการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ดังนี้ หลังผ่าตัดวันที่ 1 พลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดท่าศีรษะสูง 30-45 องศา หลังผ่าตัดวันที่ 2 นั่งห้อยขาข้างเดียวนาน >10 นาที ลุกนั่งลงจากเตียงนาน >10 นาที หลังผ่าตัดวันที่ 3 ลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร) หลังผ่าตัดวันที่ 4 เดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร) และหลังผ่าตัดวันที่ 5 เดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร) ซึ่งจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างต่อเนื่องเพื่อลดอาการและควบคุมอาการที่จะเกิดขึ้นอีก (Dodd et al., 2001) ดังนั้นเมื่อผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีการปฏิบัติตามแนวทางการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างสม่ำเสมอ อธิบายได้ว่า การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อทั่วร่างกายมีการยืดหด หลอดเลือดทั่วร่างกายจึงมีการบีบตัวและคลายตัว ทำให้มีการนำออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้มากกว่าปกติ จึงเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตไปเลี้ยงอวัยวะบริเวณช่องท้องที่ได้รับการผ่าตัดทำให้การทำงานของลำไส้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น (Talarico et al., 2014) การเคลื่อนไหวร่างกายส่งผลให้กล้ามเนื้อมีความแข็งแรง ทั้งกล้ามเนื้อหน้าท้อง กระบังลม และกล้ามเนื้อหูรูดรอบทวารหนัก ทำให้กล้ามเนื้อหูรูดมีการหดตัว เพิ่มการขับถ่ายอุจจาระ(สมจิต หนูเจริญกุล, 2552) การเคลื่อนไหวร่างกายสามารถช่วยเพิ่ม Segmental และ Mass movement อธิบายได้ว่า Segmental nonpropulsive contraction เป็น Colonic contraction ที่พบบ่อยที่สุดทำให้อุจจาระมีการ

เคลื่อนที่ไปมาในระยะสั้น และ Mass movement เกิดจาก Gastrocolic reflex ทำให้อุจจาระเคลื่อนตัวไปข้างหน้าได้อย่างรวดเร็วและเป็นระยะทางไกล ทำให้อุจจาระสามารถเคลื่อนตัวจาก Sigmoid ไปยัง Anus เพื่อขับถ่ายได้ (บรรลือ เฉลยกิตติ, 2545) นอกจากนี้การเคลื่อนไหวร่างกายยังช่วยให้ระบบภูมิคุ้มกันทำงานได้ดีขึ้น ช่วยลดกระบวนการอักเสบของเนื้อเยื่อ ทำให้เซลล์เม็ดเลือดขาวเข้ามาในกล้ามเนื้อลำไส้ลดลง ร่างกายจึงลดการหลั่งสาร Nitric oxide, Substance P, Vasoactive Intestinal Peptide (VIP), Calcitonin gene-related peptide (CGRP) และ Cyclooxygenase 2 (COX-2) ซึ่งสารเหล่านี้กระตุ้นการอักเสบที่พบในกระบวนการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) ทำให้สามารถลดอาการลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดและมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างต่อเนื่อง และป้องกันการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้าได้ โดยผู้วิจัยมีการติดตามการปฏิบัติ เสริมแรงให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง และคอยกระตุ้นเตือนในการเคลื่อนไหวร่างกายอย่างต่อเนื่องถัดไป และหากผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงมีการจัดการกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ไม่ดี โดยมีการเคลื่อนไหวร่างกายไม่สม่ำเสมอ ผู้ป่วยและผู้วิจัยได้ร่วมกันประเมินปัญหาและหาวิธีจัดการกับอาการต่อไป ส่งผลให้มีการจัดการอาการอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ขั้นตอนที่3** ผลลัพธ์ของอาการ (Symptom outcomes) พยาบาลเป็นผู้ประเมินผลลัพธ์จากการใช้กลวิธีจัดการอาการ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า ในเย็นวันก่อนผ่าตัดผู้ป่วยได้รับการประเมินการรับรู้ ประสพการณ์การมีอาการ ความรุนแรง ผลกระทบ และการตอบสนองต่ออาการ รวมทั้งได้รับความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสาเหตุของการเกิดอาการ รวมถึงได้ทบทวนสาธิตฝึกทักษะจากผู้วิจัย ทำให้เกิดความเข้าใจ สามารถให้ความหมายของอาการได้อย่างถูกต้อง และจัดการกับอาการของตนเองได้อย่างมีความมั่นใจและเกิดผลลัพธ์ที่ดีขึ้น ในทางตรงข้ามหากผู้ป่วยจัดการกับอาการตามความเชื่อเดิมของตนนั้นอาจจะทำให้อาการรุนแรงมากขึ้น ดังนั้น เมื่อผู้ป่วยเกิดการรับรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนภายหลังผ่าตัดที่สอดคล้องกับปัญหาและมีการจัดการกับอาการที่เหมาะสม จะทำให้มีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเมื่อสิ้นสุดโปรแกรมให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงประเมินผลลัพธ์อาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ สอดคล้องกับการประเมินผลลัพธ์การจัดการอาการตามแนวคิดของ Dodd et al. (2001) ซึ่งกล่าวว่าผลลัพธ์เป็นผลจากประสพการณ์การมีอาการและกลวิธีในการจัดการกับอาการ ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่ ค่าใช้จ่าย สภาวะอารมณ์ การดูแลตนเอง ภาวะของการทำหน้าที่ คุณภาพชีวิต อัตราการเกิดโรคและการเกิดโรคร่วม อัตราการตาย และสภาวะอาการ โดยผลลัพธ์ทั้งหมดล้วนมีความสัมพันธ์กัน การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เกิดขึ้นหลังเข้าร่วมโปรแกรมการจัดการอาการ

ผลลัพธ์ยังส่งผลในด้านอื่นๆ ผู้ป่วยมีสภาวะอารมณ์ดีขึ้น ไม่แสดงอาการหงุดหงิดก้าวร้าว มีการดูแลตนเองดีขึ้นและสามารถปฏิบัติตามโปรแกรมและการทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างถูกต้อง อัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลดลง และสามารถจำหน่ายออกจากโรงพยาบาลได้เร็วขึ้น ทำให้ลดค่าใช้จ่ายทางด้านสุขภาพลง

นอกจากการจัดโปรแกรมการจัดการกับอาการแล้ว ผู้วิจัยได้ผานการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าตามแบบแผนที่ผู้วิจัยนำมาใช้ครั้งนี้ ส่งผลต่ออวัยวะที่สัมพันธ์กับจุดสะท้อน ได้แก่ ลำไส้เล็ก (หมายเลขที่ 25) ไส้ติ่ง (หมายเลขที่ 26) ลิ้นปิดเปิดลำไส้ (หมายเลขที่ 27) ลำไส้ใหญ่ข้างขึ้น (หมายเลขที่ 28) ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง (หมายเลขที่ 29) ลำไส้ใหญ่ข้างลง (หมายเลขที่ 30) ลำไส้ใหญ่ส่วนตรง (หมายเลขที่ 31) และทวารหนัก (หมายเลขที่ 32) โดยผู้วิจัยทำการนวดกดจุดในช่วงวันที่ 1-5 หลังผ่าตัด ซึ่งกลไกการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าอธิบายตามทฤษฎีเมอริเดียน (Meridian theory) ทฤษฎีการผ่อนคลาย (Relaxation theory) ร่วมกับทฤษฎีความรู้สึกผ่านเส้นประสาท (Proprioceptive nervous receptors theory) ได้ว่า การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าข้างซ้ายและขวาบริเวณตำแหน่งที่มีการทำงานของลำไส้ สามารถสะท้อนไปยังตำแหน่งของลำไส้ในร่างกายได้ เท้าเปรียบเสมือนกระจกเงาสะท้อนอวัยวะทุกส่วนของร่างกาย อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยให้เกิดการผ่อนคลาย เนื่องจากสมองส่วน Limbic บริเวณ Amygdala ทำหน้าที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น และระบบประสาท Sympathetic ทำงานลดลง (สุชาติพ เกษตรลักษมี, 2548) และการกระตุ้นเส้นประสาทจากการนวดสัมผัส จะช่วยกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้า เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทอัตโนมัติ ส่งผลให้ระบบประสาทอัตโนมัติ Parasympathetic เด่นขึ้น มีผลทำให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัวได้ดีขึ้น (Bragg et al., 2015) ระบบประสาท Parasympathetic ถูกควบคุมโดย Vagus nerve กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้เล็กและลำไส้ใหญ่ส่วนต้น และ Pelvic nerve กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ใหญ่ส่วนปลาย โดยอาศัยสารสื่อประสาทที่กระตุ้นการเคลื่อนไหวของลำไส้ คือ Acetylcholine (กษยา ตันติผลาชีวะ, 2549) การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการสัมผัสและการนวดกดจุด จะช่วยกระตุ้นเส้นประสาทส่วนปลายที่เท้าที่มีมากถึงข้างละ 7200 เส้น การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามีทั้งการสัมผัสเบาๆ การถู การสั่น การคลึง การใช้แรงนวดกดตื้น และการกดลึก ซึ่งมีแรงกดหลายระดับเป็นการกระตุ้นตัวรับความรู้สึกประสาทส่วนปลาย เกิดการทำงานของศักย์ไฟฟ้าเคมีทำให้นำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทส่วนกลางทาง Sensory neuron ผ่าน Ganglion และส่งไปยัง Motor neuron เกิดการตอบสนองของอวัยวะนั้น และสามารถนำกระแสประสาทเชื่อมต่อกับระบบประสาทอัตโนมัติ ที่ทำงานอยู่นอกเหนืออำนาจจิตใจ ประกอบด้วย ระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic และ Parasympathetic โดยทั้งสองระบบจะทำงานตรงข้ามกันเพื่อให้เกิดความสมดุลในร่างกาย การ

นวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทำให้เกิดการผ่อนคลาย ระบบ Parasympathetic จึงทำงานเด่นขึ้นช่วยควบคุมระบบต่างๆในร่างกายให้สู่สภาวะปกติ (ศิริพร พันธุ์พริ้ม, 2549; Dougans, 1996) โดยเฉพาะช่วยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นการกระตุ้นและปรับสมดุลการไหลเวียนของโลหิตเพื่อนำเลือดไปเลี้ยงอวัยวะต่างๆในร่างกาย นอกจากนี้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าทำให้ผู้ถูกนวดรู้สึกอบอุ่น ผ่อนคลาย เนื่องจากสมองส่วน Limbic บริเวณ Amygdala ทำหน้าที่แสดงออกทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมลดลง ส่งผลให้ระบบประสาท Parasympathetic ทำงานเด่นขึ้น และระบบประสาท Sympathetic ทำงานลดลง (สุธาทิพ เกษตรลักษมี, 2548) กระตุ้นการทำงานของลำไส้ให้มีการบีบเคลื่อนตัว ส่งผลให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้เพิ่มขึ้น ทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในกลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อีกทั้งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต นำพาออกซิเจน เลือด และสารอาหารไปสู่เซลล์ได้ เพราะการกลับมาทำงานของลำไส้หลังผ่าตัดใหญ่ทางหน้าท้องจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเกิดจากการที่เลือดไหลมาเลี้ยงลำไส้ใหญ่ได้เพิ่มขึ้น (Carli et al., 2001)

เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ นั้น ผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่ได้รับการส่งเสริมให้มีการรับรู้เกี่ยวกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ความรุนแรงของอาการ และขาดการประเมินประสบการณ์เกี่ยวกับอาการจึงเกิดความเชื่อที่ผิด คิดว่าการนอนนิ่งไม่ขยับร่างกายจะทำให้แผลไม่ปริ ร่างกายมีการฟื้นตัวหลังผ่าตัดได้เร็วขึ้น (ชัชดา เชาว์สันเทียะ, 2556) ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติยังคงมีความเข้าใจเกี่ยวกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ตามความคิดความเข้าใจของตนเอง ไม่เห็นความสำคัญของอาการ จึงมองข้ามความสำคัญในการจัดการกับอาการของตนเองโดยการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด ประกอบกับผู้ป่วยไม่ทราบขั้นตอนการปฏิบัติ ซึ่งในการพยาบาลปกติบุคลากรทางการแพทย์มีการแนะนำให้ผู้ป่วยภายหลังเข้ารับการรักษาควรต้องเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัด แต่ไม่ได้รับแนวทางการปฏิบัติให้ผู้ป่วยทราบอย่างชัดเจนและขาดความต่อเนื่อง รวมทั้งขาดทักษะเกี่ยวกับการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็ว จึงทำให้ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติไม่สามารถจัดการกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้ เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า จึงมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการอาการ

ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ชัชดา เชาว์สันเทียะ (2556) ศึกษาผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่อภาวะลำไส้หยุดการทำงานชั่วคราวในผู้ป่วยแผลเปิดกึ่งหุที่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 15 คน โดยผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับโรคและกลวิธีการจัดการอาการ ได้แก่ ขั้นตอนการฝึกหายใจแบบลึก การเคลื่อนไหวโดยเร็วหลังผ่าตัด

ด้วยวิธีการพลิกตะแคงตัว การลุกนั่ง และการลุกเดิน แจกคู่มือการจัดการอาการให้ผู้ป่วย พร้อมทั้งสาธิตกลวิธีการต่างๆ พบว่า กลุ่มทดลองมีการเคลื่อนไหวของลำไส้และการผายลมมากกว่ากลุ่มควบคุม คะแนนเฉลี่ยความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 การศึกษาของ ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ (2552) ศึกษาเรื่องภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืด และความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง พบว่า ผู้ป่วยรู้สึกพึงพอใจกับวิธีการกระตุ้นให้เคลื่อนไหวร่างกายจากแพทย์และพยาบาลอยู่ในระดับสูง ดังนั้น บุคลากรที่มีสุขภาพควรมีการกระตุ้นให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดมีการเคลื่อนไหวร่างกายบ่อยๆ เพื่อจัดการกับภาวะท้องอืด เช่นเดียวกับ วิยะดา รัตนสุวรรณ (2535) ศึกษาผลของการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนต่ออาการท้องอืดและอาการปวดท้องจากแก๊สในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง ในกลุ่มผู้ป่วยที่ผ่าตัดกระเพาะอาหารและลำไส้ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน ใช้วิธีการทดลองโดยการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนทั้ง การออกกำลังกายกล้ามเนื้อหน้าท้อง การพลิกตัว และการเดินเร็วหลังผ่าตัด พบว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่มีการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนมีระดับความรุนแรงของอาการท้องอืดน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้ออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนอย่างมีนัยสำคัญ

ผลการวิจัยนี้สอดคล้อง การศึกษาเกี่ยวกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าของ ศศิวิมล เพ็งแก้ว (2558) ศึกษาเรื่องผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง กลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 19 ท่า ใช้เวลา 25 นาที วันละ 1 ครั้ง ในวันที่ 1, 2 และ 3 หลังผ่าตัด ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ พบว่า กลุ่มทดลองมีภาวะท้องอืดน้อยกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 และมีการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.01 การศึกษาของจำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์ (2548) ศึกษาเรื่องผลของการนวดกดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง กลุ่มทดลองได้รับการนวดกดจุดฝ่าเท้าวันละครั้ง ครั้งละ 45 นาที หลังผ่าตัดวันที่ 1-3 พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของอาการท้องอืดและความทุกข์ทรมานน้อยกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม และมีจำนวนครั้งเฉลี่ยของการเคลื่อนไหวแบบบีบรัดของลำไส้มากกว่าผู้ป่วยกลุ่มควบคุม เช่นเดียวกับการศึกษาของ Bishop et al. (2003) ศึกษาการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะกลั้นอุจจาระไม่ได้และท้องผูกเรื้อรัง โดยใช้การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นระยะเวลา 30 นาที จำนวน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ติดต่อกันรวม 6 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่าความถี่ของการเคลื่อนไหวของลำไส้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าปริมาณยา Opioid ที่ได้รับหลังผ่าตัด พบว่าทั้งสองกลุ่มมีปริมาณการใช้ยาแตกต่างกัน ในกลุ่มทดลองมีปริมาณการใช้ยาเฉลี่ย 73.27 mg (SD = 37.25) กลุ่มควบคุมมีปริมาณการใช้ยาเฉลี่ย 54.18 mg (SD = 29.20) ซึ่งกลุ่มทดลองมีปริมาณการใช้ยา Opioid มากกว่ากลุ่มควบคุม ยากลุ่ม Opioids ออกฤทธิ์ที่  $\mu$  receptors แต่ผลข้างเคียงของยาจะกระตุ้นการ

