



ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและ
การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
Effects of the Integration of Nursing Care and Reiki Energy Healing
Program on Anxiety and Physiological Changes in Children
With Cancer Receiving Chemotherapy

ปภัสรณ์ ธาราพรพิวัชร
Papattanan Tharapornphiwat

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Degree of Master of Nursing Science (Pediatric Nursing)
Prince of Songkla University

2562

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
ผู้เขียน	นางสาวปภัสรณ์นัน ธาราพรพิวัชร
สาขาวิชา	การพยาบาลเด็ก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

คณะกรรมการสอบ

.....ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์) (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วันธนี วิรุฬห์พานิช)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ นพ. ธีรชิต โขติสัมพันธ์เจริญ)

.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เกียรติกำจร กุศล)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลเด็ก)

.....
(ศาสตราจารย์ ดร. ดำรงค์ดี ฟ้ารุ่งแสง)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคลที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(รองศาสตราจารย์ ดร. บุษกร พันธุ์เมธาสุทธิ)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวปภัสรณ์ัน ธาราพรพิวัชร)

นักศึกษา

ข้าพเจ้ารับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด
ผู้เขียน	นางสาวปภัสรณ์นัน ธาราพรพิวัชร
สาขาวิชา	การพยาบาลเด็ก
ปีการศึกษา	2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบ 2 กลุ่ม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุ 7 - 17 ปี เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลอง 20 คน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และแบบบันทึกการทดลอง โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ (2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มาตรวัดความวิตกกังวล และแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ซึ่งได้ผ่านการตรวจสอบเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือโดยวิธีการทดสอบซ้ำ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันของมาตรวัดความวิตกกังวล แบบวัดชีพจร แบบวัดความดันซิสโตลิก และแบบวัดความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ .95, .91, .90 และ .87 ตามลำดับ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย สถิติไคสแควร์ และสถิติทดสอบที

ผลวิจัยพบว่า

1. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.88, p = .000$)

2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.32, p = .000$)

3. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 8.93, p = .000$) ความดัน

ซิสโตลิก ($t = 8.13, p = .000$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 6.77, p = .000$) ต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาได้แก่ ซีพจร ($t = 3.31, p = .001$) ความดันซิสโตลิก ($t = 2.61, p = .0065$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 3.03, p = .002$) ต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ($t = -0.88, p = .386$) และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ($t = 1.23, p = .228$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.15, p = .883$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -0.09, p = .929$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ($t = -1.00, p = .330$) และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ($t = 0.76, p = .456$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.43, p = .675$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -1.24, p = .230$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลวิจัยในครั้งนี้ จะเห็นได้ว่า โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิสามารถช่วยลดความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจรและความดันโลหิตในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ดังนั้น พยาบาลควรสนับสนุนให้มีการใช้โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิที่หอผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เพื่อเป็นทางเลือกในการส่งเสริมสุขภาพทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

Thesis Title	Effects of the Integration of Nursing Care and Reiki Energy Healing Program on Anxiety and Physiological Changes in Children With Cancer Receiving Chemotherapy
Author	Miss Papattanan Tharapornphiwat
Major Program	Nursing Science (Pediatric Nursing)
Academic Year	2018

ABSTRACT

This quasi-experimental, two group, pre-post test study aimed to determine the effects of the integration of nursing care and Reiki energy healing program on anxiety and physiological changes in children with cancer receiving chemotherapy. The sample consisted of children aged 7-17 years with cancer receiving chemotherapy. Data collection was first conducted in the control group and then in experimental group. Purposive sampling was used to select sample into a control group ($n = 20$), who received the usual nursing care, and an experimental group ($n = 20$), who received the usual nursing care and the integration of nursing care and Reiki energy healing program. The study instruments consisted of 2 parts. Part 1 was the intervention program and the record form of the integration of nursing care and Reiki energy healing program. Part 2 was a questionnaire for demographic data, visual analogue anxiety scale, and physiological changes record form. The content validity of the program and all instruments was validated by three expert. Reliability of the tool was tested by test-retest, yielding Pearson correlation coefficients of visual analogue anxiety scale, pulse pressure record form, systolic blood pressure record form, and diastolic blood pressure record form of .95, .91, .90, and .87, respectively. Data were analyzed using descriptive statistics, chi-square and t-test.

The results revealed that:

1. The mean score of anxiety in the experimental group after participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program was significantly lower than that of before participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program ($t = 9.88, p = .000$).

2. The mean score of anxiety in the experimental group after participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program was significantly lower than that of the control group receiving the usual nursing care ($t = 6.32, p = .000$).

3. The means of physiological changes in the experimental group after participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program were significantly lower within normal ranges than those of before participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program, such as pulse pressure ($t = 8.93, p = .000$), systolic blood pressure ($t = 8.13, p = .000$), and diastolic blood pressure ($t = 6.77, p = .000$).

4. The means of physiological changes in the experimental group after participating in the integration of nursing care and Reiki energy healing program were significantly lower within normal ranges than those in the control group, such as pulse pressure ($t = 3.31, p = .001$), systolic blood pressure ($t = 2.61, p = .0065$), and diastolic blood pressure ($t = 3.03, p = .002$).

5. The mean score of anxiety ($t = -0.88, p = .386$) and the means of physiological changes such as pulse pressure ($t = 1.23, p = .228$), systolic blood pressure ($t = 0.15, p = .883$), and diastolic blood pressure ($t = -0.09, p = .929$) in the control group and experimental group before the experiment were not significantly different.

6. The mean score of anxiety ($t = -1.00, p = .330$) and the means of physiological changes such as pulse pressure ($t = 0.76, p = .456$), systolic blood pressure ($t = 0.43, p = .675$), and diastolic blood pressure ($t = -1.24, p = .230$) in the control group before and after receiving the usual nursing care were not significantly different.

The results revealed that the integration of nursing care and Reiki energy healing program can reduce anxiety and physiological changes such as pulse and blood pressure in children with cancer. Therefore, nurse team should support the use of the integration of nursing care and Reiki energy healing program in the pediatric ward as an alternative way in promoting physical and psychological dimensions of children with cancer receiving chemotherapy.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความเพียรพยายามและความอุตสาหะของผู้วิจัย ที่สำคัญวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะไม่สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีถ้าขาดความเมตตากรุณาในการชี้แนะแนวทาง การให้คำปรึกษา และการเอาใจใส่อย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก คือ รองศาสตราจารย์ ดร. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม คือ รองศาสตราจารย์ นพ. ธีรชิต โขติสัมพันธ์เจริญ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กัลยา วิริยะ ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของท่านอาจารย์ทั้ง 3 เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้เสียสละเวลาในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย พร้อมทั้งให้ข้อคิดและข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความถูกต้องและความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านของคณะพยาบาลศาสตร์ และคณะแพทยศาสตร์ ที่คอยประสิทธิ์ประสาทความรู้ และคอยติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และคอยเสริมพลังด้านบวก ให้กำลังใจที่ตีเสมอมาจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี หัวหน้าฝ่ายบริการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาล และเจ้าหน้าที่ของหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ที่คอยให้คำปรึกษา และอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเสร็จสิ้น

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณบุพการีอันเป็นที่รักยิ่ง คือ คุณแม่จิราลักษณ์ จริงจิตร และคุณพ่อธีรภากริตย์ ธาราพรพิวัชร ที่คอยช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมทั้งทุนทรัพย์และกำลังใจให้แก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด จนกระทั่งวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี คุณประโยชน์ที่เกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ ขอมอบแต่ทุกท่านที่เอ่ยนามมา ณ โอกาสนี้ และรวมไปถึงผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทุกท่าน

ปภัสรณ์นัน ธาราพรพิวัชร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	(5)
ABSTRACT.....	(7)
กิตติกรรมประกาศ.....	(9)
สารบัญ.....	(10)
รายการตาราง.....	(13)
รายการภาพประกอบ.....	(15)
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
สมมุติฐานการวิจัย.....	9
นิยามศัพท์.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	11
โรคมะเร็งในเด็ก.....	12
อุบัติการณ์.....	12
การรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด.....	13
ผลกระทบจากการเป็นโรคมะเร็งต่อผู้ป่วยเด็ก.....	17
ความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง.....	19
ความหมายของความวิตกกังวล.....	19
สาเหตุความวิตกกังวล.....	19
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล.....	20
ระดับของความวิตกกังวล.....	22
ผลกระทบของความวิตกกังวล.....	24
การจัดการกับความวิตกกังวล.....	25
การประเมินความวิตกกังวล.....	27

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ.....	30
ความหมายของการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ.....	31
ความเป็นมาของพลังบำบัดเรกิ.....	31
แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิ.....	32
รูปแบบวิธีการเยียวยาด้วยพลังบำบัดเรกิ.....	37
ขั้นตอนการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ.....	37
ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา.....	48
สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม.....	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	54
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	57
การศึกษานำร่อง.....	62
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	67
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	70
ผลการวิจัย.....	71
อภิปรายผลการวิจัย.....	82
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	93
สรุปผลการวิจัย.....	93
จุดแข็งและข้อจำกัดการวิจัย.....	94
ข้อเสนอแนะ.....	95
เอกสารอ้างอิง.....	97
ภาคผนวก.....	112
ภาคผนวก ก การคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) และขนาดกลุ่มตัวอย่าง.....	113
ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย.....	116
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล.....	122

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ง วิธีการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุ.....	128
ภาคผนวก จ การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	130
ภาคผนวก ฉ การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที (t-test).....	142
ภาคผนวก ช แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว.....	148
ภาคผนวก ซ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ.....	156
ประวัติผู้เขียน.....	158

รายการตาราง

ตาราง		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ ผลการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	72
2	จำนวน ร้อยละ ผลการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีของผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล.....	77
3	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test).....	78
4	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test).....	79
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร (ครั้งต่อนาที) และความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test).....	80
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร (ครั้งต่อนาที) และความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test).....	82
7	แสดงการเปรียบเทียบการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้อย่างสมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี.....	129
8	แสดงการเปรียบเทียบการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้ไม่สมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี.....	129
9	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง.....	144

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง		หน้า
10	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของชีพจรของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง.....	145
11	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง.....	145
12	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิกของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง.....	146
13	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลอายุและระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา (เดือน) ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$).....	146
14	การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลตัวแปรระหว่างกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง.....	147

รายการภาพประกอบ

ภาพ		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัยผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด.....	8
2	ท่าที่ 1 การวางมือบริเวณใบหน้าและหน้าผาก.....	41
3	ท่าที่ 2 การวางมือบริเวณกระหม่อมศีรษะ.....	41
4	ท่าที่ 3 การวางมือบริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย.....	42
5	ท่าที่ 4 การวางมือบริเวณไหล่.....	42
6	ท่าที่ 5 การวางมือบริเวณหัวใจและทรวงอก.....	43
7	ท่าที่ 6 การวางมือท้องส่วนบนบริเวณลิ้นปี่.....	43
8	ท่าที่ 7 การวางมือบริเวณท้องน้อยต่ำกว่าระดับสะดือ.....	44
9	ท่าที่ 8 การวางมือบริเวณใกล้ขาหนีบทั้ง 2 ข้าง.....	44
10	ท่าที่ 9 การวางมือบริเวณไหล่ด้านหลัง.....	45
11	ท่าที่ 10 การวางมือบริเวณหลังที่ตรงกับหัวใจและทรวงอก.....	45
12	ท่าที่ 11 การวางมือบริเวณบริเวณเอว.....	46
13	ท่าที่ 12 การวางมือบริเวณบริเวณตะโพก.....	46
14	การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 1.....	58
15	การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 2.....	59
16	การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 3.....	59
17	การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 4.....	60
18	สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล.....	66
19	วิธีการคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) จากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ.....	114
20	วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ.....	115

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันโรคมะเร็งในเด็กนับได้ว่าเป็นปัญหาสำคัญทางสาธารณสุขที่เกิดขึ้นทั่วโลก ในแต่ละปีพบว่า อุบัติการณ์โรคมะเร็งในเด็กมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงมากขึ้นเรื่อยๆ (World Health Organization [WHO], 2018) และเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิตในผู้ป่วยเด็ก จากสถิติทั่วโลกเด็กที่มีอายุระหว่าง 0 - 19 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งประมาณ 300,000 คนต่อปี (Steliarova-Foucher et al., 2017) สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งรายใหม่ทั้งหมดที่มีอายุต่ำกว่า 19 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2560 คิดเป็นร้อยละของจำนวนผู้ป่วยมะเร็งทุกวัย เท่ากับ 1.04, 0.86, และ 0.7 ตามลำดับ (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2558, 2559, 2560) โดยมะเร็งที่พบในเด็กส่วนใหญ่เมื่อแบ่งตามช่วงอายุระหว่าง 0 - 14 ปี ที่พบได้บ่อยที่สุด คือ มะเร็งเม็ดเลือดขาว (leukemia) รองลงมา คือ มะเร็งเนื้องอกในระบบประสาทส่วนกลาง (CNS tumor) และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphomas) ตามลำดับ และอายุระหว่าง 15 - 19 ปี มะเร็งที่พบได้บ่อยมากที่สุด คือ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphomas) รองลงมา คือ กลุ่มมะเร็งเนื้องอกของเยื่อบุผิวและเมลาโนมา (group of epithelial tumors and melanoma) (Steliarova-Foucher et al., 2017) สำหรับการรายงานของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วย 124, 151, และ 114 รายต่อปี ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2561) และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วย 34, 42, และ 51 รายต่อปี ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, 2561) เห็นได้ว่า สถิติการเกิดโรคมะเร็งในเด็กที่มีอายุอยู่ในช่วง 7 - 17 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานียังมีจำนวนที่มากพอควร ซึ่งเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไปนั้นมีพัฒนาการทางด้านภาษา การใช้คำพูดสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกได้ดี ส่วนเด็กที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่สามารถคิดเป็นนามธรรมได้มากขึ้น จึงทำให้มีพัฒนาการทางด้านความคิดและสติปัญญาเพิ่มมากขึ้น เป็นวัยที่มีเหตุผลสามารถคิดและแสดงความรู้สึกของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ดี (พิมพากรณ์, 2555)

เมื่อวิทยาการทางการแพทย์เจริญก้าวหน้าทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีชีวิตที่ยืนยาวขึ้น (บุษกร, อุทัยวรรณ, และพิสมัย, 2556, 2557) การรักษาโรคมะเร็งนั้นมักใช้วิธีในการรักษาหลายวิธีร่วมกัน ได้แก่ เคมีบำบัด การผ่าตัด การฉายแสง การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก ทำให้ส่งผลต่อภาวะความทุกข์ทางด้านอารมณ์และจิตใจของเด็ก (Compas et al., 2014; Rodriguez et al., 2012) โดยเฉพาะความวิตกกังวล เมื่อเปรียบเทียบระหว่างเด็กที่มีสุขภาพดีกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรค

มะเร็งมีความวิตกกังวลที่สูงกว่า และมีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าเด็กที่มีสุขภาพดี เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และพฤติกรรม (Nazari et al., 2017) และยังพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับที่สูงมาก (Li, Chung, & Chiu, 2010) สาเหตุที่มีผลต่อความวิตกกังวลเกิดได้จากหลายสาเหตุ ได้แก่ การทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความปวด เช่น การเจาะเลือด การเจาะไขกระดูก การฉีดยา การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ เป็นต้น (บุษกรและคณะ, 2556; Li et al., 2010) ความวิตกกังวลเรื่องการเรียนที่ต้องหยุดชะงัก (Compas et al., 2014; Zebrack, 2011) นอกจากนี้ อาการของโรค ความรุนแรงของโรคแต่ละระยะ แผนการรักษา ผลการรักษา อาการข้างเคียงจากยา รวมถึงภาพลักษณ์ของเด็ก ล้วนแล้วส่งผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งสิ้น ในด้านการพยาบาล นอกจากการดูแลสุขภาพทางด้านร่างกายแล้ว การดูแลทางด้านจิตใจเป็นสิ่งที่สำคัญมากเช่นกัน เนื่องจากร่างกายและจิตใจมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านชีวภาพในร่างกาย ซึ่งมีผลต่อภาวะสุขภาพอย่างชัดเจน (สมภพ, 2557) ดังนั้น พยาบาลจึงควรหันมาตระหนักถึงความสำคัญในการดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทางด้านจิตใจโดยเฉพาะการลดความวิตกกังวลควบคู่ไปพร้อมๆ กับการดูแลทางด้านร่างกาย

ความวิตกกังวล (anxiety) เป็นสภาวะทางอารมณ์ของบุคคลที่มีความรู้สึกไม่สบายใจ ว้าวุ่นกลัว รู้สึกตึงเครียดต่อเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้นหรือจากการคาดการณ์สถานการณ์ไว้ล่วงหน้าซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ (วาทีนิ, 2556) ในขณะที่ร่างกายมีความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เช่น หัวใจเต้นเร็ว หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น มีผลต่อภาวะสุขภาพ เช่น ปวดศีรษะ ปัสสาวะบ่อย คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้องนอนไม่หลับ (สาธกาและศิริลักษณ์, 2559) และกระตุ้นการหลั่งฮอโมนความเครียด ทำให้มีผลกระทบต่อเมตาบอลิซึมของเซลล์ประสาท ซึ่งก่อให้เกิดการรบกวนการทำงานและส่งสัญญาณของสารสื่อประสาท จึงเป็นเหตุให้บุคคลมีความสามารถลดลงเกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิด สุนามการรับรู้ ความสามารถในการเรียนรู้ ขาดพลังอำนาจ หมดกำลังใจ สมาธิลดลง เป็นต้น (สาธกาและศิริลักษณ์, 2559) การเยียวยารักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีความวิตกกังวลสามารถทำการรักษาได้หลายวิธี ได้แก่ การใช้ยาคลายความวิตกกังวล (Dufresne et al., 2010) ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอาการข้างเคียงจากยาสูง และไม่นิยมนำมาใช้ในเด็ก การให้ข้อมูล (providing information) (กรรณิกา, 2555; Wu et al., 2013) การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลเด็กขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล (แขนงา, ชื่นฤดี, และอัจฉริยา, 2554) การนวดบำบัด (massage therapy) (Hughes, Ladas, Rooney, & Kelly, 2009; Post-White et al., 2009) ดนตรีบำบัด (music therapy) (Nguyen, Nilsson, Hellstrom, & Bengtson, 2010) การเจริญสติบำบัด (mindfulness based therapy) (Hofmann, Sawyer, Witt, & Oh, 2010) ความเป็นจริงเสมือน (virtual reality) (William, Joyce, & Eva, 2011) การบำบัดเชิงบูรณาการ (integrative therapy) (Thrane, 2013) การทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) (ธนิดา, 2557) การบำบัดด้วยหนังสือ (bibliotherapy) (Schneider, 2012) เป็นต้น

การเลือกใช้แต่ละโปรแกรมจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมกับเด็กในแต่ละวัย แต่ละบุคคล โดยต้องคำนึงถึงระดับพัฒนาการ ความสามารถ และข้อจำกัดของเด็ก รวมถึงสภาวะโรคที่เป็นอยู่นอกจากนี้บางโปรแกรมจะต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับการฝึกฝนและมีความเชี่ยวชาญในการทำกิจกรรม เช่น การสะกดจิต การนวดบำบัด เป็นต้น บางโปรแกรมค่อนข้างนำไปใช้ในการปฏิบัติยาก ซึ่งต้องใช้เวลาในการฝึกฝนและอาจใช้ไม่ได้ผลในบุคคลที่ไม่สามารถปฏิบัติได้ เช่น การเจริญสติบำบัด เป็นต้น บางโปรแกรมต้องมีอุปกรณ์เสริม รวมถึงการซื้อหรือขอใช้ลิขสิทธิ์ เช่น ดนตรีบำบัด เป็นต้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เลือกใช้โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากเป็นธรรมชาติบำบัด โดยใช้เพียงเทคนิคการวางมือสัมผัสยังบริเวณที่ต้องการบำบัดอย่างนุ่มนวลและเบามือ (Jayce & Herbison, 2015) ไม่มีการรูกัดหรือการสวนใส่อุปกรณ์ใดๆ เข้าสู่ร่างกาย ไม่ทำอันตรายต่อร่างกาย และมีความปลอดภัยแก่ผู้ใช้ (Demir, Can, & Celek, 2013; Friedman, Burg, Miles, Lee, & Lampert, 2010) สามารถทำได้ง่ายและไม่ยุ่งยาก ไม่มีค่าใช้จ่าย และไม่มีการใช้อุปกรณ์เสริมใดๆ ที่ใช้ในการบำบัด สำหรับผู้ที่รับการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกินั้น ไม่มีข้อจำกัดในเรื่องของเพศ อายุ ระดับพัฒนาการ ภาวะโรคหรือภาวะเจ็บป่วย นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ผสมผสานการพยาบาลเข้ากับพลังบำบัดเรกิ เนื่องจากเป็นกิจกรรมการพยาบาลเพื่อใช้ลดความวิตกกังวลที่นำมาผสมผสานเข้ากับธรรมชาติบำบัด เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนทางด้านจิตใจของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในการลดความวิตกกังวล และคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

พลังบำบัดเรกิเป็นกระบวนการบำบัดเยียวยาด้วยวิธีตามแนวธรรมชาติรูปแบบหนึ่ง (ปริยา และคณะ, 2554) เป็นการนำเอาพลังงานจากธรรมชาติมาช่วยในการปรับสมดุลร่างกายได้ลึกถึงระดับของโมเลกุลและระดับของสนามพลังชีวิต (ปริยา, สุรีย์พร, ปราณี, โสเพ็ญ, และอุไรรัตน์, 2558) ซึ่งสามารถนำมาใช้เพื่อลดความวิตกกังวลได้ เนื่องจากในขณะที่บุคคลมีความวิตกกังวลจะส่งผลกระทบต่อระบบประสาทอัตโนมัติ (autonomic nervous system) (วาทีณี, 2556) ทำให้ฮอโมนภายในร่างกายเกิดการเปลี่ยนแปลงมีผลต่อการกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติก (sympathetic nervous system) (ศรีพิมล, 2555) ทำให้มีผลต่อการหลั่งฮอโมนความเครียด (cortisol) ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เช่น เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ เพิ่มความดันโลหิต เพิ่มระดับของไขมันและน้ำตาลในเลือด เป็นต้น และมีผลต่อจิตใจ เช่น เกิดภาวะความเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น (อมรพันธ์, 2556) เมื่อบุคคลได้รับพลังบำบัดเรกิ สนามพลังแม่เหล็กไฟฟ้าจากการส่งพลังงานผ่านฝ่ามือไปยังจุดจักระหรือฐานพลังของร่างกาย ส่งผลทำให้เซลล์ของร่างกายเกิดการสั่นสะเทือน ซึ่งช่วยส่งเสริมการทำหน้าที่ของเซลล์แต่ละเซลล์ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ (Friedman et al., 2010) ทำให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลาย เพิ่มฮอโมนความสุข (endorphins) (Rokade, 2011) และลดการหลั่งฮอโมนความเครียด (cortisol) (Bowden, Goddardb,

& Gruzelier, 2010) เป็นสาเหตุในการลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกและช่วยให้เกิดความสมดุลของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (parasympathetic nervous system) (Rodriguez et al., 2011) ส่งผลต่อการทำงานของต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamas) ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ช่วยส่งเสริมการทำงานของสมองด้านอารมณ์ความรู้สึกและลดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (Motivational-discrimination component) (Lupien, Maheu, Tu, Fiocco, & Schramek, 2007) ดังนั้น พลังบำบัดเรกจึงสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้ ผลลัพธ์จากการใช้พลังบำบัดเรก พบว่า สามารถช่วยบำบัดเยียวยาและปรับสมดุลอาการทางกาย ลดสภาวะอารมณ์ทางด้านลบ ช่วยผ่อนคลาย (ปรียาและคณะ, 2558) นอกจากนี้ยังช่วยให้สามารถเข้าใจและเกิดการตื่นรู้ทางด้านจิตวิญญาณ (Hahn, Reilly, & Buchanan, 2014; Keawpimon, 2008; Moore, 2013) เกิดสภาวะกายและจิตที่สมดุล (ปรียา, ยุพา, และโสเพ็ญ, 2553) เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการมองโลกที่ดีขึ้น (ปรียาและคณะ, 2554) ร่างกายเกิดความสุขสบาย สมองเกิดความ ผ่อนคลาย (ปรียาและคณะ, 2556) จึงส่งผลให้ผู้ใช้พลังบำบัดเรกคลายความวิตกกังวลลง

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดยังไม่พบงานวิจัยใดที่ทำการศึกษาในเรื่องนี้ แต่จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกต่อความวิตกกังวล พบว่า มีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มตัวอย่างอื่น ซึ่งทำการศึกษาในต่างประเทศ จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ (Birocco et al., 2012; Fleisher et al., 2014) การศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย (Bowden, Goddard, & Gruzelier, 2011) การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ (Richeson, Spross, Lutz, & Peng, 2010) ซึ่งผลการวิจัยทั้งหมดพบว่า กลุ่มที่ใช้พลังบำบัดเรกมีความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มไม่ได้ใช้พลังบำบัดเรกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา พบว่า มีการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องในกลุ่มตัวอย่างอื่นเช่นกัน ซึ่งมีการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ จำนวน 6 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุ (Richeson et al., 2010) การศึกษาในหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง (ปรียาและคณะ, 2558; รัตนาวดี, 2560) การศึกษาในผู้ป่วยความดันโลหิตสูง (Leia Fortes Salles, Vannucci, Amanda Salles, & Silva, 2014) การศึกษาในพยาบาล (Rodriguez, Morales, Villanueva, et al., 2011) และการศึกษาในบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพ (Rodriguez, Morales, Penas, et al., 2011) ผลการวิจัยทั้งหมดพบว่า กลุ่มที่ใช้พลังบำบัดเรกมีทั้งที่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ปรียาและคณะ, 2558; รัตนาวดี, 2560; Rodriguez, Morales, Penas, et al., 2011; Rodriguez, Morales, Villanueva, et al., 2011; Salles et al., 2014) และไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Richeson et al., 2010) ส่วนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรก มีการศึกษาในประเทศไทย จำนวน 4 เรื่อง ได้แก่ การศึกษาในกลุ่มผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์

พบว่า รูปแบบการบำบัดทางการพยาบาลด้วยเรกิทำให้ผู้ติดเชื้อเอชไอวี/เอดส์เกิดพลังอำนาจในตนเอง สามารถปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตเพื่อให้เกิดความสมดุลและสามารถจัดการกับปัญหาต่างๆ ได้ (Keawpimon, 2008) การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลโดยใช้โปรแกรมพลังบำบัดเรกิและการภาวนา เพื่อให้เข้าใจผู้หญิงท้องไม่พร้อม พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการตื่นรู้เข้าใจตัวเองและเข้าใจผู้หญิงท้องไม่พร้อมมากขึ้น (ปรียาและคณะ, 2557) การศึกษาในกลุ่มมารดาหลังผ่าตัดคลอดทารกทางหน้าท้อง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสุขสบายภายหลังผ่าตัดคลอดทางหน้าท้องในกลุ่มที่ใช้โปรแกรมพลังบำบัดเรกิทางการพยาบาลมีความสุขสบายมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช้โปรแกรมพลังบำบัดเรกิทางการพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (จันทร์ภักดิ์, 2557) และการศึกษาในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิ มีความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวและคลายตัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (รัตนาวดี, 2560)

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจึงทำให้มีความแตกต่างในเรื่องของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ (1) วัยที่น้อยกว่า ทำให้มีผลต่อสภาวะร่างกายซึ่งเป็นวัยที่มีความอ่อนแอกว่าผู้ใหญ่จึงทำให้สามารถทนความทุกข์ทรมานจากพยาธิสภาพของโรคได้น้อยกว่าผู้ใหญ่ (Li et al., 2010) (2) พัฒนาการทางสติปัญญาที่แตกต่างกัน ทำให้มีผลต่อการรับรู้ที่แตกต่างกัน (สมภพ, 2557) (3) สภาวะจิตใจและอารมณ์ โดยเฉพาะการเผชิญกับภาวะแรงกดดันได้น้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใหญ่ เช่น ความวิตกกังวลจากการรักษา การรับรู้อาการที่แย่งลงของตนเอง การเผชิญหน้ากับความไม่แน่นอนของชีวิต (บุษบา, ศรีพรรณ, และอัจฉราพร, 2555) เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างมีความแตกต่างจึงไม่สามารถนำวิจัยจากต่างประเทศมาสรุปว่า สามารถใช้ได้ผลในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ทั้งนี้ เพื่อใช้เป็นแนวทางในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลและค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

คำถามการวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมหรือไม่
2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแตกต่างกันหรือไม่
3. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติหรือไม่
4. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลแตกต่างกันหรือไม่
5. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมหรือไม่
6. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติแตกต่างกันหรือไม่
7. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมหรือไม่
8. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ซีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก แตกต่างกันหรือไม่

กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดในการศึกษาวิจัยนี้ใช้การพยาบาลผสมผสานกับการเยียวยาด้วยระบบเรกิของ ดร.มิคาโอะ อุซุอิ (Usui & Petter, 1999) เพื่อนำมาใช้ในการลดความวิตกกังวลและคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในผู้ป่วยเด็กมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

การพยาบาล เป็นกิจกรรมการดูแลช่วยเหลือบุคคลเมื่อมีภาวะเจ็บป่วย ฟื้นฟูสุขภาพ ป้องกันโรค และส่งเสริมสุขภาพ โดยอาศัยหลักการทางวิทยาศาสตร์และศิลปะการพยาบาล (พันทิพย์, อารีวรรณ, อวยพร, และวิจิตร, 2553) ในที่นี้ขอกล่าวเฉพาะการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ซึ่งมีหลากหลายวิธีการ เช่น การสนับสนุนทางด้านจิตใจ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก การให้ข้อมูลเกี่ยวกับภาวะ

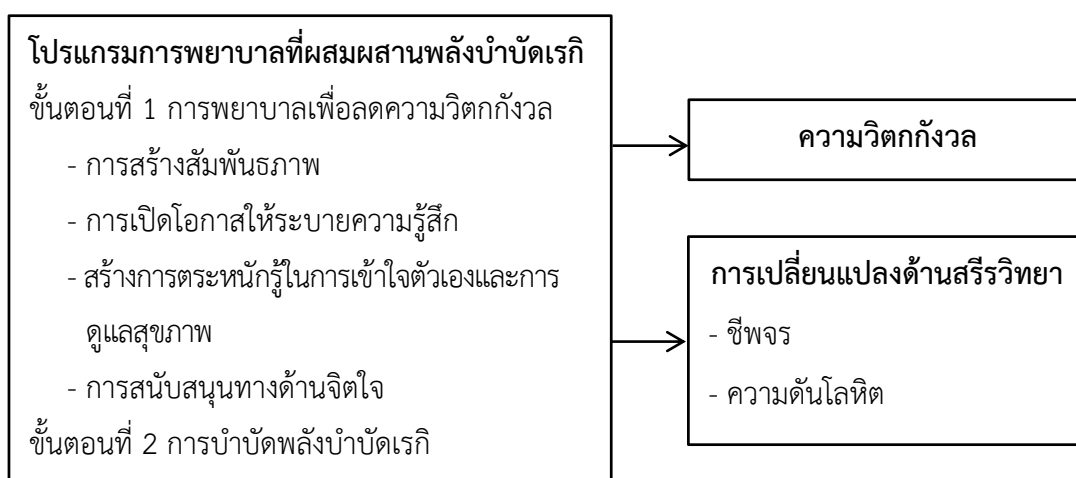
สุขภาพ การส่งเสริมให้มีทักษะการลดความวิตกกังวล เป็นต้น ในขณะที่บุคคลเกิดความวิตกกังวล ทำให้ต่อมหมวกไตชั้นในหลั่งสารแคทีโคลามีน (catecholamine) และต่อมหมวกไตชั้นนอกหลั่งสารคอร์ติโคสเตียรอยด์ (corticosteroid) ส่งผลให้โซเดียมและโพแทสเซียมคั่งในเลือด ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา คือ หัวใจมีการเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น และยังพบว่าความวิตกกังวลทำให้ระบบประสาทซิมพาเทติกทำงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่มอัตราการเต้นของหัวใจ (สายลม, ภิญโญ, และพิณทิพ, ม.ป.ป.) ดังนั้น การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลลดลง สามารถช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลได้ดีขึ้น บุคคลจึงมีความวิตกกังวลลดลง ซึ่งทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาตามมา

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลมาผสมผสานกับศาสตร์การแพทย์ทางเลือก คือ พลังบำบัดเรกิ เป็นการนำพลังจากธรรมชาติเพื่อนำมาใช้ในการดูแลสุขภาพ ซึ่งจากแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิแสดงให้เห็นว่า ภายในร่างกายของมนุษย์มีสนามพลังที่ไหลเวียนอยู่ในระดับพลังงานที่แตกต่างในแต่ละจักระ การดูแลสุขภาพด้วยพลังบำบัดเรกิเป็นการใช้คลื่นที่มีการสั่นสะเทือนของพลังงานในระดับต่ำ (Miles & True, 2003) โดยการนำเอาพลังงานจากธรรมชาติส่งผ่านฝ่ามือเข้าไปบำบัดรักษาร่างกายเพื่อปรับสมดุลใหม่และจัดการไหลเวียนของพลังงานภายในร่างกายที่เกิดการติดขัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีความวิตกกังวล การวางมือบำบัดยังตำแหน่งจักระที่ 4 จักระที่ 6 และจักระที่ 7 ซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีผลต่อการลดความวิตกกังวล โดยเฉพาะจักระที่ 6 และจักระที่ 7 เป็นตำแหน่งของสมองและระบบประสาท เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลจะเกิดการกระตุ้นสมองส่วนไฮโปทาลามัสให้หลั่งฮอร์โมนความเครียด ได้แก่ ฮอร์โมนคอร์ติโคโทรฟิน รีลีสซิง (corticotrophin releasing hormone: CRH) ซึ่งทำให้มีผลไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรฟิค (ACTH) มากระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนนอก ก่อให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติซอล (สายลม, ภิญโญ, และพิณทิพ, ม.ป.ป.) ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียดเข้าสู่กระแสเลือดและสมอง ทำให้มีผลต่อสมองในส่วนของการรับรู้ ความเข้าใจ การเรียนรู้ การจำ และทางด้านจิตใจ จึงทำให้มีผลต่อความคิด อารมณ์ และความรู้สึกทางด้านลบเกิดขึ้น ซึ่งการใช้พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยให้สมองส่วนไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมองส่วนหน้าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนเอนโดรฟิน (Rokade, 2011) ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล จึงช่วยให้สมองผ่อนคลาย (ปริยาและคณะ, 2556) ลดอารมณ์ทางด้านลบ ช่วยลดความวิตกกังวลลงได้ รวมทั้งร่างกายและจิตใจ จึงเป็นผลให้ความวิตกกังวลลดลง (Baldwin, Vitale, Brownell, Kryak, & Rand, 2017; Birocco et al., 2012; Bowden et al., 2011; Lipinski, 2010; Morse & Beem, 2011; Richeson et al., 2010) พลังบำบัดเรกียังสามารถช่วยให้ระบบประสาทอัตโนมัติเกิดความสมดุล ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติกทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต (ปริยาและคณะ, 2558; Baldwin, Wagers, & Schwartz, 2008; Rodriguez et al., 2011; Salles

et al., 2014) จากที่ได้กล่าวมาในข้างต้น แสดงให้เห็นว่าพลังบำบัดเรกิมีกลไกที่สามารถช่วยลดความวิตกกังวลและมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

วิจัยครั้งนี้ ได้นำเอาการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย (1) การสร้างสัมพันธภาพ เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งกับผู้วิจัย เพื่อสร้างความร่วมมือของผู้ป่วยเด็กในการเข้ารับการพยาบาลและการบำบัด (2) การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก เพื่อเปิดโอกาสให้ปลดปล่อยความทุกข์และความเก็บกดที่อยู่ภายในจิตใจออกมา (3) สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ เพื่อให้เกิดการยอมรับและเข้าใจตัวเอง และเพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพของตัวเอง (4) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นการพูดปลอบโยน ให้กำลังใจ และพูดคุยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งปรับมุมมองความคิดให้คิดบวก โดยนำมาผสมผสานร่วมกับพลังบำบัดเรกิ จึงเกิดเป็นโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมาใช้ในการลดความวิตกกังวล และประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยกรอบแนวคิดในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ แสดงดังภาพ



ภาพ 1. กรอบแนวคิดการวิจัยผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม
2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรม
4. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุม

นิยามศัพท์

โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลร่วมกับการบำบัดด้วยฝ่ามือ เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด สร้างโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล มี 4 ขั้นตอน ดังนี้ (1) การสร้างสัมพันธภาพ (2) การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก (3) สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และ (4) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ ใช้เวลาประมาณ 30 - 40 นาที ส่วนที่ 2 การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ทำการบำบัด 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 32 นาที รวม 2 ระยะใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมดประมาณ 60 - 70 นาที ประเมินโดยใช้แบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย

ความวิตกกังวล หมายถึง การรับรู้ภาวะของอารมณ์ หรือความรู้สึกกังวล หวาดวิตก รู้สึกเหมือนกำลังจะมีสิ่งไม่ดีหรือเป็นอันตรายเกิดขึ้น ณ ขณะนั้นของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ประเมินโดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวล (visual analogue anxiety scale) ตามแนวคิดของเอตเคน (Aitken, 1969) ซึ่งเป็นมาตรวัดที่นิยมนำมาใช้กันอย่างแพร่ในการประเมินสภาวะอารมณ์และความรู้สึกของตนเองรวมเข้าด้วยกัน

การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา หมายถึง สภาวะของร่างกายที่มีการเปลี่ยนแปลง โดยมีสาเหตุจากความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ดังนี้

1. ชีพจร (pulse) คือ อัตราการหดและขยายของหลอดเลือดตามจังหวะการบีบตัวของหัวใจเพื่อทำการส่งเลือดที่มีออกซิเจนไปเลี้ยงยังส่วนต่างๆ ของร่างกาย ปกติในเด็กอายุ 7 - 12 ปี

มีค่าประมาณ 75 - 110 ครั้งต่อนาที และเด็กอายุ 13 - 17 ปี มีค่าประมาณ 70 - 100 ครั้งต่อนาที ประเมินโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติยี่ห้อโอมรอน (Omron) รุ่นเอชอีเอ็ม-เจ็ดสามสอง ศูนย์ (HEM-7320)