ทำงานของระบบประสาท Sympathetic เกิดการยับยั้งการหลั่งสารสื่อประสาท Acetylcholine ลดการหลั่งน้ำย่อยของกระเพาะอาหาร และทำให้ลำไส้มีการบีบเคลื่อนตัวลดลง (Bragg et al., 2015) อธิบายได้ว่าผู้ป่วยกลุ่มทดลองมีการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มควบคุม จึงมีความต้องการยาแก้ปวดในปริมาณที่มากกว่า (ซัชดา เชาว์สันเทียะ, 2556)

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.ด้านการปฏิบัติการพยาบาล โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง โดยพยาบาลควรเน้นการให้ความรู้ก่อนผ่าตัด สำหรับกรณีที่มีการนัดหมายล่วงหน้าก่อนผ่าตัด ควรสอนและฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกาย (Early ambulation) อย่างมีแบบแผนชัดเจนกับผู้ป่วย และควรนำความรู้ทางด้านการแพทย์ทางเลือกการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้ามาใช้ในการดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด เพื่อช่วยส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

2.ด้านการบริหารการพยาบาล ควรมีการพัฒนาคุณภาพการบริการ ให้การดูแลผู้ป่วยครบทุกองค์ประกอบ ได้แก่ กาย จิตใจ อารมณ์ และจิตวิญญาณ เนื่องจากการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าการถ่ายทอพลังสัมผัสบำบัด ซึ่งเป็นศิลปะแห่งการสัมผัส ผสมผสานกับศาสตร์แห่งพลังบำบัดสุขภาพด้วยธรรมชาติ โดยมี 1 สมอง 2 มือ และ 1 ใจของผู้นวดเป็นหลัก (สุรชาติพ เกษตรลักษมี, 2548; ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์, 2549) ควรจัดเป็นโครงการส่งเสริม ฝึกอบรมการแพทย์ทางเลือกโดยการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้แก่บุคลากรทางการแพทย์ เพื่อให้สามารถดูแลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1.ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงระหว่างกลุ่มที่ได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเท่ากับกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการ

2.ควรมีการติดตามผลในระยะยาว เช่น อัตราการเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาล เพื่อเปรียบเทียบอุบัติการณ์การเกิดภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดหลังจากได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

3.ควรมีการพัฒนาโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้กับญาติผู้ดูแล เพื่อให้ญาติสามารถช่วยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงกับผู้ป่วยได้ โดยการจัดทำคู่มือที่อ่านเข้าใจง่าย มีภาพแสดงตำแหน่งของจุดสะท้อน และขั้นตอนอย่างง่าย

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กนกวรรณ บุญวิทยา. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะท้องอืดภายหลังการผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้องแบบไม่ฉุกเฉินในโรงพยาบาลรามาริบัติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กมลรัตน์ สุปัญญาบุตร. (2553). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดต่อภาวะลำไส้หยุดการทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดอุ้งน้ำดี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- กษยา ตันติผลาชีวะ. (2549). Postoperative ileus: Cause, Prevention and Treatment In ประยุทธ์ ศิริวงษ์, สมบุญ เจริญเศรษฐมท & ปริญญา ทวีชัยการ (Eds.), ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 32 (*Current practice in colorectal surgery*) (pp. 83-105). สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- กษยา ตันติผลาชีวะ. (2554). ตำราศัลยศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่). In สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ & พัฒน์พงศ์ นาวิเจริญ (Eds.), *Colon and Rectum* (pp. 794-817). โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิ่งแก้ว ปาจริย์. (2549). เวชศาสตร์ฟื้นฟูสำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล: กรุงเทพฯ งานตำราวารสารและสิ่งพิมพ์ สถานเทคโนโลยีการศึกษาแพทยศาสตร์.
- ขวัญหทัย ช่างใหญ่. (2557). มะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก: การพัฒนาระบบการดูแลและบูรณาการความร่วมมือของสหสาขาวิชาชีพ. วารสารพยาบาลตำรวจ, 6(1).
- จวง เผือกคง. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการปวดร่วมกับการใช้สุวคนธบำบัดต่อความปวดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จำเรียง ภัทรธรรมาภรณ์. (2548). ผลของการนวดจุดฝ่าเท้าต่ออาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชัชดา เชาว์สันเทียะ. (2556). ผลของโปรแกรมการจัดการอาการต่อภาวะลำไส้หยุดการทำงานชั่วคราวในผู้ป่วยแผลเปิดกทะลุที่ได้รับการผ่าตัดฉุกเฉิน. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม



- ณัฐพล สันตระกูล. (2552). How to Prevent and Management of Postoperative ileus. In พรพพรหม เมืองแมน, ณัฐพล สันตระกูล, ประยุทธ ศิริวงษ์ & เพชร เกษตรสุวรรณ (Eds.), ศัลยศาสตร์ทั่วไป. บริษัทโฆสิตการพิมพ์ จำกัด.
- ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์. (2557). อาจารย์เอ๋ นวด กดจุดแก้ ทลายโรค (เจตนิพัทธ์ ชินภาชน์ Ed.). สำนักพิมพ์มีดอกริมผล สุขภาพ.
- ธีรนุช บุญพิพัฒนาพงศ์. (2557). มาตรฐานการรักษามะเร็งลำไส้ใหญ่และไส้ตรง: วรรณแห่งศิลป์ *State of the Art: Standard of Care for Colorectal Cancer*. (Vol. 1). ชานเมืองการพิมพ์.
- นันทาวดี ศิริจันทร์ และคณะ. (2551). การศึกษาอาการท้องอืดและการจัดการอาการท้องอืดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. Paper presented at the การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้, มหาวิทยาลัยคริสเตียน.
- นิโคลา ฮอลล์. (1988). รีเฟล็กซ์โกลีย์ : วิธีทางสุขุภาพที่ดีขึ้น (ประโยชน์ บุญสินสุข, Trans.). กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ, 2544.
- เนาวรัตน์ สมศรี. (2552). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลภาวะท้องอืดสำหรับผู้สูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลนครพนม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บรรลือ เฉลยกิตติ. (2545). ศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก. กรุงเทพฯ รุ่งศิลป์การพิมพ์ จำกัด.
- ปริญญา ทวีชัยการ และ ชินกฤต บุญญอัคร. (2554). Complications in Colorectal Cancer Surgery. In ปริญญา ทวีชัยการ (Ed.), ตำรามะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนัก.
- ปิลันธน์ ลิขิตกำจร. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างการนอนหลับ ความปวด และผลลัพธ์ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- พนิดา กุลประสูติติก. (2546). กดจุดมือ & เท้า รักษาสุขภาพ. สำนักพิมพ์สุขภาพใจ กรุงเทพฯ.
- พรหมทิพย์ เกียรติสิน. (2552). การฟื้นตัวหลังผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดช่องท้อง: การสังเคราะห์วรรณกรรม. วารสารสภาการพยาบาล, 25(2), 87-99.
- มัญชนา ปรีเลิศ. (2555). การจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกและหรือรังไข่ออกทางหน้าท้อง. หน่วยงาน งานการพยาบาลสูติ นรีเวชกรรมพิเศษ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ.
- รัตติยา ศรีอินทร์. (2549). ผลของการใช้โปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการกดจุดต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน ชีโยน หลังผ่าตัดในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตน์ศิริ ทาโต. (2552). การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ หลักการและระเบียบวิธีวิจัย. โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุ่งนภา ชัยรัตน์. (2545). ผลของกระบวนการปฏิสัมพันธ์อย่างมีจุดมุ่งหมายต่อการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดและความพึงพอใจของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ลดาวัลย์ อุ้นประเสริฐพงศ์. (2549). นวดกับบำบัดทางการพยาบาลและนวดมือด้วยน้ำมันหอมระเหยกับการบรรเทาอาการ. Paper presented at the นวดพลังสัมพันธ์บำบัดกับการดูแลสุขภาพ, ณ โรงแรมเอสดี เอเวนิว กรุงเทพฯ.
- ลอร่า นอร์แมน. (1988). เท้าต้องมาก่อน : ศาสตร์การกดจุดนวดเท้าเพื่อสุขภาพ กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มติชน 2548.
- วรรณนะ มโนภินิเวศ และ จุรณ มโหศวรรย์. (2552). คู่มือกดจุด 174 จุด หยุดป่วยตามหลักการแพทย์จีน (5 ed.). สำนักพิมพ์ขุนเขา กรุงเทพฯ.
- วรลักษณ์ ฉิมวิทย์. (2552). ผลของโปรแกรมการสร้างจินตภาพต่อความปวดและจำนวนครั้งของการใช้ยาระงับปวดในผู้ป่วยสูงอายุโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่และทวารหนักที่ได้รับการผ่าตัดผ่านทางหน้าท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิยะดา รัตน์สุวรรณ. (2535). ผลของการออกกำลังกายอย่างมีแบบแผนต่ออาการท้องอืดและอาการปวดท้องจากแก๊สในผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศศิวิมล เพ็งแก้ว. (2558). ผลของการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อภาวะท้องอืดและการฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดในผู้ป่วยสูงอายุที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ศศิสกุล จันทรสรี. (2552). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนการผ่าตัดร่วมกับการกดจุดต่ออาการคลื่นไส้ อาเจียน ชี้อ่อนในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางนรีเวชกรรม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พันธุ์พริ้ม. (2549). ผลของการให้ข้อมูลทางสุขภาพร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายและความผาสุกของผู้ป่วยมะเร็งเต้านมที่ได้รับเคมีบำบัด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ศิริพรรณ ภมรพล. (2556). ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ. (2552). ภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืด และความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2552). การพยาบาลทางอายุรศาสตร์ เล่ม 3. ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ.พรินติ้ง.
- สมบูรณ์ รุ่งโรจน์สกุลพร. (2548). นวดกดจุดสะท้อนเท้า (*Reflexology*). Paper presented at the การบรรยายประชุมวิชาการกรมพัฒนา เรื่อง การนวดกดจุดสะท้อนเท้า, ณ ห้องประชุมเบญจกุล สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมพัฒนา.
- สายชล จันทร์วิจิตร. (2539). ผลของโปรแกรมการให้ความรู้ร่วมกับการผ่อนคลายต่อการฟื้นสภาพของผู้ป่วยหลังทำผ่าตัดไต. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สายหยุด วัฒนธัญญกรรม. (2529). ผลการบริหารกล้ามเนื้อหน้าท้องในผู้ป่วยที่มีภาวะท้องอืดหลังผ่าตัดไตและท่อไต. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2555). จำนวนผู้ป่วย/สาเหตุการตาย. จำนวนผู้ป่วยใน จำแนกตามกลุ่มสาเหตุป่วย 75 โรค จากสถานบริการสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข พ.ศ.2546-2555.
- สุเชาว์ เพียรเชาว์กุล. (2553). ศาสตร์แห่งเท้า คู่มือหมอประจำครอบครัว บทนำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิชัย อึ้งพินิจพงศ์. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- สุธาทิพ เกษตรลักษณ์. (2548). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลก่อนผ่าตัดร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนที่เท้าด้วยน้ำมันหอมระเหยต่อกลุ่มอาการไม่สบายในผู้ป่วยหลังผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนันทา ศรีวิวัฒน์. (2538). ผลของโปรแกรมการผ่อนคลายต่อความเจ็บปวด ภาวะท้องอืดและการพักผ่อนหลังการผ่าตัดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในถุงน้ำดี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุภาภรณ์ ด้วงแพง และคณะ. (2554). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกลุ่มอาการหลังผ่าตัดในผู้ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้อง. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 19.

- สุภาภรณ์ สังข์วัฒน์. (2554). ผลของโปรแกรมการพยาบาลผู้ป่วยหลังผ่าตัดช่องท้องแบบเร่งด่วน 72 ชั่วโมงแรกต่อการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้อุดตัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม. (2557). สถิติข้อมูลผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัด ศูนย์วิทยาการคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.
- หน่วยงานวิจัยกองศัลยกรรม. (2558). สถิติข้อมูลผู้ป่วยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนภายหลังผ่าตัดลำไส้ ศูนย์วิทยาการคอมพิวเตอร์ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า.
- หนูเพียร ชาทองยศ. (2550). ผลของการเคี้ยวหมากฝรั่งเพื่อลดอาการท้องอืดในผู้ป่วยผ่าตัดนิ่วในไต โรงพยาบาลขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อรุณ โรจนสกุล. (2550). Colon and rectum. In ทวีสิน ต้นประยูร, สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ & พัฒน์ พงศ์ นาวีเจริญ (Eds.), ตำราศัลยศาสตร์ (pp. 849-871). กรุงเทพฯ: ปรึกษา อินเทอร์เน็ต
- อรุณ โรจนสกุล และ กษยา ตันติผลาชีวะ. (2548). ศัลยศาสตร์วิวัฒน์ 28 วิทยาศาสตร์พื้นฐานทางศัลยศาสตร์ (สมเกียรติ วัฒนศิริชัยกุล, วิฑูร ชินสว่างวัฒนกุล, สุทธิจิต ลีสานนท์, ทรงชัย สิมะโรจน์ & ธนพล ไหมแพง Eds.). สำนักพิมพ์กรุงเทพเวชสาร.
- อากาทร สกุลนรเศรษฐ. (2555). นวด-กดจุด หยุดโรคร้าย. กรุงเทพฯ: Feel good Publishing.

### ภาษาอังกฤษ

- Adamina, M., Kehlet, H., Tomlinson, G. A., Senagore, A. J., & Delaney, C. P. (2011). Enhanced recovery pathways optimize health outcomes and resource utilization: a meta-analysis of randomized controlled trials in colorectal surgery. *Surgery*, 149(6), 830-840.
- Artinyan, A., Nunoo-Mensah, J. W., Balasubramaniam, S., Gauderman, J., Essani, R., Gonzalez-Ruiz, C., . . . Beart Jr, R. W. (2008). Prolonged postoperative ileus—definition, risk factors, and predictors after surgery. *World journal of surgery*, 32(7), 1495-1500.
- Asgeirsson, T., El-Badawi, K. I., Mahmood, A., Barletta, J., Luchtefeld, M., & Senagore, A. J. (2010). Postoperative ileus: it costs more than you expect. *Journal of the American College of Surgeons*, 210(2), 228-231.
- Ay, A. A., Kutun, S., Ulucanlar, H., Tarcan, O., Demir, A., & Cetin, A. (2011). Risk factors for postoperative ileus. *Journal of the Korean Surgical Society*, 81(4), 242-249.

- Bashankaev, B., Daniel, M., Khaikin, M., & Wexner, D. S. (2009). Postoperative ileus: An Algorithm for prevention and management. *Gastroenterology & Endoscopy News*.
- Basse, L., Jakobsen, D. H., Bardram, L., Billesbølle, P., Lund, C., Mogensen, T., . . . Kehlet, H. (2005). Functional recovery after open versus laparoscopic colonic resection: a randomized, blinded study. *Annals of surgery*, 241(3), 416.
- Behm, B., & Stollman, N. (2003). Postoperative ileus: etiologies and interventions. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 1(2), 71-80.
- Bernard, H. W. (1972). *Physiology of Learning and Teaching*.: U.S.A.: McGraw-Hill.
- Bishop, E., McKinnon, E., Weir, E., & Brown, D. W. (2003). Reflexology in the management of encopresis and chronic constipation. *Paediatr Nurs*, 15(3), 20-21.
- Boley SJ, Brandt LJ, & Frank MS. (1981). Severe lower intestinal bleeding: diagnosis and treatment. *Clin Gastroenterol* 1981 Jan, 10 (1), 65-91.
- Botting, D. (1997). Review of literature on the effectiveness of reflexology. *Complement Ther Nurs Midwifery*, 3(5), 123-130.
- Bragg, D., El-Sharkawy, A. M., Psaltis, E., Maxwell-Armstrong, C. A., & Lobo, D. N. (2015). Postoperative ileus: Recent developments in pathophysiology and management. *Clinical Nutrition*, 34(3), 367-376.
- Burns, N., & Grove, S. (2005). *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique, & Utilization*: Missouri: Elsevier Saunders.
- Cali, R. L., Meade, P. G., Swanson, M. S., & Freeman, C. (2000). Effect of morphine and incision length on bowel function after colectomy. *Diseases of the Colon & Rectum*, 43(2), 163-168.
- Carli, F., Trudel, J. L., & Belliveau, P. (2001). The effect of intraoperative thoracic epidural anesthesia and postoperative analgesia on bowel function after colorectal surgery. *Diseases of the Colon & Rectum*, 44(8), 1083-1089.
- Chan, M. K., & Law, W. L. (2007). Use of chewing gum in reducing postoperative ileus after elective colorectal resection: a systematic review. *Diseases of the Colon & Rectum*, 50(12), 2149-2157.

- Davies, G., Crowder, M., Reid, B., & Dickerson, J. (1986). Bowel function measurements of individuals with different eating patterns. *Gut*, 27(2), 164-169.
- Delaney, C. P., Zutshi, M., Senagore, A. J., Remzi, F. H., Hammel, J., & Fazio, V. W. (2003). Prospective, randomized, controlled trial between a pathway of controlled rehabilitation with early ambulation and diet and traditional postoperative care after laparotomy and intestinal resection. *Dis Colon Rectum*, 46(7), 851-859.
- Diehl, D. L. (1999). Acupuncture for gastrointestinal and hepatobiliary disorders. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 5(1), 27-45.
- Dodd, M., Janson, S., Facione, N., Faucett, J., Froelicher, E., & Humphreys, J. (2001). Nursing theory and concept development or analysis: Advancing the science of symptom management. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 668-676.
- Doorly, M. G., & Senagore, A. J. (2012). Pathogenesis and clinical and economic consequences of postoperative ileus. *Surg Clin North Am*, 92(2), 259-272, viii. doi: 10.1016/j.suc.2012.01.010
- Dougans, I. (1996). The complete illustrated guide to reflexology therapeutic foot massage for health and well-being. USA: Element Books.
- Gannon, R. H. (2007). Current strategies for preventing or ameliorating postoperative ileus: a multimodal approach. *Am J Health Syst Pharm*, 64(20 Suppl 13), S8-12. doi: 10.2146/ajhp070429
- Han-Geurts, I., Hop, W., Kok, N., Lim, A., Brouwer, K., & Jeekel, J. (2007). Randomized clinical trial of the impact of early enteral feeding on postoperative ileus and recovery. *British Journal of Surgery*, 94(5), 555-561.
- Hathaway, D. (1986). Effect of preoperative instruction on postoperative outcomes: a meta-analysis. *Nursing research*, 35(5), 269-275.
- Holte, K., & Kehlet, H. (2000). Postoperative ileus: a preventable event. *British Journal of Surgery*, 87(11), 1480-1493.
- Iyer, S., Saunders, W. B., & Stemkowski, S. (2009). Economic burden of postoperative ileus associated with colectomy in the United States. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 15(6), 485.
- J.H.Wood. (1978). Postoperative ileus: A colonic problem. *Surgery*, 84(4), 527-533.

- Kehlet, H. (2008). Postoperative ileus—an update on preventive techniques. *Nature Clinical Practice Gastroenterology & Hepatology*, 5(10), 552-558.
- Keller, D., & Stein, S. L. (2013). Facilitating Return of Bowel Function after Colorectal Surgery: Alvimopan and Gum Chewing. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 26(3), 186-190.
- Keller Deborah, a. S. L. S. (2013). Facilitating return of bowel function after colorectal surgery: alvimopan and gum chewing. *Clin Colon Rectal Surg*, 26(3), 186-190.
- Khan Shakeeb, Gatt Marcel, Horgan Alan , Anderson Iain, & Macfie John (2009). *Guidelines for implementation of enhanced recovery protocols*. Association of Surgeons of Great Britain and Ireland 35-43 Lincoln's Fields, London, WC2A 3PE.
- Khoo, C. K., Vickery, C. J., Forsyth, N., Vinall, N. S., & Eyre-Brook, I. A. (2007). A prospective randomized controlled trial of multimodal perioperative management protocol in patients undergoing elective colorectal resection for cancer. *Annals of surgery*, 245(6), 867.
- Kibler, V. A., Hayes, R. M., Johnson, D. E., Anderson, L. W., Just, S. L., & Wells, N. L. (2012). Cultivating quality: early postoperative ambulation: back to basics. *Am J Nurs*, 112(4), 63-69.
- Kirchhoff, P., Clavien, P.-A., & Hahnloser, D. (2010). Complications in colorectal surgery: risk factors and preventive strategies. *Patient Saf Surg*, 4(1), 5.
- Kronberg, U., Kiran, R. P., Soliman, M. S., Hammel, J. P., Galway, U., Coffey, J. C., & Fazio, V. W. (2011). A characterization of factors determining postoperative ileus after laparoscopic colectomy enables the generation of a novel predictive score. *Annals of surgery*, 253(1), 78-81.
- Kurz, A., & Sessler, D. I. (2003). Opioid-induced bowel dysfunction. *Drugs*, 63(7), 649-671.
- Le Blanc-Louvry, I., Costaglioli, B., Boulon, C., Leroi, A. M., & Ducrotte, P. (2002). Does mechanical massage of the abdominal wall after colectomy reduce postoperative pain and shorten the duration of ileus? Results of a randomized study. *J Gastrointest Surg*, 6(1), 43-49.

- Lockett, J. (1992). Reflexology-a nursing tool? *The Australian Nurses Journal*, 22(1), 14-15.
- Lohsiriwat, V., Chinswangwatanakul, V., Lohsiriwat, S., Akaraviputh, T., Boonnuch, W., Methasade, A., & Lohsiriwat, D. (2007). Hypoalbuminemia is a predictor of delayed postoperative bowel function and poor surgical outcomes in right-sided colon cancer patients. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 16(2), 213-217.
- Lu, C.-H., Chao, P.-C., Borel, C. O., Yang, C.-P., Yeh, C.-C., Wong, C.-S., & Wu, C.-T. (2004). Preincisional intravenous pentoxifylline attenuating perioperative cytokine response, reducing morphine consumption, and improving recovery of bowel function in patients undergoing colorectal cancer surgery. *Anesthesia & Analgesia*, 99(5), 1465-1471.
- Lubawski, J., & Saclarides, T. (2008). Postoperative ileus: strategies for reduction. *Therapeutics and clinical risk management*, 4(5), 913.
- Millan, M., Biondo, S., Fraccalvieri, D., Frago, R., Golda, T., & Kreisler, E. (2012). Risk factors for prolonged postoperative ileus after colorectal cancer surgery. *World journal of surgery*, 36(1), 179-185.
- Moore, J., Datz, F., & Christian, P. (1990). Exercise increases solid meal gastric emptying rates in men. *Digestive diseases and sciences*, 35(4), 428-432.
- Person, B., & Wexner, S. D. (2006). The Management of Postoperative Ileus. *Current Problems in Surgery*, 43(1), 12-65. doi: 10.1067/j.cpsurg.2005.10.004
- Petersen, M. K., Madsen, C., Andersen, N. T., & Soballe, K. (2006). Efficacy of multimodal optimization of mobilization and nutrition in patients undergoing hip replacement: a randomized clinical trial. *Acta Anaesthesiol Scand*, 50(6), 712-717.
- Sindell, S., Causey, M. W., Bradley, T., Poss, M., Moonka, R., & Thirlby, R. (2012). Expediting return of bowel function after colorectal surgery. *Am J Surg*, 203(5), 644-648.
- Talarico, A., Glennon, A., & Webb, H. (2014). Early Ambulation in Colorectal Surgery Patients.: Lehigh Valley Health Network, Allentown, Pennsylvania.



- Varadhan, K. K., Neal, K. R., Dejong, C. H. C., Fearon, K. C. H., Ljungqvist, O., & Lobo, D. N. (2010). The enhanced recovery after surgery (ERAS) pathway for patients undergoing major elective open colorectal surgery: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition, 29*(4), 434-440.
- Vather, R., Josephson, R., Jaung, R., Robertson, J., & Bissett, I. (2015). Development of a risk stratification system for the occurrence of prolonged postoperative ileus after colorectal surgery: A prospective risk factor analysis. *Surgery, 157*(4), 764-773.
- Vather, R., Trivedi, S., & Bissett, I. (2013). Defining postoperative ileus: results of a systematic review and global survey. *Journal of gastrointestinal surgery, 17*(5), 962-972.
- Woodward, S., Norton, C., & Barriball, K. L. (2010). A pilot study of the effectiveness of reflexology in treating idiopathic constipation in women. *Complementary therapies in clinical practice, 16*(1), 41-46.
- Yang, Y., Chao, L., Meng, G., Cao, S., Hao, J., and Zhang, S.,. (1994). Exploring the Application of foot Reflexology to the Prevention and Treatment of Functional Constipation. *China Reflexology Symposium Report (Beijing: China Reflexology Association), 62-65.*



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY



## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ชื่อ-นามสกุล	ตำแหน่งและสังกัด
1. พันเอกนายแพทย์ชินกฤต บุญญอัศดร	อาจารย์แพทย์ สาขาศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และทวารหนัก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
2. พันเอกหญิง ดร.สายสมร เฉลยภิตติ	อาจารย์หัวหน้าภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิต เวชศาสตร์ กองการศึกษา วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชานาฏ ณ นคร	อาจารย์พยาบาลภาควิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหาร การพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย
4. นางสาวเปรมฤดี บุญภัทรานนท์	ผู้ปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง สาขาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ สถาบันมะเร็งแห่งชาติ
5. อาจารย์ ธานี ดลอำพรพิศุทธิ์	อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า



ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จดหมายขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย และจดหมายขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/ ๒๐๐๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับกรนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในกรณี จึงขอเรียนเชิญ พันเอก นายแพทย์ ชินกฤต บุญญอัคร อาจารย์แพทย์ สาขาศัลยศาสตร์ลำไส้ใหญ่และ ทวารหนัก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

พันเอก นายแพทย์ ชินกฤต บุญญอัคร

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม โทร. 02-218-1151

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627



ที่ ศธ 0512.11/2002

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพระชน ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลป์ชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ พันเอกหญิง ดร. สายสมร เฉลยกิตติ อาจารย์พยาบาล กองการศึกษา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

พันเอกหญิง ดร. สายสมร เฉลยกิตติ

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสุม โทร. 02-218-1151

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลป์ชัย โทร. 085-148-7627





ที่ ศธ 0512.11/2002

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานัญญ์ ดันติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชนาฎ ณ นคร อาจารย์พยาบาล ภาควิชาการพยาบาลพื้นฐานและบริหารการพยาบาล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชัชนาฎ ณ นคร

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานัญญ์ ดันติโกสม โทร. 02-218-1151

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิงรัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627





ที่ ศธ 0512.11/2002  
 11 มิถุนายน 2559  
 02201 วิทยาศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11  
 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
 กรุงเทพฯ 10330

๒๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันมะเร็งแห่งชาติ

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของกล้ามเนื้อผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ดันติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวเปรมฤดี บุญภัทรานนท์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูง สาขาการพยาบาล อายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิตินิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

นิตินิสิต

นางสาวเปรมฤดี บุญภัทรานนท์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ดันติโกสม โทร. 02-218-1151

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627

ที่ ศธ 0512.11/๒๐๐๒



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตวรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๒๒ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ประธานชมรมนวัตกรรมการแพทย์ทางเลือก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ อาจารย์ รัชดา คลอัมพรพิศุทธิ์ อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญ การนวดกดจุดสะท้อนเท้า เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา ของเครื่องมือการวิจัยที่นิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์ จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติกรแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

อาจารย์ รัชดา คลอัมพรพิศุทธิ์

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม โทร. 02-218-1151

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627



ที่ ศธ 0512.11/ ๒๒๐๗



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๘ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. แบบรายงานการส่งโครงร่างการวิจัยครั้งแรก 4 ชุด
  2. แบบเสนอโครงร่างการวิจัย 4 ชุด
  3. เอกสารชี้แจงข้อมูลและหนังสือยินยอมแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ 4 ชุด
  4. ประวัติผู้วิจัยและที่ปรึกษา 4 ชุด
  5. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย 4 ชุด
  6. แผ่นซีดีบรรจุข้อมูลการวิจัย 4 แผ่น

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ต้นดีโกสุม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ประสงค์จะขอเสนอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้โครงการวิจัยได้ผ่านการคัดกรองการวิจัย เพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมโดยกลไกที่เกี่ยวข้องระดับคณะแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ต้นดีโกสุม โทร. 02-218-1151

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627

ที่ ศธ 0512.11/2207



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรราช ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

8 กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์ 1 ชุด  
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1 ชุด

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้หนังสือดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติเหมือนกับกลุ่มตัวอย่าง เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมและไอซียูศัลยกรรม จำนวน 74 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการฟื้นตัวด้วยการทำหน้าที่ของลำไส้ แบบประเมินการจัดการกับอาการสำหรับผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล คู่มือส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ แผนการให้ข้อมูล และ สื่อการสอน เรื่อง คู่มือส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ ทั้งนี้หนังสือจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย ดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จีราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าพยาบาล

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนอม รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ที่ปรึกษาฯร่วม

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ตันติโกสม โทร. 02-218-1151

ชื่อนิสิต

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627



RE: To Ryash Vather

Ryash Vather ([r.vather@auckland.ac.nz](mailto:r.vather@auckland.ac.nz)) 5/20/2016

To: Dada Dalories



Hi Ratchada,

Great to hear from you. I am more than happy for you to use the I-score and to translate from English to Thai.

Best wishes,

Ryash



---

**From:** Dada Dalories [dalories@hotmail.com]

**Sent:** Wednesday, April 20, 2016 7:58 PM

**To:** Ryash Vather

**Subject:** To Ryash Vather

Dear Ryash Vather

My name is Ms. Ratchada Anuvongsinlapachai, a graduate student from Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Located in Bangkok, Thailand. I am now working on the thesis with the topic of “The effect of symptom management combined with reflexology program on bowel function recovery in patients after open colorectal surgery.”

I am very interested in your article “Development of a risk stratification system for the occurrence of prolonged postoperative ileus after colorectal surgery: A prospective risk factor analysis.” which was published earlier in *Surgery 2015 Apr 25;157 (4):764-773*.

As your article is related to my studies, I would like to request for your permission to use you're I-Score risk stratification system and to translate from English into Thai language.

Thank you very much and I look forward to your response.

Best regards,

Ms. Ratchada Anuvongsinlapachai



ที่ ศธ 0512.11/๒๒๐๗



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน  
กรุงเทพฯ 10330

๘ กรกฎาคม 2559

เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

เนื่องด้วย ร้อยเอกหญิงรัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ต้นติโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ในการนี้ใคร่ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย คือ

1. แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ของ นางสาวศิริพรรณ ภมรพล สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2556) โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ทิพา ต่อสกุลแก้ว เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

2. แบบสอบถามภาวะท้องอืด และแบบสอบถามวิถีจัดการกับภาวะท้องอืดโดยผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาล จากวิทยานิพนธ์ เรื่อง ภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืด และความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วยหลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง ของ นางสาวศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (2552) โดยมี รองศาสตราจารย์สมพร ชินโนรส และ รองศาสตราจารย์มยุรี จิรภิญโญ เป็นอาจารย์ควบคุมวิทยานิพนธ์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุญาตให้นิสิตใช้เครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. จิราพร เกศพิชญวัฒนา)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ชื่อนิสิต

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ รอดคำดี โทร. 02-218-1153

อาจารย์ ร.ต.ต หญิง ดร. ปชานันท์ ต้นติโกสม โทร. 02-218-1151

ร้อยเอกหญิงรัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย โทร. 085-148-7627



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๕/๒๕ ถ.พุทธมนต์พลสาย ๔ ศาลายา นครปฐม ๗๓๑๗๐

โทร. ๐-๒๕๔๑-๔๑๒๕ ต่อ ๑๐๙-๑๑๑ โทรสาร ๐-๒๕๔๑-๔๘๓๔

ที่ ศธ ๐๕๑๗.๐๒ / ๐๕๕๕๙

วันที่ ๒๙ กันยายน ๒๕๕๙

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณะบดีคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อ้างถึง หนังสือที่ ศธ ๐๕๑๗.๑๑/๒๒๐๗ ลงวันที่ ๘ กรกฎาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย แจ้งว่า

**ผู้ใช้เครื่องมือวิจัย:** ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**งานวิจัยของผู้ใช้เครื่องมือ:** “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” โดยมี ผศ.ดร.ประนอม รอดคำดี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร. ปชานันท์ ดันดีโกสม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

**เครื่องมือวิจัยที่ใช้:** ชุดที่ ๑) แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

**เครื่องมือวิจัยนี้พัฒนาโดย:** นางสาวศิริพรรณ ภมรพล ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๖ เรื่อง “ปัจจัยทำนายการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดตัดต่อลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” ซึ่งมี ผศ.ดร.ทิพา ต่อสกุลแก้ว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**เครื่องมือวิจัยที่ใช้:** ชุดที่ ๒) แบบสอบถามภาวะท้องอืด และ ชุดที่ ๓) แบบสอบถามวิธีจัดการกับภาวะท้องอืดโดยผู้ป่วย แพทย์ และพยาบาล

**เครื่องมือวิจัยนี้พัฒนาโดย:** นางสาวศิริรัตน์ มั่นใจประเสริฐ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล พ.ศ. ๒๕๕๒ เรื่อง “ภาวะท้องอืด การจัดการกับภาวะท้องอืด และความพึงพอใจต่อการจัดการกับภาวะท้องอืดของผู้ป่วย หลังผ่าตัดมดลูกออกทางหน้าท้อง” ซึ่งมี รศ.สมพร ชินโนรส เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

**กรณี:** เครื่องมือวิจัย ชุดที่ ๑) บัณฑิตวิทยาลัย และคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ได้พิจารณาแล้ว ยินดีอนุญาตให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็น การศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ แต่ทั้งนี้ขอได้โปรดระบุให้ชัดเจนด้วยว่า เครื่องมือวิจัยดังกล่าวมาจากวิทยานิพนธ์ของ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ถ้าหากมีการละเมิดเกิดขึ้นข้าพเจ้ายินยอมให้คณะพยาบาลศาสตร์ ดำเนินการตามกฎหมาย

..... / ๒.