2. ความดันโลหิต (blood pressure) คือ แรงดันภายในหลอดเลือด ประกอบด้วย 2 ค่า ได้แก่ 1) ความดันซิสโตลิก (systolic pressure) คือ แรงดันในขณะที่หัวใจทำการสูบฉีดเลือดเข้าสู่หลอดเลือด ปกติในเด็กอายุ 7 - 12 ปี มีค่าประมาณ 90 - 115 มิลลิเมตรปรอท และเด็กอายุ 13 - 17 ปี มีค่าประมาณ 105 - 120 มิลลิเมตรปรอท และ 2) ความดันไดแอสโตลิก (diastolic pressure) คือ แรงดันในขณะที่หัวใจคลายตัว ปกติในเด็กอายุ 7 - 12 ปี มีค่าประมาณ 60 - 80 มิลลิเมตรปรอท และเด็กอายุ 13 - 17 ปี มีค่าประมาณ 73 - 81 มิลลิเมตรปรอท ประเมินโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติยี่ห้อโอมรอน (Omron) รุ่นเอชอีเอ็ม-เจ็ดสามสอง ศูนย์ (HEM-7320)

ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในผู้ป่วยเด็กที่มีอายุ 7 ถึง 17 ปี ที่วินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทุกระยะและทุกชนิด ที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
2. นำไปใช้ในการกำหนดนโยบายของโรงพยาบาลเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือกโดยเฉพาะพลังบำบัดเรกิตไปใช้ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย

บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา โดยกำหนดเค้าโครงในการทบทวนวรรณกรรม ดังนี้

1. โรคมะเร็งในเด็ก

1.1 อุบัติการณ์

1.2 การรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด

1.3 ผลกระทบจากการเป็นโรคมะเร็งต่อผู้ป่วยเด็ก

2. ความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

2.1 ความหมายของความวิตกกังวล

2.2 สาเหตุความวิตกกังวล

2.3 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

2.4 ระดับของความวิตกกังวล

2.5 ผลกระทบของความวิตกกังวล

2.6 การจัดการกับความวิตกกังวล

2.7 การประเมินความวิตกกังวล

3. พลังบำบัดเรกิ

3.1 ความหมายของพลังบำบัดเรกิ

3.2 ความเป็นมาของพลังบำบัดเรกิ

3.3 แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิ

3.4 รูปแบบวิธีการเยียวยาด้วยพลังบำบัดเรกิ

3.5 ขั้นตอนการใช้พลังบำบัดเรกิ

3.6 ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและ

การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

4. สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

โรคมะเร็งในเด็ก

อุบัติการณ์

ถึงแม้ว่าในปัจจุบันวิทยาการทางการแพทย์ในการรักษาโรคมะเร็งในเด็กได้มีความก้าวหน้ามากขึ้น ทำให้เด็กที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งมีอัตราการรอดชีวิตหลังการรักษาโดยเฉลี่ยประมาณ 5 ปีหรือมากกว่า ซึ่งขึ้นอยู่กับปัจจัยต่างๆ ของแต่ละคน (American Cancer Society, 2018) แต่โรคมะเร็งยังเป็นสาเหตุสำคัญในการเสียชีวิตของเด็กทั่วโลก จากสถิติทั่วโลก พบว่า ผู้ป่วยเด็กรายใหม่ที่มีอายุระหว่าง 0 - 19 ปี ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งประมาณ 300,000 คนต่อปี (Steliarova-Foucher et al., 2017) และจากการรายงานสถิติของประเทศสหรัฐอเมริกาในปี 2562 พบว่า ผู้ป่วยเด็กรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งอายุ 0 - 14 ปี ประมาณ 11,060 คน และมะเร็งที่พบได้บ่อยที่สุดในช่วงอายุนี้ คือ มะเร็งเม็ดเลือดขาว รongลงมา คือ มะเร็งเนื้องอกในระบบประสาทส่วนกลาง และมะเร็งต่อมน้ำเหลือง ตามลำดับ ส่วนผู้ป่วยเด็กรายใหม่ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งอายุ 15 - 19 ปี มีประมาณ 5,000 คน และมะเร็งที่พบได้บ่อยที่สุด คือ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง รongลงมา คือ กลุ่มมะเร็งเนื้องอกของเยื่อหุ้มสมองและเมลาโนมา (Steliarova-Foucher et al., 2017) และคาดการณ์ว่าอาจมีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเสียชีวิตด้วยโรคมะเร็งที่มีอายุ 0 - 14 ปี ประมาณ 1,190 คน และอายุ 15 - 19 ปี ประมาณ 600 คน (Nation Cancer Institute [NIH], 2019)

สำหรับในประเทศไทยพบผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งรายใหม่ปีละประมาณ 1,000 คน อัตราการเกิดโรคมะเร็งในเด็กน้อยกว่าในผู้ใหญ่ ประมาณ 1 ใน 10 ของโรคมะเร็งที่เกิดในผู้ใหญ่ทั้งหมด (กรมการแพทย์, 2560) เนื่องจากมะเร็งที่เกิดในเด็กและในผู้ใหญ่มีความแตกต่างกัน มะเร็งที่เกิดในเด็กส่วนใหญ่มาจากเซลล์ที่พบเฉพาะในเด็ก (embryonal cell) หรือเซลล์ที่เกิดจากเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (connective tissues) ซึ่งเป็นมะเร็งที่อยู่ในกลุ่มซาร์โคมา (sarcoma) เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งระบบประสาท เป็นต้น ส่วนในผู้ใหญ่ได้มีการแบ่งโรคมะเร็งตามชนิดของอวัยวะและเซลล์เยื่อหุ้มของอวัยวะต่างๆ ซึ่งเป็นมะเร็งที่อยู่ในกลุ่มคาร์ซิโนมา (carcinoma) เช่น มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ เป็นต้น (พวงทอง, 2561) สำหรับประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 ถึง พ.ศ. 2560 พบว่า มีสถิติผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งรายใหม่ที่มีอายุ 0 - 19 ปี ร้อยละ 1.04, 0.86, และ 0.7 ตามลำดับ โดยคิดจากจำนวนผู้ป่วยมะเร็งในทุกวัย (สถาบันมะเร็งแห่งชาติ, 2558, 2559, 2560) จากการรายงานของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ทั้งหมดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วย 124, 151, และ 114 รายต่อปี ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลสงขลานครินทร์, 2561) และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีในปี พ.ศ. 2559 ถึง พ.ศ. 2561 มีจำนวนผู้ป่วย 34, 42, และ 51 รายต่อปี ตามลำดับ (สถิติโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี, 2561)

การรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งด้วยยาเคมีบำบัด

ยาเคมีบำบัด (chemotherapy) หมายถึง สารเคมีที่มีความเป็นพิษต่อเซลล์มะเร็งโดยสามารถออกฤทธิ์ทำลายเซลล์มะเร็งทั่วร่างกาย (systemic therapy) ซึ่งมีเป้าหมายในการยับยั้งการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็ง เพื่อไม่ให้เกิดการแบ่งตัวหรือแพร่กระจายไปยังอวัยวะใกล้เคียงหรืออวัยวะอื่นๆ ทั่วร่างกาย และทำให้เซลล์มะเร็งฝ่อและตายในที่สุด (มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย, 2552; สุรเดช, 2553)

การใช้ยาเคมีบำบัดในกระบวนการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ การให้ยาเคมีบำบัดเพื่อให้หายขาดจากโรคมะเร็งชนิดนั้นๆ (curative treatment) เช่น มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง มะเร็งกล้ามเนื้อลาย เป็นต้น การให้ยาเคมีบำบัดเพื่อเสริมการรักษาหรือหลังการรักษาเฉพาะที่ (adjuvant treatment) เพื่อเป็นการส่งเสริมการรักษาหลังจากผ่าตัดหรือฉายรังสี เพื่อกำจัดเซลล์มะเร็งที่หลงเหลืออยู่แต่ไม่สามารถตรวจพบได้ให้หมดไป การให้ยาเคมีบำบัดก่อนผ่าตัด (neoadjuvant treatment) เพื่อช่วยลดขนาดของก้อนมะเร็งให้มีขนาดเล็กลง ลดจำนวนหลอดเลือดที่มาเลี้ยงก้อนมะเร็ง ทำให้ง่ายและปลอดภัยต่อการผ่าตัดหรือการฉายรังสี และการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันมะเร็ง (chemoprevention) เป็นการให้ยาเคมีบำบัดเพื่อป้องกันในผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคมะเร็ง เช่น การให้ยาลดการอักเสบในกลุ่มนอนสเตียรอยด์ (Non-steroidal Anti-inflammatory Drug [NSAID]) (สุรศักดิ์, 2560)

การรักษาโรคมะเร็งโดยการใช้ยาเคมีบำบัด จำเป็นต้องทำความเข้าใจกับวงจรชีวิตของเซลล์ เพื่อช่วยให้เข้าใจถึงการออกฤทธิ์ของยาเคมีบำบัดมากขึ้น โดยวงจรชีวิตของเซลล์ (cell cycle) ทั้งเซลล์ปกติและเซลล์มะเร็งมีการแบ่งตัวของเซลล์เหมือนกัน ประกอบด้วย 4 ระยะ ดังนี้ (1) ระยะจี 1 (G_1) เป็นระยะการสังเคราะห์ของโปรตีน เซลล์มีการเจริญเติบโต (2) ระยะเอสเฟส (synthesis phase [S]) เป็นระยะที่มีการจำลองหรือถ่ายแบบของดีเอ็นเอ (DNA replication) (3) ระยะจี 2 (G_2) เป็นระยะที่มีการผลิตของสายอาร์เอ็นเอ ซึ่งเป็นระยะที่มีการตรวจสอบความถูกต้องของรหัสของดีเอ็นเอ ก่อนการเข้าไปสู่ระยะการแบ่งตัวของเซลล์ และ (4) ระยะเอ็ม (mitosis phase [M]) เป็นระยะที่เซลล์มีการแบ่งตัวออกเป็น 2 เซลล์ นอกจากนี้ ยังมีระยะจีศูนย์ (G_0) ซึ่งเป็นระยะการพักตัวของเซลล์ (quiescence) โดยที่เซลล์มีการออกจากวงจรชีวิตของเซลล์ เนื่องจากไม่มีสัญญาณในการกระตุ้นให้เซลล์เกิดการเจริญเติบโต (prodifferentiation signals) ดังนั้น การให้ยาเคมีบำบัดแต่ละชนิดนั้นทำให้มีผลต่อการออกฤทธิ์เพื่อขัดขวางการแบ่งตัวของเซลล์มะเร็งมีความแตกต่างกันในแต่ละระยะ (วิยะดา, 2558)

ประเภทของกลุ่มยาเคมีบำบัดที่ใช้ในปัจจุบันมีหลากหลายกลุ่ม ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ตามกลไกการออกฤทธิ์ต่อวงจรเซลล์ ได้ดังนี้ (สุรศักดิ์, 2560)

1. กลุ่มที่ออกฤทธิ์ไม่จำเพาะต่อวงจรเซลล์ (cell cycle non-specific) มีดังนี้

1.1 แอลคิลเลตติ้ง เอเจนท์ (alkylating agents) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์เข้าไปจับและรวมตัวกับสายดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้ดีเอ็นเอแตกออกและเกิดความผิดปกติในการเชื่อมต่อ (cross-linking) ของสายดีเอ็นเอ ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไนโตรเจน มัสตาร์ด (nitrogen mustard) ไฮโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) ไอฟอสฟาไมด์ (ifosfamide) (สุรศักดิ์, 2560)

1.2 แอนทราไซคลิน (anthracyclines) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดที่สร้างอนุมูลอิสระ เพื่อให้เกิดการแตกออกของสายดีเอ็นเอ และยับยั้งทูโปไอโซเมอเรสทู (topoisomerase II) ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไอदारูบิซิน (idarubicin) ด็อกโซรูบิซิน (doxorubicin) เอพิรูบิซิน (epirubicin) ไมโตแซนโทรน (mitoxantrone) เป็นต้น (สุรศักดิ์, 2560)

1.3 ยับยั้งทูโปไอโซเมอเรส (topoisomerase inhibitor) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดยับยั้งทูโปไอโซเมอเรส วัน (topoisomerase I) และทูโปไอโซเมอเรส ทู (topoisomerase II) ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ กลุ่มแอนทราไซคลิน (anthracyclin) กลุ่มแคมโททีซิน (camptothecins) กลุ่มอีพิโพโดไฟลโลท็อกซิน (epipodophyllotoxin) (สุรศักดิ์, 2560)

1.4 แพลทินัม (platinum) เป็นกลุ่มที่ออกฤทธิ์เข้าไปจับและรวมตัวกับสายดีเอ็นเอ (DNA) ทำให้ดีเอ็นเอแตกออกและเกิดความผิดปกติในการเชื่อมต่อ (cross-linking) ของสายดีเอ็นเอ และยับยั้งการสร้างดีเอ็นเอสายใหม่และยับยั้งการแสดงออกของยีน (gene) (สุรศักดิ์, 2560)

1.5 ยาฆ่าเชื้อ (antibiotics) เป็นยาฆ่าเชื้อ ซึ่งมีฤทธิ์ในการต่อต้านและทำลายเซลล์มะเร็งในขณะที่มีการแบ่งตัว โดยยาจะเข้าไปแทรกแซงโครงสร้างคู่เบสของดีเอ็นเอ (DNA base pairs) ทำให้เกิดการยับยั้งการสร้างของดีเอ็นเอและอาร์เอ็นเอ ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไมโทมายซิน-ซี (mitomycin-C) บริโอมายซิน (bleomycin) เป็นต้น (สุรศักดิ์, 2560)

2. กลุ่มที่ออกฤทธิ์จำเพาะต่อวงจรเซลล์ (cell cycle specific)

2.1 แอนติเมทาโบไลต์ (antimetabolites) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดที่มีการออกฤทธิ์ขัดขวางหรือรบกวนกระบวนการเมทาบอลิกที่ใช้ในการจำเพาะเจาะจงต่อเซลล์ในระยะเอสเฟส (synthetic phase) เป็นช่วงที่เซลล์มีการสร้างดีเอ็นเอจำนวนมาก โดยยาเคมีบำบัดจะเข้าไปแทนที่ในสายพันธุกรรม ทำให้เกิดการยับยั้งการสร้างสายพันธุกรรม ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ ไฟว์-ฟลูออโรยูราซิล (5-fluorouracil) และไซโทซีน อะราบินอไซด์ (cytosine arabinoside) เป็นต้น (สุรศักดิ์, 2560)

2.2 กลุ่มวินก้า อัลคาลอยด์ (vinca alkaloids) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดที่สกัดมาจากพืช ซึ่งยับยั้งการแบ่งเซลล์ในระยะเมตาเฟส (metaphase) ของวงจรการแบ่งเซลล์ ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ วินคริสติน (vincristine) วินบลาสติน (vinblastine) เป็นต้น (สุรศักดิ์, 2560)

2.3 แท็กเซน (taxanes) เป็นกลุ่มยาเคมีบำบัดที่ออกฤทธิ์จับกับไมโครทิวบูล (microtubule) ทำให้เกิดทิวบูลิน โพลีเมอไรเซชัน (tubulin polymerization) ซึ่งมีความจำเพาะเจาะจงต่อเซลล์ในระยะเมตาเฟส ทำให้ยับยั้งการแบ่งเซลล์ในระยะเมตาเฟส ตัวอย่างของยาเคมีบำบัดที่ใช้ในกลุ่มนี้ ได้แก่ แพคคลิแทกเซล (paclitaxel) โดซีแทกเซล (docetaxel) (สุรศักดิ์, 2560)

การให้ยาเคมีบำบัดเพื่อรักษาโรคมะเร็งในผู้ป่วยเด็กสามารถบริหารยาได้หลากหลายวิธี เช่น ผ่านทางหลอดเลือด ผ่านทางปาก ผ่านทางไขสันหลัง เป็นต้น โดยยาเคมีบำบัดที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ใช้บ่อยในโรงพยาบาล มีดังนี้ (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

1. แอสพาราจิ้นเนส (asparaginase) ข้อบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งระบบเลือด (hematologic malignancies) และมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดเฉียบพลัน (acute leukemia) อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ไข้ หนาวสั่น คลื่นไส้ อาเจียน (เป็นอาการที่พบได้บ่อย) ระดับของเอนไซม์ตับสูงชั่วคราว ตับอ่อนอักเสบ มีอาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผื่น บวมแดง และระดับน้ำตาลในเลือดสูงมากกว่าปกติ (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

2. บลีโอมัยซิน (bleomycin) ข้อบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (lymphoma) และมะเร็งอณฑะ (testicular tumors) อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ไข้ หนาวสั่น ผื่นแดง อาจมีอาการไอ หายใจเหนื่อย มีเสียงวี๊ด มีอาการทางผิวหนัง ได้แก่ ผิวหนังอาจมีสีคล้ำและหนาขึ้น (hyperpigment) ผื่นผิวหนัง มีอาการคัน ผิวหนังแดง นิ้วมือปวดและบวม (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

3. คาร์โบพลาติน (carboplatin) ข้อบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งศีรษะและคอ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มะเร็งปากมดลูก มะเร็งรังไข่ มะเร็งเซลล์สืบพันธุ์ และมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ผื่นแดง คลื่นไส้ อาเจียน ระดับเกล็ดเลือดในร่างกายไม่สมดุล กดไขกระดูก ทำให้เกล็ดเลือดต่ำ (thrombocytopenia) มีพิษต่อไต และระบบประสาท (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

4. ซิสพลาติน (cisplatin) ข้อบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งระบบเลือด (hematologic malignancies) และมะเร็งชนิดก้อน (solid tumors) อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียนอย่างรุนแรงภายใน 1 - 4 ชั่วโมงแรกหลังได้รับยา พิษต่อระบบประสาท พิษต่อไต (ต้องให้สารน้ำที่เพียงพอ ทั้งก่อนและหลังให้ยาเคมีบำบัด เพื่อลดภาวะการเกิดพิษต่อไต) กดไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาวต่ำ เกล็ดเลือดต่ำ ส่งผลทำให้เกิดภาวะโลหิตจาง พิษต่อหู ทำให้การได้ยินลดลง หรือสูญเสียการได้ยิน ทำให้ระดับแมกนีเซียม (magnesium) และโพแทสเซียม (potassium) ในเลือดต่ำลง ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดอาการกระตุกและชักได้ (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

5. ไซโคลฟอสฟาไมด์ (cyclophosphamide) ข้อบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งระบบเลือด มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อมน้ำเหลือง และมะเร็งชนิดก้อน อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ กดไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ (neutrophil) ภาวะเลือดออกในกระเพาะปัสสาวะ คลื่นไส้

อาเจียน ถ่ายเหลว เบื่ออาหาร ผม่วรง มีผื่นผิวหนัง ผิวดำ เล็บมีการเปลี่ยนแปลง (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

6. ซิตาราบีน (cytarabine) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งระบบเลือด มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งต่อม้ำเหลือง มะเร็งเซลล์ประสาท มะเร็งจอประสาทตา อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ใช้ ผม่วรง คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว เยื่อบุต่างๆ เกิดการอักเสบ (mucositis) เช่น เยื่อบุช่องปาก เยื่อบุตา อักเสบ และกดไขกระดูก (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

7. ดี-แอกติโนมายซิน (d-actinomycin) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งอัณฑะ วมส์ทุมเมอร์ (Wilm's tumor) มะเร็งเซลล์ประสาท มะเร็งจอประสาทตา โรคมะเร็งกระดูกอีวิงซาร์โคมา (Ewing's sarcoma) อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ผม่วรง กดไขกระดูก มีผลต่อการสร้างเม็ดเลือดขาว เม็ดเลือดแดง และเกล็ดเลือดลดลง จึงเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อและเลือดออกได้ง่าย ทำให้เกิดเนื้อตาย หากยาเกิดการรั่วไหลออกนอกหลอดเลือด (extravasation) (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

8. ฟลูออโรยูราซิล (fluorouracil) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งเต้านม มะเร็งลำไส้ มะเร็งบริเวณศีรษะและคอ มะเร็งตับอ่อน มะเร็งกระเพาะอาหาร อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ปากอักเสบ (stomatitis) ถ่ายเหลว (diarrhea) และเยื่อบุต่างๆ เกิดการอักเสบ ภาวะเม็ดเลือดขาวต่ำ (neutropenia) พิษต่อระบบประสาท และฝ่ามือ ฝ่าเท้ามีอาการบวมแดง (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

9. ไอฟอสฟามายด์ (ifosfamide) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งเนื้อเยื่อเกี่ยวพัน (soft tissue sarcomas) มะเร็งปอด มะเร็งอัณฑะ มะเร็งรังไข่ มะเร็งเม็ดเลือดขาว และมะเร็งต่อม้ำเหลือง อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ กดไขกระดูก ทำให้เม็ดเลือดขาวชนิดนิวโทรฟิลต่ำ อาจเกิดภาวะเลือดออกในกระเพาะปัสสาวะ มีคลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว เบื่ออาหาร ง่วงนอน (somnia) สับสน (confusion) และประสาทหลอน (hallucination) (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

10. วินบลาสทีน (vinblastin) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งระบบเลือด มะเร็งต่อม้ำเหลือง มะเร็งเม็ดเลือดขาว มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม และมะเร็งบริเวณศีรษะและคอ อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ทำให้มีอาการปวดแสบปวดร้อน หากยาเกิดการรั่วออกนอกหลอดเลือด ผม่วรง กดไขกระดูก เกิดภาวะซีด และเยื่อบุในช่องปากเกิดการอักเสบ (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

11. วินคริสทีน (vincristine) ขอบ่งใช้ ได้แก่ มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดมัยอีลอยด์ (acute myeloid leukemia [AML]) มะเร็งเม็ดเลือดขาวเฉียบพลันชนิดลิมโฟยด์ (acute lymphoblastic leukemia [ALL]) มะเร็งต่อม้ำเหลือง มะเร็งสมอง วมส์ทุมเมอร์ มะเร็งเซลล์ประสาท มะเร็งจอประสาทตา โรคมะเร็งกระดูกอีวิงซาร์โคมา มะเร็งระบบประสาท และมะเร็งเมลาโนมา อาการไม่พึงประสงค์ ได้แก่ ผม่วรง มีผื่นแดงตามผิวหนัง มีไข้ ปวดท้อง มีอาการท้องผูก มีภาวะกรด ยูริกในเลือดสูงกว่าปกติ อาจมีอาการสับสน นอนไม่หลับ ปวดศีรษะ หรือชัก (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555)

ผลกระทบจากการเป็นโรคมะเร็งต่อผู้ป่วย

โรคมะเร็งเป็นโรคที่มีความรุนแรงและต้องใช้ระยะเวลายาวนานในการรักษา ผู้ที่เป็นโรคมะเร็งส่วนน้อยเท่านั้นที่จะสามารถรักษาให้หายขาดได้ โรคมะเร็งในเด็กทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องทุกข์ทรมานจากพยาธิสภาพของโรค ภาวะแทรกซ้อนจากโรค อาการข้างเคียงจากการรักษา ความปวดที่เกิดจากการตรวจ การรักษา และการทำหัตถการ เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในด้านต่างๆ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 4 ด้าน ดังนี้

1. ผลกระทบทางด้านร่างกาย เนื่องจากเมื่ออาการทางพยาธิสภาพของโรคเกิดการกำเริบทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความปวดอย่างแสนสาหัสทางด้านร่างกาย ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งส่วนใหญ่ต้องได้รับยาเคมีบำบัด เนื่องจากเป็นวิธีที่มีประสิทธิผลมากอีกวิธีหนึ่ง โดยมุ่งเน้นการทำลายเซลล์มะเร็ง แต่ส่งผลกระทบต่อเซลล์ปกติถูกทำลายด้วยเช่นกัน (กองการแพทย์ทางเลือก, 2550; สุรศักดิ์, 2560) ซึ่งยาเคมีบำบัดก่อให้เกิดอาการข้างเคียงจากยาสูง ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความทุกข์และทรมานจากการได้รับยาเคมีบำบัดค่อนข้างมาก เช่น คลื่นไส้ อาเจียน ถ่ายเหลว เยื่อบุช่องปากอักเสบ ผอมร่วง ติดเชื้อง่ายเนื่องจากการกดภูมิคุ้มกัน อ่อนเพลีย เป็นต้น (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555; ปิยธิดา, 2557; วิวรรณจนา, รุ่งนภา, ศิริโสภา, และจूरียา, 2553; Li, Chung, & Chiu, 2010) เกิดภาวะทุพโภชนาการ (Antillon et al., 2013) ความปวดจากการทำหัตถการ เช่น การเจาะเลือด การเจาะไขกระดูก การฉีดยา การตัดชิ้นเนื้อส่งตรวจ เป็นต้น (บุษกรและคณะ, 2556; Li et al., 2010) อารมณ์ทางด้านลบ โดยเฉพาะความวิตกกังวลทำให้มีผลกระทบต่อระบบภูมิคุ้มกันของร่างกาย (Nazari et al., 2017) ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีร่างกายอ่อนแอ ซึ่งเสี่ยงต่อภาวะติดเชื้อได้ง่ายเพิ่มมากขึ้น

2. ผลกระทบทางด้านอารมณ์และจิตใจ เป็นผลกระทบที่ต่อเนื่องมาจากด้านร่างกาย ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กเกิดอารมณ์ทางด้านลบ ซึ่งจากการศึกษาวิจัยของลิ จุง และชิว (Li, Chung, & Chiu, 2010) ที่ได้ทำการสัมภาษณ์ พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องเผชิญกับความเศร้า ความวิตกกังวล ความกลัว ความรู้สึกไม่ปลอดภัย และการสูญเสียการควบคุมตัวเอง โดยเฉพาะความวิตกกังวล ซึ่งเป็นปัญหาที่สำคัญที่พบในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง (Myers et al., 2014) ความวิตกกังวลเป็นประสบการณ์ทางด้านอารมณ์ที่สามารถพบบ่อยในชีวิตประจำวันของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งอันเนื่องมาจากต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่คุกคามทางด้านร่างกายและจิตใจ (Enskar & Von Essen, 2008) จากการศึกษาของกุลธิดา, อัจฉรียา, และชินฤดี (2557) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งวัยรุ่นที่มีอายุ 10 - 19 ปี มีความต้องการได้รับการตอบสนองทางด้านจิตใจในระดับมาก และยังพบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับที่สูง ซึ่งความวิตกกังวลกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น การทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความปวด (บุษกรและคณะ, 2556; Li et al., 2010) วิตกกังวลเรื่องการเรียนที่ต้องหยุดชะงัก (Compas et al., 2014; Zebrack, 2011) ส่งผลทำให้เกิดเป็นความกังวลทางด้านจิตใจ

มีความกดดันเนื่องจากไม่สามารถเข้าเรียนกับเพื่อนในชั้นเรียนได้ตามปกติ จึงเป็นผลให้การเรียนลดลงหรือต้องเรียนซ้ำชั้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลงเนื่องจากรู้สึกว่าคุณค่าตนเองมีความแตกต่างจากบุคคลอื่น จึงเป็นสาเหตุให้เด็กเกิดการแยกตัว (กุลธิดาและคณะ, 2557) การคิดคาดการณ์ไปเองของเด็กเกี่ยวกับความผิดปกติที่เกิดขึ้นกับตนเอง การสูญเสียความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันตามปกติที่เคยปฏิบัติอย่างอิสระ การพึ่งพาคนรอบข้าง การได้พบเจอบุคคลหรืออยู่ในสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย (Nazari et al., 2017) รวมถึงภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไปของตนเอง (Li et al., 2010) สิ่งต่างๆ เหล่านี้ล้วนแล้วส่งผลกระทบต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งสิ้น

3. ผลกระทบทางด้านสังคม เนื่องจากภาวะโรคและการรักษาทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีอาการอ่อนเพลีย อยากนอนหลับพักผ่อนทำให้การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นลดลง มีการพึ่งพาผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น (ทัศนีย์, 2551) และการที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงและต้องเฝ้าระวังการติดเชื้อ จึงทำให้มีสูญเสียหรือลดความสามารถในการทำกิจกรรมร่วมกับบุคคลอื่น เช่น การเล่นกับเพื่อนๆ การเล่นกีฬา การไปโรงเรียนตามปกติเหมือนเพื่อนคนอื่น เป็นต้น (ศยามล, อัจฉริยา, และชนิดฐา, 2556) และเนื่องจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง การเรียนจึงต้องหยุดชะงักลง (Compas et al., 2014) ทำให้รู้สึกกลัวและวิตกกังวลในการไปโรงเรียน กลัวเรียนไม่ทันเพื่อน กลัวการไม่เป็นที่ยอมรับในกลุ่มเพื่อน ทำให้ส่งผลกระทบต่อสัมพันธภาพระหว่างเพื่อนๆ และการเข้าร่วมกิจกรรมของโรงเรียนลดลง การได้รับยาเคมีบำบัดส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนไป ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในตนเอง รู้สึกอับอายกับสภาพร่างกายของตนเองจนอาจนำไปสู่การมีพฤติกรรมถดถอยและทำให้มีผลต่อการเข้าร่วมสังคมกับผู้อื่นได้ (วิวรรณจนาและคณะ, 2553)

4. ผลกระทบทางด้านจิตวิญญาณ เมื่อเกิดภาวะเจ็บป่วยสิ่งที่จำเป็นคือการเข้ารับการรักษา เช่น การได้รับยาเคมีบำบัด เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องทุกข์ทรมานกับการสูญเสียภาพลักษณ์ ความเป็นอิสระในตนเอง ความรู้สึกถึงความไม่แน่นอนของชีวิต ทำให้พลังในการมีชีวิตอย่างมีคุณค่าลดลง ขาดสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจ ไม่สามารถเข้าใจสถานการณ์ตามความเป็นจริง และไม่สามารถเผชิญและแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่างๆ ในภาวะวิกฤตได้อย่างเหมาะสม (เพ็ญใจ, 2552) จนอาจเกิดเป็นความรู้สึกที่ขัดแย้งภายในจิตใจของตนเอง (อิศรางค์และสุรพันธ์, 2552)

จากผลกระทบด้านต่างๆ ที่กล่าวมาเบื้องต้นไม่ว่าจะเป็นผลกระทบทางด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ ล้วนแล้วแต่ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานและสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิต โดยเฉพาะผลกระทบทางด้านจิตใจ ซึ่งเป็นด้านที่บุคลากรทางด้าน การแพทย์มักมองข้าม (วิวรรณจนาและคณะ, 2553) แต่เป็นสิ่งที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องการได้รับความช่วยเหลือทั้งจากบุคคลรอบข้างและบุคลากรทางการแพทย์ โดยเฉพาะพยาบาล เนื่องจากมีความ

ใกล้ชิดกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์สาขาอื่นๆ ดังนั้น จึงแสดงให้เห็นว่าพยาบาลควรเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนผู้ป่วยเด็กมะเร็งทางด้านจิตใจเพิ่มมากขึ้น

ความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

ความหมายของความวิตกกังวล

สารกาและศิริลักษณ์ (2559) ได้ให้คำจำกัดความของความวิตกกังวลไว้ว่า เป็นภาวะของอารมณ์ ซึ่งเป็นเสมือนสัญญาณเตือน ที่เกิดมาจากการกระตุ้นของสิ่งเร้าที่มากเกินไป ทำให้เกิดความรู้สึกเหมือนกำลังจะมีสิ่งที่ไม่ดีหรือเป็นอันตรายเกิดขึ้น วาทีนี (2556) ได้ให้คำจำกัดความของความวิตกกังวลไว้ว่า เป็นสภาวะของอารมณ์และความรู้สึกที่เกิดการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่คุกคามส่วนลีและคณะ (Li et al., 2010) ได้กล่าวไว้ว่า ความวิตกกังวลเป็นความรู้สึกกังวล อารมณ์ไม่ดี สับสน วุ่นวาย มีความกลัดกลุ้ม หงุดหงิด และกระวนกระวาย สำหรับชไนเดอร์ (Schneider, 2012) ได้กล่าวไว้ว่า ความวิตกกังวลในเด็ก คือ ปัญหาสุขภาพที่สามารถพบได้ทั่วไปในเด็ก โดยเฉพาะในเด็กที่มีปัญหาทางสุขภาพร้ายแรง เช่น เด็กโรคมะเร็ง ซึ่งทำให้ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาและอาจก่อให้เกิดปัญหาทางสุขภาพ ในการศึกษาครั้งนี้ ความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง หมายถึง สภาวะอารมณ์ความรู้สึกทุกขใจ ไม่สบายใจ อัดอั้น หวาดวิตก กลัว ตึงเครียด กระวนกระวาย รู้สึกไม่ปลอดภัยในเรื่องการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ

สาเหตุความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีหลายสาเหตุ ดังนี้

1. ภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรัง จากการศึกษาของบุษกรและคณะ (2556) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลจากสาเหตุภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรัง การดำเนินของโรค และผลข้างเคียงจากการรักษา จากการศึกษาของลีและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลสูงจากสาเหตุการรักษาโรคมะเร็ง เช่น การผ่าตัด การให้ยาเคมี การฉายแสง การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก

2. ความปวด ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานจากความปวดทางกายมากมายที่เกิดจากพยาธิสภาพของโรค และการรักษาโรคมะเร็ง (Cederberg, Dahl, Essen, & Ljungman, 2017) จากการศึกษาของลินตอนและชาว (Linton & Shaw, 2011) พบว่า ประสบการณ์ความปวดที่เกิดจากโรคและการรักษาทำให้มีผลต่อความวิตกกังวล

3. การวินิจฉัยโรคและพยากรณ์อาการของโรค จากการศึกษาวิจัยของลิและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า การทราบการวินิจฉัยว่าตนเองเป็นโรคมะเร็งนั้นเป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวล

4. ภาพลักษณ์ของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไป ได้แก่ การสูญเสียอวัยวะ ผมหงอก เป็นต้น เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวล จากการศึกษาของลิและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุ 7 - 15 ปี เกิดความวิตกกังวล คือ การเปลี่ยนแปลงภาพลักษณ์ของตนเอง

5. การเรียนอันเนื่องมาจากขาดเรียนบ่อยครั้ง เป็นสาเหตุทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวล เนื่องจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจำเป็นต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลบ่อยครั้ง ทั้งการนอนรักษาตัวที่โรงพยาบาล การนัดติดตามอาการของแพทย์ รวมถึงการพักรักษาตัวที่บ้าน จึงทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องขาดเรียนเป็นเวลานานหลายวันบ่อยครั้ง จนทำให้มีผลกระทบเกี่ยวกับผลการเรียนของเด็ก จากการศึกษาวิจัยของลิและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวล คือ ผลการเรียนของตนเอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่

1. เพศ เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง จากการศึกษาวิจัยของมอร์ไรส์สแตมและคณะ (Maurice-Stam et al., 2009) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่เป็นเพศหญิงจะมีความวิตกกังวลมากกว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่เป็นเพศชาย โดยเฉพาะเรื่องที่เกี่ยวข้องทางด้านร่างกายและทางสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของโอกาโด ทิลเลอร์ ชาร์พ ลอง และฟิฟส์ (Okado, Tillery, Sharp, Long, & Phipps, 2016) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเพศหญิงมีความวิตกกังวลมากกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$)

2. อายุ เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวข้องกับความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง จากการศึกษาวิจัยของลิและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุมากกว่าจะมีระดับความวิตกกังวลมากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแมคดอนเนลล์ (McDonnell et al., 2017) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่อยู่ในช่วงวัยวัยรุ่นมีภาวะความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะวิตกกังวล

3. ทักษะการมองโลก เนื่องจากทัศนคติในการมองโลกของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจะมีผลต่อทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม และจิตวิญญาณ จึงทำให้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของเด็ก จากการศึกษาวิจัยของมอร์ไรส์สแตมและคณะ (Maurice-Stam et al., 2009) พบว่า ทักษะการมองโลก

ในแง่บวกเกี่ยวกับโรคที่เจ็บป่วยสามารถทำนายความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ ($\beta = -0.18$, $p < .05$) กล่าวคือ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีทัศนคติต่อการมองโลกในแง่บวกเกี่ยวกับโรคที่เจ็บป่วยของตนเองจะทำให้เด็กรู้สึกวิตกกังวลน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีทัศนคติต่อการมองโลกในแง่ลบ

4. การสืบค้นข้อมูล จากการศึกษาวิจัยของมอร์ริสส์แตมและคณะ (Maurice-Stam et al., 2009) พบว่า การสืบค้นข้อมูลสามารถทำนายความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ ($\beta = 0.18$, $p < .05$) กล่าวคือ ยิ่งผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับโรคที่เจ็บป่วยมากเท่าใดก็จะยิ่งทำให้มีความวิตกกังวลมากเพิ่มมากขึ้นเท่านั้น

5. การจัดการความวิตกกังวล จากการศึกษาวิจัยของวูและคณะ (Wu et al., 2012) พบว่า การจัดการความวิตกกังวลและความวิตกกังวลมีความสัมพันธ์ทางบวก ($r = 0.49$, $p < 0.01$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของคอมปัสและคณะ (Compas et al., 2014) พบว่า ความสามารถในการเผชิญปัญหา เช่น การปรับตัวต่ออารมณ์ทางลบ การเข้าใจและยอมรับกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความวิตกกังวล (r_s จาก .16 ถึง .31, $p_s < .005$)

6. ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา จากการศึกษาของแพตเตอร์สันและแมคโดนอล (Patterson & McDonald, 2010) พบว่า ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาที่มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวล โดยเฉพาะผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในช่วงปีแรกจะมีความวิตกกังวลมากกว่าผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาปีที่ 1 ถึง 5 และเข้ารับการรักษามาแล้ว 5 ปีขึ้นไป

7. การรักษา จากการศึกษาวิจัยของดูเปียสและคณะ (Dupius et al., 2009) พบว่า การรักษา รวมถึงการทำหัตถการและผลข้างเคียงจากการรักษา มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุระหว่าง 4 ถึง 18 ปี เกิดความวิตกกังวลมากถึงร้อยละ 43

8. สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล เนื่องจากโรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่เด็กไม่คุ้นเคย (กนกจันทร์, 2554) ซึ่งมีบรรยากาศและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างจากบ้านของตนเอง เช่น มีอุปกรณ์หรือเครื่องมือทางการแพทย์ตามจุดต่างๆ มีบุคลากรทางการแพทย์มากมาย (Compas et al., 2014; Hockenberry & Wilson, 2009) ดังนั้น จึงทำให้เด็กเกิดความวิตกกังวล กลัว ไม่สบายใจ กระทบกระวายเมื่อต้องเผชิญกับสิ่งแวดล้อมที่ตนเองไม่คุ้นเคย