- ๒ -

อนึ่ง คณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบแบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ และแบบฟอร์ม พย.ม. ๐๑๔ มาด้วยเพื่อให้ดำเนินการกรอกแบบฟอร์ม และส่งคืนไปยังสำนักงานหลักสูตรบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และขอให้ดำเนินการชำระค่าบริการขอใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวข้างต้น จำนวน ๒๐๐ บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อเครื่องมือวิจัย ๑ ชุด โดยส่งแนบคำสั่งจ่าย ป.ณ ศิริราช โฉม

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา (เพื่อการขอใช้เครื่องมือวิจัย)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

เลขที่ ๒ ถนนวิภาวดี แขวงศิริราช

เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

โทร. ๐-๒๕๔๔๑-๕๓๓๓ ต่อ ๒๕๔๒-๒๕๔๓

กรณี: เครื่องมือวิจัย ชุดที่ ๒ และชุดที่ ๓ บัณฑิตวิทยาลัย และโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ได้พิจารณาแล้ว ไม่ขัดข้องอนุญาตให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลป์ชัย ใช้เครื่องมือวิจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาวิจัยทางด้านวิชาการ แต่ทั้งนี้ขอได้โปรดระบุให้ชัดเจนด้วยว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าวมาจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล และอาจารย์ท่านใดทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และต้องปฏิบัติตามระเบียบการขอใช้เครื่องมือวิจัยของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี ซึ่งกำหนดให้ผู้ขออนุญาตใช้เครื่องมือวิจัยต้องดำเนินการตามระเบียบการขอใช้เครื่องมือวิจัย (ตามแบบฟอร์มที่แนบ มาพร้อมนี้) และต้องชำระค่าบริการการขอใช้เครื่องมือ จำนวน ๒๐๐บาท (สองร้อยบาทถ้วน) ต่อเครื่องมือวิจัย ๑ ฉบับ โดยโอนเงินเข้าบัญชีธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) สาขารามาธิบดี ชื่อบัญชี "หลักสูตรการศึกษพยาบาลปริญญาโทรามาธิบดี" เลขที่บัญชี ๐๒๖-๔-๓๕๑๘๘๓-๗ ประเภทออมทรัพย์ และแนบหลักฐานการโอนเงินมาพร้อมกับการกรอกแบบ บพร. ๑๕, บพร.๑๖ ส่งมาที่...

หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี

คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล

๒๗๐ ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

โทร. ๐-๒๒๐๑-๒๐๑๘ โทรสาร ๐-๒๒๐๑-๑๖๗๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

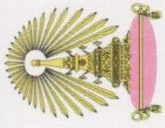
(รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ อัครปทุมวงศ์)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติงานแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

หมายเหตุ ผู้ที่มีมติต่อเรื่องเครื่องมือวิจัยที่หลักสูตรฯ คณะพยาบาลศาสตร์ ศาสนา ชั้น ๕ ให้ติดต่อดังแต่เวลา ๘๓๐-๑๔๓๐น.





## คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ออกหนังสือสำคัญฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

### ร.อ.หญิงรัชดา อнуวงศ์ศิลปชัย

ได้เข้ารับการอบรมจริยธรรมการวิจัยในคนเพื่อการค้าการดำเนินการวิจัยในสาขาพยาบาลศาสตร์

ระหว่างวันที่ ๑๘ - ๑๙ เดือน กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๕๙

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ เดือน กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๕๙

ผู้ให้

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุริพร ชนติศิลป์)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์



คณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

317/5 ถนนราชวิถี เขต ราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ที่ IRBRTA.....1198...../2559

รหัสโครงการ: Q021h/59

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง  
[THE EFFECT OF SYMPTOM MANAGEMENT COMBINED WITH REFLEXOLOGY PROGRAM ON BOWEL FUNCTION RECOVERY IN PATIENTS AFTER OPEN COLORECTAL SURGERY]

เลขที่โครงการวิจัย :

-

ชื่อผู้วิจัยหลัก : ร้อยเอกหญิง รัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย

สังกัดหน่วยงาน : คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ทำการวิจัย : โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า

เอกสารรับรอง :

1. แบบรายงานการส่งโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาครั้งแรก ฉบับที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม 2559
2. แบบโครงการวิจัยฉบับภาษาไทย ฉบับที่ 2 วันที่ 6 กันยายน 2559
3. เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยและหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย ฉบับที่ 2 วันที่ 6 กันยายน 2559
4. แบบบันทึกข้อมูล ฉบับที่ 2 วันที่ 6 กันยายน 2559
5. คู่มือส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ฉบับที่ 1 วันที่ 6 กันยายน 2559
6. คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาล ฉบับที่ 1 วันที่ 6 กันยายน 2559
7. ประวัติผู้วิจัย ร.อ.หญิง รัชดา อุนวงศ์ศิลปชัย ฉบับที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม 2559
8. ประวัติที่ปรึกษา ผศ.ดร.ประนอม รอดคำดี ฉบับที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม 2559
9. ประวัติที่ปรึกษา ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ ตันติโกสมุ ฉบับที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม 2559
10. ประวัติที่ปรึกษา พ.อ.นพ.ชินกฤต บุญญอักษร ฉบับที่ 1 วันที่ 23 กรกฎาคม 2559

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ว่าสอดคล้องกับปรัชญาเฮลซิงกิ และแนวปฏิบัติ ICH GCP

RL 01\_2555

วันที่รับรองด้านจริยธรรมของโครงการวิจัย: 8 กันยายน 2559  
วันสิ้นสุดการรับรอง: 7 กันยายน 2560  
ความถี่ของการส่งรายงานความก้าวหน้าของการวิจัย: รายงานความก้าวหน้าทุก 1 ปี

พลตรีหญิง.....  
(เยาวนา ธนะพัฒน์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ. ✓

พันเอก.....  
(สหพล อนันต์นำเจริญ)

เลขานุการอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ.





## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สพว.รพ.ร.บ./วพม.

โทร.๙๓๖๘๑

ที่ กท ๐๔๔๖.๑๖/๔๕

วันที่ ๒๑ ก.ย.๕๙

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลงานวิจัย

เรียน ผ.อ.รพ.ร.บ (ผ่าน รอง ผอ.รพ.ร.บ(๒))

อ้างถึง หนังสือ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศธ.๐๕๑๒.๑๑/๒๒๐๗ ลง ๘ ก.ค.๕๙

๑. ตามที่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้ขอความร่วมมือมายัง รพ.ร.บ ให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลัง ดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้น ตัวด้วยการทำหน้าทีของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง” ในกรณีนี้ใคร่ขอความ อนุเคราะห์ให้ นิสิตดำเนินการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัย ในผู้ป่วยที่มีคุณสมบัติ เหมือนกับกลุ่ม ตัวอย่าง เข้ารับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ณ หอผู้ป่วยศัลยกรรมและไอซียูศัลยกรรม จำนวน ๓๔ คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการฟื้นตัวด้วยการทำหน้าทีของลำไส้ แบบประเมินการ จัดการกับอาการสำหรับผู้ป่วยภายหลังการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับ พยาบาล คู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ แผนการให้ข้อมูล และสื่อการสอน เรื่อง คู่มือส่งเสริมการฟื้นตัวของ ลำไส้ ทั้งนี้ นิสิตจะประสานงานเรื่อง วัน และเวลาในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง โดยโครงการวิจัยดังกล่าวได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัยพบแล้ว เมื่อวันที่ ๘ ก.ย. ๕๙ นั้น

๒. สพว.รพ.ร.บ/วพม. พิจารณาแล้วเห็นควรดำเนินการดังนี้

๒.๑ สำเนาส่ง แผนกผู้ป่วยในทางศัลยกรรม ประกอบด้วย หอผู้ป่วยศัลยกรรม12/1

หอผู้ป่วยศัลยกรรม13/1 หอผู้ป่วยศัลยกรรม13/2 หอผู้ป่วยศัลยกรรม14/1

หอผู้ป่วยศัลยกรรม14/2 หอผู้ป่วยศัลยกรรมสมเด็จพระย่า5 หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู.ศัลยกรรม

รพ.ร.บ. เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๒.๒ ขออนุมัติให้ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย เข้าเก็บข้อมูลได้

๒.๓ นำเรียน ผอ.รพ.ร.บ และ รอง ผอ.รพ.ร.บ(๑) เพื่อกำหนดทราบ

จึงเรียนมาเพื่อกรุณาพิจารณา หากเห็นสมควรกรุณาอนุมัติในข้อ ๒.

พ.อ.รศ.

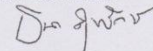
(ชาญชัย ไตรวารีย์)

ทน.สพว.รพ.ร.บ/วพม.

-ทราบ

- อนุมัติตามเสนอในข้อ ๒.

รับคำสั่ง ผอ.รพ.ร.บ

พ.อ.   
(ธนา สุรารักษ์)

รอง ผอ.รพ.ร.บ(๒)

๒๑ ก.ย. ๕๙

ร.อ. นงุวิจ ธีรดา อนุวงศ์ศิลปชัย

**เอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย**  
(Research Subject Information sheet)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง

**วันที่ชี้แจง** 23 กรกฎาคม 2559

**ชื่อผู้วิจัย** ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย

**สถานที่ทำงานของผู้วิจัย** หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู. ศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า  
315 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ชั้น 8 โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ถนนราชวิถี  
แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กทม.10400

**ผู้ให้ทุนวิจัย** ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ท่านได้รับการเชิญชวนให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ แต่ก่อนที่ท่านจะตกลงใจเข้าร่วมหรือไม่ โปรดอ่านข้อความในเอกสารนี้ทั้งหมด เพื่อให้ทราบว่า เหตุใดท่านจึงได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ โครงการวิจัยนี้ ทำเพื่ออะไร หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ท่านจะต้องทำอะไรบ้าง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการวิจัย

ในเอกสารนี้ อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามผู้วิจัยหรือผู้ช่วยผู้วิจัย ที่ทำโครงการนี้เพื่อให้อธิบายจนกว่าท่านจะเข้าใจ ท่านจะได้รับเอกสารนี้ 1 ชุด กลับไปอ่านที่บ้านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อน หรือแพทย์ที่ท่านรู้จัก ให้ช่วยตัดสินใจว่าควรจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้หรือไม่ การเข้าร่วมในโครงการวิจัยครั้งนี้จะต้องเป็น**ความสมัครใจ**ของท่าน ไม่มีการบังคับหรือชักจูงถึงแม้ท่านจะไม่เข้าร่วมในโครงการวิจัย ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติ การไม่เข้าร่วมหรือถอนตัวจากโครงการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกรได้รับบริการ การรักษาพยาบาลหรือผลประโยชน์ที่พึงจะได้รับของท่านแต่อย่างใด

โปรดอย่าลงลายมือชื่อของท่านในเอกสารนี้จนกว่าท่านจะแน่ใจว่ามีความประสงค์จะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ คำว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้ หมายถึงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยในฐานะเป็นอาสาสมัครในโครงการวิจัยนี้ หากท่านเป็นผู้แทนโดยชอบธรรมของผู้ที่จะเข้าร่วมในโครงการวิจัย และลงนามแทนในเอกสารนี้ โปรดเข้าใจว่า “ท่าน” ในเอกสารนี้หมายถึงผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยท่านนั้น **โครงการวิจัยนี้มีที่มาอย่างไร และวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย**

**ที่มาของโครงการวิจัย**

การเคลื่อนไหวร่างกายน้อยหลังผ่าตัดหรือเริ่มเคลื่อนไหวร่างกายช้า ทำให้การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ล่าช้าตามมา ส่งผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และระบบสุขภาพ ทำให้เพิ่มระยะเวลาการนอนโรงพยาบาล เกิดภาวะแทรกซ้อน เพิ่มค่าใช้จ่ายทางสุขภาพ และเพิ่มการกลับเข้า

มารักษาในโรงพยาบาลซ้ำ ดังนั้นหากผู้ป่วยเกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วภายหลังผ่าตัด ลำไส้จะมีการฟื้นตัวกลับมาทำหน้าที่ได้เร็วขึ้น ร่วมกับการประยุกต์ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกด้วยวิธีนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว เกิดการนำพาออกซิเจน เลือดและสารอาหารไปสู่เซลล์ได้ กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต เพิ่มเลือดมาเลี้ยงลำไส้ใหญ่ จะสามารถช่วยส่งเสริมให้ลำไส้กลับมาทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

### วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

### ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้เพราะคุณสมบัติที่เหมาะสมดังต่อไปนี้

ท่านเป็นผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องทั้งเพศชายและหญิง ที่มีอายุระหว่าง 18-59 ปี ที่เข้ารับการรักษาตัวในหอผู้ป่วยสามัญ หอผู้ป่วยพิเศษ และหอผู้ป่วยวิกฤต ทางศัลยกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า

1. ได้รับการผ่าตัดบริเวณลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง
2. ไม่มีภาวะผิดปกติของกระดูกและกล้ามเนื้อ หรือถูกจำกัดการเคลื่อนไหวหลังผ่าตัด
3. ไม่มีข้อห้ามในการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ได้แก่ ติดเชื้อเฉียบพลัน มีข้อบวม แผลอักเสบ บริเวณตำแหน่งที่ ต้องกดจุด แผลไฟไหม้ เส้นเลือดในสมองแตก เลือดออกในกระเพาะอาหาร โรคหัวใจที่ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจ

4. ไม่มีประวัติการใช้ยาบรรเทาปวดก่อนผ่าตัดเป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์
5. เป็นผู้ป่วยที่รู้สึกตัวดีประเมินจากการจำบุคคล วัน เวลา สถานที่
6. สัญญาณชีพอยู่ในเกณฑ์ปกติ
7. สามารถสื่อสารภาษาไทยได้เข้าใจ ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัย

### ท่านไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้หากท่านมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. มีภาวะแทรกซ้อนรุนแรงหลังผ่าตัด เช่น ระบบไหลเวียนโลหิตและระบบการหายใจล้มเหลว
2. มีภาวะติดเชื้อของลำไส้
3. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามโปรแกรม

**สถานที่วิจัย** แผนกผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า ประกอบด้วย

หอผู้ป่วยศัลยกรรม 12/1



หอผู้ป่วยศัลยกรรม 13/1  
 หอผู้ป่วยศัลยกรรม 13/2  
 หอผู้ป่วยศัลยกรรม 14/1  
 หอผู้ป่วยศัลยกรรม 14/2  
 หอผู้ป่วยศัลยกรรม สมเด็จพระเจ้า 5  
 หอผู้ป่วย ไอ.ซี.ยู.ศัลยกรรม  
 OPD procto

### จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

ผู้วิจัยจัดแบ่งกลุ่มผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาหอผู้ป่วยศัลยกรรม รพ.พระมงกุฎเกล้า ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ (Inclusion criteria) ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเอง แบ่งเป็น 2 กลุ่ม โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (Convenience sampling) จากผู้ป่วยที่มาเข้ารับการรักษาในแต่ละวัน เพื่อเลือกให้เข้าเป็นกลุ่มควบคุมก่อน 22 คนแรก และ 22 คนหลังจัดเข้ากลุ่มทดลอง

### ระยะเวลาที่ท่านจะต้องร่วมโครงการวิจัยและจำนวนครั้งที่นี่

ผู้วิจัยเข้าพบท่านทั้งหมด 6 ครั้ง ตั้งแต่ช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด จนกระทั่งหลังผ่าตัดวันที่ 1-5 โดยผู้วิจัยจะเฝ้าติดตามอาการและอาการแสดงอย่างใกล้ชิด รวมทั้งติดตามสัญญาณชีพในขณะที่เข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยใช้เวลาเข้าพบท่านเฉลี่ยวันละ 30-45 นาที เมื่อสิ้นสุดการวิจัยในวันที่ 5 หลังผ่าตัด ผู้วิจัยติดตามประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ และไม่มีการนัดหมายพบท่านเพิ่มเติมอีก

### หากท่านเข้าร่วมโครงการวิจัย ท่านจะต้องปฏิบัติตามขั้นตอน หรือได้รับการปฏิบัติอย่างไร

ครั้งที่ 1 ในช่วงเย็นก่อนวันผ่าตัด ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยที่หอผู้ป่วยศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย อธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย ขอความร่วมมือในการทำวิจัย อธิบายสิทธิผู้ป่วยสามารถถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตามต้องการ ให้ผู้ป่วยลงนามเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย จากนั้นแนะนำโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าให้ผู้ป่วยทราบ ผู้วิจัยให้ความรู้ผู้ป่วย ใช้ระยะเวลา 40 นาที มอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง และมอบคู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าสำหรับพยาบาลให้กับบุคลากรทางการแพทย์ที่หอผู้ป่วย

ครั้งที่ 2 หลังผ่าตัดวันที่ 1 (24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด) ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย กระตุ้นผู้ป่วยพลิกตะแคงตัวซ้าย-ขวาทุก 2 ชั่วโมง จัดทำศีรษะสูง 30-45 องศา

ครั้งที่ 3 หลังผ่าตัดวันที่ 2 (48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด) ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย กระตุ้นผู้ป่วยนั่งห้อยขาข้างเตียงนาน > 10 นาที ลูกนั่งลงจากเตียงนาน > 10 นาที

ครั้งที่ 4 หลังผ่าตัดวันที่ 3 (72 ชั่วโมงหลังผ่าตัด) ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย กระตุ้นผู้ป่วยลุกยืน และเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 15 เมตร)

ครั้งที่ 5 หลังผ่าตัดวันที่ 4 (96 ชั่วโมงหลังผ่าตัด) ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย กระตุ้นผู้ป่วยเดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร) จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ป่วยประเมินแบบประเมินการจัดการกับอาการ

ครั้งที่ 6 หลังผ่าตัดวันที่ 5 (120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด) ผู้ป่วยได้รับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า 30 นาทีจากผู้วิจัย กระตุ้นผู้ป่วยเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร) ภายหลังจากจบโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า (ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด) ให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินการจัดการกับอาการ ใช้เวลานานประมาณ 10 นาที มีจำนวน 12 ข้อคำถาม

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าส่วนใหญ่ใช้นิ้วมือ ผู้นวดจะต้องรักษาสุขอนามัย ตัดเล็บให้สั้น ล้างมือให้สะอาดทั้งก่อนและหลังการนวดกดจุดสะท้อน ผู้นวดเช็ดทำความสะอาดฝ่าเท้าทั้งสองข้างของผู้ป่วย วางผ้าขนหนูสะอาดรองใต้เท้า และทาโลชั่นบำรุงผิวเท้า ก่อนทำการนวดกดจุด การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าแต่ละครั้ง ควรเริ่มจากการลงน้ำหนักเบา แล้วค่อยๆเพิ่มให้หนักขึ้นจนถึงขีดจำกัดสูงสุดเท่าที่ผู้ป่วยจะทนได้ โดยใช้บริเวณมุมกระดูกด้านในด้านหนึ่งของ ข้อนิ้วโป้งข้อข้อที่หนึ่ง หรืออาจใช้ปลายนิ้วชี้หรือปลายนิ้วโป้งกดลงไปที่ตำแหน่งแล้วกดจุดอย่างหนักแน่น ผสมกับความนุ่มนวลและสม่ำเสมอ ช่วงเวลาการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เริ่มตั้งแต่วันที่ 1-5 หลังผ่าตัด การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าแต่ละครั้งใช้ระยะเวลา 30 นาที (กดจุดสะท้อน 40 ครั้ง/ตำแหน่ง)

#### ตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

เขตสะท้อนลำไส้เล็ก (Small intestine)	ตรงกับหมายเลขที่ 25 อยู่ฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง
เขตสะท้อนไส้ติ่ง (Appendix)	ตรงกับหมายเลขที่ 26 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลิ้นปิดเปิดลำไส้ (Ileocecal valve)	ตรงกับหมายเลขที่ 27 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาขึ้น (Ascending colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 28 อยู่ฝ่าเท้าขวา
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง (Transverse colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 29 อยู่ฝ่าเท้าทั้ง 2 ข้าง
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ขาลง (Descending colon)	ตรงกับหมายเลขที่ 30 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย
เขตสะท้อนลำไส้ใหญ่ส่วนตรง (Rectum)	ตรงกับหมายเลขที่ 31 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย
เขตสะท้อนทวารหนัก (Anus)	ตรงกับหมายเลขที่ 32 อยู่ฝ่าเท้าซ้าย

## **ความไม่สุขสบาย หรือความเสี่ยงต่ออันตรายที่อาจจะได้รับจากกรรมวิธีการวิจัยมีอะไรบ้าง และวิธีการป้องกัน/แก้ไขที่ผู้วิจัยเตรียมไว้หากมีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้น**

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง ความเสี่ยงในการทำวิจัยครั้งนี้้น้อยมาก แต่อาจเกิดภาวะความดันโลหิตต่ำจากการเปลี่ยนท่าขึ้นได้ โดยผู้วิจัยมีการเฝ้าติดตามค่าความดันโลหิต รวมทั้งสัญญาณชีพทั้งการหายใจ อัตราการเต้นของชีพจรของผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นระยะในช่วงการเตรียมความพร้อมก่อนการลุกเดิน และคอยประเมินอาการหรือความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น เมื่อผู้เข้าร่วมวิจัยมีอาการที่อาจเสี่ยงต่ออันตราย ผู้วิจัยจะแนะนำให้ผู้เข้าร่วมวิจัยนอนหรือนั่งพัก จากนั้นแจ้งพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้ให้รับทราบอาการที่เกิดขึ้น สำหรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า นั้น โอกาสที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับอันตรายค่อนข้างน้อยมาก ผู้วิจัยมีการประเมินอาการและอาการแสดงที่เป็นความเสี่ยงก่อนการเริ่มนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า โดยคัดแยกผู้ป่วยที่มีอาการดังต่อไปนี้ ภาวะเยื่อช่องท้องอักเสบเฉียบพลัน ลำไส้ทะลุ ไส้ติ่งอักเสบเฉียบพลัน ติดเชื้อเฉียบพลัน มีข้อบวม แผลอักเสบบริเวณตำแหน่งที่ต้องกดจุดเส้นเลือดในสมองแตก, เลือดออกในกระเพาะอาหาร, เลือดออกในมดลูก จะไม่สามารถเข้าร่วมการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า ผู้วิจัยมีการประเมินสัญญาณชีพตั้งแต่เริ่มและภายหลังสิ้นสุดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า หากพบอาการผิดปกติผู้วิจัยจะแจ้งพยาบาลและแพทย์เจ้าของไข้รับทราบอาการและให้การช่วยเหลือต่อไป ท่านสามารถเข้าร่วมวิจัยตามความสมัครใจของท่าน และท่านสามารถถอนตัวออกจากกรวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีเงื่อนไข ไม่เกิดผลกระทบใดๆจากการถอนตัวครั้งนี้

## **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัย**

1. ประโยชน์ต่อผู้เข้าร่วมวิจัยโดยตรง ผู้ป่วยอาจจะไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงที่ส่งผลกระทบต่อทางด้านร่างกายและจิตใจ และงานวิจัยนี้อาจช่วยส่งผลให้ผู้ป่วยมีการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประโยชน์ต่อส่วนรวม เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับบุคลากรทางการแพทย์ในการดูแลผู้ป่วยที่มารักษาโดยการผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด และเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยสำหรับพัฒนาองค์ความรู้ต่อไป

## **ค่าใช้จ่ายที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยจะต้องรับผิดชอบ (ถ้ามี)**

การเข้าร่วมวิจัยนี้ ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น

## **ค่าตอบแทนที่จะได้รับเมื่อเข้าร่วมโครงการวิจัย (ถ้ามี)**

การเข้าร่วมวิจัยนี้ ไม่มีค่าตอบแทนที่ท่านจะได้รับ

### หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านมีทางเลือกอื่นอย่างไรบ้าง

หากท่านไม่เข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ ท่านก็จะได้รับการรักษาพยาบาลภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงตามแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่เป็นมาตรฐาน และได้รับความช่วยเหลือทันทีเมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้นภายหลังผ่าตัด โดยแพทย์และพยาบาล

### หากเกิดอันตรายที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ จะติดต่อกับใครและได้รับการปฏิบัติอย่างไร

หากเกิดผลข้างเคียงที่ไม่พึงประสงค์จากการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ ศิลปชัย เบอร์โทรศัพท์ 085-148-7627 อาจารย์ที่ปรึกษา คือ อาจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชาณัฐ์ ดันดี โกสม เบอร์โทรศัพท์ 091-886-9249 ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ

### หากท่านมีคำถามที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย จะถามใคร ระบุชื่อผู้วิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย

หากท่านมีข้อสงสัยที่จะสอบถามเกี่ยวกับการวิจัย ท่านสามารถติดต่อ ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ ศิลปชัย เบอร์โทรศัพท์ 085-148-7627 ติดต่อได้ทั้งในและนอกเวลาราชการ

### หากท่านรู้สึกว่าจะได้รับการปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมในระหว่างโครงการวิจัยนี้ ท่านอาจแจ้งเรื่องได้ที่

สำนักงานพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทย์ทหารบก ชั้น 5 อาคารพระมงกุฎเกล้าเวชวิทยา เบอร์โทร 02-763-4297 และ 02-763-4270

### ข้อมูลส่วนตัวของท่านที่ได้จากโครงการวิจัยครั้งนี้จะถูกนำไปใช้ดังต่อไปนี้

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ ข้อมูลส่วนตัวของท่านจะถูกเก็บรักษาไว้เป็นความลับ รวมทั้งไม่เปิดเผยชื่อนามสกุล ที่อยู่ของผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัยและไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม โครงการวิจัยนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินโครงการด้วยตนเอง ผู้วิจัยท่านนั้นจะเป็นผู้เข้าถึงข้อมูลได้

### ท่านจะถอนตัวออกจากโครงการวิจัยหลังจากได้ลงนามเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วได้หรือไม่

ท่านสามารถถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยจะไม่มีผลเสียใดๆเกิดขึ้น จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาที่สมควรจะได้รับตามมาตรฐานการบริการ และผู้เข้าร่วมโครงการอาจถูกขอให้ออกจากโครงการวิจัยในกรณีเมื่อโรคมีอาการรุนแรงขึ้น หรือท่านมีอาการหรืออาการแสดงที่เสี่ยงต่ออันตรายหากมีข้อมูลใหม่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัย ท่านจะได้รับแจ้งข้อมูลนั้นโดยผู้วิจัยหรือผู้วิจัยร่วมทันที (ในกรณีที่เป็นการวิจัยเกี่ยวข้องกับการรักษาโดยเฉพาะการให้ยา)

หากมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ท่านทราบโดยทันทีและไม่ปิดบังหรือบิดเบือนข้อมูลแต่อย่างใด

## หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (Informed Consent)

**ชื่อโครงการวิจัย** ผลของโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าต่อการ  
ฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง  
วันที่ลงนาม.....

- ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัย หรือจากยาที่ใช้ รวมทั้งประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ และไม่ปิดบังซ่อนเร้น จนข้าพเจ้าพอใจ
- ข้าพเจ้าเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ โดยปราศจากการบังคับหรือชักจูง
- ในกระบวนการขอความยินยอม ไม่ควรทำโดยทีมแพทย์/พยาบาลผู้รักษา
- ข้าพเจ้ามีสิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกนี้จะไม่ส่งผลต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับในปัจจุบันและในอนาคต
- ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยเฉพาะในรูปของสรุปผลการวิจัยโดยไม่มีการระบุชื่อนามสกุลของข้าพเจ้า การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าต่อหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง จะกระทำด้วยเหตุผลทางวิชาการเท่านั้น
- ผู้วิจัยรับรองว่าหากเกิดอันตรายใดๆ จากการวิจัย ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาพยาบาล ตามที่ระบุในเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
- ข้าพเจ้าจะได้รับเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย เก็บไว้ 1 ชุด
- ข้าพเจ้าได้รับทราบข้อความข้างต้น มีความเข้าใจดี และลงนามในใบยินยอมด้วยความเต็มใจ

ลงชื่อ.....ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ .....ผู้ดำเนินโครงการวิจัย

(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ในกรณีที่ผู้เข้าร่วมในโครงการวิจัย อายุน้อยกว่า 18 ปี/ ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง  
และไม่สามารถลงลายมือชื่อด้วยตนเอง

ข้าพเจ้า.....ในฐานะเป็น.....(บิดา-มารดา/  
สามี-ภรรยา/ผู้ปกครอง/ผู้แทนโดยชอบธรรม) ของ.....อนุญาตให้  
..... เข้าร่วมในโครงการวิจัยในครั้งนี้

ลงชื่อ.....บิดามารดา/สามีภรรยา/ผู้ปกครอง/ผู้แทนโดยชอบธรรม  
(.....ชื่อ-นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ลงชื่อ.....พยาน

(.....ชื่อ -นามสกุล ตัวบรรจง)

ภาคผนวก จ  
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและประกาศนียบัตรการอบรมนวัตกรรมจุดสะท้อน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
CHULALONGKORN UNIVERSITY

เลขที่แบบสอบถาม.....

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล (สำหรับผู้ป่วย)**

คำชี้แจง กรุณาตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน โดยทำเครื่องหมาย  $\checkmark$  หน้าข้อความหรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของคุณลงในช่องว่าง

1. อายุ.....ปี (นับจำนวนปีเต็ม)
2. เพศ  ชาย  หญิง
3. ระดับการศึกษา
 

<input type="checkbox"/> ไม่ได้เรียน	<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา
<input type="checkbox"/> ประกาศนียบัตร	<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี
4. อาชีพ
 

<input type="checkbox"/> เกษตรกร	<input type="checkbox"/> รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	<input type="checkbox"/> ค้าขาย
<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัท/รับจ้าง	<input type="checkbox"/> ไม่ได้ประกอบอาชีพ	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
5. สิทธิการรักษา
 

<input type="checkbox"/> เบิกต้นสังกัด	<input type="checkbox"/> ประกันสุขภาพถ้วนหน้า	<input type="checkbox"/> ประกันสังคม
<input type="checkbox"/> ชำระเงินเอง	<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	
6. โรคประจำตัว
 

<input type="checkbox"/> ความดันโลหิตสูง	<input type="checkbox"/> เบาหวาน	<input type="checkbox"/> โรคหัวใจ
<input type="checkbox"/> ไขมันในเลือดสูง	<input type="checkbox"/> โรคไต	<input type="checkbox"/> อื่นๆ ระบุ.....
7. น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย..... $\text{kg/m}^2$  (สำหรับผู้ป่วย)
8. ประวัติการผ่าตัดช่องท้อง  เคยผ่าตัด  ไม่เคยผ่าตัด

หากท่านเคยเข้ารับการผ่าตัดช่องท้อง ท่านพบปัญหาภายหลังการผ่าตัด

ใช่ ระบุปัญหา.....  ไม่ใช่



## ส่วนที่ 2 แบบประเมินความเสี่ยงภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด (สำหรับผู้วิจัย)

วันที่เข้ารับการรักษา.....วันที่จำหน่าย.....

การวินิจฉัยโรค.....

การผ่าตัด.....วันที่ผ่าตัด.....

ระยะเวลาผ่าตัด.....ปริมาณเลือดที่สูญเสียระหว่างผ่าตัด.....

ระดับโพแทสเซียมในเลือดหลังผ่าตัด.....

ตำแหน่งการลงมิดทางหน้าท้อง.....

ระดับความยากของการผ่าตัด (สอบถามจากแพทย์)



ปัจจัยเสี่ยง	ระดับคะแนน
เพศชาย	
ระดับอัลบูมินในเลือดก่อนผ่าตัด (< 34g/L )	
ระดับความยากของการผ่าตัด ( ≥ 8/10 )	
วิธีการผ่าตัดแบบเปิดหน้าท้อง	
ขนาดแผลผ่าตัด (> 10 cm)	
การได้รับเลือด	
<b>รวมคะแนน</b>	

### การแปลผลคะแนน

ความเสี่ยงต่ำ	หมายถึง คะแนนรวมอยู่ในช่วง	0-1 คะแนน
ความเสี่ยงปานกลาง	หมายถึง คะแนนรวมเท่ากับ	2 คะแนน
ความเสี่ยงสูง	หมายถึง คะแนนรวมมากกว่า	3 คะแนน

จำนวนวันนอนโรงพยาบาล.....