9. ปัจจัยด้านบิดามารดา เนื่องจากเมื่อบุตรป่วยเป็นโรคมะเร็งทำให้บิดามารดามีการตอบสนองต่อความวิตกกังวลที่แตกต่างกัน ซึ่งความวิตกกังวลยังสามารถถ่ายทอดถึงกันและกันได้ จากการศึกษาของคอมปัสและคณะ (Compas et al., 2014) พบว่า เมื่อบิดามารดาเกิดความวิตกกังวลที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ส่งผลต่อคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจะสูงขึ้นตามเช่นกัน ดังนั้น เมื่อผู้ดูแลหรือบุคคลที่ใกล้ชิดเด็กมีความวิตกกังวลจะสามารถถ่ายทอดไปยังเด็ก ทำให้เด็กเกิดความวิตกกังวลได้เช่นกัน

10. สถานภาพทางการเงินของครอบครัว จากการศึกษาวิจัยของโอคาโดและคณะ (Okado et al., 2016) พบว่า สถานภาพทางการเงินมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ($r = -.22, p = .001$)

11. การกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง (relapsed) จากการศึกษาวิจัยของโอคาโดและคณะ (Okado et al., 2016) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีประสบการณ์กลับมาเป็นซ้ำอีกครั้ง พบว่า มีระดับความวิตกกังวลต่ำกว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ไม่เคยมีอาการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็งอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .004$)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้มีการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ (1) อายุ การวิจัยครั้งนี้จะทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี เนื่องจากเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป จะมีพัฒนาการทางด้านภาษา การใช้คำพูด สามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกได้ดี ส่วนเด็กที่อยู่ในช่วงวัยรุ่นเป็นวัยที่สามารถคิดเป็นนามธรรมได้มากขึ้น จึงทำให้มีพัฒนาการทางด้านความคิดและสติปัญญาเพิ่มมากขึ้น เป็นวัยที่มีเหตุผล สามารถคิดและแสดงความรู้สึกของตนให้ผู้อื่นเข้าใจได้ดี นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษามีจำนวนน้อย ดังนั้นจึงต้องทำการขยายกลุ่มตัวอย่าง และ (2) การรักษา การวิจัยครั้งนี้จะเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด เนื่องจากต้องการควบคุมตัวแปรกวน โดยกำหนดให้เด็กทุกคนได้รับการรักษาด้วยเคมีบำบัดที่เหมือนกัน จากการควบคุม 2 ปัจจัยที่กล่าวมาข้างต้น เนื่องจากเป็นปัจจัยที่สามารถควบคุมได้จริง แต่การศึกษาวิจัยครั้งนี้ไม่ได้ทำการควบคุมปัจจัยประสบการณ์ทัศนคติการมองโลก การสืบค้นข้อมูล การจัดการความวิตกกังวล สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ปัจจัยด้านบิดามารดา สถานภาพทางการเงินของครอบครัว และการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง เนื่องจากปัจจัยส่วนใหญ่มีความยากต่อการควบคุม เพราะเป็นสิ่งที่อยู่ภายในตัวของบุคคลที่เกี่ยวกับจิตใจ ความเชื่อ ทัศนคติ สติปัญญา ส่วนปัจจัยบางปัจจัยที่สามารถควบคุมได้ เช่น ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา และการกลับเป็นซ้ำของโรคมะเร็ง ผู้วิจัยได้ทำการควบคุมปัจจัยเหล่านี้โดยใช้คะแนนความวิตกกังวลในการควบคุมปัจจัยดังกล่าว ดังนั้น จึงไม่ได้ทำการควบคุมตัวแปรที่กล่าวมาเบื้องต้น

ระดับของความวิตกกังวล

ฮาลเตอร์และวาคาโรลิส (Halter & Varcarolis, 2014) ได้แบ่งระดับความวิตกกังวลได้ 4 ระดับ ดังนี้

1. วิตกกังวลระดับเล็กน้อย (mild anxiety) คือ เป็นสภาวะปกติของบุคคลที่สามารถเกิดขึ้นได้ในชีวิตประจำวัน และช่วยให้บุคคลเกิดการรับรู้และมีสมาธิได้ดีขึ้น ความวิตกกังวลระดับเล็กน้อยทำให้บุคคลสามารถเห็น ได้ยิน และจับใจความของข้อมูลได้มากขึ้นและสามารถแก้ไขปัญหาได้

อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่วนอาการทางกายที่มักจะแสดงออก ได้แก่ รู้สึกไม่สุขสบายเล็กน้อย กระสับกระส่าย หงุดหงิด หรือแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมที่มีความเครียดเล็กน้อย (เช่น การกัดเล็บ การกระดิกเท้าหรือนิ้ว เป็นต้น)

2. วิตกกังวลระดับปานกลาง (moderate anxiety) คือ เป็นสภาวะที่บุคคลมีระดับความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น ส่งผลให้การรับรู้แคบลงทำให้มองข้ามรายละเอียดบางอย่าง ความวิตกกังวลระดับปานกลางทำให้บุคคลสามารถเห็น ได้ยิน และจับใจความของข้อมูลได้น้อยลง นั้นอาจเป็นการแสดงให้เห็นถึงความไม่ตั้งใจหรือไม่สนใจในการเห็น ได้ยิน หรือการจับใจความ ดังนั้น ทำให้เป็นอุปสรรคขัดขวางต่อความสามารถในการคิดอย่างรอบครอบ แต่ยังคงสามารถเรียนรู้และแก้ปัญหาได้ถึงแม้ว่าจะทำได้ในระดับไม่ดีเท่าที่ควร ส่วนอาการของระบบประสาทอัตโนมัติมีผลทำให้บุคคลรู้สึกตึงเครียด หัวใจเต้นเร็ว อัตราการหายใจและชีพจรเพิ่มขึ้น เหงื่อออก และมีอาการทางร่างกายเล็กน้อย (เช่น ปวดท้อง ปวดศีรษะ ปัสสาวะบ่อย) เสียงสั่นอย่างเห็นได้ชัด

3. วิตกกังวลระดับรุนแรงหรือสูงมาก (severe anxiety) คือ เป็นสภาวะการลดลงของการรับรู้ของบุคคล ความวิตกกังวลระดับรุนแรงทำให้บุคคลมุ่งสนใจเฉพาะจุดรายละเอียดเล็กน้อยหรือรายละเอียดที่กระจัดกระจายและยากต่อการสังเกตในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้อยู่ในจุดสนใจของตนเอง บุคคลไม่สามารถเรียนรู้และแก้ไขปัญหาได้ รู้สึกงุนงงและสับสน พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นแบบอัตโนมัติและมีเป้าหมายในการลดความวิตกกังวล อาการทางกาย (เช่น ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ นอนไม่หลับ) หัวใจเต้นเร็วแต่ยังอยู่ในระดับปกติ และในบางคนอาจมีอาการหายใจมากกว่าปกติ (hyperventilation) จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลในระดับที่สูงมาก การศึกษาวิจัยของลิและคณะ (Li et al., 2010) ได้ทำการศึกษาผลกระทบของโรคมะเร็งต่อร่างกาย อารมณ์ และความผาสุกทางจิตสังคมของเด็ก พบว่า การเข้ารับการรักษาโรคมะเร็งมีผลทำให้เด็กมีความวิตกกังวลอยู่ในระดับสูงมาก

4. วิตกกังวลระดับหวาดกลัว (panic) คือ สภาวะอาการที่บุคคลมีความวิตกกังวลระดับขั้นรุนแรงที่สุด ซึ่งมีพฤติกรรมกระวนกระวายและตื่นตระหนกอย่างเห็นได้ชัด เมื่อบุคคลที่อยู่ในสภาวะหวาดกลัวมักจะสูญเสียการรับรู้ความจริง ไม่สามารถควบคุมตนเองได้ จึงแสดงพฤติกรรมเดินไปเดินมา วิ่ง ตะโกน กรีดร้อง เนื่องจากมีอาการประสาทหลอนหรือการรับรู้สัมผัสผิดพลาด (เช่น เห็นในสิ่งที่ไม่มีอยู่จริง) พฤติกรรมทางร่างกาย เช่น เอาแขนเอานอนไม่ได้ เตี้ยวติเตี้ยวร้าย หุนหันพลันแล่น เป็นต้น พฤติกรรมที่แสดงออกมาเป็นแบบอัตโนมัติและมีเป้าหมายในการลดความวิตกกังวล เช่น ความพยายามในการทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นต้น

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่ไม่ได้มีการแบ่งระดับความวิตกกังวล ดังวิจัยของโพลทและคณะ (Polat et al., 2015) ได้ทำการศึกษาความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลันที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุ 5 - 15 ปี โดยใช้มาตรวัดความ

วิตกกังวล พบว่า มีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยอยู่ที่ 5.64 ± 2.32 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน และวิจัยของอุบลและคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาความวิตกกังวลในผู้ป่วยผู้ใหญ่โรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวลเช่นเดียวกัน พบว่า มีคะแนนความวิตกกังวลเฉลี่ยอยู่ที่ 3.49 ± 1.16 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ไม่มีการแบ่งระดับความวิตกกังวลเช่นเดียวกัน และได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการกำหนดคะแนนความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน เนื่องจากคะแนนความวิตกกังวลที่ระดับ 4 คะแนน แสดงให้เห็นถึงความต้องการได้รับการดูแลเกี่ยวกับภาวะความวิตกกังวลในระดับปานกลาง และผู้วิจัยได้นำการศึกษาวิจัยของอุบลและคณะ (2555) ซึ่งได้ทำการศึกษาความวิตกกังวลในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้ยาเคมีบำบัด จากการศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองอยู่ที่ 3.25 คะแนน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำคะแนนดังกล่าวมาใช้อ้างอิงในการกำหนดคะแนนความวิตกกังวลของงานวิจัยนี้ โดยการปรับฐานคะแนนความวิตกกังวลขึ้นเป็น 4 คะแนน

ผลกระทบของความวิตกกังวล

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ผ่านมา พบว่า ความวิตกกังวลส่งผลกระทบต่อผู้ป่วยเด็กทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ (Enskar & Von Essen, 2008) รวมถึงด้านสังคมของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ซึ่งเกิดขึ้นมากหรือน้อยนั้นขึ้นอยู่กับระดับความวิตกกังวล ดังนั้น ผลกระทบของความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีดังนี้

1. ด้านร่างกาย เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับภาวะเจ็บป่วยจากโรคที่มากจนเกินไป ซึ่งทำให้เกิดการตอบสนองของร่างกายหลายๆ อย่างตามมา เช่น เมื่อบุคคลเกิดความวิตกกังวลทำให้ต่อมหมวกไตชั้นในหลั่งสารแคเทพิโคลามีนและต่อมหมวกไตชั้นนอกหลั่งสารคอร์ติโคสเตียรอยด์ส่งผลให้โซเดียมและโพแทสเซียมเกิดการคั่งในเลือดทำให้หัวใจเต้นผิดปกติ ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น (สายลม, ภิญญา, และพิณทิพ, ม.ป.ป.) เกิดการกระตุ้นการทำงานของระบบซิมพาเทติกทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เช่น หัวใจสั่น หัวใจเต้นเร็วขึ้น หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มสูงขึ้น เป็นต้น และยังส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพ เช่น การนอนหลับยาก ปวดศีรษะ เวียนศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน ปวดท้อง (สุรศักดิ์, 2560) ซึ่งทำให้มีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่สุขภาพดี (Schneider, 2012)

2. ด้านจิตใจ เนื่องจากปัญหาทางด้านสุขภาพของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ต้องเผชิญกับสิ่งกระตุ้นและสภาพแวดล้อมมากระทบต่อสภาวะอารมณ์และจิตใจ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมักมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับโรคมะเร็งที่ตนเองเป็นนั้นอาจจะไม่สามารถรักษาให้หายขาดได้ (บุษกรและคณะ, 2551) จึงทำให้เกิดเป็นความเครียดและพัฒนาไปสู่ภาวะซึมเศร้าตามมาได้ จนส่งผลต่อการแสดงออก

ของพฤติกรรมผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง (Myers et al., 2014) ซึ่งจากการศึกษาวิจัยของลีและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า หากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลที่สูงมากเกินไปนั้นจะทำให้มีผลต่อความสามารถในการเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ลดน้อยลง นอกจากนี้ภาพลักษณ์ของตนเองที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลบ่อยครั้ง การขาดเรียนบ่อยจนทำให้ผลการเรียนลดลง ยังทำให้มีผลให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง (กุลธิดาและคณะ, 2557; Compas et al., 2014; Wu et al., 2012)

3. ด้านสังคม เมื่อผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลที่สูงมากทำให้มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรมต่อการใช้ชีวิตในสังคม เช่น เกิดการแยกตัวจากสังคม กลัวการไปโรงเรียน (Wu et al., 2012)

การจัดการกับความวิตกกังวล

จากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมา มีวิธีการจัดการความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง 2 วิธีหลัก ได้แก่

1. การใช้ยารักษาความวิตกกังวล เป็นการให้ยาคลายความวิตกกังวลในเด็กเพื่อให้เด็กลดอาการกลัว และความวิตกกังวล ซึ่งได้มีการศึกษาวิจัยของดูเฟรสเน่และคณะ (Dufresne et al., 2010) ที่ทำการศึกษาในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีความกลัวและความวิตกกังวลในขณะทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความปวด เช่น การเจาะหลัง (lumbar puncture) การเจาะไขกระดูก (bone marrow aspiration) เป็นต้น โดยให้ยาคลายความวิตกกังวล ได้แก่ ยามิดาโซแลม (midazolam) และยาเคตามีน (ketamine) แต่จากการวิจัยยังไม่สามารถสรุปได้ว่า การใช้ยารักษาความวิตกกังวลทำให้ความวิตกกังวลของเด็กลดลง เนื่องจากผู้ประเมิน (ได้แก่ แพทย์ และผู้ดูแล) ให้ข้อมูลที่ไม่สัมพันธ์กัน ดังนั้น การใช้ยารักษาความวิตกกังวลในเด็กควรมีการใช้อย่างระมัดระวัง เพราะอาจส่งผลข้างเคียง และเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายกับเด็กได้ และยังไม่มีความชัดเจนว่า สามารถใช้ลดความวิตกกังวลในเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Dufresne et al., 2010)

2. การไม่ใช้ยารักษาความวิตกกังวล มีหลายวิธี เช่น

- การให้ข้อมูล (providing information) เป็นการให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัย การพยากรณ์โรคแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ทำให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งของตนเองเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า การให้ข้อมูลแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งช่วยให้ความวิตกกังวลลดลง (กรรณิกา, 2555; Wu et al., 2013)

- การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลเด็กขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การที่ครอบครัวเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลทำให้เด็กเกิดความอบอุ่นใจ รู้สึกปลอดภัยสบายใจ จึงช่วยให้เด็กมีความวิตกกังวลลดลง (แขนภาและคณะ, 2554)

- นวดบำบัด (massage therapy) เป็นแพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสาน การนวดบำบัดเป็นการใช้ทักษะทางด้านร่างกาย โดยการบีบ จับ คลึง กดจุด เป็นต้น สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความผ่อนคลาย เพิ่มความสุขสบาย ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่า การนวดบำบัดช่วยให้ความวิตกกังวลในเด็กโรคมะเร็งลดลง (Hughes et al., 2009; Post-White et al., 2009)

- ดนตรีบำบัด (music therapy) เป็นแพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานอีกวิธีหนึ่ง ดนตรีบำบัดเป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับดนตรี ที่นำมาใช้ประยุกต์เพื่อปรับเปลี่ยนพัฒนา และคงสถานะของสุขภาพร่างกาย จิตใจ และสังคม โดยผ่านกิจกรรมดนตรีที่มีแบบแผนที่ชัดเจนทางวิทยาศาสตร์ ดนตรีมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ช่วยปรับสถานะของอารมณ์และจิตใจ สร้างสมาธิ ปรับคลื่นสมองให้แก่บุคคล สามารถช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ดนตรีบำบัดสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้ (Nguyen et al., 2010; Polat, Gurol, Celebioglu, & Yildirim, 2015)

- ความเป็นจริงเสมือน (virtual Reality) เป็นการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่มีการจำลองภาพหรือเหตุการณ์เสมือนจริงไว้ได้เล่น เพื่อความบันเทิงและการเรียนรู้ ซึ่งช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจของเด็ก ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้เช่นกัน (Li, Chung, & Ho, 2011)

- บำบัดเชิงบูรณาการ (integrative Therapy) เป็นการใช้การแพทย์แบบผสมผสานหลายวิธีร่วมกันในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เช่น ความเป็นจริงเสมือน การหายใจ การนวดบำบัด ดนตรีบำบัด เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลลดลง (Thrane, 2013)

- เทคนิคการวาดรูปและการเขียน (drawing and writing technique) เป็นการวาดรูปและเขียนอธิบายเกี่ยวกับเรื่องราวต่างๆ ขณะอยู่ในโรงพยาบาล ซึ่งให้เด็กได้สร้างสรรค์เรื่องราวโดยใช้จินตนาการและความรู้สึกเชิงบวก ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ช่วยลดความวิตกกังวลในเด็ก (Altay, Kilicarlan-Toruner, & Sari, 2017)

- การทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self-help group) เป็นวิธีการที่ช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งให้มีความสามารถในการเข้าใจต่อการจัดการกับความวิตกกังวล ความกลัว ความเศร้า เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษาวิจัย พบว่า ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นที่เจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลลดลง (ธนิดา, 2557)

- การบำบัดด้วยหนังสือ (bibliotherapy) เป็นวิธีการใช้หนังสือในการบำบัดสภาพจิตใจของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยการอ่านเรื่องราวที่เกี่ยวข้องภาวะเจ็บป่วยของโรคมะเร็ง การเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น เป็นต้น ซึ่งจากการศึกษา พบว่า สามารถช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ (Schneider, 2012)

- พลังบำบัดเรกิ (reiki energy healing) เป็นการใช้พลังงานจากธรรมชาติ โดยการส่งพลังงานผ่านฝ่ามือจากผู้ให้การบำบัดไปยังผู้ที่รับการบำบัด จากการวิจัยพบว่า สามารถช่วยให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล (Birocco et al., 2011; Bowden et al., 2011; Richeson et al., 2010) ซึ่งเป็นอีกทางหนึ่งทางเลือกที่สามารถนำมาใช้ในการลดความวิตกกังวลได้เช่นเดียวกัน ส่วนรายละเอียดจะกล่าวถึงต่อไปในหัวข้อ การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

การประเมินความวิตกกังวล

การประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง สามารถประเมินได้หลายวิธี ดังนี้

1. การประเมินโดยการใช้แบบประเมินตนเอง (self-report inventories or questionnaires) เป็นการให้ผู้ถูกประเมินทำการประเมินความรู้สึกของตนเอง โดยแสดงออกมาจากการพูด การเขียนอธิบายความรู้สึก การใช้แบบสอบถามความวิตกกังวล ได้แก่

1.1 แบบวัดความวิตกกังวลแบบสั้น 6 ข้อ (six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory: STAI) ของมาร์ทัวและเบคเกอร์ (Marteau & Bekker, 1992) ได้พัฒนามาจากแนวคิดของสปีลเบิร์กเกอร์ (Spielberger, 1983) ที่สร้างเครื่องมือแบบวัดความวิตกกังวล (แบบ X และ Y) มีจำนวนของข้อคำถามที่ยาวและมีความซ้ำซ้อน ดังนั้น มาร์ทัวและเบคเกอร์ จึงได้มีการพัฒนาข้อคำถามวัดความวิตกกังวลให้มีความสั้นลง ซึ่งมีเพียง 6 ข้อคำถาม ได้แก่ 1) ฉันรู้สึกสงบ (I feel calm) 2) ฉันเครียด (I am tense) 3) ฉันรู้สึกเสียใจ (I feel upset) 4) ฉันผ่อนคลาย (I am relaxed) 5) ฉันรู้สึกพึงพอใจ (I feel content) และ 6) ฉันกังวล (I am worried) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดความวิตกกังวล ในบุคคลทั่วไป ลักษณะของคำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 1 - 4 โดย “1” หมายถึง ไม่เลย “2” หมายถึง ค่อนข้าง “3” หมายถึง ปานกลาง และ “4” หมายถึง มากที่สุด ซึ่งมีคะแนนอยู่ในช่วง 6 - 24 คะแนน 6 คะแนน หมายถึง ไม่มีความวิตกกังวล และ 24 คะแนน หมายถึง มีความวิตกกังวลมากที่สุด มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation coefficients) มากกว่า .90 และมีค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือ (reliability coefficient) เท่ากับ .82 ซึ่งเครื่องมือชนิดดังกล่าวได้มีผู้ศึกษาวิจัยนำมาใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ การศึกษาวิจัยของเหงียนและคณะ (Nguyen et al., 2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับดนตรีบำบัดต่อการลดความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งอายุ 7 - 12 ปี ที่เข้ารับการรักษา

เจาะไขกระดูก แต่ในงานวิจัยไม่ได้ระบุถึงการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือซ้ำ แบบวัดความวิตกกังวล (STAI) มีความสะดวกต่อการตอบคำถามของเด็ก แต่มีข้อจำกัดของข้อคำถามที่อาจจะไม่สามารถประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีได้อย่างครอบคลุม เนื่องจากการถามเพียงบางความรู้สึกของความวิตกกังวลเท่านั้น ซึ่งอาจจะไม่ครอบคลุมถึงความรู้สึกของความวิตกกังวลที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีอยู่จริง

1.2 แบบวัดความวิตกกังวลของแบค (The Beck Inventory) (Beck & Steer, 1990) ที่สร้างขึ้นโดยแบคและเพื่อนร่วมงาน มีวัตถุประสงค์ในการวัดความวิตกกังวลในผู้ที่มีอายุ 17 - 80 ปี เป็นเครื่องมือที่มีคำถามเกี่ยวกับอาการความวิตกกังวลในสัปดาห์ที่ผ่านมา มีจำนวน 21 ข้อ เป็นแบบวัดลิเคิร์ตสเกล (likert scale) ลักษณะของคำตอบแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ 0 - 3 โดย "0" หมายถึง ไม่วิตกกังวล และ "3" หมายถึง วิตกกังวลมาก มีคะแนนอยู่ในช่วง 0 - 63 คะแนน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ 0 - 7 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลน้อยมาก 8 - 15 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลเล็กน้อย 16 - 25 คะแนน หมายถึง วิตกกังวลปานกลาง และ 26 - 63 หมายถึง วิตกกังวลมาก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .92 ซึ่งเครื่องมือชนิดดังกล่าวได้มีผู้ศึกษาวิจัยนำมาใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ การศึกษาวิจัยของสียอน, จาคอบส์, บริกส์, เซง, และวัง (Lyon, Jacobs, Briggs, Cheng, & Wang, 2014) ได้ทำการศึกษาวิจัยระยะยาวเกี่ยวกับการวางแผนการดูแลขั้นสูงสำหรับวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งในเรื่องความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า คุณภาพชีวิต และจิตวิญญาณ ซึ่งได้นำมาใช้วัดความวิตกกังวล ในวัยรุ่นที่ป่วยด้วยโรคมะเร็งอายุ 14 - 20 ปี แต่ในงานวิจัยไม่ได้ระบุถึงการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือซ้ำ ซึ่งแบบวัดความวิตกกังวลของแบค มีความครอบคลุมของข้อคำถามเพิ่มมากขึ้น แต่ข้อคำถามมีความยากและเหมาะสมที่จะใช้ประเมินผู้ที่มีอายุช่วง 17 - 80 ปี จึงไม่เหมาะสำหรับใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุ 7 - 17 ปี

1.3 การใช้มาตรวัดความวิตกกังวล (visual analogue anxiety scale: VAS) ตามแนวคิดของเอตเคน (Aitken, 1969) ซึ่งเป็นมาตรวัดประเมินสภาวะอารมณ์และความรู้สึกของตนเองรวมเข้าด้วยกัน ได้มีการนำมาใช้ในการประเมินหลายอย่าง เช่น ประเมินความปวด วัดความผาสุก วัดภาวะซึมเศร้า วัดความวิตกกังวล เป็นต้น เครื่องมือชนิดนี้มีการนำมาใช้ตั้งแต่ ค.ศ. 1920 ซึ่งได้นำมาใช้ทางคลินิกและทางการแพทย์ รวมถึงการวิจัยทางพยาบาลด้วยเช่นกัน สำหรับมาตรวัดความวิตกกังวล เป็นมาตรวัดที่มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้วัดความวิตกกังวลโดยรวม สามารถใช้วัดได้ทั้งในเด็กโตและผู้ใหญ่ เป็นเครื่องมือที่นิยมนำมาใช้ประเมินความวิตกกังวลอย่างแพร่หลาย ผู้ประเมินสามารถประเมินได้อย่างอิสระและไม่ต้องตีความหมายของคำถาม ลงบนเส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร ปลายปิดด้านซ้ายมือหมายความว่า ไม่มีความวิตกกังวล มีค่าเท่ากับ 0 ส่วนบริเวณกึ่งกลางมีค่าเท่ากับ 4 - 6 หมายความว่า มีความวิตกกังวลปานกลาง และส่วนปลายปิดทางด้านขวามือ

หมายความว่า มีความวิตกกังวลมากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 10 (Hornblow & Kidson, 1976 อ้างตาม รัตนาและเบญจมาภรณ์, 2559) และโดยให้ผู้ประเมินทำเครื่องหมายกากบาทลงบนเส้นตรงในส่วนที่ ตรงกับความรู้สึกของตนเอง การศึกษาวิจัยของบรินกีร์และคณะ (Bringuier et al., 2009) ได้มีการ นำเครื่องมือชนิดนี้ไปทำการทดสอบเกี่ยวกับความถูกต้องในการวัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็ก พบว่า มาตรฐานวัดความวิตกกังวลชนิดนี้มีประสิทธิภาพและความไวในการประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็ก ที่มีอายุตั้งแต่ 7 ปีขึ้นไป ($CI: 0.69 - 0.91, p < 0.001$) และยังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ทางสถิติ ในการประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็ก โดยทำการประเมินระหว่างผู้ป่วยเด็กและบิดามารดาซึ่ง มีความสัมพันธ์ทางสถิติ ($r = 0.72, p < 0.001; r = 0.67, p < 0.001; r = 0.84, p < 0.001$) และยัง มีการศึกษาวิจัยที่นำเครื่องมือชนิดนี้มาใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ดังวิจัยของ โพลทและคณะ (Polat et al., 2015) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวล ในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวแบบเฉียบพลันอายุ 5 - 15 ปี แต่งานวิจัยนี้ไม่ได้ระบุถึงการทดสอบ ความเที่ยงของเครื่องมือซ้ำ ซึ่งมาตรฐานวัดความวิตกกังวลมีวิธีการประเมินที่ไม่ยุ่งยากซับซ้อน ง่ายและ สะดวกต่อการใช้งาน ใช้เวลาเพียงเล็กน้อยในการประเมิน สามารถนำไปใช้ได้ทั้งในเด็กและผู้ใหญ่

2. การประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา (physiological change evaluation) ประเมินจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย ได้แก่ ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการ หายใจ ความดันโลหิต ระดับฮอร์โมนคอร์ติซอล ระดับน้ำตาลในเลือด ม่านตา ความตึงของกล้ามเนื้อ เป็นต้น หากมีความวิตกกังวลเล็กน้อย มีผลทำให้ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการ หายใจเร็วขึ้นเพียงเล็กน้อย ความดันโลหิตสูงขึ้นเล็กน้อย น้ำตาลในเลือดสูงขึ้น มีความตื่นตัวมากขึ้น เป็นต้น ความวิตกกังวลระดับปานกลาง มีผลทำให้ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการ หายใจเร็วขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น เหงื่อออก ม่านตาขยาย มีความตื่นตัวเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น ความ วิตกกังวลระดับรุนแรง มีผลทำให้ชีพจรหรืออัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจเร็วเพิ่มขึ้น ความดันโลหิตสูงขึ้น กระสับกระส่าย ปากแห้ง เบื่ออาหาร คลื่นไส้ ม่านตาขยายมากขึ้น มีอาการ เจ็บป่วยทางกาย เป็นต้น และความวิตกกังวลระดับหวาดกลัว มีผลทำให้ความดันโลหิตต่ำลง มีอาการ มึนงง หมดแรงและอาจจะเป็นลมได้ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้วิจัยที่นำการประเมินการ เปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยามาใช้วัดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ การศึกษาวิจัยของ ลิ จุง และชิว (Li, Chung, & Chiu, 2010) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของร่างกาย อารมณ์ และความผาสุกทางด้านจิตใจในโรคมะเร็ง ได้ทำการประเมินหลายวิธีร่วมกัน ซึ่งการประเมินทาง ร่างกายประเมินโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์อาการทางร่างกายที่พบในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เช่น ความปวด เบื่อ อาหาร อาเจียน อ่อนเพลีย เจ็บคอ และมีไข้ โดยงานวิจัยนี้ไม่ได้ทำการประเมินในเรื่องของการ เปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา และการศึกษาวิจัยของเจอร์ชอนและคณะ (Gershon et al., 2004) ได้ ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเป็นจริงเสมือนต่อการเบี่ยงเบนความสนใจในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ซึ่ง

ได้ทำการประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งโดยหลายวิธีร่วมกัน และการประเมินจากการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาก็เป็นหนึ่งในวิธีที่ใช้ในการประเมินความวิตกกังวล ซึ่งการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาค่อนข้างประเมินได้ยาก เนื่องจากเมื่อร่างกายหรืออารมณ์เกิดการเปลี่ยนแปลงตามสิ่งเร้าหรือตัวกระตุ้นต่างๆ เช่น ความร้อน ความเย็น ความกลัว ความตื่นเต้น เป็นต้น อาจทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาตามมาได้ เช่น อัตราการเต้นของหัวใจ อัตราการหายใจ ความดันโลหิต เป็นต้น จึงนำมาใช้ในการประเมินความวิตกกังวลได้ยาก (Mitchell, 1981) นอกจากนี้ ยังต้องอาศัยผู้ที่มีความชำนาญในการตรวจและแปลผลการทดสอบ แต่การประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาสามารถเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนสถานะทางอารมณ์ของคุณคน ณ ขณะนั้นได้

ในการประเมินความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจะเห็นได้ว่ามีเครื่องมือที่หลากหลาย ซึ่งแต่ละเครื่องมือมีความจำเพาะเจาะจงต่อวัตถุประสงค์ของงานวิจัยนั้นๆ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ประเมินความวิตกกังวลโดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวล (VAS) ร่วมกับการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา เนื่องจากมาตรวัดความวิตกกังวลสามารถประเมินความรู้สึกวิตกกังวลโดยรวมได้ มีรูปแบบและวิธีการประเมินที่ไม่ยุ่งยาก ใช้ระยะเวลาในการประเมินเพียงเล็กน้อย มีความไวในการนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวลในเด็กอายุตั้งแต่ 7 ปี ขึ้นไป ($Cr: 0.69 - 0.91, p < 0.001$) และประเด็นสำคัญ คือ มีความสะดวกและง่ายต่อการนำไปใช้ประเมินความวิตกกังวลโดยเฉพาะใน ผู้ป่วยเด็ก ส่วนการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา ถึงแม้จะประเมินได้ยากเนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงตามสิ่งเร้าที่มากกระตุ้น แต่การประเมินชนิดนี้หากมีการควบคุมสิ่งกระตุ้นให้อยู่ในสภาวะคงที่ก็สามารถเป็นตัวช่วยสนับสนุนและชี้วัดสถานะทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก และจิตใจของคุณคนได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงได้นำการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจรและความดันโลหิต มาเป็นส่วนที่ช่วยในการสนับสนุนและชี้วัดความวิตกกังวลที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีก่อนและหลังการเข้าร่วมโครงการวิจัยร่วมด้วย

การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

พลังบำบัดเรกิเป็นการใช้ธรรมชาติบำบัดในการเยียวยาสุขภาพ โดยการนำมาผสมผสานกับการพยาบาล ซึ่งช่วยส่งเสริมบุคคลในการเยียวยาสุขภาพด้วยการพึ่งพาธรรมชาติ เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ประกอบด้วย ความหมายของการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ความเป็นมาของพลังบำบัดเรกิ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิ รูปแบบวิธีการเยียวยาด้วยพลังบำบัดเรกิ ขั้นตอนการใช้การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และผลของการใช้การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ความหมายของการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

คำว่า “เรกิ” มาจากคำในภาษาญี่ปุ่น 2 คำ ประกอบด้วย “เร” หมายถึง จิตวิญญาณ ส่วนที่อยู่ภายในจิตใจ ความรู้สึกนึกคิด จิตที่เป็นธรรมชาติ จักรวาล และ “กิ” หมายถึง พลังชีวิต พลังธรรมชาติของจักรวาล ดังนั้นเมื่อนำมารวมกัน “เรกิ” หมายถึง พลังชีวิตแห่งจักรวาล หรือพลังของจิตวิญญาณ (ปรียาและคณะ, 2558; Nunn, 1998) โดย “เร” ทำหน้าที่นำพลังชีวิต คือ “กิ” สู่การลงปฏิบัติ ซึ่งหมายความว่าเรกามีคุณสมบัติในการนำตนเองมาใช้ในการลงมือปฏิบัติ (ปรียาและคณะ, 2553)

ส่วนคำว่า “การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ” คือ การนำกิจกรรมการพยาบาล เพื่อลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธ์ภาพ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยนำมาผสมผสานร่วมกับเทคนิคการบำบัดด้วยฝ่ามือ มาเพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม โดยมีพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของการพยาบาลในการบำบัดเยียวยา ซึ่งมีบทบาทหน้าที่ในการช่วยสนับสนุนและส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วย ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเอาการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมาช่วยส่งเสริมในการบำบัดเยียวยา เพื่อเป็นการสนับสนุนทางด้านจิตใจในการลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้รับยาเคมีบำบัด และเพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา โดยมีพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการพยาบาลและการบำบัด

ความเป็นมาของพลังบำบัดเรกิ

พลังบำบัดเรกิเป็นศาสตร์ที่กำเนิดขึ้นในประเทศญี่ปุ่น ถูกค้นพบในช่วงศตวรรษที่ 19 โดยพระภิกษุชาวญี่ปุ่น คือ ดร. มิคาโอะ อุซุอิ ซึ่งเป็นผู้คิดค้นระบบการเยียวยาพลังบำบัดเรกิจากการปฏิบัติสมาธิจนเกิดเป็นความสามารถในการใช้ฝ่ามือบำบัดเยียวยาตนเองและสามารถถ่ายทอดศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิให้แก่ผู้อื่นได้ ในญี่ปุ่นศาสตร์แห่งพลังบำบัดไม่ใช่ศาสตร์ใหม่ที่เพิ่งค้นพบ แต่เนื่องจากศาสตร์แห่งพลังบำบัดในรูปแบบอื่นๆ มีข้อจำกัดในการนำมาใช้ เช่น ต้องทำการดึงพลังจากธรรมชาติมาเก็บไว้ในร่างกายและหลังการใช้พลังในการรักษาทำให้ร่างกายสูญเสียพลัง จึงทำให้มีความสามารถนำมาใช้ในการบำบัดเพื่อดูแลรักษาผู้ป่วยหรือผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพได้จำนวนน้อย เป็นต้น (ปรียา, 2555) จึงเป็นเหตุผลที่ทำให้ ดร. มิคาโอะ อุซุอิ ได้ทำการศึกษาค้นคว้าจากคัมภีร์โบราณเพิ่มเติมเพื่อก้าวข้ามข้อจำกัดดังกล่าวจนสามารถเรียนรู้หลักการและทฤษฎีของพลังบำบัดเรกิที่สามารถเรียนรู้และปฏิบัติได้ง่าย ซึ่งใช้ระยะเวลาในการศึกษาทั้งหมด 14 ปี (Nunn, 1998) นอกจากนี้ พลังบำบัดเรกิไม่ใช่ศาสนาหรือความเชื่อจึงทำให้บุคคลที่สนใจสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและไม่ขัดต่อศาสนาหรือความเชื่อส่วนบุคคล

ต่อมา ดร. มิโคโอะ อุซุอิ ได้ทำการถ่ายทอดศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิให้แก่ศิษย์คนสำคัญ คือ ดร. จุชิโระ ฮายาชิ ซึ่งเป็นนายแพทย์ทหารของกองทัพเรือญี่ปุ่นและมีความภาวะเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง ได้เรียนรู้ศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิและนำมาใช้ในการบำบัดเยียวยาตนเอง โดยการปรับเทคนิควิธีการเยียวยาจากเดิมที่มีความซับซ้อนและยากต่อการจดจำและการลงมือปฏิบัติ โดย ดร. จุชิโระ ฮายาชิ คิดค้นทำการวางมือบำบัดแบบมาตรฐาน ประกอบด้วยท่าทั้งหมดจำนวน 12 ท่า ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติง่ายต่อการจดจำและลงมือปฏิบัติมากขึ้น จากนั้น ดร. จุชิโระ ฮายาชิ เห็นว่า เรกิมิคุณประโยชน์ต่อมนุษยชาติ ควรได้รับการเผยแพร่ให้ได้รับรู้ ท่านจึงตัดสินใจนำศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิถ่ายทอดให้แก่ผู้สนใจ ซึ่งบุคคลที่ท่านได้ถ่ายทอดศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิ คือ นางฮาวาโย ทากะตะ เป็นชาวอเมริกันที่มีเชื้อสายญี่ปุ่น อาศัยอยู่ที่รัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา นางฮาวาโยเป็นศิษย์บุคคลสำคัญที่นำศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิไปเผยแพร่ในอเมริกาและประเทศฝั่งตะวันตก (Haberly, 1990; Petter, 2001)

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิ

ศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิเป็นการส่งเสริมให้บุคคลสามารถดูแลสุขภาพโดยการพึ่งพาตนเอง ซึ่งมีแนวคิดทฤษฎีหลักที่ใช้ในการอธิบายศาสตร์ของพลังบำบัดเรกิ 3 ทฤษฎี ดังนี้