### ส่วนที่ 3 แบบประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ (สำหรับผู้วิจัย)

คำชี้แจง แบบประเมินนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ ผู้วิจัยให้

คะแนนตามอาการที่เกิดขึ้น และแสดงเครื่องหมาย  $\surd$  ลงในช่องว่าง ตามเกณฑ์ดังนี้

- 1 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมากที่สุด
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยปานกลาง
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับอาการที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยน้อย

การประเมิน	เกณฑ์การให้คะแนน	วันที่.....
<b>1) ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง</b> -รู้สึกแน่นอึดอัดท้องมากจนหายใจไม่สะดวก -รู้สึกแน่นอึดอัดท้องปานกลางพอทนได้ -รู้สึกแน่นอึดอัดท้องเล็กน้อย -ไม่รู้สึกแน่นอึดอัดท้องเลย	1 2 3 4	..... ..... ..... .....
<b>2) การผายลม</b> -ไม่มีการผายลมภายหลังผ่าตัด -มีการผายลม 1 ครั้งภายหลังผ่าตัด -มีการผายลม 2 ครั้งภายหลังผ่าตัด -มีการผายลม 3 ครั้งขึ้นไปภายหลังผ่าตัด	1 2 3 4	..... ..... ..... .....
<b>3) การขับถ่ายอุจจาระ</b> -ไม่มีการขับถ่ายอุจจาระ -มีการขับถ่ายอุจจาระลักษณะเหลว -มีการขับถ่ายอุจจาระลักษณะนุ่ม ลำไส้เล็ก -มีการขับถ่ายอุจจาระลักษณะนุ่ม เป็นก้อน	1 2 3 4	..... ..... ..... .....
<b>4) เสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้</b> -ไม่มีเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้ -มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ < 3 ครั้ง/นาที -มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ 3-5 ครั้ง/นาที -มีการเคลื่อนไหวของลำไส้ $\geq 5$ ครั้ง/นาที	1 2 3 4	..... ..... ..... .....
<b>รวมคะแนน</b>		

**การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วย  
ภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง**

แนวคิดการจัดการกับอาการของ Dodd et al. (2001) ร่วมกับแนวคิดการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
<b>ขั้นตอนที่ 1 การประเมิน ประสิทธิภาพ การมีอาการ (เย็นก่อนผ่าตัด)</b>	1. เพื่อสร้างความไว้วางใจระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย	1. ผู้วิจัยเริ่มต้นสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วย พูดคุยด้วยสีหน้ายิ้มแย้มแจ่มใส แสดงท่าทีที่เป็นมิตร และสร้างความคุ้นเคยเป็นกันเอง
	2. เพื่อทราบข้อมูลประวัติความเจ็บป่วยของผู้ป่วย	2. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ข้อมูลส่วนบุคคล และผู้วิจัยศึกษาประวัติความเจ็บป่วยของกลุ่มตัวอย่างโดยค้นหาข้อมูลในแฟ้มประวัติ
	3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพการมีอาการของผู้ป่วยที่มีผลต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	3. ผู้วิจัยประเมินประสิทธิภาพการมีอาการโดยการรับฟัง และสอบถามจากผู้ป่วย เกี่ยวกับสาเหตุของอาการ ความสามารถในการรักษาอาการ ผลกระทบจากอาการ ความรุนแรงของอาการ และการตอบสนองของผู้ป่วยต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด
	4. เพื่อให้เกิดการรับรู้ตรงกันระหว่างผู้ป่วยและผู้วิจัย ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงตามความต้องการของผู้ป่วย	4. ผู้วิจัยรวบรวมประเด็นปัญหา ประสิทธิภาพการมีอาการ และประเมินความต้องการของผู้ป่วยในการจัดการอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
<p style="text-align: center;"><b>ขั้นตอนที่ 2</b> <b>กลวิธีการ</b> <b>จัดการอาการ</b> (วันที่ 1-5 หลังผ่าตัด)</p>	<b>2.1 การให้ความรู้</b>	
	<p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับอาการของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้</p>	<p>1. ผู้วิจัยสอนผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ตามเนื้อหาในแผนการสอน ประกอบด้วยเนื้อหา การทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด ผลกระทบภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ (การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน) และแนวทางปฏิบัติการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยใช้สื่อประกอบการสอน</p>
	<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้อง</p>	<p>2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยซักถามข้อมูลที่สงสัยและอธิบายเพิ่มเติมในสิ่งที่ผู้ป่วยต้องการ</p>
	<b>2.2 การพัฒนาทักษะ</b>	
	<p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง</p>	<p>1. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง</p>
	<p>2. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะในการปฏิบัติกิจกรรม</p>	<p>2. ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยฝึกทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด เช่น การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง การลุกเดิน ที่ถูกต้องตามแนวทางปฏิบัติ</p>
	<p>3. เพื่อให้ผู้ป่วยเกิดทักษะในการปฏิบัติกิจกรรม</p>	<p>3. ผู้วิจัยสอนเทคนิคในการดูแลอุปกรณ์ที่ติดตัวมาภายหลังการผ่าตัดเนื่องจากเป็นอุปกรณ์ต่อการเคลื่อนไหวร่างกาย</p>
<p>4. เพื่อให้ผู้ป่วยทบทวนความรู้และทราบแนวทางการปฏิบัติตนที่ถูกต้อง</p>	<p>4. ผู้วิจัยมอบคู่มือการส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ในผู้ป่วยภายหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงให้แก่ผู้ป่วย</p>	

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
<b>ขั้นตอนที่ 2</b> <b>กลวิธีการ</b> <b>จัดการอาการ</b> (วันที่ 1-5 หลังผ่าตัด)	5. เพื่อให้ผู้ป่วยมีแรงจูงใจในการจัดการกับอาการ	5. ผู้วิจัยคอยให้กำลังใจและเสริมแรงให้กับผู้ป่วยในการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้
	<b>2.3 การลงมือปฏิบัติ (ในวันที่ 1 หลังผ่าตัด)</b>	
	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ
	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ
	<b>2.3 การลงมือปฏิบัติ (ในวันที่ 2 หลังผ่าตัด)</b>	
	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ
	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง
	<b>2.3 การลงมือปฏิบัติ (ในวันที่ 3 หลังผ่าตัด)</b>	
	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการลุกยืนและเริ่มเดินอย่างน้อย 1 ครั้ง/วัน (รวม 15 เมตร)
	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ
	<b>2.3 การลงมือปฏิบัติ (ในวันที่ 4 หลังผ่าตัด)</b>	
	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเดินอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 30 เมตร)
	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมการพยาบาล
<b>ขั้นตอนที่ 2</b> <b>กลวิธีการ</b> <b>จัดการอาการ</b> (เขียนวันผ่าตัด)	<b>2.3 การลงมือปฏิบัติ (ในวันที่ 5 หลังผ่าตัด)</b>	
	1. เพื่อให้สามารถจัดการกับอาการอย่างมีประสิทธิภาพ	1. ผู้วิจัยสอบถามการปฏิบัติและกระตุ้นให้กลุ่มตัวอย่างมีการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยการเดินอย่างน้อย 5 ครั้ง/วัน (รวมระยะทาง 60 เมตร)
	2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง	2. หากผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตามคำแนะนำได้ ผู้วิจัยให้ความรู้และเสริมทักษะแก่ผู้ป่วยซ้ำ
<b>ขั้นตอนที่ 3</b> <b>การประเมินผล</b> (วันที่ 5 หลังผ่าตัด)	1. เพื่อประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	1. ผู้วิจัยประเมินการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้โดยประเมินจากความรู้สึกแน่นอึดท้อง การผายลม การถ่ายอุจจาระ และการฟังเสียงการเคลื่อนไหวของลำไส้
	2. เพื่อประเมินความรู้ของผู้ป่วยหลังจากได้รับโปรแกรม	2. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยตอบแบบประเมินการจัดการกับอาการเพื่อส่งเสริมการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีภายหลังจากจบโปรแกรมการจัดการกับอาการ ร่วมกับการนัดจุดสะท้อน
	3. เพื่อแจ้งสิ้นสุดการจัดโปรแกรมให้แก่ผู้ป่วย	3. ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณและกล่าวสิ้นสุดโปรแกรมการจัดการกับอาการต่อการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง



### แผนการสอนเรื่อง

“ การส่งเสริมการฟื้นฟูของลำไส้สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง ”

วัตถุประสงค์	<ol style="list-style-type: none"><li>1. เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยและพยาบาล</li><li>2. เพื่อให้ผู้ป่วยมีความรู้ในเรื่องการทำงานของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ โรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด วิธีส่งเสริมการฟื้นฟูของลำไส้ด้วยการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัด อาทิเช่น การพลิกตะแคงตัว การออกกำลังขา การลุกนั่ง และการลุกเดิน เป็นต้น</li><li>3. เพื่อให้ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ตระหนักถึงความสำคัญของการส่งเสริมการฟื้นฟูของลำไส้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถปฏิบัติทักษะการเคลื่อนไหวร่างกายหลังผ่าตัดได้อย่างถูกต้อง</li></ol>
กลุ่มเป้าหมาย	ผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้อง (รายบุคคล)
สถานที่	ห้องให้ข้อมูลความรู้ประจำหอผู้ป่วยศัลยกรรมและ ไอซียู ศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า
ระยะเวลา	30-40 นาที
ผู้ดำเนินการ	รายนอกหญิงรัชดา อุนวงศ์สิริอัมย์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการเรียนรู้	สื่อการเรียนรู้	เกณฑ์การประเมิน
เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ช่วยและพยาบาล	บทนำ สวัสดิศึกษ ดิฉันชื่อ รัชดา อุนวงศ์ศิริลปชัย นิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันนีดิฉันจะมาให้ข้อมูลเรื่องการทำงานของระบบทางเดินอาหาร โรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด และวิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ ใช้เวลาให้ข้อมูลประมาณ 40 นาที ขอขอบคุณในความร่วมมือนะคะ	กล่าวทักทายผู้เรียน (2 นาที)		
ผู้ช่วยสามารถบอกการทำงานของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ	<p><b>เนื้อหา</b> การทำงานของระบบทางเดินอาหารในภาวะปกติ</p> <p>ในภาวะปกติลำไส้เล็กสามารถกลับทำหน้าที่ภายในเวลา 0-24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด กระเพาะอาหาร 24-48 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และลำไส้ใหญ่ภายในเวลา 120 ชั่วโมงหลังผ่าตัด สำหรับลำไส้ใหญ่จะเริ่มมีการเคลื่อนไหวจากส่วนต้นของลำไส้ใหญ่ ไปยังส่วนข้างของลำไส้ใหญ่ และส่วนปลายของลำไส้ใหญ่</p> <p>หน้าที่ของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ลำไส้ใหญ่เป็นอวัยวะสุดท้ายในระบบการย่อยอาหารที่กากอาหารจะถูกกำจัดออกทางทวารหนัก ช่วยดูดซึมน้ำและวิตามินบี 12 ที่แบคทีเรียในลำไส้ใหญ่สร้างขึ้น ช่วยดูดซึมน้ำแร่ธาตุ และกลูโคสกลับเข้าสู่กระแสเลือด ผลักดันกากอาหารเข้าสู่ลำไส้ตรงเพื่อขับออกทางทวารหนัก</p>	นำเข้าสู่บทเรียน เรื่องการทำงานของระบบทางเดินอาหารภาวะปกติ (2 นาที)	สื่อการสอน CAI การทำงานของระบบทางเดินอาหาร	ผู้ช่วยร่วมแสดงความคิดเห็นและตอบคำถามได้ถูกต้อง



## คู่มือการใช้สื่อประกอบการสอน

เรื่อง สื่อเพื่อเสริมการเรียนรู้ของตำราได้สำหรับผู้ป่วยที่สงสัยว่าติดเชื้อในช่องท้อง

1. Slide1 เริ่มต้นการใช้งานโดยการคลิกปุ่ม "start" เชื่อมโยงไป Slide 2



Slide1

2. Slide2 สามารถเชื่อมโยงไปที่ภาพ 4 Slides ประกอบด้วย



Slide2

Slide3 การทำงานของลำไส้ใหญ่



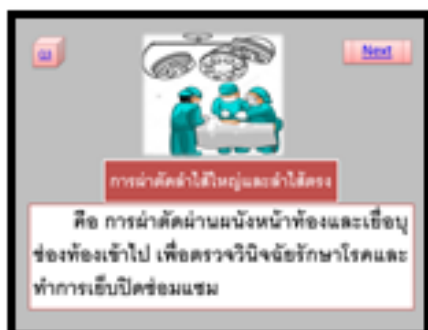
Slide3

Slide4 โรคที่เกี่ยวข้องกับลำไส้ใหญ่และลำไส้เล็ก



Slide4

Slide5 การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง



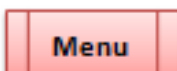
Slide5

Slide22 การฟื้นตัวของลำไส้



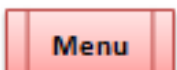
Slide22

3. Slide2 เมื่อกดคลิก “การทำงานของลำไส้ใหญ่” จะเชื่อมโยงไป Slide3 และเมื่อกดคลิก



จะเชื่อมโยงกลับไป Slide 2

4. Slide2 เมื่อกดคลิก “โรคลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง” จะเชื่อมโยงไป Slide4 และเมื่อกดคลิก

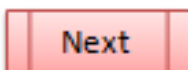


จะเชื่อมโยงกลับไป Slide 2

5. Slide2 เมื่อกดคลิก “การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง” จะเชื่อมโยงไป Slide5

6. Slide2 เมื่อกดคลิก “การฟื้นตัวของลำไส้” จะเชื่อมโยงไป Slide22

7. Slide5 เมื่อกดคลิก



จะเชื่อมโยงไป Slide6



Slide6

8. Slide6 เมื่อกดคลิก



จะเชื่อมโยงไป Slide7



Slide7

## “คู่มือการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า”

สำหรับพยาบาล



### จัดทำโดย

ร้อยเอกหญิงรัชดา อมวงค์ศิศิลป์ชัย

นิติศณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี

### อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ต.ต.หญิง ดร.ปชานันท์ ต้นดีโกสม

1

## บทนำ

การนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นรูปแบบหนึ่งในการถ่ายเทพลังสัมผัสฝ่าเท้า ผสมผสานศิลปะแห่งการสัมผัสกับศาสตร์แห่งพลังบำบัดสุขภาพด้วยธรรมชาติ โดยการใช้เทคนิคของการนวด และการกดจุดลงบนบริเวณที่เป็นจุดสะท้อน ช่วยให้ร่างกายมีการปรับสมดุลของอวัยวะต่างๆเกิดขึ้น สะท้อนการดูแลสุขภาพอย่างเป็นองค์รวม ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และจิตวิญญาณ

ผู้จัดทำหวังว่า คู่มือเล่มนี้จักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการฝึกปฏิบัตินวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าขึ้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ร้อยเอกหญิงรัชดา อมวงค์ศิศิลป์ชัย  
ผู้จัดทำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
● ประวัติของการนวดกดจุด	3
● ประโยชน์ของการนวดกดจุด	5
● แนวคิดการนวดกดจุด	7
● วิธีการนวดกดจุด	8
● ตำแหน่งการนวดกดจุด	10
● ชื่อท่ามการนวดกดจุด	14
● บทสรุป	15
● เอกสารอ้างอิง	16

## ประวัติของการนวดกดจุด

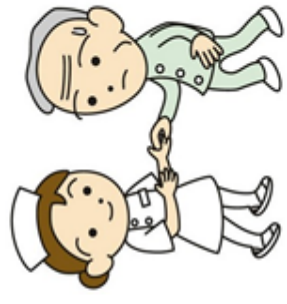


### การนวดกดจุด

สะท้อนฝ่าเท้าถือกำเนิดมาประมาณ 5000ปีก่อน โดยนักโบราณคดีค้นพบหลักฐานภาพเขียนฝาผนังเกี่ยวกับการบำบัด

สุขภาพเท้าปรากฏในปิรามิดของอียิปต์โบราณ ซึ่งการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้าเป็นศาสตร์การตอบสนองจากการกระตุ้น (Reflexology) รูปแบบหนึ่ง โดยใช้การนวดหรือการกดจุดเพื่อรักษาอาการต่างๆ อาทิอาการกรดด้วยนิ้วมือ

คู่มือส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้  
สำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัด  
ลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดของท้อง



**จัดทำโดย**

- ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์สิลปชัย  
นิติศณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก**  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี
- อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม**  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร.ศ.หญิง ดร.ปชญ์นัฏ์ ต้นดีโกสม

**บทนำ**

ในปัจจุบันนี้ผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดเกี่ยวกับโรคของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงพบได้บ่อยภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัดช่องท้อง ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยทั้งด้านร่างกาย จิตใจ และระบบสุขภาพ การเคลื่อนไหวร่างกายโดยเร็วหลังผ่าตัดเป็นวิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้ให้ทำงานได้เร็วขึ้น ผู้ป่วยสามารถปฏิบัติได้เองและเรียนรู้ง่าย

ผู้จัดทำหวังว่า คู่มือเล่มนี้จักเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง เพื่อให้สามารถดูแลตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาวะแทรกซ้อนหลังผ่าตัด และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์สิลปชัย  
ผู้จัดทำ