1. ทฤษฎีจักระออรา อธิบายไว้ว่า สิ่งมีชีวิตมีพลังงานที่ไหลเวียนตามฐานพลัง เรียกว่า “จักระ (chakra)” ภายในร่างกายมนุษย์มีจักระที่ไหลเวียนทั่วร่างกาย ซึ่งมีระดับพลังงานที่แตกต่างกันตามสีของออราที่แสดงออกมาในแต่ละจักระ จึงเปรียบเทียบได้ว่าร่างกายของมนุษย์มีพลังชีวิตไหลเสมือนสายน้ำในลำธาร บางครั้งสายน้ำในลำธารอาจมีสิ่งสกปรก ขยะมูลฝอย หรือก้อนหินที่อุดตันลงในลำธาร ทำให้การไหลของน้ำเกิดความติดขัดไหลไม่สะดวก เช่นเดียวกับพลังงานของสิ่งมีชีวิตที่ไหลเวียนอยู่ทั่วร่างกายอาจเกิดการติดขัดได้ เนื่องมาจากสภาวะอารมณ์ด้านลบ เช่น ความวิตกกังวล ความกลัว ความเศร้าโศก ความโกรธ ความเครียด เป็นต้น ส่งผลให้ฐานพลังของร่างกายเสียความสมดุลและจะแสดงออกมาในรูปแบบของอาการความไม่สุขสบาย หากร่างกายเกิดความไม่สมดุลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงร่างกายไม่สามารถปรับเปลี่ยนให้เข้าสู่สภาวะสมดุลได้นั้น อาจเป็นสาเหตุนำไปสู่การเกิดโรคและความเจ็บป่วยขึ้นได้ ซึ่งการที่พลังงานภายในร่างกายจะสามารถไหลเวียนได้ดีนั้น ร่างกายต้องอยู่ในสภาวะที่สมดุล ดังนั้น พลังบำบัดเรกิเป็นพลังงานที่สะอาดบริสุทธิ์ สามารถกระตุ้นจักระหรือฐานพลังของร่างกาย ทำให้ร่างกายเกิดการปรับสมดุลใหม่ ลดหรือขจัดการไหลเวียนของพลังงานภายในร่างกายที่มีการติดขัด ส่งเสริมระบบการทำงานของร่างกายให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (จันทรภักดิ์, 2557; ปรียาและคณะ, 2553) ภายในร่างกายมนุษย์มีจักระทั้งหมด 7 จักะ ดังนี้ (Myss, 1996 อ้างตามปรียาและคณะ, 2554)

จักระที่ 1 หรือจักระมูลฐาน (root chakra) อยู่บริเวณก้นกบ เป็นรากฐานความมั่นคงให้แก่ระบบโครงร่างของร่างกาย ซึ่งมีอวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โครงร่างกระดูก อวัยวะสืบพันธุ์ ลำไส้เล็ก ลำไส้ตรง ระบบเลือด และระบบภูมิคุ้มกัน ส่วนต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมหมวกไต ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ การตอบสนองความต้องการพื้นฐานของตนเอง การพึ่งพาตนเอง การขัดแย้งหรือปฏิบัติตามกฎระเบียบของสังคม เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น ระบบขับถ่ายอุจจาระมีปัญหา เกิดริดสีดวงทวาร การทำงานของระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายลดลง มีภาวะเรื้อรังของอาการปวดหลังส่วนล่าง มีภาวะซึมเศร้า เป็นต้น และสำหรับสีออร่าประจำจักระ คือ สีแดง

จักระที่ 2 อยู่บริเวณท้องน้อย (ต่ำกว่าสะดือ 3 นิ้ว) (sacral chakra) เป็นจุดศูนย์กลางของพลังงานในการขับเคลื่อนทางเพศ ซึ่งมีอวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บริเวณสะโพก ไส้ติ่ง อังเชิงกราน กระดูกสันหลังส่วนล่าง กระเพาะปัสสาวะ อวัยวะสืบพันธุ์ ลำไส้เล็ก กระดูกสันหลังส่วนล่าง ส่วนต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมเพศ ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ ความซื่อสัตย์ มีจริยธรรม ความรู้สึกผิด การตำหนิ อำนาจและการควบคุม อารมณ์ทางเพศ เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น อาการปัญหาของอังเชิงกราน เสื่อมสมรรถนะทางเพศ มีปัญหาของระบบขับถ่ายปัสสาวะ มีภาวะเรื้อรังของอาการปวดหลังส่วนล่าง มีปัญหาเกี่ยวกับเส้นประสาทไซติก สำหรับสีออร่าประจำจักระ คือ สีส้ม

จักระที่ 3 อยู่บริเวณท้อง (เหนือสะดือ 3 นิ้ว) (solar plexus chakra) เป็นตำแหน่งจุดศูนย์กลางของการไหลเวียนพลังงานร่างกาย ซึ่งมีอวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กระเพาะอาหาร ตับ ตับอ่อน ถุงน้ำดี ไต ต่อมหมวกไต ม้าม ระบบประสาทช่องท้อง กระดูกสันหลังส่วนกลาง ลำไส้เล็กส่วนบน ส่วนต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ตับอ่อน ต่อมหมวกไต ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ ความกลัว การเห็นคุณค่าในตนเอง การเคารพตนเอง การยอมรับตนเอง ความมั่นใจ การเอาใจใส่ต่อตนเองและผู้อื่น ความไวต่อคำพูดติเตียนจากผู้อื่น เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น แผลในกระเพาะอาหารหรือลำไส้ ความผิดปกติของลำไส้เล็ก เบาหวาน ตับอักเสบ อาหารไม่ย่อย ความอยากอาหาร สำหรับสีออร่าประจำจักระ คือ สีเหลือง

จักระที่ 4 อยู่บริเวณหัวใจ (heart chakra) เป็นจักระที่แสดงถึงความรักความเมตตาที่มีต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งมีอวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หัวใจ ปอด หลอดเลือด ไหล่ แขน ซี่โครง เต้านม กระบังลม ต่อมต่อมไทมัส ระบบประสาททวารก๊ส ระบบไหลเวียนเลือด ผิวหนัง ส่วนต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมต่อมไทมัส ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ อารมณ์ความรู้สึก ความรักและความเกลียด ความโสภะเคราะห์และความโกรธ การให้อภัยและความเมตตา กรุณา ความหวังและความไว้นือเชื่อใจ การยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น มีปัญหาเกี่ยวกับหัวใจ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด ลิ้นหัวใจรั่ว หัวใจโต เป็นต้น หอบหืด

ภูมิแพ้ หลอดลมอักเสบ มะเร็งปอด มะเร็งเต้านม มีอาการผิดปกติของหลังส่วนบน สำหรับสีออร่าประจำจักระ คือ สีเขียว

จักระที่ 5 อยู่บริเวณตำแหน่งคอ (throat chakra) เป็นจักระที่แสดงถึงคุณงามความดี และความศรัทธาต่อสิ่งที่ตนเองเคารพนับถือ ซึ่งมีอวัยวะและระบบที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ปาก ฟัน เหงือก ลำคอ หลอดอาหาร หลอดลม กล่องเสียง ระบบการเผาผลาญและเมตาบอลิซึมของร่างกาย ส่วนต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมไทรอยด์ ต่อมพาราไทรอยด์ และต่อมไฮโปทาลามัส ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ พลังของความตั้งใจอย่างแน่วแน่ การมุ่งมั่นทำตามความฝัน พลังภายใน การเสพติด การวิพากษ์วิจารณ์ ความศรัทธา ความสามารถต่อการตัดสินใจ การแสดงออกของความรู้สึก ความรู้ความเข้าใจ เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น มะเร็งปาก เหงือกอักเสบ ความผิดปกติของขากรรไกร ระบายคอ คออักเสบ กล่องเสียงอักเสบ การอักเสบหรือการโตผิดปกติของต่อมบริเวณคอ สำหรับสีออร่าประจำจักระ คือ สีน้ำเงิน

จักระที่ 6 อยู่บริเวณหน้าผาก (third eye chakra) อยู่บริเวณกลางหน้าผาก ตำแหน่งระหว่างคิ้ว จักระนี้เป็นศูนย์รวมของระบบประสาทและสมอง ซึ่งเป็นจักระที่แสดงถึงการมีปัญญาและความเฉลียวฉลาดของบุคคล ซึ่งมีอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบประสาทและสมอง ตา หู จมูก ไบโหน้ ต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมไพเนียลและต่อมพิทูอิทารี ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ ความมีสติปัญญา การเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ความฉลาดทางอารมณ์ เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น เนื้องอกในสมอง หลอดเลือดในสมองแตก ระบบประสาทผิดปกติ มีความผิดปกติของตาหรือหู การเรียนรู้บกพร่อง อาการลมชัก ความผิดปกติของการนอนหลับ มีความวิตกกังวล ฝันร้าย หวาดกลัว หวาดระแวง ส่วนสีออร่าประจำจักระ คือ สีม่วง

จักระที่ 7 อยู่บริเวณกระหม่อมหน้า (crown chakra) ซึ่งเป็นจักระที่แสดงถึงจิตวิญญาณของบุคคล และการเชื่อมต่อระหว่างบุคคลกับธรรมชาติ ซึ่งมีอวัยวะที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ระบบกล้ามเนื้อ ระบบกระดูกแกนกลาง ระบบประสาทส่วนกลาง ต่อมไร้ท่อที่สำคัญ คือ ต่อมไพเนียล และต่อมพิทูอิทารี ภาวะจิตอารมณ์ที่สัมพันธ์กับจักระนี้ คือ ความศรัทธา แรงบันดาลใจ จริยธรรม ความกล้าหาญ การเสียสละเพื่อมนุษยชาติ การมีวิสัยทัศน์ ความไว้วางใจ จิตวิญญาณ เมื่อมีความผิดปกติของจักระนี้ร่างกายจะแสดงอาการ เช่น ภาวะเหนื่อยล้าหรือภาวะหมดพลังที่ไม่เกี่ยวกับร่างกาย ภาวะนอนไม่หลับ ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล ปวดศีรษะ ส่วนสีออร่าประจำจักระ คือ สีม่วงขาว

ตามแนวคิดทฤษฎีนี้แสดงให้เห็นว่าในร่างกายของมนุษย์มีสนามพลังที่ไหลเวียนอยู่ในระดับพลังงานที่แตกต่างกันตามสีของออร่าที่แสดงออกมาในแต่ละจักระ และการใช้พลังบำบัดเรกิเพื่อเป็นการส่งผ่านพลังงานจากธรรมชาติเข้าไปในร่างกายเพื่อปรับสมดุลใหม่และขจัดสารไหลเวียนของพลังงานภายในร่างกายที่เกิดการติดขัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีความวิตกกังวล ซึ่งการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกินอกจากการวางมือบำบัดยังตำแหน่งทั้ง 7 จักระแล้ว การเน้นวางมือบำบัดตำแหน่ง

จักระที่ 6 และจักระที่ 7 สามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้ เนื่องจากตำแหน่งจักระที่ 6 และจักระที่ 7 เป็นตำแหน่งของสมองและระบบประสาท เมื่อบุคคลมีความวิตกกังวลจะเกิดการกระตุ้นสมองส่วนไฮโปทาลามัสให้หลั่งฮอร์โมนความเครียด ได้แก่ ฮอร์โมนคอร์ติโคโทรฟิน รีลีสซิง (corticotrophin releasing hormone: CRH) ซึ่งทำให้มีผลไปกระตุ้นต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมนอะดรีโนคอร์ติโคโทรฟิค (ACTH) มากกระตุ้นต่อมหมวกไตส่วนนอก ส่งผลให้เกิดการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียดเข้าสู่กระแสเลือดและสมอง ทำให้มีผลต่อสมองในส่วนของการรับรู้ ความเข้าใจ การเรียนรู้ การจำ และส่งผลต่อจิตใจ (Lupien et al., 2007) การใช้พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยให้สมองส่วนไฮโปทาลามัสสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนเอนดอร์ฟิน ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ช่วยเยียวยาจิตใจทางด้านลบ (ปรียา, สุรีย์พร, และคณะ, 2558) ส่งผลทำให้ความวิตกกังวลลดลง และทำให้มีผลต่อการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติกเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ชีพจร และอัตราการหายใจลดลง (Husle, Stuart-Shor, & Russo, 2009)

2. ทฤษฎีจิตประสาทภูมิคุ้มกันวิทยา (psychoneuroimmune) อธิบายไว้ว่า ร่างกายและจิตใจของมนุษย์เป็นสิ่งที่มีความสลับซับซ้อนและมีการเชื่อมโยงติดต่อสื่อสารซึ่งกันและกัน (อุไร, 2557) ซึ่งสัมพันธ์กับการควบคุมโดยระบบประสาทอัตโนมัติ แต่ในช่วงที่สภาวะจิตใจมีความตึงเครียด ความวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น ส่งผลให้ร่างกายเกิดการหลั่งของฮอร์โมนคอร์ติซอลเข้าสู่กระแสเลือดและสมอง ซึ่งทำให้มีผลต่อระบบต่างๆ รวมถึงการมีผลกระทบต่อภาวะสุขภาพตามมาได้จากแนวคิดนี้เชื่อว่า การใช้พลังบำบัดเรกิช่วยให้ร่างกายและจิตใจเกิดความผ่อนคลาย ช่วยเกิดการยับยั้งสมองส่วนไฮโปทาลามัสและต่อมใต้สมองส่วนหน้าให้ลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ซึ่งส่งผลต่อระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันสามารถทำงานได้อย่างสมดุลเพิ่มขึ้น (Baldwin, Wagers, & Schwartz, 2008; Rhodes, 2015) เป็นผลให้ระบบภูมิคุ้มกันของร่างกายสามารถทำงานได้ดียิ่งขึ้น ร่างกายจึงมีการซ่อมแซมและกำจัดเชื้อโรคออกจากร่างกายได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น (Stein & Stein, 2003) นอกจากนี้ ยังเกิดการเปลี่ยนแปลงของสารเคมีในร่างกาย คือ เพิ่มการหลั่งฮอร์โมนเอนดอร์ฟิน และลดการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล ช่วยให้สมองผ่อนคลาย (ปรียาและคณะ, 2556; Bowden et al., 2010; Rokade, 2011) รวมทั้งร่างกายและจิตใจ จึงเป็นผลให้ความวิตกกังวลลดลง

3. ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (energy and biofield therapy) ในหลักการทางฟิสิกส์มองว่า ทุกสิ่งในโลกเป็นพลังงานมีความถี่ในการสั่นสะเทือนที่แตกต่างกัน ซึ่งร่างกายมนุษย์ก็เช่นเดียวกัน ส่วนต่างๆ ภายในร่างกายจะมีความถี่ของการสั่นสะเทือนในระดับที่แตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเป็นส่วนของอวัยวะ ต่อมหรือเซลล์ต่างๆ ล้วนแล้วแต่มีการสั่นสะเทือนในระดับที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดความสมดุลในการทำงานของส่วนนั้นๆ หากเซลล์ ต่อมหรืออวัยวะมีการสั่นสะเทือนที่ต่ำกว่าปกติ จะทำให้มีผลต่อการเสียความสมดุลของร่างกาย ซึ่งเป็นสาเหตุของปัญหาด้านสุขภาพในตำแหน่งนั้นๆ

(ปริยาและคณะ, 2554) สำหรับการเยียวยาด้วยพลังบำบัดเรกิ เป็นคลื่นที่มีการสั่นสะเทือนของพลังงานในระดับต่ำ (Miles & True, 2003) มีการส่งคลื่นพลังงานความถี่การสั่นสะเทือนในช่วง 0.3 เฮิรตซ์ถึง 30 เฮิรตซ์และระดับคลื่นความถี่ที่พบบ่อยมักอยู่ในช่วง 7 - 8 เฮิรตซ์ซึ่งเป็นช่วงคลื่นที่มีความสมดุลคลื่นจะเข้าไปสั่นสะเทือนเซลล์เพื่อเป็นการเยียวยาร่างกาย ความถี่ของคลื่นพลังงานในระดับต่างๆ จะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในการบำบัดเยียวยาที่แตกต่างกัน เช่น 2 เฮิรตซ์เป็นการช่วยส่งเสริมการทำงานของประสาท 7 เฮิรตซ์เป็นการช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของกระดูก 10 เฮิรตซ์เป็นการช่วยซ่อมแซมเอ็นเพื่อส่งเสริมให้เกิดการผสม 15 เฮิรตซ์เป็นการช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตของหลอดเลือดฝอย เป็นต้น (Baldwin, Lee, & Schwartz, 2013; Doran, 2009) ซึ่งคลื่นจากการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิสามารถช่วยให้ระบบประสาทอัตโนมัติเกิดความสมดุล ลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ลดอัตราการเต้นของหัวใจ ลดความดันโลหิต (ปริยาและคณะ, 2558; Baldwin, Wagers, & Schwartz, 2008; Rodriguez et al., 2011; Salles et al., 2014)

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะมีการประยุกต์ใช้ทฤษฎีทั้งหมด 3 ทฤษฎีเข้าด้วยกัน เนื่องจากมีความเชื่อมโยงเกี่ยวข้องกันและไม่สามารถแยกออกจากกันได้ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้นำเอาทฤษฎีจักรอะรามาใช้ในส่วนของการวางมือบำบัดเรกิ ซึ่งอิงตามจักรหรือฐานพลังของร่างกาย (Myss, 1996 อ้างตามปริยาและคณะ, 2554) โดยมีการวางมือบำบัดตามจักรต่างๆ ทั้ง 7 จักร แต่เน้นการวางมือจักรที่ 6 และ 7 เนื่องจากเป็นส่วนที่มีความสัมพันธ์ต่อการควบคุมการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอล และฮอร์โมนเอนดอร์ฟิน ซึ่งมีผลต่อความวิตกกังวล (Bowden et al., 2010) ส่วนทฤษฎีจิตประสาทภูมิคุ้มกันวิทยา ผู้วิจัยได้นำมาใช้อธิบายสนับสนุนการใช้พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยในการลดความวิตกกังวลได้ เนื่องจากการใช้พลังบำบัดเรกิช่วยให้ร่างกายและจิตใจเกิดความผ่อนคลาย ส่งผลให้สมองส่วนไฮโปทาลามัสเกิดการหลั่งฮอร์โมนเอนดอร์ฟิน ทำให้ระบบประสาทอัตโนมัติ ต่อมไร้ท่อ และระบบภูมิคุ้มกันสามารถทำงานได้อย่างสมดุล (Baldwin, Wagers, & Schwartz, 2008) และทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ได้อธิบายว่า การวางฝ่ามือสัมผัสเพื่อใช้ในการบำบัด เป็นการส่งผ่านคลื่นพลังงานความถี่การสั่นสะเทือนของพลังงานในระดับต่ำ (Miles & True, 2003) โดยทั่วไปฝ่ามือของผู้ปฏิบัติเรกิจะมีคลื่นความถี่ในการสั่นสะเทือนเซลล์อยู่ในช่วง 0.3 เฮิรตซ์ ถึง 30 เฮิรตซ์ (Moore, 2013) สามารถนำไปใช้ในการบำบัดเยียวยาร่างกายในจุดที่เสียสมดุลให้สามารถปรับเข้าสู่ภาวะสมดุลได้ (ปริยาและคณะ, 2554; Morse & Beem, 2011) ดังนั้น การใช้พลังบำบัดเรกิจึงช่วยลดความวิตกกังวลและทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในทางที่ดีขึ้นสู่ภาวะปกติ

รูปแบบวิธีการเยียวยาด้วยพลังบำบัดเรกิ

พลังบำบัดเรกิสามารถเยียวยาได้ 2 รูปแบบ ดังนี้ (Nunn, 1998)

1. การใช้พลังบำบัดเรกิเยียวยาตนเอง (self reiki) เมื่อผู้เรียนผ่านการอบรมพลังบำบัดเรกิจากอาจารย์ผู้สอนแล้ว ผู้เรียนสามารถใช้พลังบำบัดเรกิในการวางมือบำบัดเยียวยาสุขภาพของตนเองได้ เนื่องจากเมื่อผู้เรียนผ่านการปรับสนามพลังจากอาจารย์ผู้สอนเพียง 1 ครั้ง ก็สามารถนำเอาพลังจากธรรมชาติมาใช้ในการดูแลเยียวยาตนเองตลอดชีวิต

2. การใช้พลังบำบัดเรกิเยียวยาผู้อื่น (reiki healer/reiki practitioner) เป็นผู้ที่ผ่านการอบรมพลังบำบัดเรกิจากอาจารย์ผู้สอนแล้ว สามารถวางมือบำบัดเรกิเพื่อใช้ในการบำบัดเยียวยาสุขภาพของผู้อื่นได้ โดยไม่เกิดผลเสียใดๆ ต่อสุขภาพ เนื่องจากผู้ให้การบำบัดทำตนเองเป็นเพียงช่องทางในการไหลผ่านของพลังธรรมชาติไปสู่ผู้ที่ได้รับการบำบัดเท่านั้น โดยไม่มีการสูญเสียพลัง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้รูปแบบการใช้พลังบำบัดเรกิในการเยียวยาผู้อื่น โดยผู้วิจัยเป็นผู้ให้การบำบัดเรกิแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เนื่องจากระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่ไม่มาก การให้เด็กได้ฝึกและลงมือทำเองภายหลังการสอนทันทีอาจทำให้เด็กบางคนสามารถทำได้ เด็กบางคนไม่สามารถทำได้หรือทำได้ไม่เต็มที่ อาจทำให้มีผลต่อประสิทธิภาพในการบำบัดเยียวยาของเด็กแต่ละคนที่ไม่เท่าเทียมกัน ผู้วิจัยจึงเป็นผู้ให้การบำบัดเรกิด้วยตนเองเพื่อลดปัจจัยดังกล่าว

ขั้นตอนการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิเป็นรูปแบบวิธีการเยียวยาโดยนำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยนำมาผสมผสานร่วมกับเทคนิคการบำบัดด้วยฝ่ามือ เพื่อใช้ในการดูแลสุขภาพ และสนับสนุนทางด้านจิตใจในการลดความวิตกกังวล โดยมีพยาบาลเป็นส่วนหนึ่งของขั้นตอนการพยาบาลและการบำบัด โดยแบ่งเป็น 2 ส่วนใหญ่ ดังนี้

1. การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล มีดังนี้

1.1 การสร้างสัมพันธภาพ เพื่อสร้างความร่วมมือกับผู้ป่วยในการเข้ารับการรักษา โดยนำเทคนิคที่ใช้บ่อยในการสร้างสัมพันธภาพ ได้แก่ (1) การแนะนำตัวเอง เป็นการทำให้ผู้ป่วยเกิดความไว้วางใจพยาบาล พร้อมบอกวัตถุประสงค์และประโยชน์ของการเข้าร่วมกิจกรรมการพยาบาล (2) สร้างความไว้วางใจ พยาบาลต้องมีความสม่ำเสมอในการสร้างสัมพันธภาพ เช่น การติดต่อสื่อสารโดยการพูดคุย การเข้าไปให้ความช่วยเหลือ การมาตามเวลานัดหมาย เป็นต้น และแสดง

ความจริงใจแก่ผู้ป่วย เช่น การแสดงออกทางคำพูด สีหน้า และการกระทำ (3) การรับฟัง เป็นการรับฟังผู้ป่วยด้วยความตั้งใจ (4) การเข้าถึงความรู้สึกของผู้ป่วยและให้การยอมรับ โดยปราศจากเงื่อนไขใดๆ เป็นการที่พยาบาลเข้าใจถึงความรู้สึกของผู้ป่วย และให้การยอมรับกับสถานะที่ผู้ป่วยเป็นอยู่ ไม่ใช่ความคิดหรือความรู้สึกของตนเข้าไปตัดสินหรือตำหนิผู้ป่วย (นริสา, 2557)

1.2 การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก เป็นการให้ผู้ป่วยได้ปลดปล่อยความคิดความรู้สึก และความคับข้องที่อยู่ภายในจิตใจออกมา โดยมีพยาบาลเป็นผู้รับฟังอย่างตั้งใจ (วาทีณี, 2556) ซึ่งช่วยให้ผู้ป่วยรู้สึกผ่อนคลาย

1.3 สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ ผู้วิจัยจะช่วยให้ผู้ป่วยในการสังเกตสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยได้พิจารณาถึงระดับความวิตกกังวลของตัวเอง ให้เกิดการยอมรับและเข้าใจตัวเอง เพื่อให้สามารถเผชิญกับภาวะความวิตกกังวลได้อย่างเหมาะสม (วาทีณี, 2556) นอกจากนี้ ผู้วิจัยจะให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาลที่จะได้รับของผู้ป่วย (กรรณิกา, 2555; วาทีณี, 2556) เพื่อช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพกายของตัวเอง และสามารถเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยให้เกิดความเข้าใจ และยอมรับกับการรักษาพยาบาล

1.4 การสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นการให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย ช่วยกระตุ้นให้ผู้ป่วยปรับมุมมองความคิด โดยการคิดบวก (วาทีณี, 2556)

2. การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนบำบัด และขั้นหลังการบำบัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ขั้นตอนเตรียมการ มี 4 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

2.1.1 การเตรียมสถานที่ในการใช้บำบัด สถานที่ในการบำบัดควรเป็นห้องที่เป็นสัดส่วน มีความเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน มีเตียงนอน พูก หรือเก้าอี้ หมอน ผ้าห่ม สำหรับใช้ในการบำบัด อุณหภูมิห้องควรอยู่ประมาณ 21 - 23 องศาเซลเซียส ภายในห้องควรมีแสงสลัวๆ หรือแสงไฟอ่อนๆ (Petter, 2001) เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความผ่อนคลายและตัดสิ่งรบกวนภายนอกออก

2.1.2 การเตรียมตัวผู้รับการบำบัด

- ก่อนทำการบำบัด ให้ผู้รับการบำบัดเตรียมร่างกายตนเองให้เรียบร้อย เช่น ถ่ายปัสสาวะ/อุจจาระ ไม่อยู่ในอาการหิว เนื่องจากการบำบัดใช้ระยะเวลาประมาณ 30 - 60 นาที หากผู้รับการบำบัดมีอาการปวดปัสสาวะ/อุจจาระและอาการหิว อาจทำให้มีผลต่อการขาดความต่อเนื่องในการบำบัดเรกิได้

- ให้ผู้รับการบำบัดถอดเครื่องประดับที่เป็นโลหะออกทั้งหมด เช่น นาฬิกา แหวน กำไล สร้อยข้อมือ สร้อยคอ เป็นต้น และปิดเสียงโทรศัพท์ รวมถึงสัญญาณ

โทรศัพท์มือถือ เนื่องจากโลหะและคลื่นสัญญาณจากโทรศัพท์มือถือส่งผลกระทบต่อการทำงานของพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

- ให้ผู้รับการบำบัดนอนหงาย หนุนหมอน และห่มผ้า โดยที่มือและแขนทั้ง 2 ข้างวางข้างลำตัว จากนั้นหลับตาทั้ง 2 ข้าง หายใจลึกๆ 2 - 3 ครั้ง (Petter, 2001) เพื่อให้ร่างกายเกิดความผ่อนคลายและเตรียมตัวแก่การเข้ารับการบำบัด

- ในระหว่างการบำบัด ให้ผู้รับการบำบัดหลับตาลอดจนกระทั่งบำบัดเสร็จสิ้นกระบวนการบำบัดทั้งหมด ซึ่งผู้รับการบำบัดสามารถนอนหลับได้ ในขั้นตอนการวางมือใช้ระยะเวลาประมาณ 30 - 60 นาที

2.1.3 การเตรียมตัวผู้ให้การบำบัด

- ผู้ให้การบำบัดต้องมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ การดูแลสุขภาพร่างกายให้แข็งแรง และการปฏิบัติตามหลัก 5 ข้อสำคัญของพลังบำบัดเรกิในการพัฒนาศักยภาพของผู้ปฏิบัติ (Petter, 2001) คือ

หลักการข้อที่ 1 วันนี้จะไม่โกรธ เนื่องจากเมื่อมีความโกรธเกิดขึ้น ร่างกายจะมีการหลั่งสารหรือฮอร์โมนที่ส่งผลเสียต่อร่างกาย นอกจากนี้ความโกรธทำให้บุคคลขาดความยับยั้งหรือขาดความคิดไตร่ตรองทำให้สามารถมีการแสดงออกของพฤติกรรมที่รุนแรง โดยผู้ปฏิบัติต้องเอาชนะความโกรธด้วยการให้อภัยผู้อื่น ซึ่งเป็นอีกหนึ่งการปฏิบัติในการพัฒนาทางด้านจิตใจ

หลักการข้อที่ 2 วันนี้จะไม่กังวล ในขณะที่บุคคลมีความวิตกกังวลจากสิ่งต่างๆจะส่งผลกระทบต่อความสามารถในการรับรู้การสัมผัสต่อสิ่งต่างๆ ลดลง ขาดการคิดหรือพิจารณาที่รอบคอบ ดังนั้น บุคคลจึงควรเรียนรู้วิธีการปล่อยวาง

หลักการข้อที่ 3 วันนี้จะกตัญญู เป็นการแสดงความกตัญญูต่อผู้มีพระคุณ ไม่ว่าจะเป็น บิดามารดา ครูบาอาจารย์ หรือบุคคลใดก็ตามที่มีพระคุณแก่ตนเอง โดยการแสดงความเคารพ ให้เกียรติ เป็นต้น

หลักการข้อที่ 4 วันนี้จะมีความซื่อสัตย์ เป็นการดำรงชีวิตอยู่ในความซื่อสัตย์ สุจริต เพื่อเป็นการบ่มเพาะนิสัยโดยการตั้งมั่นอยู่ในคุณธรรมและจริยธรรม รวมถึงการปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนา เช่น การสวดมนต์ การทำสมาธิ เป็นต้น เพื่อเป็นการฝึกจิตในการเติบโตทางด้านจิตวิญญาณ

หลักการข้อที่ 5 วันนี้จะรักและเมตตาต่อตนเองและผู้อื่น โดยการแผ่ความรักและความเมตตาให้แก่ตนเองและสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบๆ ตัว ซึ่งจะทำให้พื้นที่นั้นกลายเป็นพื้นที่ที่มีแต่สิ่งดีๆ เกิดขึ้นอย่างน่าอัศจรรย์ ซึ่งทำให้ผู้ปฏิบัติมีทัศนคติที่ดีในการมองโลก

- ถอดเครื่องประดับที่ทำมาจากโลหะ เช่น นาฬิกา แหวน กำไล สร้อยข้อมือ สร้อยคอ เป็นต้น เพื่อป้องกันการขัดขวางการไหลของพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

- ปิดโทรศัพท์มือถือ เพื่อตัดสัญญาณที่อาจจะรบกวนคลื่นพลังงานบำบัดเรกิ

- ล้างมือให้สะอาด เพื่อกำจัดเชื้อโรคที่อยู่บนฝ่ามือและเป็นการป้องกันการนำเชื้อโรคไปสัมผัสผู้ป่วย เนื่องจากผู้ให้การบำบัดต้องวางฝ่ามือบนบริเวณใบหน้าและศีรษะของผู้รับการบำบัด

2.2 ชั้นการบำบัด มีขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 การนั่งบำบัด หากเป็นท่าบริเวณจักระที่ 6 และ 7 ให้นั่งขัดสมาธิเหนือศีรษะของผู้ได้รับการบำบัด และจักระที่ 1 ถึง 4 ให้นั่งฝั่งซ้ายหรือฝั่งขวาของผู้ได้รับการบำบัด

2.2.2 กำหนดจิตสงบนิ่ง เพื่อเป็นช่องทางในการไหลผ่านของพลังงานบำบัดเรกิในการบำบัดเยียวยาผู้รับการบำบัด ทำโดยการหลับตาและกำหนดจิตให้จดจ่ออยู่กับความคิดที่ดี การมีเมตตาและอยากช่วยเหลือผู้อื่น โดยการคิดและภาวนาในใจว่า “ขอใช้ร่างกายเป็นช่องทางในการไหลผ่านของพลังงานจากธรรมชาติมาใช้ในการช่วยบำบัดเยียวยาผู้อื่น” เนื่องจากความคิดที่ดีที่อยากช่วยเหลือผู้อื่นจะมีผลต่อการเชื่อมโยงพลังงานจากธรรมชาติโดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้ให้การบำบัดเปรียบเสมือนเสาสัญญาณอากาศ เมื่อใดที่ต้องการใช้พลังบำบัดเรกิก็จจะสามารถเชื่อมต่อกับแหล่งพลังงานจากธรรมชาติได้อย่างอัตโนมัติ

2.2.3 การวางมือบำบัดเรกิ เป็นการวางมือบำบัดตามตำแหน่งจักระหรือฐานพลังของร่างกาย ประกอบด้วย 7 จักระ ในตำแหน่งต่างๆ ประกอบด้วยต่อมไร้ท่อที่ควบคุมการหลั่งฮอร์โมนเพื่อทำหน้าที่รักษาสมดุลให้แก่ร่างกาย ท่าที่ใช้สำหรับการบำบัดเรกิมี่ทั้งหมด 12 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 บริเวณใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ท่าที่ 3 บริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย ท่าที่ 4 บริเวณไหล่ ท่าที่ 5 บริเวณหัวใจและทรวงอก ท่าที่ 6 บริเวณท้องส่วนบนบริเวณลิ้นปี่ ท่าที่ 7 บริเวณท้องน้อยต่ำกว่าระดับสะดือ ท่าที่ 8 บริเวณใกล้ขาหนีบทั้ง 2 ข้าง ท่าที่ 9 บริเวณไหล่นด้านหลัง ท่าที่ 10 บริเวณหลังส่วนบนหรือบริเวณสะบัก ท่าที่ 11 บริเวณหลังส่วนกลางหรือบริเวณเอว ท่าที่ 12 บริเวณหลังส่วนล่างหรือบริเวณตะโพก ในการวางมือบำบัดเรกิใช้เวลาบำบัดท่าละประมาณ 5 - 10 นาที (ปริยา, 2555) การบำบัดเรกิควรบำบัด 4 วันติดต่อกันหรือบำบัดสัปดาห์ละ 2 ครั้ง (Petter, 2001) ในระหว่างการบำบัด ผู้ให้การบำบัดจะหลับตาเพียงเบาๆ ตลอดเวลา และจะลืมตาเมื่อเปลี่ยนท่าวางมือ เพื่อเป็นการทำจิตใจให้นิ่งและสงบ ซึ่งท่าการวางมือบำบัดเรกิประกอบด้วยท่าต่างๆ ดังคำอธิบายและภาพแสดงท่าการวางมือบำบัด ดังนี้

ท่าที่ 1 การวางมือบริเวณใบหน้าและหน้าผาก โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ ให้ครอบคลุมดวงตาและหน้าผาก (ภาพ 2) ทำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล ความกลัว ความเครียด เป็นการปรับคลื่นสมองให้เกิดการผ่อนคลาย (ปรียา, 2555) สร้างเสริมความสมดุลให้แก่ต่อมไพเนียลและต่อมพิทูอิทารี ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 6 และ 7



ภาพ 2. ท่าที่ 1 การวางมือบริเวณใบหน้าและหน้าผาก

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 2 การวางมือบริเวณกระหม่อมศีรษะ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณกระหม่อมส่วนที่สูงสุดในที่สุดของศีรษะ ให้สันมือทั้ง 2 ข้างอยู่ในจุดศูนย์กลางของกระหม่อมศีรษะ แล้วใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างสัมผัสให้ครอบคลุมบริเวณศีรษะทั้ง 2 ข้าง (ภาพ 3) ทำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสมองด้านการเรียนรู้และจดจำ ช่วยให้สมองซีกซ้ายและขวาสามารถทำงานได้อย่างสมดุล อาการปวดศีรษะ ลดภาวะเหนื่อยล้าหรือหมดพลังที่ไม่เกี่ยวกับร่างกาย ลดภาวะนอนไม่หลับ ลดภาวะซึมเศร้า ลดความวิตกกังวล (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 7



ภาพ 3. ท่าที่ 2 การวางมือบริเวณกระหม่อมศีรษะ

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 3 การวางมือบริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย โดยการใช้มือสอดเข้าไปบริเวณท้ายทอย (ภาพ 4) ทำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกิดความผ่อนคลายทางด้านร่างกายและเกิดความสงบทางจิตใจ ลดอาการวิตกกังวลและความเครียด ส่งเสริมการนอนหลับ ลดอาการปวดศีรษะ (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 6 และ 7



ภาพ 4. ท่าที่ 3 การวางมือบริเวณท้ายทอย

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 4 การวางมือบริเวณไหล่ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณไหล่ โดยให้หัวแม่มือทั้ง 2 ข้างชิดติดกับลำคอ (ภาพ 5) ทำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง การเสริมสร้างพลังจากภายใน การเคารพและเห็นคุณค่าของตนเอง ความสามารถในการตัดสินใจ การแสดงออกของความรู้สึก บำบัดอาการเจ็บป่วยบริเวณลำคอ เช่น ต่อมทอนซิล ต่อมไทรอยด์ เป็นต้น (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 5



ภาพ 5. ท่าที่ 4 การวางมือบริเวณไหล่

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 5 การวางมือบริเวณหัวใจและทรวงอก โดยวางมือสัมผัสเบาๆ ในแนวราวนม (nipple line) ให้มือข้างซ้ายต่อกับสันมือข้างขวาหรือวางมือข้างขวาต่อกับสันมือข้างซ้าย (ภาพ 6) ท่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการส่งเสริมความรักความเมตตาที่มีต่อตนเองและผู้อื่น การลดความรู้สึกและอารมณ์ทางลบ เช่น อารมณ์โศกเศร้า อารมณ์โกรธ ความวิตกกังวล เป็นต้น ส่งเสริมการทำงานของปอด หัวใจและการไหลเวียนโลหิต (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 4



ภาพ 6. ท่าที่ 5 การวางมือบริเวณหัวใจและทรวงอก

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 6 การวางมือท้องส่วนบนบริเวณลิ้นปี่ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณลิ้นปี่ ลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 5 (ภาพ 7) ท่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง การเคารพและยอมรับตนเอง ส่งเสริมการปรับสมดุลของกระเพาะอาหาร ภูมิต้านทาน ตับ ตับอ่อน ม้าม ระบบการย่อยอาหาร และความอยากอาหาร (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 3



ภาพ 7. ท่าที่ 6 การวางมือท้องส่วนบนบริเวณลิ้นปี่

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 7 การวางมือบริเวณท้องน้อยต่ำกว่าระดับสะดือ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณท้องน้อยซึ่งอยู่ต่ำกว่าระดับสะดือ ลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 5 (ภาพ 8) ท่านี้มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับท่าที่ 6 คือ เพื่อช่วยส่งเสริมการเห็นคุณค่าในตนเอง เคารพและยอมรับตนเอง ส่งเสริมการปรับสมดุลของกระเพาะอาหาร ตับ ตับอ่อน ถุงน้ำดี ม้าม ระบบการย่อยอาหาร และความอยากอาหาร (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 2



ภาพ 8. การวางมือบริเวณท้องน้อยต่ำกว่าระดับสะดือ

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 8 การวางมือบริเวณใกล้ขาหนีบทั้ง 2 ข้าง โดยการวางมือสัมผัสเบาๆบริเวณขาหนีบทั้ง 2 ข้าง ลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 5 (ภาพ 9) ท่านี้มีวัตถุประสงค์ ช่วยในการปรับสมดุลของระบบสืบพันธุ์เพศหญิงและเพศชาย ส่งเสริมการทำงานระบบย่อยอาหาร การทำงานของกระเพาะปัสสาวะ และระบบขับถ่าย (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 1



ภาพ 9. ท่าที่ 8 การวางมือบริเวณใกล้ขาหนีบทั้ง 2 ข้าง

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 9 การวางมือบริเวณไหล่ด้านหลัง 2 ข้าง ในการบำบัดท่านี้ผู้รับการบำบัดจะต้องอยู่ในท่านอนคว่ำ โดยวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณไหล่ด้านหลังทั้ง 2 ข้าง มีลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 4 (ภาพ 10) ท่านี้มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับท่าที่ 4 และช่วยในการส่งเสริมการทำงานของไขสันหลัง กระดูกก้นกบ ระบบไต (ปรียา, 2555) ซึ่งเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 5



ภาพ 10. ท่าที่ 9 การวางมือบริเวณไหล่ด้านหลัง

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 10 การวางมือบริเวณหลังส่วนที่ตรงกับหัวใจและทรวงอก ในการบำบัดท่านี้ ผู้รับการบำบัดจะต้องอยู่ในท่านอนคว่ำ โดยวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณด้านหลังส่วนที่ตรงกับหัวใจและทรวงอก ซึ่งอยู่ในตำแหน่งและมีลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 5 (ภาพ 11) ท่านี้มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับท่าที่ 5 (ปรียา, 2555) และเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 4



ภาพ 11. ท่าที่ 10 การวางมือบริเวณหลังส่วนที่ตรงกับหัวใจและทรวงอก

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 11 การวางมือบริเวณเอว ในการบำบัดท่านี้ผู้รับการบำบัดจะต้องอยู่ในท่านอนคว่ำ โดยวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณเอว มีลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 6 (ภาพ 12) ท่านี้นี้มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับท่าที่ 6 (ปรียา, 2555) และเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 3



ภาพ 12. ท่าที่ 11 การวางมือบริเวณเอว

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

ท่าที่ 12 การวางมือบริเวณตะโพก ในการบำบัดท่านี้ผู้รับการบำบัดจะต้องอยู่ในท่านอนคว่ำ โดยวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณตะโพก มีลักษณะการวางมือเช่นเดียวกับท่าที่ 7 (ภาพ 13) ท่านี้นี้มีวัตถุประสงค์เช่นเดียวกับท่าที่ 7 (ปรียา, 2555) และเป็นท่าที่สัมพันธ์กับจักระที่ 2



ภาพ 13. ท่าที่ 12 การวางมือบริเวณตะโพก

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

2.3 ชั้นหลังการบำบัด มีขั้นตอนดังนี้

2.3.1 สำหรับผู้ให้การบำบัด เมื่อทำการบำบัดสิ้นสุดลง บอกให้ผู้รับการบำบัดค่อยๆ ทำความรู้สึกตัวโดยการหายใจเข้าและออกเช่นเดียวกับก่อนที่จะเข้ารับการบำบัด จากนั้นบอกให้ผู้รับการบำบัดค่อยๆ ลืมตาขึ้นและลุกขึ้นนั่งอย่างช้าๆ และถามความรู้สึกก่อน ระหว่าง และหลังการบำบัด

2.3.2 สำหรับผู้รับการบำบัด ให้ปฏิบัติตามผู้ให้การบำบัด โดยการค่อยๆ ทำความรู้สึกตัวโดยการหายใจเข้าและออกเช่นเดียวกับก่อนที่จะเข้ารับการบำบัด และค่อยๆ ลืมตาและลุกขึ้นนั่งอย่างช้าๆ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรึกษากับอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญพลังบำบัดเรกิในเรื่องการเลือกท่าที่ใช้บำบัดเรกิ (ปรียา แก้วพิมล, การสื่อสารเป็นการส่วนตัว, 10 พฤษภาคม 2559) ได้ให้ข้อคิดเห็นว่า ในการบำบัดเรกิเพื่อลดความวิตกกังวลนอกจากการวางมือบำบัดเฉพาะท่าศีรษะ 3 ท่าแล้ว (ได้แก่ ท่าที่ 1 บริเวณใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ และท่าที่ 3 บริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย) ควรเพิ่มการวางมือที่จักระหัวใจด้วย เนื่องจากเป็นจักระมีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกของบุคคล ดังนั้น ผู้วิจัยได้ใช้ท่าการวางมือบำบัดเรกิเพียง 4 ท่า ประกอบด้วย ท่าที่ 1 บริเวณใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ท่าที่ 3 บริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย และท่าที่ 4 บริเวณหัวใจและทรวงอก ซึ่งเป็นท่าที่มีความสัมพันธ์กับตำแหน่งการหลังของฮอร์โมนเอนดอร์ฟินและคอร์ติซอล ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา และเป็นท่าที่มีความสัมพันธ์กับด้านอารมณ์และความรู้สึก ช่วยให้ร่างกายและจิตใจเกิดความผ่อนคลาย จึงส่งผลให้ความ วิตกกังวลลดลง

ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้การพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตนเองและการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ใช้เวลาประมาณ 30 - 40 นาที ช่วงที่สอง เป็นการให้การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ใช้เวลาในการบำบัดประมาณ 32 นาที รวม 2 ระยะใช้เวลาที่ใช้ในการทำกิจกรรมทั้งสิ้นประมาณ 60 - 70 นาที ซึ่งทำเพียงครั้งเดียว เนื่องจากการทำกิจกรรมหลายวันในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีข้อจำกัดเรื่องของจำนวนวันที่นอนในโรงพยาบาล และความพร้อมของผู้ป่วยเด็ก และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การศึกษาวิจัยของเซลเลสและคณะ (Salles et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิ โดยทำการวางมือตามตำแหน่งจักระของร่างกาย ทำการวางมือบำบัด 20 นาที เพียงครั้งเดียว และทำการประเมินทางสรีรวิทยา โดยวัดความดันโลหิตก่อนและหลังการบำบัด พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิมีความแตกต่างของความดันโลหิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) และการศึกษาวิจัยของโรดริโกซ,

โมราเรซ, ฟินัส, และคณะ (Rodriguez, Morales, Penas, et al., 2011) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มบุคลากรผู้เชี่ยวชาญทางด้านสุขภาพที่มีภาวะเบื่อหน่าย (Burnout) พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิเพียงแค่ว่าครั้งเดียว โดยใช้เวลาในการบำบัดทั้งหมดประมาณ 30 นาที พบว่า ทำให้ความแปรผันของอัตราการเต้นของหัวใจ (heart rate variability [HRV]) มีความถี่ที่ต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และระดับคอร์ติซอลในน้ำลายลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ความวิตกกังวลลดลงเช่นเดียวกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเพียงแค่ว่าครั้งเดียว

ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงทางด้านสรีรวิทยา

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่พบว่ามีการศึกษาในเรื่องผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ แต่พบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ดังนี้

การศึกษาวิจัยที่ใช้พลังบำบัดเรกิเพียงอย่างเดียว ซึ่งมีหลายการศึกษาดังนี้

การศึกษาของบิรอกโคและคณะ (Birocco et al., 2011) ได้ศึกษาผลของพลังบำบัดเรกิต่อความปวดและวิตกกังวลในกลุ่มอาสาสมัครผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดขณะอยู่ในโรงพยาบาล เช่นเดียวกับการศึกษาของเฟลสเซอร์และคณะ (Fleisher et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในอาสาสมัครกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้ง 2 การวิจัยใช้วิธีการบำบัดเรกิโดยวางมือตามตำแหน่งจักระ โดยของบิรอกโคและคณะ ใช้การวางมือตามตำแหน่งจักระตั้งแต่ศีรษะจนถึงขา ซึ่งอิงตามตำแหน่งจักระของร่างกาย รวมถึงวางมือในตำแหน่งที่ผู้ป่วยรู้สึกไม่สบาย ใช้เวลาบำบัดครั้งละ 30 นาที จำนวน 4 ครั้ง แต่ของเฟลสเซอร์และคณะใช้การวางมือบำบัดเรกิโดยใช้ท่าพื้นฐานเพียง 3 - 5 ท่า คือ ศีรษะ ลำตัว แขน ขา และเท้า โดยใช้ระยะเวลาในการบำบัด 10 - 30 นาที มีทั้งผู้ที่รับการบำบัดเรกิเพียง 1 ครั้ง และมากกว่า 1 ครั้ง ขึ้นอยู่กับความสะดวกและความต้องการของผู้ป่วยทั้ง 2 การวิจัยใช้วิธีการประเมินความวิตกกังวลที่แตกต่างกัน โดยของบิรอกโคและคณะ ใช้มาตรวัดความวิตกกังวล (visual analogue anxiety scale) ซึ่งทำการวัดก่อนและหลังบำบัดเรกิทุกครั้ง พบว่า กลุ่มอาสาสมัครผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่ได้รับพลังบำบัดเรกิมีคะแนนความวิตกกังวลลดลงจาก 6.77 คะแนน เหลือ 2.28 คะแนน ($p < .001$) การศึกษานี้ ไม่ได้ทำการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ส่วนของเฟลสเซอร์และคณะใช้ไดอะแกรมเทอร์โมมิเตอร์ (diagrammed thermometer) ประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา โดยวัดผลเชิงคุณภาพ ทำการประเมิน 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังการบำบัด จากผลการศึกษานี้ พบว่า

อาสาสมัครกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่หลังเข้ารับการรักษาด้วยพลังบำบัดเรกิ มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลลดลงจาก 4.05 คะแนน เหลือ 1.44 คะแนน และจากการสัมภาษณ์อาสาสมัครกลุ่มผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่เกี่ยวกับการตอบสนองทางด้านสรีรวิทยา พบว่า ช่วยลดความดันโลหิต และ/หรืออัตราการเต้นของหัวใจ

การศึกษาของเซลเลสและคณะ (Salles et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูงมากกว่า 140/90 มิลลิเมตรปรอท ซึ่งทำการศึกษา 3 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับพลังบำบัดเรกิ (2) กลุ่มเสมือนได้รับพลังบำบัดเรกิ เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิแบบหลอกๆ โดยบุคคลที่ไม่ได้ผ่านการฝึกอบรมพลังบำบัดเรกิ และ (3) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิจากเรกิมาสเตอร์ ส่วนการศึกษาของโรดริโกซ, โมราเรซ, วิลเนิววา, และคณะ (Rodriguez, Morales, Villanueva, et al., 2011) ได้ทำการศึกษาในพยาบาลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในกลุ่มอาการที่มีภาวะเบื่อหน่าย (Burnout) ซึ่งทำการศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มควบคุม เป็นที่ได้รับพลังบำบัดเรกิแบบหลอกๆ จากผู้ที่ไม่มีความรู้และไม่เคยผ่านการอบรมพลังบำบัดเรกิ และ (2) กลุ่มทดลอง เป็นที่ได้รับการบำบัดจากเรกิมาสเตอร์ที่มีประสบการณ์ทางด้านเรกิมากกว่า 15 ปี ซึ่งทั้ง 2 การวิจัยใช้วิธีการวางมือบำบัดที่แตกต่างกัน โดยการวิจัยของเซลเลสและคณะวางมือตามตำแหน่งฐานพลังงานของร่างกาย (จักระ) ทำการวางมือบำบัด 20 นาที แต่การวิจัยของโรดริโกซ, โมราเรซ, วิลเนิววา, และคณะวางมือบำบัดเพียง 4 ท่า ได้แก่ ศีรษะ ตา หู และหน้าอก วางมือบำบัดท่าละประมาณ 5 นาที ใช้ระยะเวลาในการบำบัดทั้งหมดประมาณ 30 นาที โดยทั้ง 2 การศึกษาทำการวางมือบำบัดเพียง 1 ครั้ง ซึ่งการวิจัยของเซลเลสและคณะ ทำการประเมินทางสรีรวิทยาโดยวัดความดันโลหิตก่อนและหลังการบำบัดผลจากการศึกษาวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิ มีความแตกต่างของความดันโลหิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ส่วนโรดริโกซ, โมราเรซ, วิลเนิววา, และคณะ ประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา โดยการวัดความเข้มข้นของซีโรทอรี อิมมูโนโกลบูลินเอ (secretory immunoglobulin A [sIgA]) จากน้ำลาย ใช้เครื่องวัดแสงลูมิเนสเซนส์ (luminometer) และวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติของยี่ห้อโอเมรอม ซึ่งทำการวัดก่อนและหลังสิ้นสุดการบำบัดเรกิทันที จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิมีความเข้มข้นของซีโรทอรี อิมมูโนโกลบูลินเอเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .03$) และความดันโลหิตไดแอสโตลิก (diastolic blood pressure) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .04$) แต่ความดันโลหิตซิสโตลิก (systolic blood pressure) ลดลงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .24$) จากผลการศึกษาวิจัยทำให้ทราบว่า พลังบำบัดเรกิมีผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยลดการทำงานของระบบประสาทซิมพาเทติก และเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก

การศึกษาวิจัยที่มีการนำเรกิไปผสมผสาน ซึ่งมีหลายการศึกษาดังนี้

การวิจัยของโบว์เดนและคณะ (Bowden et al., 2011) ได้ศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย ทำการศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ไม่ได้รับพลังบำบัดเรกิ แต่ได้รับการฟังไฟล์เสียงเพื่อการผ่อนคลายระดับลึก ประกอบด้วย เสียงดนตรีและเสียงธรรมชาติ 25 นาที และ (2) กลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิร่วมกับการฟังไฟล์เสียงเพื่อการผ่อนคลายระดับลึก เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม (เปิดไฟล์เสียงขณะทำการบำบัดเรกิ) ส่วนการวิจัยของริชชีสันและคณะ (Richeson et al., 2010) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน ซึ่งทำการศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับพลังบำบัดเรกิ และ (2) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิ โดยการวิจัยของโบว์เดนและคณะ ใช้เวลาในการเข้าร่วมกิจกรรม 2 - 8 สัปดาห์ รวมระยะเวลาในการเข้ารับบำบัดจำนวน 6 ชั่วโมงครึ่ง งานวิจัยไม่ได้กล่าวถึงทำการวางมือบำบัดเรกิ ส่วนการวิจัยของริชชีสันและคณะ ทำการวางมือตามตำแหน่งที่ผู้สูงอายุต้องการให้วางมือบำบัด รวมไปถึงการวางมือค้นหาตำแหน่งที่ไม่สมดุลของร่างกายโดยผู้เชี่ยวชาญ ทำกิจกรรมครั้งละ 45 นาที 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เป็นระยะเวลา 8 สัปดาห์ โดยทั้ง 2 การวิจัยได้มีการจัดห้องสำหรับทำการบำบัดเรกิให้เป็นห้องที่เงียบปราศจากเสียงและสิ่งรบกวน มีแสงน้อยที่เหมือนกัน การวิจัยของโบว์เดนและคณะทำการประเมินความวิตกกังวลโดยใช้มาตรวัดภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล และความเครียด (Depression, anxiety, and stress scale: DASS) และมาตรวัดความวิตกกังวลและความเครียดในโรงพยาบาล (The hospital anxiety and stress scale: HADS) โดยทำการวัดก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมพลังบำบัดเรกิ พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับพลังบำบัดเรกิมีคะแนนความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .049$) ในการศึกษาครั้งนี้ไม่ได้ทำการประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ส่วนริชชีสันและคณะประเมินความวิตกกังวลโดยใช้มาตรวัดระดับความวิตกกังวลของแฮมิลตัน (Hamilton Anxiety Rating Scale [HAM-A]) และประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิต ซึ่งทำการวัดก่อนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมพลังบำบัดเรกิ ผลจากการศึกษาวิจัย พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$) แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของอัตราการเต้นของหัวใจ ($p = .78$) และความดันโลหิต ($p = .37$)

การศึกษาของปรียาและคณะ (2558) และรัตนาวดี (2560) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงเช่นเดียวกัน โดยการศึกษาของปรียาและคณะทำการศึกษา 2 กลุ่ม คือ (1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ (2) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการบำบัดทางการพยาบาลด้วยเรกิแบบองค์รวม ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) การสร้างความตระหนักถึงผลกระทบของโรค (2) การให้ความรู้เกี่ยวกับสมดุลชีวิตแบบองค์รวม (3) การเสริมพลังเพื่อปฏิบัติการดูแลแบบองค์รวม (4) การเน้นย้ำเพื่อผ่อนคลายตัวเองด้วยพลังบำบัดเรกิอย่าง

สม่ำเสมอ และ (5) การพัฒนาทักษะการประเมินและปรับสมดุลด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง ส่วนการศึกษาของรัตนาวดี ทำการศึกษา 2 กลุ่มเช่นเดียวกัน คือ (1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และ (2) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิ ซึ่งประกอบด้วย 4 กิจกรรม คือ (1) การประเมินการรับรู้พฤติกรรมการดูแลสุขภาพของตนเอง (2) การสร้างความตระหนักรู้ในการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง (3) การส่งเสริมการดูแลสุขภาพของตนเองด้วยเรกิ และ (4) การคงไว้ซึ่งการบำบัดตนเองด้วยเรกิ โดยสตรีตั้งครรภ์วางมือบำบัดตนเอง 10 ท่า คือ ตา ขมับ หน้าผาก ท้ายทอย คอ หน้าอก หัวใจ ท้อง หลัง และท้องน้อย และทำการโทรศัพท์เพื่อกระตุ้นและติดตามผลการใช้พลังบำบัดเรกิในการบำบัดตนเองของสตรีตั้งครรภ์อย่างต่อเนื่อง โดยใช้พลังบำบัดเรกิ ในการบำบัดตนเองอย่างน้อย 5 ครั้งต่อสัปดาห์ ระยะเวลาดำเนินการวิจัยทั้งหมด 8 สัปดาห์ ส่วนของปรียาและคณะ ให้หญิงตั้งครรภ์บำบัดโดยใช้พลังบำบัดเรกิวางมือตามท่ามาตรฐานทั้ง 12 ท่า นานครั้งละ 30 นาที ทำอย่างน้อยสัปดาห์ละ 3 ครั้ง เป็นระยะเวลานาน 8 สัปดาห์เช่นเดียวกัน ทำการประเมินการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาด้วยการวัดความดันโลหิตโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบพกพา ทำการวัด 2 ครั้ง คือ ก่อนและหลังสิ้นสุดการทดลอง จากผลการศึกษาวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตหลอดเลือดแดงน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .027$) ส่วนผลการศึกษาของรัตนาวดี พบว่า กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิ มีความดันโลหิตช่วงหัวใจบีบตัวและคลายตัวต่ำกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F_{(1, 48)} = 14.33$; $p < 0.1$ และ $F_{(1, 48)} = 5.68$; $p < .05$)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวล เห็นได้ว่า พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยลดความวิตกกังวลและคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาในผู้ที่เข้ารับการบำบัดได้ โดยงานวิจัยแต่ละงานวิจัยได้มีความแตกต่างของจำนวนครั้ง ระยะเวลาในการบำบัด การบำบัดเรกิด้วยตนเองหรือบำบัดโดยผู้เชี่ยวชาญ และงานวิจัยที่มีการนำเรกิไปผสมผสาน เช่น การนำพลังบำบัดเรกิผสมผสานร่วมกับเสียงของดนตรีเข้าไปในการบำบัดด้วย (Bowden et al., 2011; Richeson et al., 2010) ซึ่งการเพิ่มเสียงดนตรีเข้าไปในการบำบัดเรกิอาจเป็นส่วนที่ช่วยเสริมความแรงของกิจกรรม จึงทำให้บุคคลสามารถลดความวิตกกังวลได้ดี บางงานวิจัยมีการควบคุมตัวแปรจนได้ไม่ดีเท่าที่ควร (Fleisher et al., 2014) จึงทำให้ความน่าเชื่อถือของงานวิจัยลดลง และบางงานวิจัยมีข้อจำกัดของวิธีการวิจัย ได้แก่ จำนวนของกลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็ก (Richeson et al., 2010) จึงทำให้ไม่สามารถนำผลของการวิจัยมาใช้ในการอธิบายประชากรได้ และมีบางงานวิจัยที่ไม่บอกถึงรายละเอียดของตำแหน่งการวางมือ (Bowden et al., 2011) ซึ่งทำให้มีข้อจำกัดในการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

เห็นได้ว่า งานวิจัยที่กล่าวมาข้างต้น ยังไม่พบผู้ใดเคยทำการศึกษาโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดทั้งในประเทศและต่างประเทศ และจากการรายงานของเด็กในประเทศสหรัฐอเมริกาเริ่มมีแนวโน้มเลือกใช้แพทย์ทางเลือกและแพทย์แบบผสมผสาน (complementary and alternative medicine) ในการดูแลสุขภาพ และใช้ในการลดความวิตกกังวลในเด็กอย่างแพร่หลายเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน (Birdee, Phillips, Davis, & Gardiner, 2009) แต่สำหรับในประเทศไทยการนำแพทย์ทางเลือกและแพทย์แบบผสมผสานมาใช้ในเด็กยังไม่แพร่หลายเท่าที่ควรนัก ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจนำเอาแพทย์ทางเลือกและแพทย์แบบผสมผสานมาใช้ในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยนำการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลมาผสมผสานร่วมกับพลังบำบัดเรกิเพื่อให้การวิจัยครั้งนี้มีความเข้มข้นและสามารถนำไปลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการศึกษาในเรื่องดังกล่าว โดยทำการศึกษา 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ แต่จะได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว และ (2) กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิโดยผู้วิจัย ร่วมกับการได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วยกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ได้แก่ การสร้างสัมพันธภาพ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ ใช้ระยะเวลาในกิจกรรมการพยาบาลประมาณ 30 - 40 นาที และให้การทำบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ โดยการวางมือ 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ท่าที่ 3 ศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย และท่าที่ 4 บริเวณหัวใจและทรวงอก บำบัดท่าละ 8 นาที ใช้เวลาประมาณ 32 นาที โดยผู้วิจัยใช้เวลาในการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิรวม 2 ระยะเวลาประมาณ 60 - 70 นาที ทำเพียง 1 ครั้ง การวิจัยครั้งนี้ทำการวัดความวิตกกังวลโดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวล (visual analogue anxiety scale) ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีคะแนนความวิตกกังวลไม่ต่ำกว่า 4 คะแนน โดยวัดความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา คือ ชีพจร และความดันโลหิต โดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ซึ่งทำการวัดก่อนและหลังทำโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิทุกครั้ง

สรุปผลการทบทวนวรรณกรรม

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลในระดับที่สูงมาก (Li et al., 2010) เนื่องจากต้องเผชิญกับความทุกข์ทรมานและสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิต เช่น ภาวะสุขภาพ ผลข้างเคียงที่เกิดจากการรักษา ภาวะลักษณะของตนเองที่เปลี่ยนไป ผลการเรียนรู้ที่ลดลง

จากการขาดเรียนบ่อยครั้ง เกิดการแยกตัว เป็นต้น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งด้านร่างกาย อารมณ์จิตใจ สังคม รวมถึงพฤติกรรมของเด็กที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่แย่ลง จึงทำให้มีผู้ริเริ่มในการหาแนวทางเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เช่น การนวดบำบัดของโพสท์ไวท์และคณะ (Post-White et al., 2009) ดนตรีบำบัดของเหงียนและคณะ (Nguyen et al., 2010) ความเป็นจริงเสมือนโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ของลิ ชุง และโฮ (Li, Chung, & Ho, 2011) เป็นต้น วิธีการต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นล้วนแล้วแต่ช่วยลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ซึ่งพบว่าได้มีผู้ทำการศึกษากันอย่างแพร่หลาย แต่ยังไม่เคยมีผู้ใดการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการที่สามารถช่วยลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งโดยช่วยให้เกิดความผ่อนคลายระดับลึก ช่วยปรับสมดุลได้ทั้งร่างกาย อารมณ์และจิตใจได้อย่างแท้จริง ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาโปรแกรมใหม่ขึ้นมาเพื่อส่งเสริมและสนับสนุนผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในเรื่องดังกล่าว ซึ่งการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้คิดค้นโปรแกรมเพื่อช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยนำเอาการพยาบาลที่เป็นกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย การสร้างสัมพันธภาพ การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และการสนับสนุนทางด้านจิตใจ โดยนำมาผสมผสานร่วมกับพลังบำบัดเรกิ เป็นเทคนิคการบำบัดด้วยฝ่ามือ ซึ่งเป็นศาสตร์ภูมิปัญญาตะวันออกและเป็นอีกหนึ่งทางเลือกในการนำมาใช้บำบัดดูแลสุขภาพแบบผสมผสาน โดยไม่ทำอันตรายใดๆ ไม่มีการรูก้ำหรือสวนใส่อุปกรณ์ใดๆ เข้าสู่ร่างกาย สามารถทำการบำบัดได้ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่า พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยลดความวิตกกังวลได้

จากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด มีเพียงการศึกษาเกี่ยวกับพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและ/หรือการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา และเป็นการศึกษาที่ทำการศึกษาในต่างประเทศเกือบทั้งหมดนอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างยังมีความแตกต่างในเรื่องของอายุ ระดับพัฒนาการ สภาวะร่างกาย จิตใจและอารมณ์ด้วยสาเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) แบบวัดก่อนและหลังการทดลอง (pretest - posttest) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาก่อนและหลังการทดลอง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคมะเร็งและได้รับยาเคมีบำบัดขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง และได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 1 ครั้ง มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่เข้าเกณฑ์ในการคัดเลือกมีจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงได้ทำการขยายแหล่งเก็บข้อมูลที่มีลักษณะคล้ายกับโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ คือ หอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เนื่องจากมีวิธีการรักษาโดยใช้แนวทางปฏิบัติรักษาตามชมรมโรคมะเร็งในเด็กแห่งประเทศไทย (ThaiPOG) และมีวิธีการพยาบาลและการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งคล้ายคลึงกับโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้แก่ กิจกรรมนันทนาการ ซึ่งเป็นการพยาบาลช่วยลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เช่น วาดภาพ ระบายสี ทำขนม เป็นต้น ผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) โดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้

เกณฑ์ในการคัดเข้าศึกษา (inclusion criteria)

1. ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็งทุกชนิด
2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งอยู่ในภาวะที่ปลอดภัย เช่น ผู้ป่วยเด็กรู้สึกตัวดี หายใจเองได้ โดยไม่ใส่เครื่องช่วยหายใจ มีเกร็ดเลือดมากกว่า 20,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร แพทย์ไม่ได้มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหว ไม่อาเจียนและ/หรือถ่ายเหลว และไม่มีอาการอ่อนแรง ไม่มีไข้ เป็นต้น เนื่องจากหากผู้ป่วยเด็กอยู่ในภาวะที่ต้องเฝ้าระวังหรือภาวะวิกฤต ไม่เหมาะที่จะนำมาเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพราะไม่สามารถประเมินความวิตกกังวลตามรูปแบบที่กำหนดได้ คือ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งต้องเป็นผู้ประเมินความวิตกกังวลด้วยตนเอง
3. ได้รับยาเคมีบำบัดขณะที่เข้าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลในครั้งนี้อย่างน้อย 1 ครั้ง ก่อนได้รับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เนื่องจากต้องการควบคุมตัวแปรกวนจากการรับการรักษา เพราะการได้รับการรักษามีผลต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง (Dupius et al., 2009)
4. มีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนน (อุบลและคณะ, 2555) ประเมินโดยใช้มาตรวัดวิตกกังวล
5. สามารถอ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยได้

เกณฑ์ในการคัดออก (exclusion criteria)

ไม่สามารถเข้าร่วมในการทำวิจัยได้ตลอดจนครบกระบวนการ โดยผู้ป่วยเด็กมีอาการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่แยกลงในขณะที่ทำการทดลอง เช่น สัญญาณชีพไม่อยู่ในค่าปกติ มีอาการอ่อนเพลีย ซึมลง มีเกร็ดเลือดลดลงต่ำกว่า 20,000 เซลล์ต่อลูกบาศก์มิลลิเมตร ต้องจำกัดการเคลื่อนไหว มีอาเจียนและ/หรือถ่ายเหลวมากและมีอาการอ่อนแรง มีการติดเชื้อ มีไข้สูง ในการวิจัยในครั้งนี้ หลังจากได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนด พบว่า ไม่มีการคัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการวิจัย

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดจากการคำนวณขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่าง (effect size) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียง คือ ผลของพลังบำบัดเรกิต่อความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคมะเร็ง โดยบิรอกโคและคณะ (Birocco et al., 2011) เป็นงานวิจัยที่ได้ทำการ

ศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ ซึ่งได้ทำการประเมินความวิตกกังวล โดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวล เช่นเดียวกับการศึกษานี้ จากนั้นนำมาคำนวณขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ (statistic calculators) (Soper, 2016a) โดยเลือกตัวแปรความวิตกกังวลมาใช้ในการคำนวณ ซึ่งมีค่าเฉลี่ย (mean) กลุ่มที่ 1 เท่ากับ 6.77 และกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 2.28 และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation: SD) กลุ่มที่ 1 เท่ากับ 2.20 และกลุ่มที่ 2 เท่ากับ 2.91 จากการคำนวณได้ขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 1.74 (ภาคผนวก ก) จากนั้น นำค่าขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ ไปแทนค่าในโปรแกรมคำนวณทางสถิติ (statistic calculators) (Soper, 2016b) อีกครั้ง โดยการกำหนดอำนาจการทดสอบ (power analysis) ที่ 0.80 และกำหนดระดับนัยสำคัญ (significant level) ที่ .05 จะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง เท่ากับ 5 คนต่อกลุ่ม แต่เนื่องจากขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้มีจำนวนน้อยมาก ซึ่งอาจจะไม่ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติของสถิติที่เกี่ยวกับการกระจายของข้อมูลเป็นโค้งปกติ (normal distribution) และเนื่องจากการวิจัยของบิรอกโคและคณะ (Birocco et al., 2011) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ใหญ่ ซึ่งมีความแตกต่างกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 25 คนต่อกลุ่ม รวมจำนวนของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 50 คน แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีค่อนข้างน้อย ผู้วิจัยจึงทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่และทำการวิเคราะห์ผล เมื่อเก็บกลุ่มตัวอย่างได้กลุ่มละ 20 คน ผลการทดสอบพบว่า ข้อมูลผ่านข้อตกลงเบื้องต้นและผลวิจัยมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ยุติการเก็บข้อมูล

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้จำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 20 คน (โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ 10 คน และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 10 คน) และกลุ่มควบคุม 20 คน (โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ 10 คน และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี 10 คน) โดยทำการเก็บที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ก่อนแล้วจึงทำการเก็บที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมให้ครบก่อน แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง โดยจัดกระทำเหมือนกันทั้ง 2 โรงพยาบาล ทั้งนี้ เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อน (contaminate) ในการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและควบคุม โดยกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองเป็นกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และได้ทำการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนโดยควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล ได้แก่ เพศและอายุ (แบ่งตามระดับพัฒนาการ) แต่ในการวิจัยครั้งนี้ ไม่สามารถควบคุมตัวแปรทั้ง 2 ตัวแปรนี้ได้ตลอดการทดลอง เนื่องจากมีข้อจำกัดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยในช่วงที่มีการเก็บข้อมูล

ด้วยเหตุนี้ ในการการวิจัยครั้งนี้จึงไม่สามารถควบคุมปัจจัยอื่นได้ เช่น ชนิดของโรคมาเร็ง ระยะของโรค ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา ประสบการณ์ที่ได้รับยาเคมีบำบัด สิ่งแวดล้อมของสถานที่ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามความสมัครใจของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ต่อการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งมีรายละเอียดเป็นไปตาม ใบพิทักษ์สิทธิการเข้าร่วมวิจัย (ภาคผนวก จ)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ (1) เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย และ (2) เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1.1 โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ (ภาคผนวก ข) ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ โปรแกรมแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ได้แก่ (1) การสร้างสัมพันธภาพ (2) การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก (3) สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ และ (4) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ ใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลประมาณ 30 - 40 นาที ส่วนที่ 2 การให้การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ จำนวน 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ท่าที่ 3 ศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย และท่าที่ 4 บริเวณหัวใจและทรวงอก ใช้เวลาในการบำบัดประมาณ 32 นาที โดยโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำเองในทุกขั้นตอน ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมดประมาณ 60 - 70 นาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล มีขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างสัมพันธภาพ

เป็นการสร้างสัมพันธภาพ เพื่อสร้างความร่วมมือของผู้ป่วยในการเข้ารับ การพยาบาลและการบำบัด ได้แก่ การแนะนำตัวเอง ด้วยท่าทีและน้ำเสียงที่สุภาพอ่อนโยน ชี้แจงวัตถุประสงค์ และประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรม ให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับกิจกรรม รวมถึงรายละเอียดและขั้นตอนของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

2. การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก

เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเด็กได้ระบายความรู้สึกออกมาในรูปแบบต่างๆ ที่ผู้ป่วยเด็กถนัด เช่น การพูดคุยระบายความรู้สึกกับผู้วิจัย โดยผู้วิจัยรับฟังอย่างตั้งใจ ยอมรับในสถานะที่ผู้ป่วยเด็กเป็นอยู่โดยไม่ตัดสินหรือพูดตำหนิผู้ป่วยเด็ก ไม่พูดขัดหรือแสดงความคิดเห็นขณะที่ผู้ป่วยเด็กพูด เป็นต้น ในกรณีที่เด็กไม่ยอมพูด ได้ใช้วิธีการเขียน เป็นการให้ผู้ป่วยเด็กได้เขียนบรรยายระบายความรู้สึกของตนเองลงในสมุด โดยสามารถเปิดเผยหรือปกปิดเป็นความลับไม่ให้ผู้วิจัย

ทราบได้ หรือการวาดภาพพระบายสีเป็นการให้ผู้ป่วยเด็กได้ระบายอารมณ์ ความคิด หรือความรู้สึกของตัวเองออกมาผ่านภาพวาด ลายเส้นที่ขีดเขียน จากการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยได้ระบายความรู้สึกพบว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองพูดคุยระบายความรู้สึกกับผู้วิจัย จำนวน 15 คน วาดภาพพระบายสี 5 คน และไม่มีผู้ป่วยเด็กคนไหนใช้วิธีเขียนบรรยายระบายความรู้สึกของตนเองลงในสมุด

3. สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ

เป็นการช่วยให้ผู้ป่วยเด็กสังเกตสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล และกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กได้พิจารณาถึงระดับความวิตกกังวลของตัวเอง ให้เกิดการยอมรับและเข้าใจตัวเอง และผู้วิจัยได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพและการรักษาพยาบาลที่จะได้รับของผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กตระหนักรู้ถึงความสำคัญในการดูแลสุขภาพกายของตัวเอง และสามารถเตรียมความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยให้เกิดความเข้าใจ และยอมรับกับการรักษาพยาบาล

4. การสนับสนุนทางด้านจิตใจร่วมกับให้การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ

เป็นการพูดปลอบโยน ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วยเด็ก และพูดคุยให้ผู้ป่วยเด็กปรับมุมมองความคิด โดยการคิดบวก คิดสิ่งที่ดีๆ ที่ทำให้ตนเองมีความสุข และสามารถยอมรับกับสภาพของตนเองที่เป็นอยู่ในปัจจุบันได้ตามความเป็นจริง

ส่วนที่ 2 การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ เพื่อช่วยผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ ช่วยลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ประกอบด้วย 4 ท่า ดังนี้

การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 1 การวางมือบริเวณใบหน้าและหน้าผาก

โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ ให้ครอบคลุมดวงตาและหน้าผาก (ภาพ 14)



ภาพ 14. การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 1

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 2 การวางมือบริเวณกระหม่อม ศีรษะ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆบริเวณกระหม่อมส่วนที่นูนที่สุดของศีรษะ ให้สันมือทั้ง 2 ข้างอยู่ใน จุดศูนย์กลางของกระหม่อมศีรษะ แล้วใช้ฝ่ามือทั้ง 2 ข้างสัมผัสให้ครอบคลุมบริเวณศีรษะทั้ง 2 ข้าง (ภาพ 15)



ภาพ 15. การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 2

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 3 การวางมือบริเวณศีรษะส่วนหลัง หรือท้ายทอย โดยการใช้มือสอดเข้าไปบริเวณท้ายทอย (ภาพ 16)



ภาพ 16. การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ท่าที่ 3

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ทำที่ 4 การวางมือบริเวณไหล่ โดยการวางมือสัมผัสเบาๆ บริเวณไหล่ โดยให้หัวแม่มือทั้ง 2 ข้างชิดติดกับลำคอ (ภาพ 17)



ภาพ 17. การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ทำที่ 4

หมายเหตุ. ภาพที่นำมาประกอบได้ผ่านการขออนุญาตให้เผยแพร่จากผู้ปกครองของเด็กเรียบร้อยแล้ว

1.2 แบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เป็นตารางที่จัดทำขึ้นโดยผู้วิจัย เพื่อทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาการบำบัดโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย วันที่ทำการบำบัด เวลาเริ่มการบำบัด เวลาสิ้นสุดการบำบัด และรวมเวลาทั้งหมดที่ใช้ในการบำบัดผู้ป่วยเด็กแต่ละราย

2. เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ค) ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ อายุ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว ผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ของครอบครัว วันเดือนปีวินิจฉัยโรค ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา การวินิจฉัย ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง เรื่องที่ทำให้มีความวิตกกังวล วิธีจัดการความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมวิจัย ประวัติการใช้แพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานก่อนเข้าร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยในการอ่านและกรอกแบบสอบถามแทนผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยการอ่านและทำแบบสอบถามไปพร้อมๆ กันกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เนื่องจากผู้ป่วยส่วนใหญ่มีการคาเข็มเพื่อให้สารน้ำและให้ยาเคมีบำบัด 2 ตำแหน่ง ทั้งมือด้านซ้ายและขวา จึงไม่สะดวกในการเขียน