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
การทำงานของระบบทางเดินอาหาร	3
โรคเกี่ยวกับลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง	4
การผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง	5
ภาวะลำไส้หยุดทำงานชั่วคราวหลังผ่าตัด	8
ผลกระทบ	10
วิธีส่งเสริมการฟื้นตัวของลำไส้	13
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพลิกตะแคงตัว</li> <li>▪ การออกกำลังกาย</li> <li>▪ การลุกนั่ง</li> <li>▪ การลุกเดิน</li> </ul>	14 17 20 24
แนวทางปฏิบัติในการเคลื่อนไหวร่างกาย	27
เอกสารอ้างอิง	30

## การทำงานของระบบทางเดินอาหาร



ในภาวะปกติลำไส้เล็กสามารถกลับมำทำหน้าที่ภายในเวลา 0-24 ชม. หลังผ่าตัด กระเพาะอาหาร 24-48 ชม. หลังผ่าตัดและลำไส้ใหญ่ 120 ชม. หลังผ่าตัด หน้าที่ของลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง ช่วยดูดซึมน้ำและวิตามินบี 12 ที่แบคทีเรียในลำไส้ใหญ่สร้างขึ้น ช่วยดูดซึมแร่ธาตุ และเกลือโคสกลับเข้าสู่กระแสเลือด อีกทั้งผลิตต้นกากอาหารเข้าสู่ลำไส้ตรงเพื่อขับออกทางทวารหนัก

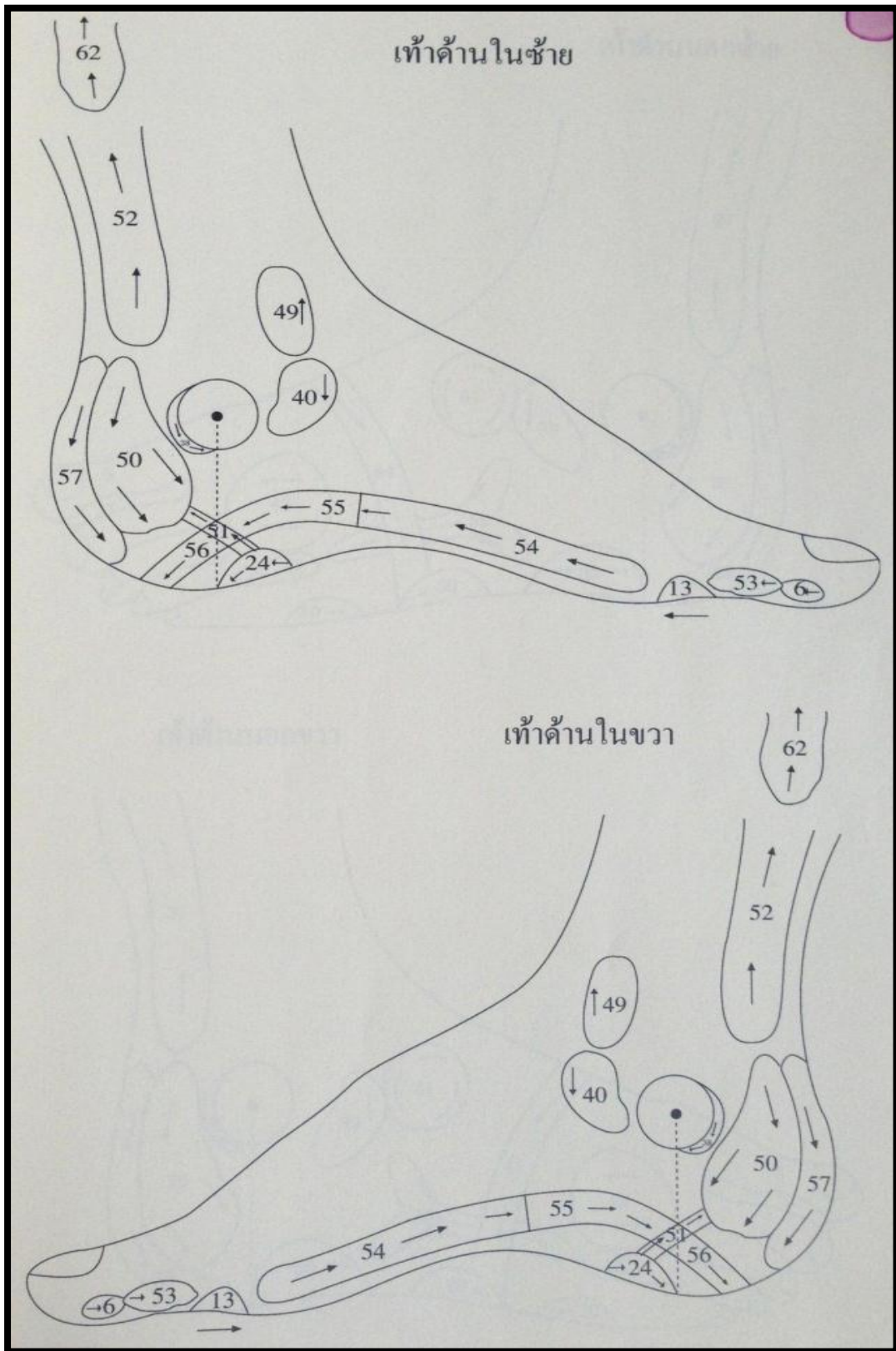
### ความหมายของตำแหน่งจุดสะท้อนฝ่าเท้า

จุดที่ 1 สมอใหญ่	จุดที่ 22 ไต	จุดที่ 43 ทรวงอก
จุดที่ 2 หน้าผาก	จุดที่ 23 ท่อไต	จุดที่ 44 กระบังลม
จุดที่ 3 สมอเล็ก	จุดที่ 24 กระทบะปัสสาวะ	จุดที่ 45 ต่อมทอนซิล
จุดที่ 4 ต่อมใต้สมอง	จุดที่ 25 ลำไส้เล็กส่วนล่าง	จุดที่ 46 ขากรรไกรล่าง
จุดที่ 5 ขมับ	จุดที่ 26 ไส้ติ่ง	จุดที่ 47 ขากรรไกรบน
จุดที่ 6 จมูก	จุดที่ 27 ลิ้นปิดเปิดลำไส้	จุดที่ 48 ลำคอ
จุดที่ 7 คอ	จุดที่ 28 ลำไส้ใหญ่ส่วนขึ้น	จุดที่ 49 ต่อมน้ำเหลืองขาหนีบ
จุดที่ 8 ตา	จุดที่ 29 ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง	จุดที่ 50 มดลูก
จุดที่ 9 หู	จุดที่ 30 ลำไส้ใหญ่ส่วนล่าง	จุดที่ 51 ท่อปัสสาวะ
จุดที่ 10 ไหล่	จุดที่ 31 ลำไส้ตรง	จุดที่ 52 รูทวาร
จุดที่ 11 กล้ามเนื้อไหล่	จุดที่ 32 ทวารหนัก	จุดที่ 53 กระดูกต้นคอ
จุดที่ 12 ต่อมไทรอยด์	จุดที่ 33 หัวใจ	จุดที่ 54 กระดูกหลัง
จุดที่ 13 ต่อมพาราไทรอยด์	จุดที่ 34 ม้าม	จุดที่ 55 กระดูกเอว
จุดที่ 14 ปอด	จุดที่ 35 เช่า	จุดที่ 56 ก้นกบ
จุดที่ 15 กระทบะอาหาร	จุดที่ 36 อวัยวะสืบพันธุ์	จุดที่ 57 ประสาทกระดูกก้นกบ (ใน)
จุดที่ 16 ลำไส้เล็กส่วนบน	จุดที่ 37 ท้องน้อย	จุดที่ 58 ประสาทกระดูกก้นกบ (นอก)
จุดที่ 17 ตับอ่อน	จุดที่ 38 สะโพก	จุดที่ 59 สะบัก
จุดที่ 18 ตับ	จุดที่ 39 ต่อมน้ำเหลืองส่วนบน	จุดที่ 60 ข้อศอก
จุดที่ 19 ถุงน้ำดี	จุดที่ 40 ต่อมน้ำเหลืองส่วนล่าง	จุดที่ 61 ซีโครงอ่อน
จุดที่ 20 ประสาทส่วนท้อง	จุดที่ 41 ต่อมน้ำเหลืองปอด	จุดที่ 62 ประสาทขา
จุดที่ 21 ต่อมหมวกไต	จุดที่ 42 ประสาทการฟัง ทรงตัว	

ที่มา: (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

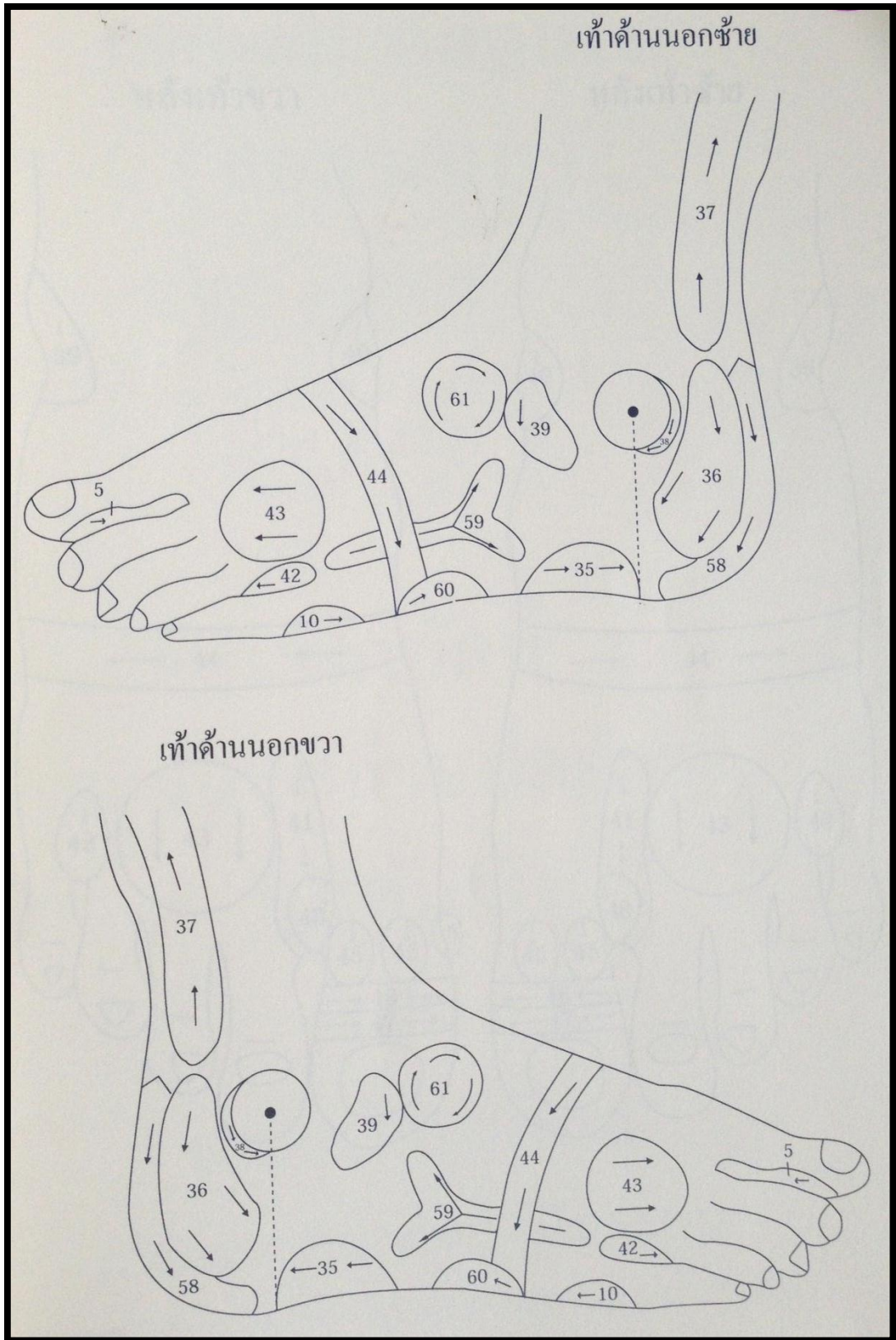


ภาพแสดงตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนเท้าด้านใน (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)

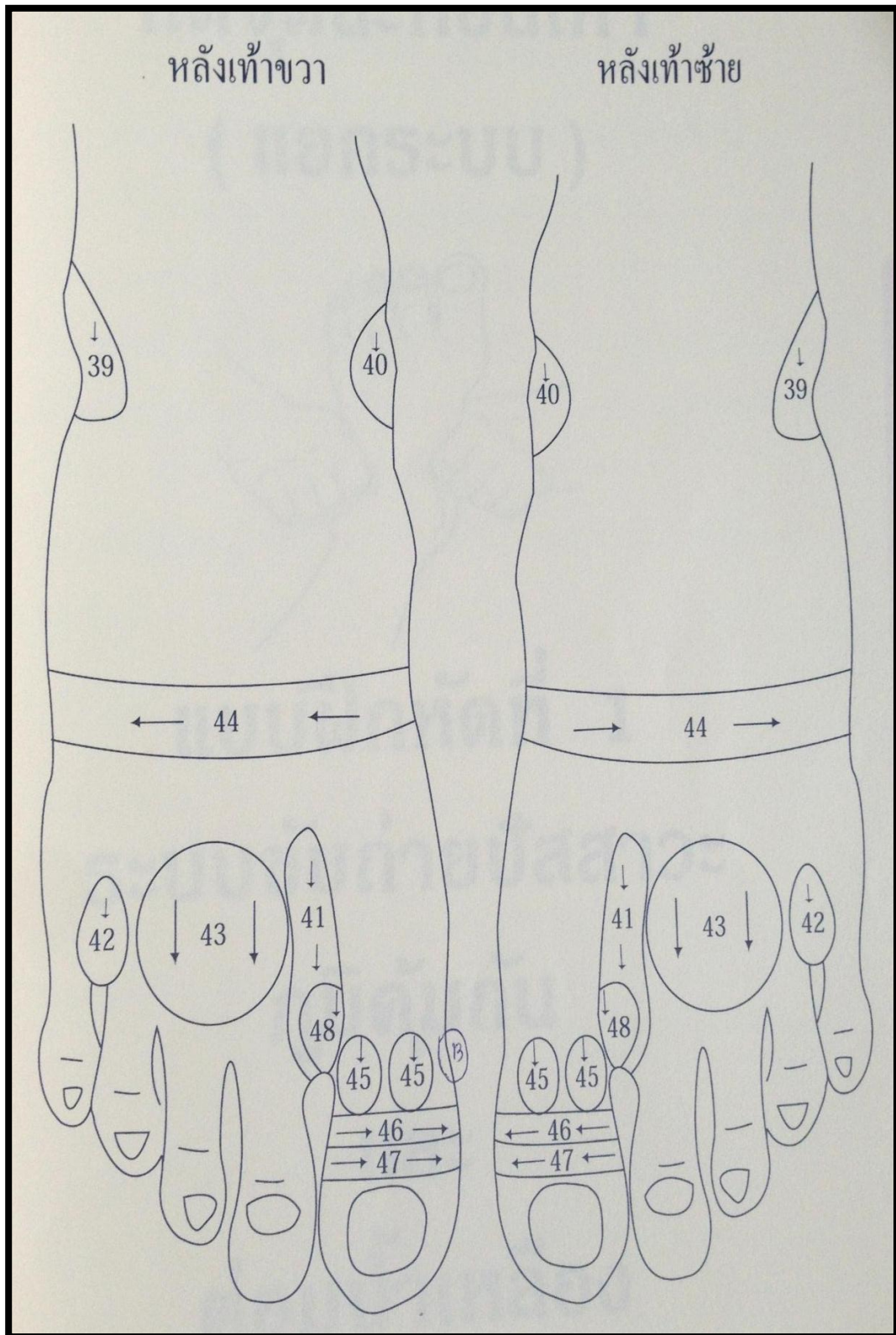




ภาพแสดงตำแหน่งการนวดกดจุดสะท้อนเท้าด้านนอก (ธนัท ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)



ภาพแสดงตำแหน่งการวัดจุดจุดสะท้อนหลังเท้า (บันทึก ดลอำพรพิศุทธิ์, 2557)



## ขั้นตอนการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า

การเตรียมอุปกรณ์ ประกอบด้วย

โลชั่นบำรุงผิว 1 ขวด

ผ้าขนหนูห่อเท้า 1 ผืน

กระดาศิซุเปียก 1 ชุด



การวอร์มเท้า ประกอบด้วย การวอร์มเท้าก่อนและหลังนวด

### 1.1 การวอร์มเท้าก่อนการนวด

ขั้นตอนที่ 1 การชโลมโลชั่น

บีบโลชั่นลงบนฝ่ามือแล้วถูให้ทั่วฝ่ามือทั้งสอง

วางมือขวาไว้บนหลังเท้า วางมือซ้ายไว้ที่ฝ่าเท้า ถูมือทั้งสองขึ้นจนสุดปลายนิ้วเท้า

ขั้นตอนที่ 2 การวอร์มเท้า

การหมุนเท้า วางส้นเท้าไว้บนอุ้งมือซ้ายใช้มือขวาจับที่ปลายนิ้วเท้า หมุนเท้าเป็นวงกลมให้สุด ตามเข็มนาฬิกา 5 รอบ ทวนเข็มนาฬิกา 5 รอบ