2.2 มาตรวัดความวิตกกังวล (visual analogue anxiety scale) (Aitken, 1969) เพื่อวัดการรับรู้ภาวะของอารมณ์ หรือความรู้สึกกังวล หวาดวิตก รู้สึกเหมือนกำลังจะมีสิ่งไม่ดี หรือเป็นอันตรายเกิดขึ้น ณ ขณะนั้นของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ประกอบด้วย เส้นตรงที่มีความยาว 10 เซนติเมตร ปลายปิดด้านซ้ายมือ หมายถึง ไม่มีความวิตกกังวล ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0 บริเวณกึ่งกลางหมายความว่า มีความวิตกกังวลปานกลาง มีค่าเท่ากับ 4 - 6 และปลายปิดทางด้านขวามือ หมายถึง

มีความวิตกกังวลมากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 10 โดยให้ผู้ป่วยเด็กกากบาทลงบนเส้นตรงในส่วนที่ตรงกับความวิตกกังวลของตนเองที่มีอยู่ ณ ขณะนั้น โดยไม่มีการแบ่งระดับความวิตกกังวล ได้ทำการประเมินความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองทั้ง 2 กลุ่ม

2.3 แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ทำการประเมินชีพจรและความดันโลหิตโดยใช้เครื่องวัดความดันโลหิตแบบอัตโนมัติ ยี่ห้อโอมรอน รุ่นเอชอีเอ็มเจ็ดหนึ่งสามศูนย์ (HEM7130) บริษัทโอมรอนเฮลธแคร์ (Omron healthcare) ทำการผลิตในประเทศญี่ปุ่น ค่าความแม่นยำของแรงดันอยู่ในช่วง +/- 3 มิลลิเมตรปรอท (mm.Hg.) อัตราการเต้นของหัวใจ +/- ร้อยละ 5 ของค่าที่อ่านได้ โดยทำการประเมินก่อนและหลังทำการทดลองทั้ง 2 กลุ่มโดยผู้วิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือ (content validity)

โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มาตราวัดความวิตกกังวล แบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยานำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญพลังบำบัดเรกิ 1 ท่าน อาจารย์แพทย์ที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง 1 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางด้านการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา ภาษา และการอ่านออก เข้าใจของข้อความ หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้ (1) โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัด เรกิ โดยการปรับจำนวนวันที่ทำการทดลองโปรแกรมให้สั้นลงจาก 4 วัน เหลือเพียง 2 วัน (2) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยการเพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ได้แก่ วันเดือนปีที่วินิจฉัยโรค และเพิ่มรายละเอียดผู้ดูแลหลัก ได้แก่ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก และรายได้ของครอบครัว จากการนำไปทดสอบกับผู้ป่วยเด็กมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 20 ราย พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความเข้าใจในเนื้อหาเป็นอย่างดี เนื่องจากมีการใช้ภาษาที่อ่านเข้าใจง่าย ใช้คำถามที่สั้น กระชับ ไม่ยืดเยื้อ

การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มาตรฐานความวิตกกังวล และแบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ที่ได้ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือไปตรวจสอบความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) โดยนำไปทดสอบกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 20 ราย แล้วนำมาคำนวณหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) ซึ่งค่าที่สามารถยอมรับได้ ต้องไม่ต่ำกว่า .70 (บุญใจ, 2553) ในการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือในการวิจัยนี้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้ มาตรฐานความวิตกกังวลได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 แบบบันทึกชีพจรได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .91 แบบบันทึกความดันซิสโตลิกได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .90 และแบบบันทึกความดันไดแอสโตลิก ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .87 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การศึกษานำร่อง

ในส่วนโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ผู้วิจัยได้นำไปทำการศึกษานำร่องเพื่อตรวจสอบความเป็นไปได้ของโปรแกรม โดยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับ ยาเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการจะศึกษา จำนวน 5 ราย พบว่า สามารถเก็บข้อมูลและทำกิจกรรมได้ครบ 4 วัน มีเพียง 1 ราย เก็บข้อมูลและทำกิจกรรม 3 วัน มี 1 ราย 2 วัน มี 1 ราย และ 1 วัน มี 2 ราย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้มีการปรับลดจำนวนวันของการทำโปรแกรม จาก 4 วัน เหลือเพียง 2 วัน เนื่องจากช่วงที่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลมีสถิติวันนอนของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัด โดยเฉลี่ยนอนโรงพยาบาลประมาณ 3 - 4 วัน ซึ่งวันแรกที่นอนผู้ป่วยจะยังไม่ได้รับเคมีบำบัด จึงทำกิจกรรมไม่ได้ วันที่ 2 เป็นวันที่เริ่มรับยาเคมีบำบัด วันที่ 3 หรือวันที่ 4 ผู้ป่วยเด็กกลับบ้าน ทั้งนี้ อยู่ที่สูตรยาเคมีบำบัดเนื่องจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้รับสูตรยาเคมีบำบัดที่ไม่เหมือนกัน นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้มีการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้พลังบำบัดเรกิ ซึ่งมีงานวิจัยที่ทำการบำบัดเรกิเพียงครั้งเดียวใช้เวลา 30 นาที พบว่า ช่วยลดระดับคอร์ติซอล ซึ่งส่งผลต่อการลดความวิตกกังวล (Rodriguez, Morales, Penas, et al., 2011) และช่วยให้ลดระดับความดันโลหิต (Salles et al., 2014) ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ปรับการทำกิจกรรมให้มีความกระชับมากขึ้นจาก 4 วัน เหลือเพียง 2 วัน และได้เพิ่มระยะเวลาในการทำโปรแกรมนานเป็น 60 - 70 นาที

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำการควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่อตัวแปรตาม โดยการจับคู่ (matching) เป็นการจับคู่ตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันทีละคู่ เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ที่มีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ซึ่งทำการจับคู่ปัจจัย 2 ปัจจัยที่มีผลต่อความวิตกกังวล ได้แก่ 1) ปัจจัยเพศ ทำการจับคู่เพศที่เหมือนกัน และ 2) ปัจจัยอายุ ทำการจับคู่โดยแบ่งช่วงอายุเป็น 3 ช่วง ตามพัฒนาการที่ใกล้เคียงกัน คือ อายุ 7 - 9 ปี, 10 - 12 ปี และ 13 - 17 ปี แต่เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เข้าเกณฑ์ในการคัดเลือกเพื่อทำการศึกษามีจำนวนน้อย จึงทำให้ไม่สามารถทำการจับคู่ได้ครบสมบูรณ์ตามที่วางแผนไว้ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. สามารถจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้อย่างสมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้จำนวน 8 คู่ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ได้จำนวน 6 คู่ (ภาคผนวก ง)
2. ไม่สามารถจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้อย่างสมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ได้จำนวน 2 คู่ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ได้จำนวน 4 คู่ (ภาคผนวก ง)

สำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ทำการบำบัดพลังบำบัดเรกิให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดเองทั้งหมด ซึ่งผู้วิจัยได้ผ่านการอบรมพลังบำบัดเรกิในระดับครูมาสเตอร์เรกิขั้นที่ 1 (reiki master teacher - level 1) และได้รับใบประกาศนียบัตร พร้อมทั้งผ่านการฝึกซ้อมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพลังบำบัดเรกิ คือ ผศ.ดร. ปรีญา แก้วพิมล การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ให้ครบก่อน 20 คน โดยทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 10 คน ก่อน แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 10 คน จากนั้นทำการเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี โดยเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนครบ 10 คน แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองจนครบ 10 คนเช่นเดียวกันกับโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

การวิจัยครั้งนี้ มีระยะการดำเนินการวิจัย 2 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นตอนเตรียมการ และ (2) ขั้นตอนดำเนินการเก็บข้อมูล โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1.1 ภายหลังจากสอบผ่านการนำเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อขอเข้ารับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน

1.2 หลังได้รับหนังสือตอบรับในการอนุญาตเก็บข้อมูลการทำวิจัยจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินการ และการเก็บข้อมูลการทำวิจัย

1.3 พยาบาลของหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 1 คน และ พยาบาลของหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 1 คน เป็นผู้สำรวจรายชื่อผู้ป่วยเด็ก โรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดจากทะเบียนผู้ป่วยในให้แก่ผู้วิจัย จากนั้นทำการคัดเลือกรายชื่อผู้ป่วย เด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดและมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด

1.4 ขอความร่วมมือจากพยาบาลของหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เป็นผู้ทำการขออนุญาตจากผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้วิจัย เข้าพบและเชิญชวนเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.5 ผู้วิจัยแนะนำตนเองแก่ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พร้อมทั้งชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงในการเข้าร่วมการวิจัย การพิทักษ์สิทธิผู้ป่วยแก่ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ รับทราบ เชิญชวนเข้าร่วมการวิจัย และลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมวิจัย

1.6 ประเมินความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เพื่อคัดกรองความวิตกกังวล โดย คัดเอาเฉพาะผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีคะแนนความวิตกกังวลมากกว่าหรือเท่ากับ 4 คะแนนเข้าร่วมการวิจัย

2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) กลุ่มควบคุม และ (2) กลุ่มทดลอง ดังนี้

2.1 กลุ่มควบคุม

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ซึ่งเป็นกิจกรรมการพยาบาลทั่วไปที่ให้การดูแลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งจากพยาบาลของหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วย เด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เช่น การได้รับการดูแลช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ การได้รับยาตามแผน การรักษา การได้รับกิจกรรมนันทนาการ เป็นต้น โดยกลุ่มควบคุมมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

วันที่ 1 แนะนำตนเองแก่ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พร้อมทั้งชี้แจง วัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์ และความเสี่ยงในการเข้าร่วมการวิจัย และนัดเวลากับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เพื่อทำ กิจกรรมวิจัยในวันถัดไป

วันที่ 2

1. ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยในการอ่านและกรอกแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลแทนผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยการอ่านและทำแบบสอบถามไปพร้อมๆ กันกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พร้อมทั้ง ตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามให้ครบถ้วน

2. ให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทำมาตรวัดความวิตกกังวล และได้รับการประเมิน การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาโดยผู้วิจัย ครั้งที่ 1 (pre - test) ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต โดย

ให้ผู้ป่วยเด็กนั่งพักเป็นระยะเวลา 5 นาที ก่อนทำการประเมิน (Schneller, 2010) หรือหากผู้ป่วยเด็กมีทำกิจกรรมก่อนวัดความดันโลหิต เช่น เดิน เล่น เป็นต้น ให้ผู้ป่วยเด็กนั่งพักเป็นระยะเวลา 15 นาที การประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาได้ทำการประเมินในท่านอน ในการประเมินความดันโลหิตจัดทำให้ผู้ป่วยเด็กวางแขนให้สูงเท่ากับระดับหัวใจ เพราะการวางแขนในระดับที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าระดับหัวใจจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าความดันซิสโตลิก (systolic) และไดแอสโตลิก (diastolic) (Schneller, 2010) จากนั้นทำการแจ้งผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ปกครองทราบถึงการขอเก็บข้อมูลครั้งที่ 2 โดยทำมาตรวัดความวิตกกังวลและประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาครั้งที่ 2 (post - test) ห่างจากครั้งแรกประมาณ 60 - 70 นาที

3. กล่าวคำขอบคุณทั้งผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ปกครอง พร้อมทั้งมอบของที่ระลึกให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งหลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูล

2.2 กลุ่มทดลอง

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และการพยาบาลตามปกติ โดยกลุ่มทดลองมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

วันที่ 1 แนะนำตนเองแก่ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินการ การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์และความเสี่ยงในการเข้าร่วมการวิจัย ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนทำวิจัย และนัดเวลากับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เพื่อทำกิจกรรมวิจัยในวันถัดไป

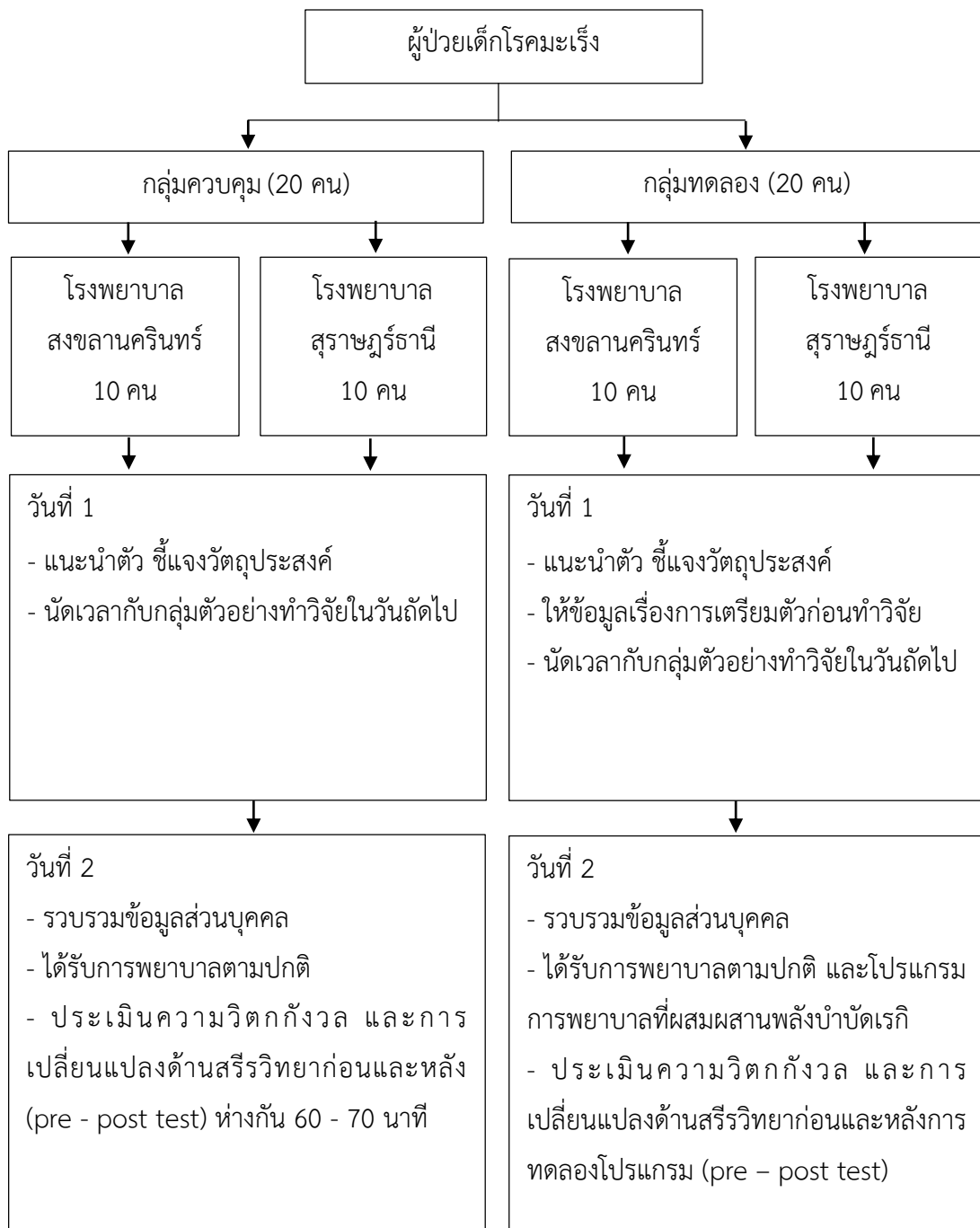
วันที่ 2

1. ผู้วิจัยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทำแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสอบถาม หากมีการตอบไม่ครบทุกข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งตอบให้ครบถ้วน

2. ให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทำมาตรวัดความวิตกกังวล และประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาโดยผู้วิจัย ครั้งที่ 1 (pre - test) ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต เช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม จากนั้นทำการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ (ภาคผนวก ข) ใช้ระยะเวลาประมาณ 60 - 70 นาที โดยเวลาในการเริ่มทำการบำบัด สามารถยืดหยุ่นได้ไม่เกินครึ่งชั่วโมง หลังเสร็จสิ้นโปรแกรมให้ผู้ป่วยเด็กทำมาตรวัดความวิตกกังวลและประเมินการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาครั้งที่ 2 (post - test)

3. กล่าวคำขอบคุณทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง พร้อมทั้งมอบของที่ระลึกเล็กน้อยให้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยเมื่อสิ้นสุดกิจกรรม

ขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงตามภาพ 18



ภาพ 18. สรุปขั้นตอนการดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รหัสโครงการเลขที่ REC.61-126-19-6 และได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เลขที่ 2/2562 โดยผู้วิจัยได้ทำใบพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง (ภาคผนวก จ) แนบพร้อมกับแบบสอบถามก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้มีการแนะนำตัวกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ปกครอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย รวมถึงประโยชน์ในการเข้าร่วมการวิจัย ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่าง และเปิดโอกาสให้สอบถามเกี่ยวกับข้อสงสัย พร้อมทั้งชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกขั้นตอน โดยไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่จะได้รับจากโรงพยาบาล รวมทั้งข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับและผลการวิจัยจะนำเสนอออกมาในภาพรวม ซึ่งผู้วิจัยได้ให้เวลาในการตัดสินใจอย่างอิสระ หากผู้ปกครองอนุญาตและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ให้ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอม ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ อาจมีความเสี่ยงพื้นฐานในเรื่องภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กที่มีอยู่เดิม หากในระหว่างการดำเนินกิจกรรม ผู้ป่วยเด็กมีอาการผิดปกติ ผู้วิจัยจะให้การพยาบาลเบื้องต้นและรีบแจ้งพยาบาลเจ้าของทีมและแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กทันที หลังได้รับการดูแลรักษาหากประเมินแล้วผู้ป่วยเด็กมีอาการเช่นเดิมหรือไม่ดีขึ้น และต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ผู้วิจัยจะทำการคัดออก แต่หากหลังได้รับการรักษาผู้ป่วยเด็กมีอาการดีขึ้น ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอ้างอิงโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดในการใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งและผู้ดูแล ในระดับนามบัญญัติและเรียงอันดับ ได้แก่ เพศ ศาสนา ผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วย การวินิจฉัยโรค การรักษาในปัจจุบัน ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง วิธีจัดการความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมวิจัย ประวัติการใช้แพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานก่อนเข้าร่วมวิจัย ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างโดยใช้สถิติทดสอบไคสแควร์ (Chi-square test) และในส่วนของข้อมูลที่เป็นระดับอัตราส่วน (ratio scale) ได้แก่ อายุ ระยะเวลาที่เข้ารับการ

บำบัดรักษา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยการใช้สถิติการทดสอบทีอิสระ (independent t-test)

2. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ (ภาคผนวก ฉ) มีดังนี้

2.1 ตัวแปรตามที่ใช้ต้องมีค่าต่อเนื่อง โดยมีระดับการวัดเป็นมาตราช่วงหรือระดับการวัดเป็นอัตราส่วน (interval scale or ratio scale) ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรตามมีระดับการวัดเป็นมาตราอัตราส่วน (ratio scale) ดังนั้น ชุดของคะแนนจึงนำไปวิเคราะห์ผลด้วยสถิติ (t-test) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2.2 กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากัน ซึ่งมีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

2.3 การกระจายข้อมูลเป็นไปตามปกติ (normal distribution of the data) โดยดูจากค่าต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.3.1 ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูลก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลของความวิตกกังวล ซีพจร ความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิก อายุ (ปี) และระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา (เดือน) ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยการวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) ค่า z-value ที่ยอมรับได้ต้องไม่เกิน ± 3.29 (Tabachnick & Fidell, 2007) จากผลการทดสอบ พบว่า ข้อมูลทุกชุดได้ค่า z-value ไม่เกิน ± 3.29 (ตาราง 6 - 9) ดังนั้น ข้อมูลทุกชุดจึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ

2.3.2 ตรวจสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูลแต่ละชุด (Test of Homogeneity of variance) ต้องไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ Homogeneity of variance (บุญใจ, 2553) จากผลการทดสอบ พบว่า ได้ค่า significant ของ Levene's test for equality of variances ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งหมดมีค่านัยสำคัญทางสถิติ $> .05$ ซึ่งมีความแปรปรวนของชุดข้อมูลที่เท่ากัน ยกเว้นตัวแปรความดันไดแอสโตลิกหลังการทดลอง ซึ่งมีค่า Levene's test for equality of variances ระหว่างกลุ่มมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้น จึงอ่านค่าสถิติที่จาก Equal variances not assumed แทน (ตาราง 11)

3. การวิเคราะห์ข้อมูลตามคำถามการวิจัย

3.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

3.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ก่อนและหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

3.3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

3.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิในกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

3.5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ก่อนและหลังการได้รับการพยาบาลตามปกติในกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

3.6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

บทที่ 4

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ 20 คน และกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ 20 คน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ระหว่างเดือนตุลาคม ถึง กลางเดือนมกราคม พ.ศ. 2562 และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ระหว่างปลายเดือนมกราคม ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562 โดยก่อนทำการเปรียบเทียบคะแนนความวิตกกังวลก่อนและหลังภายในกลุ่มเดียวกัน และระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ พบว่า ข้อมูลทุกชุดผ่านข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ ยกเว้นตัวแปรความดันโลหิตซิสโตลิกหลังการทดลอง ซึ่งได้แปลผลจาก Equal variances not assumed แทน (ภาคผนวก ฉ) ดังนั้น ผู้วิจัยขอนำเสนอผลการวิจัยและการอภิปรายผลเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษา

2.1 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาวิจัย คือ ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคมะเร็ง และเคยได้รับยาเคมีบำบัดขณะที่เข้าพักรักษาตัวที่โรงพยาบาลในครั้งนี้อย่างน้อย 1 ครั้งมีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ที่เข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ จำนวน 20 ราย และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จำนวน 20 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุม คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โรงพยาบาลละ 10 ราย และกลุ่มทดลอง คือ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ โรงพยาบาลละ 10 ราย ในการเปรียบเทียบข้อมูลส่วนบุคคล ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้ผลดังต่อไปนี้

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก

ผลการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติการทดสอบไคสแควร์ พบว่า เพศ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพครอบครัว การวินิจฉัยโรค สาเหตุของความวิตกกังวลมากที่สุด วิธีการจัดการความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมวิจัย และประวัติการใช้แพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานก่อนเข้าร่วมวิจัยระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) และเมื่อทดสอบค่าสถิติทีของข้อมูลอายุและระยะ เวลาที่เข้ารับการรักษาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ระหว่าง 2 กลุ่มเช่นกัน (ตาราง 1)

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมเป็นเพศชาย (ร้อยละ 70) มากกว่าเพศหญิง (ร้อยละ 30) และกลุ่มทดลองมีจำนวนเพศชายและเพศหญิงเท่ากัน (ร้อยละ 50) อายุเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม คือ 10.15 ปี ($SD = 3.17$) และกลุ่มทดลอง คือ 10.95 ปี ($SD = 2.42$) ทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธ (ร้อยละ 75) มากกว่าศาสนาอิสลาม (ร้อยละ 25) ระดับการศึกษาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุมอยู่ระดับประถม (ร้อยละ 80) มากกว่ามัธยม (ร้อยละ 20) ส่วนกลุ่มทดลองอยู่ระดับประถม (ร้อยละ 75) มากกว่ามัธยม (ร้อยละ 25) เช่นเดียวกัน สถานภาพครอบครัวของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นบุตรคนที่ 1 มากที่สุด (ร้อยละ 55 และ 53 ตามลำดับ) ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา โดยเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม คือ 24.30 เดือน ($SD = 22.16$) และกลุ่มทดลอง คือ 19.65 เดือน ($SD = 17.11$) การวินิจฉัยโรค กลุ่มควบคุมป่วยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากที่สุดรองลงมา คือ มะเร็งต่อมน้ำเหลือง (ร้อยละ 45 และ 15 ตามลำดับ) ส่วนกลุ่มทดลองป่วยเป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากที่สุดเช่นเดียวกัน รองลงมา คือ มะเร็งสมองและประสาทส่วนกลาง

(ร้อยละ 55 และ 10 ตามลำดับ) สาเหตุของความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีดังนี้ กังวลว่าจะไม่หายจากโรค (ร้อยละ 65 และ 35 ตามลำดับ) กังวลว่าตัวเองเป็นโรคอะไรอยู่ (ร้อยละ 65 และ 45 ตามลำดับ) กังวลเรื่องการผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายแสง การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก (ร้อยละ 55 และ 60 ตามลำดับ) กังวลเรื่องผลข้างเคียงของยา (ร้อยละ 55 เท่ากัน) กังวลเรื่องการทำหัตถการทั่วไป (ร้อยละ 65 และ 60 ตามลำดับ) กังวลเรื่องภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลง (ร้อยละ 50 และ 60 ตามลำดับ) กังวลเรื่องการเรียน (ร้อยละ 60 และ 75 ตามลำดับ) กังวลเรื่องอื่นๆ เช่น เรื่องครอบครัว กลัวคนที่ดูแลจะเหนื่อย เป็นต้น (ร้อยละ 5 และ 30 ตามลำดับ) ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้วิธีการจัดการความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมวิจัยหลากหลายวิธีการดังนี้ ฟังเพลง (ร้อยละ 25 และ 15 ตามลำดับ) เล่นเกมส์ (ร้อยละ 35 และ 25 ตามลำดับ) นอนหลับ (ร้อยละ 10 และ 20 ตามลำดับ) ออกกำลังกาย (ร้อยละ 20 และ 0 ตามลำดับ) การดูสื่อบันเทิงข้อมูลการเจ็บป่วย (ร้อยละ 5 เท่ากัน) การอ่านหนังสือ (ร้อยละ 25 และ 15 ตามลำดับ) การวาดภาพระบายสี (ร้อยละ 30 และ 55 ตามลำดับ) การใช้วิธีการจัดการความวิตกกังวลอื่นๆ เช่น เล่นโทรศัพท์ (ร้อยละ 30 และ 55 ตามลำดับ) ประวัติการใช้แพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานก่อนเข้าร่วมวิจัย กลุ่มควบคุมไม่เคยใช้ ส่วนกลุ่มทดลอง (นั่งสมาธิ ละหมาด) คิดเป็นร้อยละ 10 (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวน ร้อยละ ผลการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2/t	p
	(n = 20)		(n = 20)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					1.67	.197
ชาย	14	70	10	50		
หญิง	6	30	10	50		
อายุ (ปี)					-0.90	.375
		M = 10.15		M = 10.95		
		SD = 3.17		SD = 2.42		
ศาสนา					0.00	1.000
พุทธ	15	75	15	75		
อิสลาม	5	25	5	25		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2/t	<i>p</i>
	(n = 20)		(n = 20)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา ^a					0.00	1.000
ประถมศึกษา	16	80	15	75		
มัธยมศึกษา	4	20	5	25		
สถานภาพครอบครัว ^b					2.34	.551
บุตรคนที่ 1	11	55	7	35		
บุตรคนที่ 2	4	20	6	30		
บุตรคนที่ 3	5	25	6	30		
บุตรคนที่ 6	0	0	1	5		
ระยะเวลาที่เข้ารับการ บำบัดรักษา (เดือน)					0.74	.462
		<i>M</i> = 24.30		<i>M</i> = 19.65		
		<i>SD</i> = 22.16		<i>SD</i> = 17.11		
การวินิจฉัยโรค ^b					3.23	.736
มะเร็งต่อมน้ำเหลือง	3	15	1	5		
มะเร็งไต	1	5	0	0		
มะเร็งเม็ดเลือดขาว	9	45	11	55		
มะเร็งกระดูก	2	10	1	5		
มะเร็งสมองและประสาท						
ส่วนกลาง	2	10	4	20		
มะเร็งชนิดอื่นๆ	3	15	3	15		
สาเหตุของความวิตกกังวลมาก ที่สุด						
ภาวะความเจ็บป่วย กังวลว่า						
จะไม่หายจากโรค					3.60	.058
ใช่	13	65	7	35		
ไม่ใช่	7	35	13	65		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2/t	p
	(n = 20)		(n = 20)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การทราบว่าตัวเองเป็นโรค						
อะไรอยู่ ^a					1.62	.204
ใช่	13	65	9	45		
ไม่ใช่	7	35	11	55		
การผ่าตัด/การให้ยาเคมี						
บำบัด/ การฉายแสง/ การเปลี่ยนถ่ายไข						
กระดูก					0.10	.749
ใช่	11	55	12	60		
ไม่ใช่	9	45	8	40		
ผลข้างเคียงของยา					0.00	1.000
ใช่	11	55	11	55		
ไม่ใช่	9	45	9	45		
การทำหัตถการทั่วไป					0.11	.744
ใช่	13	65	12	60		
ไม่ใช่	7	35	8	40		
ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป					0.40	.525
ใช่	10	50	12	60		
ไม่ใช่	10	50	8	40		
การเรียน					0.48	.490
ใช่	13	65	15	75		
ไม่ใช่	7	35	5	25		
เรื่องอื่นๆ (เล่นโทรศัพท์มือถือ และทำสลาม) ^a					2.77	.096
ใช่	1	5	6	30		
ไม่ใช่	19	95	14	70		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		χ^2/t	p
	(n = 20)		(n = 20)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
วิธีการจัดการความวิตกกังวล						
ก่อนเข้าร่วมวิจัย						
ฟังเพลง ^a						
ใช้	5	25	3	15	0.16	.693
ไม่ใช้	15	75	17	85		
เล่นเกมส์						
ใช้	10	50	9	45	0.10	.752
ไม่ใช้	10	50	11	55		
ดูหนัง/โทรทัศน์						
ใช้	7	35	5	25	0.48	.490
ไม่ใช้	13	65	15	75		
นอนหลับ ^a						
ใช้	2	10	4	20	0.20	.658
ไม่ใช้	18	90	16	80		
ออกกำลังกาย ^a						
ใช้	4	20	0	0	2.50	.114
ไม่ใช้	16	80	20	100		
ดูสื่อบันเทิงข้อมูลการเจ็บป่วย ^a						
ใช้	1	5	1	5	0.00	1.000
ไม่ใช้	19	95	19	95		
อ่านหนังสือ ^a						
ใช้	5	25	3	15	0.156	.693
ไม่ใช้	15	75	17	85		
วาดภาพ/ระบายสี						
ใช้	6	30	11	55	2.56	.110
ไม่ใช้	14	70	9	45		

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		X^2/t	p
	$(n = 20)$		$(n = 20)$			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
การพูดคุยระบายความรู้สึก ^a					0.00	1.000
ใช่	1	5	2	10		
ไม่ใช่	19	95	18	90		
อื่นๆ					2.56	.110
ใช่	6	30	11	55		
ไม่ใช่	14	70	9	45		
ประวัติการใช้แพทย์ทางเลือก หรือการ แพทย์ผสมผสาน						
ก่อนเข้าร่วมวิจัย ^a					0.53	.468
ไม่เคยใช้	20	100	18	90		
เคยใช้	0	0	2	10		

หมายเหตุ. ^a Yate's Continuity Correction, ^b Fisher's Exact Test

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลัก

ผลการทดสอบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลหลักระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติการทดสอบไคสแควร์ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เกี่ยวกับผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก รายได้ ครอบครัว และประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง (ตาราง 2)

ผู้ดูแลหลักผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ มารดา (ร้อยละ 90 และ 85 ตามลำดับ) ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ จบระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 55) รองลงมา คือ ระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 25) และในกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 40) รองลงมา คือ ระดับประถมศึกษาและปริญญาตรี (ร้อยละ 30 เท่ากัน) รายได้ของครอบครัว ในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 45) รองลงมา คือ มีรายได้ 15,000 - 20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25) ส่วนกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือนเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 50) รองลงมา คือ

มีรายได้ 15,000 - 20,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 25) ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่มีประวัติบุคคลในครอบครัวเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง คิดเป็นร้อยละ 35 และ 30 ตามลำดับ (ตาราง 2)

ตาราง 2

จำนวน ร้อยละ ผลการทดสอบไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติทีของผู้ดูแลในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		X ² /t	p
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
	ผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วยครั้งนี้ ^a					
มารดา	18	90	17	85		
บิดา	1	5	2	10		
อื่นๆ	1	5	1	5		
ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก ^a					2.50	.503
ประถมศึกษา	3	15	6	30		
มัธยมศึกษา	11	55	8	40		
ปริญญาตรี	5	25	6	30		
สูงกว่าปริญญาตรี	1	5	0	0		
รายได้ของครอบครัว ^a					2.42	1.000
น้อยกว่า 15,000	9	45	10	50		
15,000 - 20,000	5	25	5	25		
20,001 - 30,000	3	15	4	20		
30,001 - 40,000	1	5	1	5		
40,001 - 50,000	1	5	0	0		
50,000 ขึ้นไป	1	5	0	0		
ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง					0.11	.736
ไม่มี	13	65	14	70		
มี	7	35	6	30		

หมายเหตุ. ^aFisher's Exact Test

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษา

2.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยในกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.00, p = .330$) โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.43 ($SD = 1.62$) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.48 ($SD = 1.62$) (ตาราง 3)

ผลการวิจัยในกลุ่มทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.88, p = .000$) โดยก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.90 ($SD = 1.80$) และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 2.63 ($SD = 1.20$) (ตาราง 3)

ตาราง 3

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired t-test)

กลุ่ม	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		t	p
	M	SD	M	SD		
กลุ่มควบคุม	5.43	1.62	5.48	1.62	-1.00	.330 (2-tailed)
กลุ่มทดลอง	5.90	1.80	2.63	1.20	9.88	.000*** (1-tailed)

*** $p < .001$

2.2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัยก่อนการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.88, p = .386$) โดยก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.43 ($SD = 1.62$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.90 ($SD = 1.80$) (ตาราง 4)

ผลการวิจัยหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลหลังการทดลองของกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.32, p = .000$) โดยหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.48 ($SD = 1.62$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 2.63 ($SD = 1.20$) (ตาราง 4)

ตาราง 4

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

กลุ่ม	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		t	p
	M	SD	M	SD		
ก่อนทดลอง	5.43	1.62	5.90	1.80	-0.88	.386
หลังทดลอง	5.48	1.62	2.63	1.20	6.32	.000***

*** $p < .001$

2.3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการวิจัยในกลุ่มควบคุม พบว่า ค่าเฉลี่ยของชีพจรก่อนและหลังการทดลอง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.76, p = .456$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของชีพจร เท่ากับ 99.7 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.02$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของชีพจร เท่ากับ 98.55 ครั้งต่อนาที ($SD = 11.81$) ค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.43, p = .675$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิก เท่ากับ 105.65 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 10.85$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิก เท่ากับ 104.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.59$) ค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก ก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.24, p = .230$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 67.30 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.83$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 68.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.19$) (ตาราง 5)

ผลการวิจัยในกลุ่มทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยของชีพจรหลังการทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.93, p = .000$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของชีพจร เท่ากับ 94.25 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.09$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของชีพจร

เท่ากับ 83.80 ครั้งต่อนาที ($SD = 16.09$) ค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกหลังการทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.13, p = .000$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิก เท่ากับ 105.20 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 8.09$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิก เท่ากับ 97.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.49$) ค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก หลังการทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.77, p = .000$) โดยก่อนการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 67.50 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 6.29$) และหลังการทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 61.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 4.39$) (ตาราง 5)

ตาราง 5

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร (ครั้งต่อนาที) และความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) ก่อนและหลังการทดลอง ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติทีคู่ (paired *t*-test)

สรีรวิทยา	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		<i>t</i>	<i>p</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มควบคุม ($n = 20$)						
ชีพจร	99.7	14.02	98.55	11.81	0.76	.456 (2-tailed)
ความดันซิสโตลิก	105.65	10.85	104.85	9.59	0.43	.675 (2-tailed)
ความดันไดแอสโตลิก	67.30	7.83	68.75	9.19	-1.24	.230 (2-tailed)
กลุ่มทดลอง ($n = 20$)						
ชีพจร	94.25	14.09	83.80	16.09	8.93	.000*** (1-tailed)
ความดันซิสโตลิก	105.20	8.09	97.75	7.49	8.13	.000*** (1-tailed)
ความดันไดแอสโตลิก	67.5	6.29	61.85	4.39	6.77	.000*** (1-tailed)

*** $p < .001$

2.4 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนและหลังการทดลอง

ผลการวิจัยก่อนการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยชีพจรระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 1.23, p = .228$) โดยก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยชีพจร เท่ากับ 99.7 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.02$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยชีพจร เท่ากับ 94.25 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.09$) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 0.15, p = .833$) โดยก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก เท่ากับ 105.65 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 10.85$) และกลุ่มทดลองมีความดันซิสโตลิก เท่ากับ 105.20 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 8.10$) ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.09, p = .929$) โดยก่อนการทดลอง กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 67.3 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.83$) และกลุ่มทดลองมีความดันไดแอสโตลิกเท่ากับ 67.5 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 6.29$) (ตาราง 6)

ผลการวิจัยหลังการทดลอง พบว่า ค่าเฉลี่ยชีพจรของกลุ่มทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.31, p = .001$) โดยหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยชีพจร เท่ากับ 98.55 ครั้งต่อนาที ($SD = 11.81$) และกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยชีพจร เท่ากับ 83.80 ครั้ง ต่อนาที ($SD = 16.09$) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 2.61, p = 0.0065$) โดยหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก เท่ากับ 104.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.59$) และกลุ่มทดลองมีความดันซิสโตลิก เท่ากับ 97.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.49$) ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิกของกลุ่มทดลองต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 3.03, p = .0025$) โดยหลังการทดลองกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 68.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.19$) และกลุ่มทดลองมีความดันไดแอสโตลิก เท่ากับ 61.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 4.39$) (ตาราง 6)

ตาราง 6

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร (ครั้งต่อนาที) และความดันโลหิต (มิลลิเมตรปรอท) ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติทีอิสระ (independent t-test)

สรีรวิทยา	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		t	p
	M	SD	M	SD		
	ก่อนทดลอง					
ชีพจร	99.7	14.02	94.25	14.09	1.23	.228 (2-tailed)
ความดันซิสโตลิก	105.65	10.85	105.20	8.10	0.15	.883 (2-tailed)
ความดันไดแอสโตลิก	67.30	7.83	67.50	6.29	-0.09	.929 (2-tailed)
หลังทดลอง						
ชีพจร	98.55	11.81	83.80	16.09	3.31	.001 *** (1-tailed)
ความดันซิสโตลิก	104.85	9.59	97.75	7.49	2.61	.0065*** (1-tailed)
ความดันไดแอสโตลิก	68.75	9.19	61.85	4.39	3.03	.0025*** (1-tailed)

*** $p < .01$

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด ที่มีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จากผลการศึกษาสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง และกลุ่มควบคุมทั้งเพศหญิงและชายมีจำนวนเท่ากัน จากสถิติของประเทศไทย พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีอายุในช่วง 5 - 9 ปี และ 10 - 14 ปี ในเพศชายมีอุบัติการณ์ป่วยเป็นโรคมะเร็งร้อยละ 16.6 และ 10.2 ต่อประชากร 100,000 คน ส่วนเพศหญิงมีอุบัติการณ์ป่วยเป็นโรคมะเร็งร้อยละ 10.5 และ 9.4 ต่อประชากร 100,000 คน (Imsamran, Chaiwarawattana, Wiangnon, & Pongnikorn, 2015) อายุโดยเฉลี่ยของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง คือ 10 ปี เป็นเด็กวัยเรียนตอนปลาย (school age) ที่มีพัฒนาการทางสติปัญญาที่ดีมากขึ้น มีความสามารถในการรับรู้เข้าใจ และมีความสามารถในการนำความคิดรวบรวมได้อย่างเป็นระบบแบบแผนมากขึ้น มีความเข้าใจเหตุและผลได้เป็นอย่างดี (นิตยา, 2554) ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา การนับถือศาสนา ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนที่ 1 ระยะเวลาที่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเข้ารับการรักษา ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยเฉลี่ยอยู่ที่ 2 ปี เนื่องจากมะเร็งที่พบในกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาว ซึ่งต้องทำการรักษาโดยการให้ยาเคมีบำบัดอย่างต่อเนื่องโดยเฉลี่ยประมาณ 3 ปี (Sung, 2010; Zhou et al., 2010)

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่พบส่วนใหญ่เป็นมะเร็งเม็ดเลือดขาวมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับสถิติของประเทศไทย พบว่า มะเร็งเม็ดเลือดขาวพบได้บ่อยมากที่สุดในเด็ก (สมาคมโลหิตวิทยาแห่งประเทศไทย ชมรมโรคมะเร็งเด็กแห่งประเทศไทย (The Thai Pediatric Oncology Group [Thai POG]), 2559; Seksarn et al., 2015) สาเหตุที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กวิตกกังวลมากที่สุด ในกลุ่มควบคุม คือ ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความกังวลว่าจะไม่หายจากโรค การทราบว่าตนเองเป็นโรคมะเร็ง การทำหัตถการ และกังวลเรื่องการเรียน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 65 เท่ากันทุกสาเหตุ ส่วนในกลุ่มทดลอง คือ มีความวิตกกังวลเรื่องการเรียนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมา คือ การผ่าตัด การให้ยาเคมีบำบัด การฉายแสง การทำหัตถการทั่วไป และภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป คิดเป็นร้อยละ 60 เท่ากันทุกสาเหตุ จากข้อมูลที่พบในกลุ่มทดลองจะเห็นได้ว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลเรื่องการเรียนมากที่สุด เนื่องจากผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้งหมดอยู่ในวัยเรียน ดังนั้น การหยุดเรียนบ่อยเนื่องจากต้องเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล (Li et al., 2010) ทำให้ผู้ป่วยเด็กเรียนไม่ทันเพื่อนในห้องเรียน จึงเกิดความกังวล วิธีการจัดการความวิตกกังวลผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุม มักใช้วิธีการเล่นเกมส์มากที่สุด รองลงมาคือ ดูหนังหรือโทรทัศน์ ส่วนกลุ่มทดลอง มักใช้วิธีการวาดภาพระบายสีมากที่สุด รองลงมา คือ เล่นเกมส์ เนื่องจากการพักรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลทำให้

เด็กเกิดความวิตกกังวลจากการรักษาจากสิ่งแวดล้อมที่คอยกระตุ้น จึงต้องหาสิ่งที่สามารถทำและหาได้ง่ายขณะที่อยู่ในโรงพยาบาล เพื่อให้เกิดความผ่อนคลายทางสมองและอารมณ์

ผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วยครั้งนี้ส่วนใหญ่ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เป็นมารดา เนื่องจากบิดาจะรับหน้าที่ในการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว และให้มารดาอยู่เฝ้าดูแลบุตรที่ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับสังคมไทยที่มารดาจะเป็นผู้เลี้ยงดูบุตรมากกว่าบิดา ทั้งในยามปกติและยามที่บุตรเจ็บป่วย (มธุสร, 2557) นอกจากนี้ มารดายังเป็นผู้ที่มีความใกล้ชิด มีความเข้าใจพฤติกรรม อารมณ์ และจิตใจ รวมถึงการดูแลในการตอบสนองต่อความต้องการของบุตรได้มากกว่าบิดา (เกศรา และคณะ, 2550) ระดับการศึกษาของผู้เลี้ยงดู ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษา รายได้ของครอบครัว ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีรายได้น้อยกว่า 15,000 บาทต่อเดือน เนื่องจากต้องมีหนึ่งคนที่ดูแลบุตรที่เจ็บป่วย โดยส่วนใหญ่ผู้ดูแลหลักมักเป็นมารดา และบิดาเป็นผู้รับภาระเรื่องการทำงานหาเลี้ยงครอบครัว จึงทำให้ครอบครัวมีรายได้เพียงทางเดียว ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า บุคคลในครอบครัวส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็ง แต่พบว่า จำนวนของร้อยละที่บุคคลในครอบครัวมีประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคมะเร็งมีถึงร้อยละ 35 ในกลุ่มควบคุม และร้อยละ 30 ในกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นตัวเลขที่ใกล้เคียงกัน จากข้อมูลที่ยังไม่สามารถสรุปสาเหตุที่แน่ชัดของการเกิดโรคมะเร็งในเด็กได้อย่างชัดเจน แต่ในปัจจุบันได้เชื่อว่า มะเร็งในเด็กเกิดจากความผิดปกติหรือเกิดความบกพร่องในช่วงพัฒนาการของตัวอ่อน และยังมีปัจจัยของการก่อโรคมะเร็งในเด็ก ได้แก่ ปัจจัยทางพันธุกรรม ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่มีผลกระทบต่อบิดามารดา ปัจจัยทางกายภาพ และการติดเชื้อไวรัส ซึ่งสามารถเป็นปัจจัยที่กระตุ้นทำให้ร่างกายเกิดการแบ่งเซลล์ที่ผิดปกติได้ (สุรศักดิ์และจิตติ, 2552)

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษา

1. ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาภายในกลุ่มก่อนและหลังการทดลอง

ผลการทดลองของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของกลุ่มทดลอง เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.88, p = .000$) และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 8.93, p = .000$) ความดันซิสโตลิก ($t = 8.13, p = .000$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 6.77, p = .000$) ต่ำลง (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) มากกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน สามารถอธิบายได้ดังนี้

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ใช้เวลาในการพูดคุยกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งประมาณ 30 - 40 นาที ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสร้างสัมพันธภาพ ทำให้ผู้วิจัยและผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความสนิทสนมและความไว้วางใจกันมากขึ้น (วาทีณี, 2557) 2) การเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ระบายอารมณ์ และความรู้สึก ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ระบายความคิด ความรู้สึก ความคับข้องใจ หรือความอัดอั้นที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของตัวเองออกมา (มุกข์ตา, 2561) 3) การสร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแลสุขภาพ ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้เข้าใจและยอมรับตัวเอง (วาทีณี, 2557) สามารถเผชิญกับความวิตกกังวลได้อย่างเหมาะสม และช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพของตัวเอง (รัตนาวดี, 2560) 4) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ เป็นการเสริมแรงทางบวกโดยการปลอบโยน และให้กำลังใจ (วาทีณี, 2557) จากกิจกรรมการพยาบาลที่ทำร่วมกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งปรับมุมมองความคิดของตนเอง การมองโลกในแง่ดี คิดบวกกับเหตุการณ์ที่เข้ามาในชีวิตมากขึ้น (ปรียา, 2558) และส่วนที่ 2 การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ใช้เวลาในการบำบัด ประมาณ 32 นาที โดยให้การบำบัด 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 บริเวณใบหน้าและหน้าผาก เป็นการปรับคลื่นสมองให้เกิดการผ่อนคลาย สร้างเสริมความสมดุลให้แก่ต่อมไพเนียลและต่อมพิทูอิทารี ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความผ่อนคลาย และลดความวิตกกังวล ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ช่วยให้สมองซีกซ้ายและขวาสามารถทำงานได้อย่างสมดุล ทำให้ลดอาการปวดศีรษะ ลดภาวะเหนื่อยล้า ลดภาวะนอนไม่หลับ และลดความวิตกกังวล ท่าที่ 3 บริเวณศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย ช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เกิดความผ่อนคลายทางด้านร่างกายและจิตใจ ลดอาการวิตกกังวลและความเครียด ส่งเสริมการนอนหลับ และท่าที่ 4 บริเวณหัวใจและทรวงอก ช่วยส่งเสริมความมั่นใจในตนเอง การเสริมสร้างพลังจากภายใน การเคารพและเห็นคุณค่าของตนเอง (ปรียา, 2555) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้เวลาในการทำกิจกรรมทั้งหมดใน 2 ระยะเฉลี่ย 67.84 นาที ($SD = 3.34$) โดยใช้เวลาในกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลเฉลี่ย 33.70 นาที ($SD = 3.26$) และใช้เวลาเฉลี่ยในการบำบัดเรกิ 34 นาที ($SD = 1.95$)

สำหรับผลสรุปความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งส่วนใหญ่มีกวิตกกังวลเรื่องการเรียน กลัวเรียนไม่ทันเพื่อน กลัวว่าตนเองจะไม่หายจากโรคที่เป็นอยู่ วิตกกังวลเรื่องผลข้างเคียงจากการให้ยาเคมีบำบัด และกังวลเรื่องเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด กังวลเรื่องผู้ดูแลหลัก ซึ่งคำพูดที่แสดงถึงความรู้สึกวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีดังนี้

“กังวลเรื่องขาดเรียนบ่อย กลัวเรียนไม่ทันเพื่อน เวลาไปโรงเรียนจะไม่เข้าใจ เวลาที่ครูสอน” (12 คน)

“คุณครูชอบให้การบ้านเยอะ เวลาหยุดเรียนบ่อยๆ กลัวทำงานส่งคุณครูไม่ทัน” (2 คน)

1.44 คะแนน เช่นเดียวกัน และผลจากการผ่อนคลายทางด้านอารมณ์และจิตใจ ทำให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งลดลง จึงส่งผลให้ค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าที่ได้รับ การพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียวเช่นเดียวกัน ซึ่งเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของชีพจรก่อนการทดลอง เท่ากับ 94.25 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.09$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 83.80 ครั้งต่อนาที ($SD = 16.09$) ค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกก่อนการทดลอง เท่ากับ 105.20 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 8.09$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 97.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.49$) ค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิกก่อนการทดลอง เท่ากับ 67.50 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 6.29$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 61.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 4.39$) ซึ่งเทียบเคียงกับการศึกษาวิจัยของเซลเลสและคณะ (Salles et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิ มีความแตกต่างของความดันโลหิตที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) เช่นเดียวกับการวิจัยของปรียาและคณะ (2558) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มหญิงตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตลดลงเล็กน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .027$) เช่นเดียวกัน

ผลการทดลองของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของกลุ่มควบคุม เปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -1.00, p = .330$) และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 0.76, p = .456$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.43, p = .675$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -1.24, p = .230$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน สามารถอธิบายได้ดังนี้

จากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มีการใช้ชีวิตประจำวันเช่นเดิมทุกวัน โดยมีการพูดคุยกับผู้ดูแลหลัก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นบิดามารดา (เขมวดี, อัจฉริยา, กมล, 2561) อาจมีญาติพี่น้องมาส่งต่อนวันมาโรงพยาบาลและกลับบ้านไป หรืออาจมาเยี่ยมบ้างเป็นบางครั้งบางคราว ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์กับใครมากนัก และไม่ค่อยได้พูดคุยระบายความรู้สึกหรือความวิตกกังวลของตัวเอง ถึงแม้ว่าทางหอผู้ป่วยได้มีนักรักษาบำบัดที่เข้ามาจัดกิจกรรม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมส่งเสริมความรู้ (เช่น การเรียนการสอนวิชาต่างๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ป่วยเด็ก และช่วงวัยของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งด้วย) และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการ โดยการเปิดห้องกิจกรรมให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเข้าไปเล่นได้ ซึ่งมีเครื่องเล่นตามช่วงวัย เช่น โหมบาย รถสามล้อ กล้องหยอดบล็อกไม้รูปทรง อุปกรณ์วาดภาพ ระบายสีปูนปลาสเตอร์ เป็นต้น แต่มีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งบางส่วนที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมที่ทางหอผู้ป่วยจัด ได้แก่ มีข้อจำกัดการเคลื่อนไหวทางด้านร่างกาย ซึ่งอาจทำให้เคลื่อนไหวของอวัยวะบางส่วน (เช่น มือ แขน ขา) ไม่สะดวก ได้แก่ การได้รับ

น้ำเกลือและ/หรือยาเคมีทางหลอดเลือดมากกว่า 1 ตำแหน่ง การคายสาวยสว่นปัสสาวะ ความไม่สุขสบายที่เกิดจากความปวด เป็นต้น ทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มใหญ่ได้ ดังนั้น ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมที่มีข้อจำกัดมักอยู่เฉพาะที่เตียงของตนเอง ซึ่งทำให้ได้รับการช่วยเหลือหรือสนับสนุนทางด้านอารมณ์และจิตใจน้อยกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ไม่มีข้อจำกัด และเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดเป็นความวิตกกังวล เด็กยังคงทำกิจกรรมแบบเดิมๆ ที่เตียงเพียงลำพังหรือเฉพาะกับผู้ดูแลหลักที่เป็นบิดาหรือมารดาเท่านั้น ซึ่งสังเกตได้จากวิธีการจัดการความวิตกกังวลในกลุ่มควบคุมที่แสดงให้เห็นว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งส่วนใหญ่ ใช้วิธีการเล่นเกมส์มากที่สุด รองลงมาคือ ดูหนัง และวาดภาพระบายสีตามลำดับ

จากกิจกรรมที่ได้กล่าวในข้างต้นสามารถช่วยสนับสนุนทางด้านจิตใจให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ให้ผลที่มากพอที่จะช่วยส่งเสริมสนับสนุนให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งลดน้อยลง อันเนื่องมาจากมีสิ่งรื้อหรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล เช่น อาการข้างเคียงของการได้รับยาเคมี (วิวรรณจนาและคณะ, 2553) สิ่งแวดล้อมในหอผู้ป่วย เช่น เสียงเด็กร้องไห้ เสียงอุปกรณ์ทางการแพทย์ (Compas et al., 2014) เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติจึงไม่มีความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล สามารถเห็นได้จากคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลก่อนการทดลองเท่ากับ 5.43 คะแนน ($SD = 1.62$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 5.48 คะแนน ($SD = 1.62$) ซึ่งเทียบเคียงกับการศึกษาวิจัยของโบว์เดนและคณะ (Bowden et al., 2011) ได้ศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย และการศึกษาวิจัยของริชิสันและคณะ (Richeson et al., 2010) ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน ทั้ง 2 การวิจัยต่างพบเช่นเดียวกันว่า คะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมไม่ลดลง จึงทำให้ไม่มีความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาเช่นเดียวกัน ซึ่งเห็นได้จากค่าเฉลี่ยของชีพจรก่อนการทดลอง เท่ากับ 99.7 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.02$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 98.55 ครั้งต่อนาที ($SD = 11.81$) ค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิก ก่อนการทดลอง เท่ากับ 105.65 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 10.85$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 104.85 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.59$) ค่าเฉลี่ยของความดันไดแอสโตลิกก่อนการทดลอง เท่ากับ 67.30 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.83$) และหลังการทดลอง เท่ากับ 68.75 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 9.19$) ซึ่งเทียบเคียงกับการศึกษาวิจัยของเซลเลสและคณะ (Salles et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ และกลุ่มเสมือนได้รับพลังบำบัดเรกิ เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิแบบหลอกๆ ก่อนและหลังการทดลอง ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษาวิจัยของโรดริโกซ, โมราเรซ, วิลเนิววา, และคณะ (Rodriguez, Morales, Villanueva, et al., 2011) ได้ทำการศึกษาใน

พยาบาลที่ได้รับการวินิจฉัยว่าอยู่ในกลุ่มอาการที่มีภาวะเบื่อหน่าย พบว่า ความดันโลหิตซิสโตลิกและไดแอสโตลิก ของกลุ่มควบคุมก่อนและหลังการทดลองไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน

2. ผลการเปรียบเทียบความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

ผลการทดลองของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของหลังการทดลอง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.32, p = .000$) และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 3.31, p = .001$) ความดันซิสโตลิก ($t = 2.61, p = .0065$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 3.03, p = .002$) ต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน สามารถอธิบายได้ดังนี้

โรคมะเร็งเป็นภาวะความเจ็บป่วยเรื้อรังส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลสูง (Li et al., 2010) และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้ผู้ป่วยเด็กต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลเพิ่มขึ้น (Compas et al., 2014; Hockenberry & Wilson, 2009) นอกจากนี้ ผลจากการวิจัยครั้งนี้ยังแสดงให้เห็นถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดความวิตกกังวล 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) การเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของลีและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียนของตนเอง (2) การทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของลินตอนและชาว (Linton & Shaw, 2011) พบว่า ประสบการณ์ความปวดที่เกิดจากการรักษาทำให้มีผลต่อความวิตกกังวล และ (3) การผ่าตัด/ การให้ยาเคมีบำบัด/ การฉายแสง/ การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของลีและคณะ (Li et al., 2010) พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีความวิตกกังวลสูงจากสาเหตุการรักษาโรคมะเร็ง เช่น การผ่าตัด การให้ยาเคมี การฉายแสง การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก ทำให้เกิดผลกระทบทางด้านร่างกาย อารมณ์ จิตใจ สังคม และพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

ดังนั้น การลดลงของความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิกต่ำลง (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) นอกจากการได้รับการพยาบาลตามปกติจากหอผู้ป่วยแล้ว การได้รับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิเป็นผลทำให้ความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดในกลุ่มทดลองลดลงด้วยเช่นกัน ซึ่งโปรแกรมมี 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวล ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ที่ไม่ใช่มีเพียงปฏิสัมพันธ์กับผู้ดูแลหลักเท่านั้น กิจกรรมพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ระบายความคิด ความรู้สึก ทำให้เกิดความเข้าใจและยอมรับตัวเอง สามารถ

เผชิญกับความวิตกกังวลได้อย่างเหมาะสม ช่วยให้ตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพ และช่วยเสริมแรงทางบวกให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง และส่วนที่ 2 หลังบำบัดเรกิ เป็นการนำเอาพลังงานจากธรรมชาติมาช่วยในการปรับสมดุลร่างกายได้ลึกถึงในระดับของโมเลกุลและระดับของสนามพลังชีวิต (ปริยาและคณะ, 2558) สนามพลังแม่เหล็กไฟฟ้าจากการส่งพลังงานผ่านฝ่ามือไปยังจุดจักระของร่างกาย ส่งผลทำให้เซลล์ของร่างกายเกิดการสั่นสะเทือน ซึ่งช่วยส่งเสริมการทำงานที่ของเซลล์แต่ละเซลล์สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และเพิ่มการทำงานของระบบประสาทพาราซิมพาเทติก (Rodriguez et al., 2011) ทำให้มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยทำให้ชีพจรและความดันโลหิตลดลง และส่งผลต่อการทำงานของต่อมพิทูอิทารี (pituitary gland) และสมองส่วนไฮโปทาลามัส (hypothalamas) ซึ่งเป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ ช่วยส่งเสริมการทำงานของสมองด้านอารมณ์ความรู้สึก และลดการกระตุ้นเร้าทางอารมณ์ (Lupien et al., 2007) ดังนั้น พลังบำบัดเรกิสามารถช่วยบำบัดเยียวยาและปรับสมดุลอาการทางกาย ลดสภาวะอารมณ์ทางด้านลบ (ปริยาและคณะ, 2558) เกิดสุขภาวะกายและจิตที่สมดุล (ปริยา, ยุกา, และโสเพ็ญ, 2553) เกิดการปรับเปลี่ยนทัศนคติในการมองโลกที่ดีขึ้น (ปริยาและคณะ, 2554) ทำให้ร่างกายเกิดความสุขสบาย สมองเกิดความผ่อนคลาย (ปริยาและคณะ, 2556) จึงส่งผลให้ความวิตกกังวลลง และคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงของสรีรวิทยาที่จุดสมดุล จากการนำการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลมาผสมผสานกับพลังบำบัดเรกิทำให้เกิดความเข้มข้นของกิจกรรม และมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลเพิ่มมากขึ้น

ส่วนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มที่ได้รับเฉพาะการพยาบาลตามปกติจากหอผู้ป่วยเท่านั้น และมีผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดบางคนที่ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมในกลุ่มใหญ่ ทำให้มีปฏิสัมพันธ์กับเพียงแคกับผู้ดูแลหลักเท่านั้น จึงทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมไม่ได้รับการช่วยเหลือหรือสนับสนุนทางด้านอารมณ์และจิตใจเท่าที่ควร แม้ว่าการพยาบาลตามปกติจากหอผู้ป่วยสามารถช่วยคลายความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมได้ แต่ยังไม่มากพอที่จะทำหาคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลลดน้อยลง และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาต่ำลง (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) อาจเป็นผลมาจากการมีสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลอยู่ตลอดเวลา เช่น กังวลเรื่องการเรียนที่ต้องหยุดชะงัก (Li et al., 2010) อาการข้างเคียงจากยาเคมีบำบัดที่มีผลต่ออาการทางร่างกาย ทำให้รู้สึกไม่สุขสบาย เกิดความอ่อนเพลีย (ธีรชิตและพรพรรณ, 2555; วิวรรณจนาและคณะ, 2553) การทำหัตถการที่ก่อให้เกิดความปวด (Cederberg et al., 2017; Linton & Shaw, 2011) ตลอดจนปัจจัยภายในของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเอง เช่น อุปนิสัยส่วนตัว ทัศนคติในการมองโลกของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง หากเป็นคนที่มีทัศนคติเป็นลบจะทำให้ผู้ป่วยเด็กมักมีความไวต่อการเกิดความวิตกกังวลได้ง่าย (Maurice-Stam et al., 2009) ซึ่งเป็นผลทำให้ความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมไม่ลดลง และไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา

ถึงแม้ว่าผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองจะถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความวิตกกังวลเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม แต่เนื่องจากเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ซึ่งช่วยส่งเสริมและสนับสนุนให้กิจกรรมมีประสิทธิภาพในการลดความวิตกกังวลมากขึ้น จึงทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติเพียงอย่างเดียว และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก ความดันไดแอสโตลิกต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมเช่นกัน จากการศึกษาที่ผ่านมายังไม่พบการศึกษาวิจัยในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด แต่มีการศึกษาวิจัยที่สามารถนำมาเทียบเคียงได้ดังนี้ การศึกษาวิจัยของโบว์เดนและคณะ (Bowden et al., 2011) ได้ศึกษาในกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย พบว่า กลุ่มทดลองภายหลังที่ได้รับพลังบำบัดเรกามีคะแนนความวิตกกังวลลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .049$) และ การศึกษาวิจัยของการศึกษาวิจัยของริชิสันและคณะ (Richeson et al., 2010) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน กลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความวิตกกังวลลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = .005$) แต่จากผลการวิจัยนี้พบว่า อัตราการเต้นของหัวใจ ($p = .78$) และความดันโลหิต ($p = .37$) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดลองของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของก่อนการทดลอง เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -0.88, p = .386$) และมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 1.23, p = .228$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.15, p = .883$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -0.09, p = .929$) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน จากการสังเกตสามารถอธิบายได้ดังนี้

ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ก่อนการทดลองทั้ง 2 กลุ่มได้รับการพยาบาลตามปกติจากหอผู้ป่วยที่เหมือนกัน ไม่ว่าจะเป็นการได้รับการดูแลจากผู้ดูแลหลักที่คอยให้ความช่วยเหลือเรื่องกิจวัตรประจำวัน การได้รับการดูแลจากบุคลากรทางการแพทย์ในเรื่องการดูแลรักษาโรค การได้รับข้อมูลจากแพทย์และพยาบาลเกี่ยวกับการรักษา ระยะเวลาในการรักษา เหตุการณ์ที่ต้องเผชิญ การปฏิบัติตัวขณะเจ็บป่วย (วิวรรณจนาและคณะ, 2553) นอกจากนี้ ทางหอผู้ป่วยได้มีการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ตามความสนใจของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง รวมถึงกิจกรรมนันทนาการเพื่อส่งเสริมพัฒนาการตามช่วงวัยและเพื่อลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งดังที่เคยได้กล่าวมาในข้างต้น และผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งบางส่วนที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม เนื่องจากข้อจำกัดด้านความพร้อมของร่างกาย ทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะแบบแผนการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีความคล้ายคลึงกัน จึงส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่ม

ทดลองที่ได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลไม่มีความแตกต่างกัน ซึ่งเห็นได้จาก กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.43 คะแนน ($SD = 1.62$) และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล เท่ากับ 5.90 คะแนน ($SD = 1.80$) ซึ่งมีการศึกษาวิจัยที่สามารถนำมาเทียบเคียงได้ดังนี้ การศึกษาวิจัยของบิรอกโคและคณะ (Birocco et al., 2011) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มอาสาสมัครผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ที่ได้รับยาเคมีบำบัดขณะที่อยู่โรงพยาบาล พบว่า กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเนื่องจากคะแนนความวิตกกังวลที่ไม่มีความแตกต่างกันก่อนการทดลองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง จึงมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ความดันซิสโตลิก และความดันไดแอสโตลิก ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเช่นกัน ซึ่งเห็นได้จากการทดลอง ค่าเฉลี่ยชีพจรกลุ่มควบคุม เท่ากับ 99.7 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.02$) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 94.25 ครั้งต่อนาที ($SD = 14.09$) ค่าเฉลี่ยความดันซิสโตลิก กลุ่มควบคุม เท่ากับ 105.65 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 10.85$) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 105.20 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 8.10$) ค่าเฉลี่ยความดันไดแอสโตลิก กลุ่มควบคุม เท่ากับ 67.3 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 7.83$) และกลุ่มทดลอง เท่ากับ 67.5 มิลลิเมตรปรอท ($SD = 6.29$) ซึ่งสามารถเทียบเคียงได้กับการศึกษาวิจัยของเซลเลสและคณะ (Salles et al., 2014) ได้ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยความดันโลหิตสูง พบว่า ความดันโลหิตของกลุ่มควบคุม ซึ่งไม่ได้รับการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ กลุ่มเสมือนได้รับพลังบำบัดเรกิ เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิแบบหลอกๆ และกลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่ได้รับพลังบำบัดเรกิ ก่อนการทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถสรุปได้ว่า โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ซึ่งมีกิจกรรมการพยาบาลลดความวิตกกังวล โดยการมีปฏิสัมพันธ์ เพื่อสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งกับผู้วิจัย การพูดคุยช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้พูดแสดงออกถึงความคิด ระบายความรู้สึกที่อยู่ภายในจิตใจออกมา การพูดคุยเพื่อสร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและเน้นย้ำถึงความสำคัญของการดูแลสุขภาพและวิธีการดูแลสุขภาพ และการพูดให้กำลังใจ สามารถช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้คิดทบทวน พิจารณาและไตร่ตรองเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึกของตนเอง เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้เข้าใจ และรู้เท่าทันอารมณ์ความรู้สึกของตัวเองมากขึ้น และการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเกิดการผ่อนคลายทางด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยลดระดับความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งได้ จากกิจกรรมการวิจัยทั้ง 2 ระยะมีส่วนช่วยส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งสามารถลดความวิตกกังวลและคงไว้ซึ่งการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental research) มี 2 กลุ่ม โดยวัดก่อนและหลังการทดลอง (two group, pre - post control group design) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีอายุ 7 - 17 ปี จำนวน 40 ราย แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ 20 คน และกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ 20 คน ที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ได้ทำการแบ่งเก็บกลุ่มตัวอย่างโรงพยาบาลละ 20 คน โดยแบ่งเก็บกลุ่มควบคุม 10 คน และกลุ่มทดลอง 10 คน ซึ่งเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มควบคุมเสร็จก่อน แล้วจึงทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลอง เพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อน ผู้วิจัยได้ใช้ระยะเวลาทั้งหมดในการดำเนินการเก็บข้อมูลของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2561 ถึง เดือนมีนาคม พ.ศ. 2562

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ และส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และมาตรวัดความวิตกกังวล ภายหลังจากนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัดที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา จำนวน 20 ราย ผลการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือในการวิจัยนี้ โดยวิธีการทดสอบซ้ำ ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ดังนี้ มาตรวัดความวิตกกังวลได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ .95 แบบบันทึกชีพจรได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .91 แบบบันทึกความดันซิสโตลิกได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .90 และแบบบันทึกความดันไดแอสโตลิกได้ค่าความเที่ยง เท่ากับ .87 ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.88, p = .000$)

2. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุมหลังได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.32, p = .000$)

3. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิมีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 8.93, p = .000$) ความดันซิสโตลิก ($t = 8.13, p = .000$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 6.77, p = .000$) ต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มทดลองหลังเข้าร่วมโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ มีค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 3.31, p = .001$) ความดันซิสโตลิก ($t = 2.61, p = .0065$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = 3.03, p = .002$) ต่ำ (แต่อยู่ในเกณฑ์ปกติ) กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ($t = -0.88, p = .386$) และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 1.23, p = .228$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.15, p = .883$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -0.09, p = .929$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในกลุ่มควบคุมก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล ($t = -1.00, p = .330$) และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร ($t = 0.76, p = .456$) ความดันซิสโตลิก ($t = 0.43, p = .675$) และความดันไดแอสโตลิก ($t = -1.24, p = .230$) ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จุดแข็งและข้อจำกัดการวิจัย

จุดแข็ง

จุดแข็งของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คือ การใช้การพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลมาผสมผสานกับศาสตร์การแพทย์ทางเลือก คือ พลังบำบัดเรกิ เป็นการบำบัดทางอภิปรัชญาของพยาบาลในการดูแลและสนับสนุนผู้ป่วยทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งพยาบาลปฏิบัติงานหรือนักศึกษาพยาบาลสามารถนำไปเลือกใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีความวิตกกังวล และสามารถกำหนดเป็นนโยบายของ

โรงพยาบาลในการสนับสนุนการนำเอาศาสตร์การแพทย์ทางเลือกไปใช้ในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งหนึ่งในนั้นคือ พลังบำบัดเรกิ

ข้อจำกัดการวิจัย

1. ระยะเวลาการทดลอง ไม่สามารถจัดโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิแก่ผู้ป่วยเด็กได้ตามแผนการวิจัยที่ได้วางไว้ เนื่องจากช่วงที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา นำร่องก่อนทำการเก็บข้อมูลจริง พบว่า ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มารับยาเคมีบำบัด ส่วนใหญ่นอนโรงพยาบาลโดยเฉลี่ยประมาณ 3 - 4 วัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีการปรับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิเหลือเพียง 2 วัน

2. การควบคุมปัจจัยที่อาจมีผลต่อตัวแปรตาม ได้แก่ ชนิดของโรคมะเร็ง ระยะของโรค ระยะเวลาวินิจฉัยโรคที่ต่างกัน ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษา ประสพการณ์ได้รับยาเคมีบำบัด ช่วงของการให้ยาเคมีบำบัด และสิ่งแวดล้อมของสถานที่ที่เก็บข้อมูลมีความแตกต่างกัน ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมตัวแปรเหล่านี้ได้ เนื่องจากมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย

3. การเก็บข้อมูลจากโรงพยาบาล 2 แห่ง โดยเก็บที่ละโรงพยาบาลในเวลาต่างกัน ทำให้อาจมีผลต่อผลการวิจัยได้

ข้อเสนอแนะ

ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เป็นโปรแกรมที่จัดทำเพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง ซึ่งพยาบาลบนหอผู้ป่วยสามารถนำไปใช้เป็นทางเลือกกับผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่มีความวิตกกังวลได้

ด้านการศึกษา

1. ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้แก่นักศึกษาพยาบาลเกี่ยวกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการลดความวิตกกังวล ความเครียด หรือความกลัวให้แก่คนไข้บนหอผู้ป่วยขณะที่ทำการฝึกปฏิบัติได้

2. ควรมีการจัดอบรมให้แก่ผู้ที่มีความสนใจในเรื่องพลังบำบัดเรกิ โดยการนำเอาพลังจากธรรมชาติมาใช้บำบัดตัวเองและคนรอบข้าง เพื่อเป็นการส่งเสริมและบำบัดเยียวยาสุขภาพด้วยวิธีการพึ่งตนเอง

ด้านการวิจัย

1. ควรทำการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในระยะยาว
2. การศึกษาวิจัยโดยให้ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเป็นผู้ทำพลังบำบัดเรกิด้วยตัวเอง
3. การทำแอปพลิเคชัน (application) เกี่ยวกับการทำพลังบำบัดเรกิด้วยตนเอง และทำบันทึกประเมินอาการทางด้านร่างกาย อารมณ์ความรู้สึก หรือการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพที่เกิดขึ้น เป็นต้น
4. การสอนพลังบำบัดเรกิแก่กลุ่มของพ่อแม่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง เพื่อเป็นแกนนำในการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเอง (self help group)

เอกสารอ้างอิง

- กนกจันทร์ เข้มนาการ. (2554). ความคิดความรู้สึกของเด็กเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล: การจัดการทางการพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 34(3), 75-87.
- กรรณิกา ชาธรรม. (2555). บทบาทของพยาบาลวิชาชีพในการให้ข้อมูลสุขภาพแก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งไทรอยด์. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 27(2), 207-211.
- กรมการแพทย์. (25 ธันวาคม 2560). *ข่าวเพื่อสื่อมวลชน*. ค้นจาก <http://www.dms.moph.go.th/dmsweb/prnews/prnews29122017091246.pdf>
- กุลธิดา เกตุแก้ว, อัจฉรียา ปทุมวัน, และชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล. (2557). ความต้องการและการได้รับการตอบสนองความต้องการตามการรับรู้ของวัยรุ่นโรคมะเร็งขณะรับการรักษาในโรงพยาบาลในปีแรกภายหลังได้รับการวินิจฉัย. *วารสารโรคมะเร็ง*, 34(2), 56-67.
- กองการแพทย์ทางเลือก. (2550). *การดูแลผู้ป่วยโรคมะเร็งด้วยการแพทย์แบบผสมผสาน*. กรุงเทพมหานคร: กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข.
- เกศรา เสนงาม, ศรีกัลยา ภิญโญสโมสร, พิกุลรัตน์ วงศ์พานิชย์, และสุรียรัตน์ อ่องสกุล. (2550). *ปัจจัยทำนายความเครียดและการจัดการความเครียดของบิดามารดาผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤติที่รับการรักษาในหออภิบาลผู้ป่วยเด็กหนัก*. รายงานการวิจัยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- เขมวดี เพ็งละคร, อัจฉรียา ปทุมวัน, และกมล เผือกเพ็ชร. (2561). คุณภาพชีวิตผู้ดูแลเด็กโรคมะเร็งขณะได้รับการรักษา. *วารสารการพยาบาลรามธิบดี*, 24(2), 122-136.
- แขนภา รัตนพิบูลย์, ชื่นฤดี คงศักดิ์ตระกูล, และอัจฉรียา ปทุมวัน. (2554). การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลเด็กป่วยขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. *วารสารการพยาบาลรามธิบดี*, 17(2), 232-247.
- จันทร์ปภัสร์ เครือแก้ว. (2557). *ผลของโปรแกรมพลังบำบัดเรกิทางการพยาบาลต่อความทุกข์สบายในมารดาหลังผ่าตัดคลอดทารกทางหน้าท้อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- จิรัญญา พาณิชย์, และวราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2550). ประสบการณ์การเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว. *วารสารสภาการพยาบาล*, 22(3), 40-54.
- ชมรมป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล. (2557). *แนวทางปฏิบัติการป้องกันและควบคุมเชื้อก่อโรคดี้อาย*. ค้นจาก [http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/10\(12\).pdf](http://bamras.ddc.moph.go.th/userfiles/10(12).pdf)

- ธนิดา ทีปะपाल. (2557). *ผลของการทำกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อคุณภาพชีวิตด้านจิตใจของผู้ป่วยเด็กวัยรุ่นโรคมะเร็ง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ธีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ, และพรพรรณ ศรีพรสวรรค์. (2555). *Clinical Practice Guideline เครือข่ายการบริการเคมีบำบัดผู้ป่วยมะเร็งเด็กภาคใต้*. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- นิตยา คชภักดี. (2554). พัฒนาการเด็ก (Child Development). ใน ทิพวรรณ ทรราชคุณาชัย, รวีวรรณ รุ่งไพรวลัย, ซาครिया ธีรเนตร, อติศรีสุดา เฟื่องฟู, สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์, และ พงษ์ศักดิ์ น้อยพยัคฆ์ (บรรณาธิการ). *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป* (หน้า 1-25). กรุงเทพมหานคร: ชมรมพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก.
- นริสา วงศ์พนารักษ์. (2557). สัมพันธภาพเพื่อการบำบัด: การประยุกต์ใช้ในกระบวนการพยาบาล. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 15(2), 84-91.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์, อุทัยวรรณ พุทธรัตน์, และพิสมัย วัฒนสิทธิ์. (2556). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง: ผู้ดูแลเด็กมีการรับรู้ต่างกันหรือไม่. *สงขลานครินทร์เวชสาร*, 31(3), 123-135.
- บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ์, อุทัยวรรณ พุทธรัตน์, และพิสมัย วัฒนสิทธิ์. (2557). ปัจจัยทำนายคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งในประเทศไทย. *วารสารโรคมะเร็ง*, 34(1), 3-17.
- บุษบา ทาธง, ศรีพรรณ กันธวัง, และอัจฉราพร ศรีภูษณาพรรณ. (2555). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้สึกไม่แน่นอนในความเจ็บป่วยของเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับเคมีบำบัด. *พยาบาลสาร*, 39(1), 77-90.
- ปัญญา กุลพงษ์. (ม.ป.ป.). *Clinical Pediatric Oncology โรคมะเร็งในเด็ก*. ค้นจาก http://www.med.cmu.ac.th/dept/pediatrics/04-divisions_home_thai/08-hema-onco-home/Panja-book/default.htm
- ปิยธิดา เทพประดิษฐ์. (2557). *ประสบการณ์อาการเปลี่ยนแปลงการรับรสและกลิ่น และกลวิธีการจัดการอาการในเด็กป่วยโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- ปรียา แก้วพิมล. (2555). *คู่มือการอบรมพลังบำบัดเรกิ*. ค้นจาก <http://resource.thaihealth.or.th/library/hot/13316>
- ปรียา แก้วพิมล, ยุพา หมั่นเพชร, และโสเพ็ญ ชูนวน. (2553). ประสบการณ์การใช้เรกิเพื่อดูแลสุขภาพตนเองของสตรีในภาคใต้. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 16(6), 1-20.