การบิดเท้า ใช้นิ้วโป้งวางที่ตำแหน่งปลายนิ้วของเท้าด้านใน-นอก และประสานนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย ให้บิดลง 3 ระดับ และบิดขึ้น 3 ระดับ

การกระตุ้นเท้าหรือปั่นเท้า ใช้อุ้งมือวางไว้ที่ส้นเท้าของเท้าด้านในและเท้าด้านนอก ให้ขยับฝ่ามือทั้งสองขึ้นและลงพร้อมกัน 3 รอบ

### 1.2 การวอร์มเท้าหลังการนวด

การหมุนเท้า วางส้นเท้าไว้บนอุ้งมือซ้ายใช้มือขวาจับที่ปลายนิ้วเท้า หมุนเท้าเป็นวงกลมให้สุด ตามเข็มนาฬิกา 5 รอบ ทวนเข็มนาฬิกา 5 รอบ

การบิดเท้า ใช้นิ้วโป้งวางที่ตำแหน่งปลายนิ้วของเท้าด้านใน-นอก และประสานนิ้วชี้ นิ้วกลาง นิ้วนาง และนิ้วก้อย ให้บิดลง 3 ระดับ และบิดขึ้น 3 ระดับ

การกระตุ้นเท้าหรือปั่นเท้า ใช้อุ้งมือวางไว้ที่ส้นเท้าของเท้าด้านในและเท้าด้านนอก ให้ขยับฝ่ามือทั้งสองขึ้นและลงพร้อมกัน 3 รอบ

การทูปฝ่าเท้า เริ่มต้นที่ปลายนิ้วลงไปที่ส้นเท้า ขึ้นและลง 3 รอบไม่ต้องใช้น้ำหนัก





เริ่มกดจุดเท้าซ้าย  
ตำแหน่งละ 40 ครั้ง  
เริ่มจากจุดที่ 1 3 2 5 7



จุดที่ 1 (สมองใหญ่) กดจากบนลงล่าง



จุดที่ 3 (สมองเล็ก) กดจากบนลง



จุดที่ 2 (หน้าผาก) กดจากขวามาซ้าย



จุดที่ 5 (ขมับ) กดจากบนลงล่าง



จุดที่ 7 (คอ) กดจากซ้ายมาขวา หรือขวาไปซ้าย





เริ่มกดจุดเท้าซ้าย

ท่าหนึ่งสย 40 ครั้ง

เริ่มจากเท้าซ้าย จุดที่ 29 30 31 32 25 52



จุดที่ 29 วัดจากเส้นขนานลงมาด้านล่าง 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นขนานผ่านจุด 1 ซม.

ขั้นตอนการนวด            นวดจากซ้ายไปขวา  
ความหมาย            สำไส้ใหญ่ส่วนขวาง



จุดที่ 30 วัดจากเส้นก้อยเข้ามาด้านใน 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นสัน ลากเส้นผ่านจุด 1 ซม. ขนกับจุดที่ 29

ขั้นตอนการนวด            นวดจากบนลงล่าง  
ความหมาย            สำไส้ใหญ่ส่วนล่าง



จุดที่ 31 วัดจากเส้นสันขึ้นมาด้านบน 1 ซม. แล้วจุดไว้ วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นผ่านจุด 1 ซม. จนสุดเส้นโค้ง

ขั้นตอนการนวด            นวดจากขวาไปซ้าย  
ความหมาย            สำไส้ตรง



เริ่มกดจุดเท้าซ้าย

ตำแหน่งสข 40 ครั้ง

เริ่มจากเท้าซ้าย จุดที่ 29 30 31 32 25 52



จุดที่ 32 อยู่บนเส้นสัน ติดกับเส้นโค้งด้านนอก

ขั้นตอนการนวด

นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย

ทวารหนัก



จุดที่ 25 พื้นทีสีเหลืองมีเส้นดำภายในทั้งหมด

ขั้นตอนการนวด

นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย

ลำไส้เล็กส่วนล่าง



จุดที่ 52 อยู่บนจุดไข่วปลา (ตรงร่องตาตุ่มกับเอ็นร้อยหวาย) ที่เท้าด้านใน

ขั้นตอนการนวด

นวดไปหาเข้า

ความหมาย

รูทวาร



กดจุดเท้าขวา  
 ตำแหน่งสย 40 ครั้ง  
 เริ่มจากจุดที่ 1 3 2 5 7



จุดที่ 1 (สมองใหญ่) กดจากบนลงล่าง



จุดที่ 3 (สมองเล็ก) กดจากบนลง



จุดที่ 2 (หน้าผาก) กดจากขวามาซ้าย

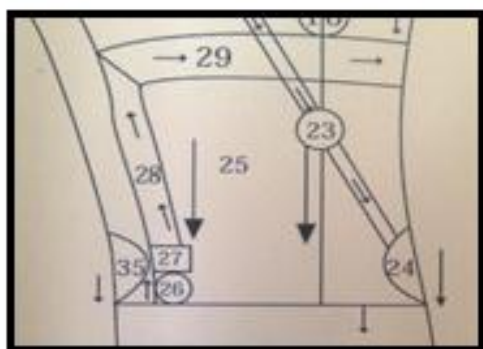


จุดที่ 5 (ขมับ) กดจากบนลงล่าง



จุดที่ 7 (คอ) กดจากซ้ายมาขวา หรือขวามาซ้าย





### กดจุดเท้าขวา

ตำแหน่งสย 40 ครั้ง

เริ่มจากจุดที่ 29 26 27 28 25 52



จุดที่ 29 วัดจากเส้นขนานลงมาด้านล่าง 1 ซม. แล้วจุดไว้วางปากกาไว้ที่เส้นก้อย ลากเส้นขนานผ่านจุด 1 ซม.

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากซ้ายไปขวา  
ความหมาย                        ลำไส้ใหญ่ส่วนขวาง



จุดที่ 26 อยู่บนเส้นสัน ติดกับเส้นก้อยด้านใน

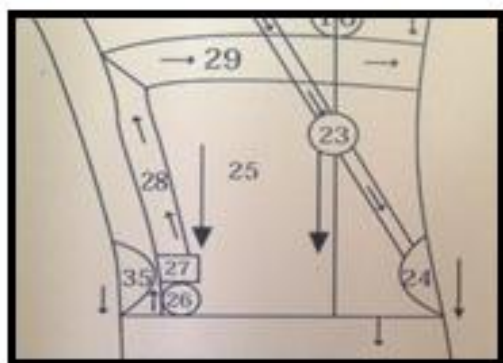
ขั้นตอนการนวด                      นวดจากล่างขึ้นบน  
ความหมาย                        ไส้ติ่ง



จุดที่ 27 อยู่บนจุดสยที่ 26

ขั้นตอนการนวด                      นวดจากล่างขึ้นบน  
ความหมาย                        สิ้นปิดเปิดลำไส้





กดจุดเท้าขวา

ตำแหน่งละ 40 ครั้ง

เริ่มจากจุดที่ 29 26 27 28 25 52



จุดที่ 28 ลากเส้นจุดที่ 27 ขนกับจุดที่ 29

ขั้นตอนการนวด            นวดจากล่างขึ้นบน

ความหมาย                สำไส้ใหญ่ส่วนขึ้น



จุดที่ 25 พื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้าภายในทั้งหมด

ขั้นตอนการนวด            นวดจากบนลงล่าง

ความหมาย                สำไส้เล็กส่วนล่าง



จุดที่ 52 อยู่บนจุดไขว้ปลา (ตรงร่องตาตุ่มกับเอ็นร้อยหวาย) ที่เท้าด้านใน

ขั้นตอนการนวด            นวดไปหาเข้า

ความหมาย                รูทวาร

## ขั้นตอนการคลายเส้นขาหลังการนวด

### 3.1 การคลายเส้นขาด้านนอก

ตำแหน่งเส้น 1 นอก อยู่ด้านข้างของแนวกระดูกหน้าแข้ง

วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

ตำแหน่งเส้น 2 นอก อยู่กึ่งกลางระหว่างเส้น 1 และเส้น 3

วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

ตำแหน่งเส้น 3 นอก อยู่สุดแนวกระดูกหน้าแข้งด้านนอก

วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

### 3.2 การคลายเส้นขาด้านใน

ตำแหน่งเส้น 1 ใน อยู่สุดแนวกระดูกหน้าแข้งด้านใน

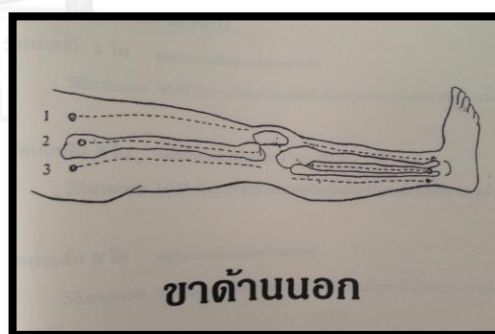
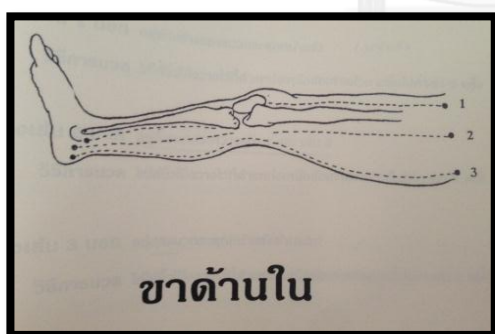
วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

ตำแหน่งเส้น 2 ใน อยู่กึ่งกลางระหว่างเส้น 1 และเส้น 3

วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง

ตำแหน่งเส้น 3 ใน อยู่ที่ตำแหน่งเส้นเอ็นร้อยหวาย

วิธีการนวด ให้ใช้นิ้วโป้งวางไว้ที่ตำแหน่งเหนือข้อเท้าแล้วลากขึ้นไปหาเข่า 5 ครั้ง





ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ ชมรมนวัตกรรมการแพทย์ทางเดินอาหาร



มอบประกาศนียบัตรนี้ไว้ เพื่อแสดงว่า

**รศ.หญิงรัชดา อณรงค์ศิริพิชัย**

ผ่านการอบรมเชิงปฏิบัติการฝ่ายแพทย์ทางเดินอาหาร เรื่อง “การบำรุงสุขภาพด้วยการนวดกดจุดเฉพาะที่ตนเอง”  
ณ ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก มหาวิทยาลัยมหิดล ประจำปี ๒๕๕๗

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระ กสสตาโรงเกรา)  
ผู้อำนวยการศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก

(นายธนัท ศคค์มพรพิศุทธิ์)  
ประธานชมรมนวัตกรรมการแพทย์ทางเดินอาหาร



ตารางที่ 5 ข้อมูลคะแนนค่าเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงหลังการทดลอง (วันที่ 5 หลังผ่าตัด) ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง

คู่ที่	คะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	10	14
2	11	14
3	12	13
4	11	15
5	14	16
6	14	16
7	13	15
8	13	6
9	12	16
10	13	15
11	11	14
12	8	15
13	13	11
14	9	10
15	7	13
16	12	10
17	14	15
18	15	11
19	12	13
20	10	15
21	13	14
22	13	15
	$\bar{X} = 11.82$ (SD = 2.04)	$\bar{X} = 13.46$ (SD = 2.48)

จากตารางที่ 5 คะแนนค่าเฉลี่ยการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่ และลำไส้ตรงหลังการทดลอง (วันที่ 5 หลังผ่าตัด) ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง เท่ากับ  $\bar{X}=11.82$  (SD = 2.04) และ  $\bar{X}=13.46$  (SD = 2.48) ตามลำดับ แสดงว่า การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงในกลุ่มทดลองหลังการทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

**ตารางที่ 6** องค์ประกอบรายด้านของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้หลังผ่าตัด ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้	$\bar{X}$	SD	df	t	p-value
<b>ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง</b>					
กลุ่มควบคุม	3.59	.79	42	.849	.20
กลุ่มทดลอง	3.77	.61			
<b>การผายลม</b>					
กลุ่มควบคุม	3.50	.96	42	.668	.25
กลุ่มทดลอง	3.68	.83			
<b>การขับถ่ายอุจจาระ</b>					
กลุ่มควบคุม	1.77	.68	42	2.70	.05
กลุ่มทดลอง	2.45	.96			
<b>อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้</b>					
กลุ่มควบคุม	3.04	.89	42	2.32	.01
กลุ่มทดลอง	3.63	.78			

จากตารางที่ 6 พบว่า เมื่อพิจารณาองค์ประกอบในแต่ละด้าน ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัด ท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยดังนี้

ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 (SD .79) และ 3.77 (SD .61) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การผายลมในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 (SD .96 ) และ 3.68 (SD .83 ) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า การผายลมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การขับถ่ายอุจจาระในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77 (SD .68) และ 2.45 (SD .96 ) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า การขับถ่ายอุจจาระของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.04 (SD.89) และ 3.63 (SD .78) ตามลำดับ เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่า การฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ของผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงแบบเปิดช่องท้องทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปว่า ผู้ป่วยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการจัดการกับอาการร่วมกับการนวดกดจุดสะท้อนฝ่าเท้า กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ องค์ประกอบด้านความรู้สึกแน่นอึดอัดท้องและการผายลมไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และองค์ประกอบด้านการขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 7 แสดงการทดสอบการแจกแจงของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรงหลังการทดลอง ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ One Sample Kolmogorov-Smirnov Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
N	22	22
Normal Parameters <sup>a,b</sup>		
Mean	11.8182	13.4545
Std.Deviation	2.03859	2.48284
Most Extreme Differences		
Absolute	.173	.223
Positive	.099	.153
Negative	.173	.223
Kolmogorov-Smirnov Z	.814	1.047
Asymp.Sig. (2-tailed)	.522	.223

Test distribution is Normal.

Calculated from data.



ตารางที่ 8 แสดงการทดสอบการแจกแจงของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### Group Statistics

Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
POD5 1.0	22	11.818	2.0386	.4346
2.0	22	13.455	2.4828	.5293



#### Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
								95% Confidence Interval of the Difference	
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
POD5 Equal variances assumed	.438	.512	-2.389	42	.021	-1.6364	.6849	-3.0186	-.2542
Equal variances not assumed			-2.389	40.467	.022	-1.6364	.6849	-3.0201	-.2526

ตารางที่ 9 แสดงการทดสอบการแจกแจงของการฟื้นตัวด้านการทำหน้าที่ของลำไส้ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดลำไส้ใหญ่และลำไส้ตรง แบ่งตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน ได้แก่ ความรู้สึกแน่นอึดอัดท้อง การผายลม การขับถ่ายอุจจาระ และอัตราการเคลื่อนไหวของลำไส้ หลังการทดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ด้วยสถิติ Independent T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

#### Group Statistics

Group		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
abdomen	1.0	22	3.591	.7964	.1698
	2.0	22	3.773	.6119	.1305
gas	1.0	22	3.500	.9636	.2054
	2.0	22	3.682	.8387	.1788
fece	1.0	22	1.773	.6853	.1461
	2.0	22	2.455	.9625	.2052
BS	1.0	22	3.045	.8985	.1916
	2.0	22	3.636	.7895	.1683

## Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
abdomen	Equal variances assumed	2.949	.093	-.849	42	.401	-.1818	.2141	-.6139	.2503
	Equal variances not assumed			-.849	39.388	.401	-.1818	.2141	-.6148	.2511
gas	Equal variances assumed	.912	.345	-.668	42	.508	-.1818	.2724	-.7315	.3678
	Equal variances not assumed			-.668	41.216	.508	-.1818	.2724	-.7318	.3681
fece	Equal variances assumed	3.968	.053	-2.707	42	.010	-.6818	.2519	-1.1902	-.1734
	Equal variances not assumed			-2.707	37.940	.010	-.6818	.2519	-1.1918	-.1718
BS	Equal variances assumed	.390	.536	-2.317	42	.025	-.5909	.2550	-1.1056	-.0763
	Equal variances not assumed			-2.317	41.317	.026	-.5909	.2550	-1.1058	-.0760

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ร้อยเอกหญิงรัชดา อนุวงศ์ศิลปชัย เกิดเมื่อวันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ.2529 ภูมิลำเนา จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาล กงทัพบก เมื่อปีการศึกษา 2551 ผ่านการอบรมหลักสูตรการพยาบาลเฉพาะทางสาขาการ พยาบาลผู้ป่วยวิกฤตผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ รุ่นที่ 15 เมื่อ พ.ศ. 2554 จากโรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ปัจจุบันปฏิบัติงานหอผู้ป่วย ไอ.ซี. ยู.ศัลยกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และกำลังศึกษาต่อในระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหา บัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ แขนงวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2557