- ปรียา แก้วพิมล, เยาวณี จรุงยศศักดิ์, ทิพมาส ชินวงศ์, โสณัม เล็บชา, พินนภา ยงเกียรติไพบูลย์, และ อุไรรัตน์ หน้าใหญ่. (2554). ผลของโปรแกรมพลังบำบัดเรกิและการฝึกสติต่อสนามพลังออร่า และสุขภาพองค์รวมของนักศึกษาพยาบาลไทย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 18(2), 41-60.
- ปรียา แก้วพิมล, วิไลพร สมานกสิกรรม, ปราณิ พงศ์ไพบูลย์, วัฒนา ศรีพจนารถ, ถนอมศรี อินทนนท์, พินนภา ยงเกียรติไพบูลย์, และอุไรรัตน์ หน้าใหญ่. (2557). ประสบการณ์นักศึกษาพยาบาล ในโปรแกรมพลังบำบัดเรกิและการภาวนา: การตื่นรู้เพื่อเข้าใจผู้หญิงท้องไม่พร้อม. *วารสาร พฤติกรรมศาสตร์*, 20(1), 97-110.
- ปรียา แก้วพิมล, วิไลพร สมานกสิกรรม, วรรณภา บัวขาว, สิทธิโชค จันทร์แก่นรัตน์, อุไรรัตน์ หน้าใหญ่, และจิตใส ลาวัลย์ตระกูล. (2558). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์โปรแกรมการดูแลหญิง ตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูงแบบองค์รวม. ปัตตานี: อีคลาสเซอร์วิส.
- ปรียา แก้วพิมล, สุรีย์พร กฤษเจริญ, ปราณิ พงศ์ไพบูลย์, โสเพ็ญ ชูนวน, และอุไรรัตน์ หน้าใหญ่. (2558). รายงานฉบับสมบูรณ์วิจัยการพัฒนาการสร้างเสริมสุขภาพทางปัญญา นักศึกษา มหาวิทยาลัย ปี 2557. สงขลา: เค ก้อปปี.
- ปรียา แก้วพิมล, อุไรรัตน์ หน้าใหญ่, วิไลพร สมานกสิกรรม, และปราณี พงศ์ไพบูลย์. (2556). รู้จักภายใน เข้าใจภายนอก: กระบวนการเรียนรู้เพื่อเข้าใจผู้หญิงท้องไม่พร้อม. สงขลา: จอยปรีนท์.
- เพ็ญใจ จิตรนันททรัพย์. (2552). คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยมะเร็งเม็ดเลือดขาวชนิดฉียบปล้นใน โรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการสังคมและการ จัดการระบบสุขภาพ, มหาวิทยาลัยศิลปกร, กรุงเทพมหานคร.
- พันทิพย์ จอมศรี, อารีวรรณ กลั่นกลิ่น, อวยพร ตันมขยกุล, และวิจิตร ศรีสุพรรณ. (2553). การรับรู้ เกี่ยวกับหลักการพยาบาลของพยาบาลในประเทศไทย. *วารสารสภากาพยาบาล*, 25(1), 27-37.
- พิมพ์ภาภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2555). การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย. ขอนแก่น: คลังน่านาวิทยา.
- พวงทอง ไกรพิบูลย์. (2561). มะเร็งในเด็ก (*Pediatric cancer*). ค้นจาก <http://haamor.com/th/ มะเร็งในเด็ก/>
- พิชณุ อภิสมอาจารย์อิน. (2557). รูปแบบการใช้การแพทย์แบบผสมผสานของผู้ป่วยโรคระบบ กล้ามเนื้อและโครงร่างในจังหวัดนครปฐม. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 34(3), 171-189.
- มุกข์ตา ผดุงยาม. (2561). การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: นีโอดีจิตอล.
- มธุสร เอื้อนนทซ์. (2557). บทบาทของชายและหญิงในครอบครัว. ค้นจาก <http://www.thaifamily link.net/web/node/11>
- มะเร็งวิทยาสมาคมแห่งประเทศไทย. (2552). ทำความรู้จักกับยาเคมีบำบัด. ค้นจาก http://www. thethaicancer.com/Webdocument/People_article/People_article_002.html
- ยุพา จิวพัฒนากุล. (2559). การพยาบาลครอบครัว. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล.

- รัตนานา เพิ่มเพ็ชร์, และเบญจมาภรณ์ บุตรศรีภูมิ. (2559). ผลของดนตรีบำบัดต่อระดับความวิตกกังวลของผู้ป่วยที่เข้ารับการผ่าตัดคลอด. *วารสารพยาบาลทหารบก*, 17(3), 34-43.
- รัตนาวดี แก้วแสง. (2560). ผลของโปรแกรมการพยาบาลเพื่อส่งเสริมการบำบัดตนเองด้วยเรกิต่อความเครียดและความดันโลหิตในสตรีตั้งครรภ์ที่มีภาวะความดันโลหิตสูง. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการผดุงครรภ์, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.
- วาทีนี้ สุขมาก. (2556). *การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตสังคม 1*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วาทีนี้ สุขมาก. (2557). *การสื่อสารและสัมพันธภาพเพื่อการบำบัด*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- วิยะดา ปัญจรัก. (2558). สรีรวิทยาของมะเร็ง: ทศนมิติมุมมองผ่านศตวรรษที่ 21. *ศรีนครินทร์เวชสาร*, 30(2), 175-183.
- วิวรรณงนา งามศิริอุดม, รุ่งนภา ภาณิตรัตน์, ศิริโสภา จรรยาสิงห์, และจุรียา มุดาอุเส็น. (กรกฎาคม 2553). ความต้องการในการดูแลและความพร้อมในการดูแลตนเองระหว่างเข้ารับการรักษาโดยเคมีบำบัดของผู้ป่วยวัยรุ่น. เอกสารนำเสนอในการประชุมเรื่องเติมเต็มวิถีความเป็นเลิศขององค์กร, กรุงเทพมหานคร, โรงพยาบาลศิริราช.
- ศยามล รมพิพัฒน์, อัจฉรียา ปทุมวัน, และชนิดฐา หาญประสิทธิ์คำ, (2556). ปัจจัยทำนายภาวะอ่อนล้าของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาวที่ได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัด. *วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 21(7), 595-608.
- ศรีพิมล ดิษยบุตร. (2555). *สุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช*. ศรีสะเกษ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา.
- สาธกา พิมพ์รุณ, และศิริลักษณ์ เวชการวิทยา. (2559). การพยาบาลบุคคลที่มีกลุ่มโรควิตกกังวล กลุ่มโรคย้ำคิดย้ำทำ และความผิดปกติทางจิตใจภายหลังเผชิญเหตุการณ์สะเทือนขวัญ. ใน ยาใจ สิทธิมงคล, พวงเพชร เกษรสมุทร, นพพร ว่องสิริมาศ, และอติตยา พรชัยเกตุ โอวยอง (บรรณาธิการ). *การพยาบาลจิตเวชศาสตร์* (หน้า 349-372). นครปฐม: สแกนอาร์ต.
- สายลม เกิดประเสริฐ, ภิญญา พานิชพันธ์, และพิณทิพ รื่นวงษา. (ม.ป.ป.). *ฮอร์โมนกลูโคคอร์ติคอยด์*. ค้นจาก <http://www.il.mahidol.ac.th/emedial/hormone/chapter4/glucocorticoid.htm>
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2559). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2558 (hospital-Based Cancer Registry 2015)*. ค้นจาก http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/HOSPITAL-BASED%202015.pdf

- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2560). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2559 (hospital-Based Cancer Registry 2016)*. ค้นจาก http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospital-Based%20NCI2%202016%20Web.pdf
- สถาบันมะเร็งแห่งชาติ. (2561). *ทะเบียนมะเร็งระดับโรงพยาบาล พ.ศ. 2560 (hospital-Based Cancer Registry 2017)*. ค้นจาก http://www.nci.go.th/th/File_download/Nci%20Cancer%20Registry/Hospitalbase2011.pdf
- สถิติโรงพยาบาลสงขลานครินทร์. (2561). *รายงานผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของโรงพยาบาลสงขลานครินทร์*. สงขลา: ฝ่ายสถิติโรงพยาบาลสงขลานครินทร์.
- สถิติโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี. (2561). *รายงานผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี*. สุราษฎร์ธานี: ฝ่ายสถิติโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี.
- สมภพ เรื่องตระกูล. (2557). *อาการทางจิตเวชและโรคทางกายในเด็กและวัยรุ่น*. กรุงเทพมหานคร: เรือนแก้วการพิมพ์.
- สุรเดช หงส์อิง. (2553). *รายงานสถิติล่าสุด โรคมะเร็งในคนไทย*. *วงการแพทย์*, 12, 320. ค้นจาก www.medicthai.com/admin/new_detail.html
- สุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธยา. (2560). *มะเร็งวิทยา Cancer science*. กรุงเทพมหานคร: สหมิตรพัฒนาการพิมพ์.
- สุรศักดิ์ สังขทัต ณ อยุธยา, และจิตติ หาญประเสริฐพงษ์. (2552). *เนื้องอกและมะเร็งในกุมาร ศัลยศาสตร์ (Tumors in pediatric surgical practice)*. สงขลา: ชาญเมืองการพิมพ์.
- อุบล จ้วงพานิช, จุรีพร อุณบุญเรือง, ทิพวรรณ ขรรศร, จันทราพร ลุนลุด, และภัทราวดี วัฒนศัพท์. (2555). *ผลของดนตรีบำบัดต่อความวิตกกังวลและความปวดในผู้ป่วยมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด*. *วารสารสมาคมพยาบาลฯ สาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(1), 46-52.
- อมรพันธ์ อัจจิมาพร. (2556). *ความสัมพันธ์ระหว่างการบาดเจ็บจากการทำงาน ความเครียดกับฮอร์โมนคอร์ติซอลในน้ำลายและผลของการฝึกโยคะ*. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา*, 13(2), 1-7.
- อุไร หักกิจ. (2557). *การพยาบาลองค์กรวมที่ผสมผสานภูมิปัญญาตะวันออก*. สงขลา: แม็กซีมีเดียวาย 2 เคเพรส.
- อิศรางค์ นุชประยูร, และสุรพันธ์ วิโรจน์กุล (2552). *คู่มือสำหรับพ่อแม่ของเด็กผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. ค้นจาก http://www.wishingwellthai.org/attachments/002_parent-children-cancer-patients.pdf
- Aitken, R. C. B. (1969). *A growing edge of measurement of feelings*. *Section of Measurement in Medicine*, 62, 989-996.

- Altay, N., Kilicarslan-Toruner, E., & Sari, C. (2017). The effect of drawing and writing technique on the anxiety level of children undergoing cancer treatment. *European Journal of Oncology Nursing, 28*, 1-6. doi: org/10.1016/j.ejon.2017.02.007
- American Cancer Society. (2018). *Key statistics for childhood cancers*. Retrieved from <https://www.cancer.org/cancer/cancer-in-children/key-statistics.html>
- Antillon, F., Rossi, E., Molina, A. L., Sala, A., Pencharz, P., Valsecchi, M. G., & Barr, R. (2013). Nutritional status of children during treatment for acute lymphoblastic leukemia in Guatemala. *Pediatric Blood Cancer, 60*, 911–915.
- Baldwin, A. L., Rand, W. L., & Schwartz, G. E. (2013). Practicing reiki does not appear to routinely produce high-intensity electromagnetic fields from the heart or hands of reiki practitioners. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 19*(6), 518-526.
- Baldwin, A. L., Vitale, A., Brownell, E., Kryak, E., & Rand, W. (2017). Effects of reiki on pain, anxiety, and blood pressure in patients undergoing knee replacement. *Holistic Nursing Practice, 31*(2), 80-89.
- Baldwin, A. L., Wagers, C., & Schwartz, G. E. (2008). Reiki improves heart rate homeostasis in laboratory. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 14*(4), 417-22.
- Beck, A. T., & Steer, R. A. (1990). *Manual for the beck anxiety inventory*. San Antonio, TX: Psychological Corporation.
- Birdee, G. S., Phillips, R. S., Davis, R. B., & Gardiner, P. (2009). Factors associated with pediatric use of complementary and alternative medicine. *American Academy of Pediatrics, 125*(2), 249-256.
- Birocco, N., Guillame, C., Storto, S., Ritorto, G., Catino, C., Gir, N.,...Ciuffreda, L. (2011). The effects of reiki therapy on pain and anxiety in patients attending a day oncology and infusion services unit. *American Journal Hospital Palliative Care, 29*(4), 290-294.
- Bowden, D., Goddardb, L., & Gruzelier, J. (2010). A randomised controlled single-blind trial of the effects of reiki and positive imagery on well-being and salivary cortisol. *Brain Research Bulletin, 81*(1), 66–72.

- Bowden, D., Goddard, L., & Gruzelier, J. (2011). A randomized controlled single-blind trial of the efficacy of reiki at benefitting mood and well-being. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3092553/>
- Bremner, M. N., Blake, J. B., Wagner, V. D., & Pearcey, S. P. (2016). Effect of reiki with music compared to music only among people living with HIV. *Journal of The Association of Nursing in AID Care*, 27(5), 635-647.
- Bringuiet, S., Dadure, C., Raux, O., Dubois, A., Pico, A. C., & Capdevila, X. (2009). The perioperative validity of the visual analog anxiety scale in children: A discriminant and useful instrument in routine clinical practice to optimize postoperative pain management. *International Anesthesia Research Society*, 109(3), 737-744.
- Catalin, A., & Ford, R. L. (2011). Investigation of standard care versus sham reiki placebo versus actual reiki: Therapy to enhance comfort and well-being in chemotherapy infusion center. *Oncology Nursing Forum*, 38, 212-220.
- Cederberg, J. T., Dahl, J., Essen, L. V., & Ljungman. (2017). An acceptance-based intervention for children and adolescents with cancer experiencing acute pain—a single-subject study. *Journal of Pain Research*, 10, 2195–2203.
- Compas, B. E., Desjardins, L., Vannatta, K., Young-Saleme, T., Rodriguez, E. M., Dunn, M.,...Gerhardt, C. A. (2014). Children and adolescents coping with cancer: Self- and parent reports of coping and anxiety/depression. *Health Psychological*, 33(8), 853-861. doi:10.1037/hea0000083
- Demir, M., Can, G., & Celek, E. (2013). Effect of reiki on symptom management in oncology. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14(8), 4931-4933.
- Doran, B. (2009). *The science behind reiki*. Retrieved from <http://www.equilibrium-e3.com/images/PDF/Science%20Behind%20Reiki.pdf>
- Dressen, L. J., & Singg, S. (1998). Effect of reiki on pain and selected affective and personality variables of chronically ill patient. *Subtle Energies Energy Medicine*, 9(1), 51-82.
- Dufresne, A., Dugas, M. A., Samson, Y., Barre, E., Turcot, L., & Marc, I. (2010). Do children undergoing cancer procedures under pharmacological sedation still

- report pain and anxiety? A preliminary study. *American Academy of Pain Medicine*, 11(2), 215-223.
- Dupius, L. L., Milne-Wren, C., Cassidy, M., Barrera, M., Portwine, C., Johnston, D. L.,...Sung, L. (2010). Symptom assessment in children receiving cancer therapy: The parent's perspective. *Supportive Care in Cancer*, 18(3), 281-299.
- Enskar, K., & Von Essen, L. (2008). Physical problems and psychosocial function in children with cancer. *Pediatric Nursing*, 20(3), 37-41.
- Fleisher, K. A., Mackenzie, E. R., Frankel, E. S., Seluzicki, C., Casarett, D., & Mao, J. J. (2014). *Integrative Cancer Therapies*, 13(1), 62-67.
- Friedman, R. S. C., Burg, M. M., Miles, P., Lee, F., & Lampert, R. (2010). Effect of reiki on autonomic activity early after acute coronary syndrome. *Journal of the American College of Cardiology*, 56(12), 995-996.
- Haberly, H. J. (1990). *Reiki: Hawayo Takata's story*. Olney, MD: Archedigm.
- Hahn, J., Reilly, P. M., & Buchanan, T. M. (2014). Development of a hospital reiki training program. *Dimensions of Critical Care Nursing*, 33(1), 15-20.
- Halter, J. M., & Varcacolis, E. M. (2014). Anxiety and obsessive-compulsive related disorders. In E. M. Varcacolis (Ed.), *Varcarolis' foundations of psychiatric mental health nursing: A clinical approach* (7th ed., pp. 278-303). St. Louis, MO: Elsevier.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2009). *Wong's essentials of pediatric nursing*. St. Louis, MO: Mosby.
- Hofmann, S. G., Sawyer, A. T., Witt, A. A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 72(2), 169-183.
- Hughes, D., Ladas, E., Rooney, D., & Kelly, K. (2009). Massage therapy as a supportive care intervention for children with cancer. *Oncology Nursing Forum*, 35(3), 431-442.
- Husle, R. S., Stuart-Shor, E. M., & Russo, J. (2009). Endoscopic procedure with a modified reiki intervention. *Gastroenterology Nursing*, 33(1), 20-26.
- Imsamran, W., Chaiwarawattana, A., Wiangnon, S., & Pongnikorn, D. (2015). *Cancer in Thailand (Vol. VIII, 2010-2012)*. Bangkok: New Thammasada Press.

- Jayce, J., & Herbison, G. P. (2015). *Reiki for depression and anxiety (Review)*. Retrieved from <https://www.centerforreikiresearch.org/RRdownloads/ReikiForDepressionAndAnxiety.pdf>
- Kaur, K., & Bhambri, E. (2016). Well-being through reiki in individuals with trait anxiety. *Indian Journal of Psychological Science, 6*(2), 107-119.
- Keawpimon, P. (2008). *Development of a therapeutic nursing model for reiki to enhance living in harmony with HIV/AIDS*. (Unpublished doctoral dissertation). Prince of Songkhla University, Thailand.
- Li, W. H. C., Chung, J. O. K., & Chiu, S. Y. (2010). The impact of cancer on children's physical, emotion, and psychosocial well-being. *Cancer Nursing, 33*(1), 47-54.
- Li, W. H. C., Chung, J. O., & Ho, E. K. Y. (2011). The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological well-being of children hospitalised with cancer. *Journal of Clinical Nursing, 20*, 2135-2143.
- Linton, S. J., & Shaw, W. S. (2011). Impact of psychological factors in the experience of pain. *Physical Therapy, 91*(5), 700-711.
- Lupien, S. J., Maheu, F., Tu, M., Fiocco, A., & Schramek, T. E. (2007). The effects of stress and stress hormones on human cognition: Implications for the field brain and cognition. *Brain and Cognition, 65*(3), 209-237.
- Lyon, M. E., Jacobs, S., Briggs, L., Cheng, Y. I., & Wang, J. (2014). A longitudinal, randomized, controlled trial of advance care planning for teens with cancer: anxiety, depression, quality of life, advance directives, spirituality. *Journal of Adolescent Health, 54*(6), 710-717.
- Mackay, N., Hansen, S., & McFarlane, O. (2004). Autonomic nervous system changes during reiki treatment: A preliminary study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine, 10*(6), 1077-1081.
- Marteau, T. M., & Bekker, B. (1992). The development of a six-item short-form of the state scale of the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). *British Journal of Clinical Psychology, 31*(3), 301-306.
- Maurice-Stam, H., Oort, F. J., Last, B. F., Brons, P. P. T., Caron, H. N., & Grootenhuis, M. A. (2009). School-age children after the end of successful treatment of non-

- central nervous system cancer: Longitudinal assessment of health-related quality of life, anxiety, and coping. *European Journal of Cancer Care*, 18(4), 401-410.
- Mauro, M. T. (2001). *The effect of reiki therapy on maternal anxiety associated with amniocentesis* (Master's thesis). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI No. 8005210600).
- McDonnell, G. A., Salley, C. G., Barnett, M., DeRosa, A. P., Werkf, A. S., Hourani, A.,... & Ford, J. S. (2017). Anxiety among adolescent survivors of pediatric cancer. *Journal of Adolescent Health*, 61(4), 409-423.
- Meland, B. (2009). Effects of reiki on pain and anxiety in the elderly diagnosed with dementia: A series of case reports. *Alternative Therapies*, 15(4), 56-57.
- Midilli, T. S., & Eser, I. (2015). Effects of reiki on post-cesarean delivery pain, anxiety, and hemodynamic parameters: A randomized, controlled clinical trial. *Pain Management Nursing*, 16(3), 388-399.
- Midilli, T. S., & Gunduzoglu, N. C. (2016). Effects of reiki on pain and vital signs when applied to the incision area of the body after cesarean section surgery: A single-blinded, randomized, double-controlled Study. *Holistic Nursing Practice*, 30(6), 368-378.
- Miles, P. (2003). Preliminary report on the use of reiki for HIV-related pain and anxiety. *Alternative Therapies*, 9(2), 36-39.
- Miles, P., & True, G. (2003). Reiki-review of a biofield therapy history, theory, practice, and research. *Alternative Therapies*, 9(2), 62-72.
- Moore, A. (2013). *Reiki energy medicine: Enhancing the healing process*. Retrieved from <http://www.equilibrium-e3.com/images/PDF/ReikiEnergyMedicine.pdf>
- Morse, M. L., & Beem, L. W. (2011). Benefits of reiki therapy for a severely neutropenic patient with associated influences on a true random number generator. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(12), 1181-1190.
- Murphy, S. L., Xu, J., & Kochanek, K. D. (2013). Deaths: Final data for 2010. *National Vital Statistics Reports*, 61(4), 1-118.

- Myers, R. M., Balsamo, L., Lu, X., Devidas, M., Hunger, S. P., Carroll, W. L.,... Kadan-Lottick, N. S. (2014). A prospective study of anxiety, depression, and behavioral changes in the first year after diagnosis of childhood acute lymphoblastic leukemia: A report from the children's oncology group. *National Institutes of Health, 120*(9), 1417-1425.
- Nation Cancer Institute. (2019). *Childhood Cancers*. Retrieved from <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers>
- Nazari, B., Bakhshi, S., Kaboudi, M., Dehghan, F., Ziapour, A., & Montazeri, N. (2017). A comparison of quality of life, anxiety and depression in children with cancer and healthy children, Kermanshah-Iran. *International Journal of Pediatrics, 5*(7), 5305-5314.
- Nguyen, T. N., Nilsson, S., Hellstrom, A. L., & Bengtson, A. (2010). Music therapy reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomized clinical trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 27*(3), 146-155.
- Nunn, J. (1998). Reiki. In J. Mussett (Ed.), *Health and healing the natural way* (pp. 96-99). Pleasantville, NY: The Reader's Digest Association.
- Ocanez, K. L. S., McHugh, R. K., & Otto, M. W. (2010). A meta-analytic review of the association between anxiety sensitivity and pain. *Depression and Anxiety, 27*(8), 760-767.
- Okado, Y., Tillery, R., Sharp, K. H., Long, A. M., & Phipps, S. (2016). Effects of time since diagnosis on the association between parent and child distress in families with pediatric cancer. *Children Health Care, 45*(3), 303-322.
- Orsak, G., Stevens, A. M., Brufsky, A., Kajumba, M., & Dougall, A. L. (2014). *Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine, 20*(1), 20-27.
- Patterson, P., & McDonald, F. (2010). *The needs of young people who have, or have had, cancer*. Retrieved from https://www.canteen.org.au/wpcontent/uploads/2015/06/Research_Snap shot_Patient1.pdf
- Petter, F. A. (2001). *Reiki fire* (5th ed.). Wiscousin: Lotus Light.
- Polat, S., Gurol, A., Celebioglu, A., & Yildirim, Z. K. (2015). The effect of therapeutic music on anxiety in children with acute lymphoblastic leukemia. *Indian Journal of Traditional Knowledge, 1*(1), 42-46.

- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2012). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (9th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Post-White, J., Fitzgerald, M., Savik, K., Hooke, M. C., Hannahan, A. B., & Sencer, S. F. (2009). Massage therapy for children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 26(1), 16-28.
- Potts, N. C., & Mandleco, B. L. (2007). *Pediatric nursing caring for children and their families* (2nd ed.). New York: Thomson Delmar Learning.
- Ramada, N. C. O., Almeida, F. A., & Cunha, M. L. R. (2013). Therapeutic touch: Influence on vital signs of newborns. *Hospital Israelita Albert Einstein*, 11(4), 421-425.
- Rhodes, R. A. (2015). *The efficacy of reiki treatments in reducing state anxiety* (Doctoral thesis). Available from ProQuest Dissertations and Theses database. (UMI Number: 3709173).
- Richeson, E. N., Spross, J. A., Lutz, K., & Peng, C. (2010). Effects of reiki on anxiety, depression, pain, and physiological factors in community-dwelling older adults. *Research in Gerontological Nursing*, 3(3), 187-199.
- Rodriguez, E. M., Dunn, M. J., Zuckerman, T., Vannatta, K., Gerhardt, C. A., & Compas, B. E. (2012). Cancer-related sources of stress for children with cancer and their parents. *Journal of Pediatric Psychology*, 37(2), 185-197.
- Rodriguez, L. D., Morales, M. A., Penas, P. F., Lafuente, J. F., Royo, J. C., & Rojas, T. I. (2011). Immediate effects of Reiki on heart rate variability, cortisol levels, and body temperature in health care professionals with burnout. *Biological Research for Nursing*, 13(4), 376-382.
- Rodriguez, L. D., Morales, M. A., Villanueva, I. C., Lao, C. F., Polley, M., & Fernandez de la Penas, C. (2011). The application of Reiki in nurses diagnosed with burnout syndrome has beneficial effects on concentration of salivary IgA and blood pressure. *The Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 19(5), 1132-1138.
- Rokade, P. B. (2011, December). *Release of endomorphine hormone and its effect on our body and mood*. Paper presented at the International Conference on Chemical Biological and Environment Science, Bangkok, Thailand. Abstract retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/d9d6/a77f113bb866ea1588>

edf646a60e25ca1755.pdf

- Rosenbaum, M. S., & Velde, J. V. (2015). The Effects of yoga, massage, and reiki on patient well-being at a cancer resource center. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 20(3), 77-81.
- Salles, L. F., Vannucci, L., Salles, A., & Silva, M. J. P. D. (2014). The effect of reiki on blood hypertension. *Escola Paulista de Enfermagem*, 27(5), 479-484.
- Schneider, N. (2012). *Bibliotherapy's effect on anxiety in children with cancer*. Retrieved from <http://digitalcommons.georgefox.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1086&context=psyd>
- Schneller, L. E. (2010). *Observations and vital signs*. Retrieved from <http://connect.jbiconnectplus.org/ViewPdf.aspx?0=4034&1=8>
- Seksarn, P., Wiangnon, S., Veerakul, G., Chotsampancharoen, T., Kanjanapongkul, S., & Chainansamit, S. (2015). Outcome of childhood acute lymphoblastic leukemia treated using the Thai Nation protocol. *Journal of Cancer Prevention*, 16(11), 4609-4614.
- Soper, D. S. (2016a). *Effect size (Cohen's d) calculator for a student t-test [Software]*. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=48>
- Soper, D. S. (2016b). *A-priori sample size calculator for student t-tests [Software]*. Available from <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=47>
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory (Form Y)*. New York: Consulting Psychologists.
- Stein, B., & Stein, F. (2003). *The reiki source book*. Winchester: O book.
- Steliarova-Foucher, E., Colombet, M., Ries, L. A. G., Moreno, F., Dolya, A., Bray, F.,...Stiller, C. A. (2017). International incidence of childhood cancer, 2001-10: A population-based registry study. *The Lancet Oncology*, 18(6), 719-731.
- Sung, L., Yanofsky, R., Klaassen, R., Dix, D., Pritchard, S., Winick, N.,...Klassen, A. (2010). Quality of life during active treatment for pediatric acute lymphoblastic leukemia. *International Journal of Cancer*, 128, 1213-1220.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). New York: Harper Collins.

- Thrane, S. (2013). Effectiveness of integrative modalities for pain and anxiety in children and adolescents with cancer: A systematic review. *Journal of Pediatric Oncology Nursing, 30*(6), 320-332.
- Urech, C., Fink, N. S., Hoesli, I., Wilhem, F. H., Bitzer, J., & Alder, J. (2010). Effects of relaxation on psychobiological wellbeing during pregnancy: A randomized controlled trial. *Psychoneuroendocrinology, 35*, 1348-1355.
- Usui, M., & Petter, F. A. (Eds.). (1999). *The original reiki handbook of Dr. Mikao*. Aitrang, Germany: Lotus Press.
- Vitate, A. (2007). An integrative review of reiki touch therapy research. *Holistic Nursing Practice, 21*(4), 167-179.
- Vilate, A. T., & O'Connor, P. C. (2006). The effect of reiki on pain anxiety in women with abdominal hysterectomies. *Holistic Nursing Practice, 20*(6), 263-272.
- Ward, E., DeSantis, C., Rubbins, A., Kohler, B., & Jemal, A. (2014). Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. *CA: A Cancer Journal for Clinicians, 64*(2), 83-103.
- Wardell, D. W., & Engebretson, J. (2001). Biological correlates of reiki touch healing. *Journal of Advanced Nursing, 33*(4), 439-445.
- William, H. L., Joyce, O. C., & Eva, K. H. (2011). The effectiveness of therapeutic play, using virtual reality computer games, in promoting the psychological wellbeing of children hospitalised with cancer. *Journal of Clinical Nursing, 20*, 2135-2143. doi:10.1111/j.1365-2702.2011.03733.x
- World Health Organization. (2018). *Cancer in children*. Retrieved from <https://www.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children>
- Wu, L. M., Chiou, S. S., Sheen, J. M., Lin, P. C., Liao, Y. M., Chen, H. M., & Hsiao, C. C. (2013). Evaluating the acceptability and efficacy of a psychoeducational intervention for coping and symptom management by children with cancer: A randomized controlled study. *Journal of Advanced Nursing, 70*(7), 1653-1662.
- Zebrack, B. J. (2011). Psychological, social, and behavioral issues for young adults with cancer. *Wiley Online Library, 117*(10). Doi: org/10.1002/cncr.26056

Zhou, J., Zhang, Y., Li, J., Li, X., Hou, J., Zhao, Y.,... Zhu, L. (2010). Single-agent arsenic trioxide in the treatment of children with newly diagnosed acute promyelocytic leukemia. *The American Society of Hematology*, 115(9), 1697-1702.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) และขนาดตัวอย่าง

ภาคผนวก ก

การคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) และขนาดตัวอย่าง

การคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size)

สำหรับการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยใช้การหาขนาดอิทธิพล (Effect size) จากงานวิจัยที่ใกล้เคียงที่สุด คือ ผลของพลังบำบัดเรกิต่อความปวดและความวิตกกังวลในผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาโรคมะเร็ง ซึ่งทำการศึกษาโดยบิรอกโคและคณะ (Birocco et al., 2011) เป็นงานวิจัยที่ได้ทำการศึกษาในผู้ป่วยมะเร็งผู้ใหญ่ คำนวณขนาดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ (statistic calculators) (Soper, 2016a) โดยเลือกตัวแปรความวิตกกังวลมาใช้ในการคำนวณ โดยการนำผลของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความวิตกกังวล จากนั้นนำไปแทนค่าในโปรแกรมการคำนวณทางสถิติ (Soper, 2016a)

$$\text{ผลจากการศึกษาได้} \quad M_1 = 6.77 \quad SD_1 = 2.20$$





$$M_2 = 2.28 \quad SD_2 = 2.91$$

จากการคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) ได้เท่ากับ 1.74

Effect Size (Cohen's d) Calculator for a Student t-Test

This calculator will tell you the (two-tailed) effect size for a Student t-test (i.e., Cohen's d), given the mean and standard deviation for two independent samples of equal size.

Please enter the necessary parameter values, and then click 'Calculate'.

Mean (group 1):	<input type="text" value="6.77"/>	
Mean (group 2):	<input type="text" value="2.28"/>	
Standard deviation (group 1):	<input type="text" value="2.20"/>	
Standard deviation (group 2):	<input type="text" value="2.91"/>	
<input type="button" value="Calculate!"/>		
Effect size (Cohen's d): 1.74061736		

ภาพ 19. วิธีการคำนวณหาขนาดอิทธิพล (Effect size) จากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ

การคำนวณขนาดตัวอย่าง

เมื่อได้ค่าของขนาดอิทธิพล (Effect size) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1.74 หลังจากนั้น นำค่าดังกล่าวไปแทนค่าในโปรแกรมคำนวณทางสถิติ (Soper, 2016b) อีกครั้ง เพื่อหาค่าขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยการกำหนดค่า ดังนี้

ผลจากการศึกษาได้	ขนาดของอิทธิพล (Effect size)	=	1.74
	ค่าอำนาจในการทดสอบ	=	.80
	กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่	=	.05

ซึ่งผลจากการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 5 คนต่อกลุ่ม

A-priori Sample Size Calculator for Student t-Tests

This calculator will tell you the minimum required total sample size and per-group sample size for a one-tailed or two-tailed t-test study, given the probability level, the anticipated effect size, and the desired statistical power level.

Please enter the necessary parameter values, and then click 'Calculate'.

Anticipated effect size (Cohen's d): ?

Desired statistical power level: ?

Probability level: ?

Calculate!

Minimum total sample size (one-tailed hypothesis): 10
Minimum sample size per group (one-tailed hypothesis): 5
Minimum total sample size (two-tailed hypothesis): 14
Minimum sample size per group (two-tailed hypothesis): 7

ภาพ 20. วิธีการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากโปรแกรมคำนวณทางสถิติ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย

โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

ผู้ดำเนินการ	นางสาวปัทมรัตน์ ชาราพรพิวัชร นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.ดร. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ รศ.นพ. อีรชิต โชติสัมพันธ์เจริญ
กลุ่มเป้าหมาย สถานที่	ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี
เนื้อหาการดำเนินกิจกรรม	โปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 กิจกรรมการพยาบาลลดความวิตกกังวล ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การสร้างสัมพันธภาพ (2) การเปิดโอกาสให้ระบาย ความรู้สึก (3) สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเองและการดูแล สุขภาพ และ (4) การสนับสนุนทางด้านจิตใจ และส่วนที่ 2 การบำบัด ด้วยพลังบำบัดเรกิ มีจำนวน 4 ท่า ได้แก่ ท่าที่ 1 ใบหน้าและหน้าผาก ท่าที่ 2 บริเวณกระหม่อมศีรษะ ท่าที่ 3 ศีรษะส่วนหลังหรือท้ายทอย และท่าที่ 4 บริเวณหัวใจและทรวงอก โดยโปรแกรมการพยาบาลที่ ผสมผสานพลังบำบัดเรกิจะทำโปรแกรมระหว่างเวลา 10 - 12 น. (โดย เวลาในการเริ่มทำการบำบัด สามารถยืดหยุ่นได้ตามความสะดวกของ ผู้ป่วยเด็ก (+/- ไม่เกิน 30 นาที หรือทำกิจกรรมในวันถัดไป) โดยใช้ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมประมาณ 60 - 70 นาที ทำกิจกรรมเพียง 1 ครั้ง ซึ่งจะทำให้การบำบัดโดยผู้วิจัย มีรายละเอียดดังนี้
วัตถุประสงค์ การประเมินผล	เพื่อลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด 1. มาตรการลดความวิตกกังวล 2. การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ แบบบันทึกชีพจรและความ ดันโลหิต

วัตถุประสงค์	เนื้อหาของโปรแกรม	กิจกรรม	ประเมินผล
- เพื่อเตรียมความพร้อมของสถานที่ ผู้วิจัย และผู้ป่วยเด็กก่อนเริ่มโปรแกรม	การเตรียมสถานที่ (5 นาที) สถานที่ที่ใช้ในการบำบัดสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ ห้องพักแพทย์หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลา นครินทร์ และห้องทำกิจกรรมหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานีเนื่องจากเป็นห้องที่เป็นสัดส่วน มีความเงียบ ไม่มีเสียงรบกวน	- การเตรียมสถานที่ โดยการเช็คความสะอาด อุณหภูมิห้อง แสงภายในห้อง ฝ้าฆ่าเชื้อ เสียงรบกวน เสียง ฝ้าห่ม หมอน ให้มีความพร้อมก่อนการทำโปรแกรม	- ห้องสะอาด และมี อุปกรณ์ครบถ้วน

วัตถุประสงค์	เนื้อหาของโปรแกรม	กิจกรรม	ประเมินผล
		<p>ผู้วิจัยจะบอกกับผู้ป่วยเด็ก ดังนี้</p> <p>“ให้น้องค่อยๆ ทำความรู้สึกตัวโดยการหายใจเข้า และหายใจออกช้าๆ นะคะ จากนั้นค่อยๆ ลืมขึ้นอย่างช้าๆ และให้น้องค่อยๆ เปลี่ยนท่าตะแคงและลุกขึ้นนั่งคะ”</p> <p>5.2 ผู้วิจัยซักถามผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับก่อน ขณะ และหลังการบำบัดเรกิ</p> <p>“รู้สึกอย่างไรบ้างคะ? เริ่มตั้งแต่ก่อนบำบัด ขณะที่นอนบำบัด และหลังบำบัดเสร็จ”</p> <p>6. พาผู้ป่วยเด็กไปส่งที่เตียง และล้างมือ โดยล้างเช่นเดียวกับก่อนให้การบำบัด</p>	

ID.....

แบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ

คำชี้แจง

แบบบันทึกการทดลองโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ สร้างขึ้นเพื่อทำการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับระยะเวลาในการทดลองโปรแกรม โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ทำและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง

วัน/เดือน/ปี	กิจกรรมการทดลอง	เวลาเริ่ม การบำบัด	เวลาสิ้นสุด การบำบัด	รวมเวลา ทั้งหมด
	กิจกรรมการพยาบาลลดความวิตกกังวล 1. การสร้างสัมพันธภาพ 2. การเปิดโอกาสให้ระบายความรู้สึก 3. สร้างการตระหนักรู้ในการเข้าใจตัวเอง และการดูแลสุขภาพ 4. การสนับสนุนทางด้านจิตใจ			
	การบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิ			

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง

1. การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กที่ได้รับยาเคมีบำบัด แบบสอบถามฉบับนี้ มีทั้งหมด 2 ส่วน ดังนี้
ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล มีจำนวน 15 ข้อ
ส่วนที่ 2 มาตรวัดความวิตกกังวล
2. สำหรับการตอบแบบสอบถามความวิตกกังวลในครั้งนี้ พี่ขอให้น้องตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง และตอบตามความรู้สึกของน้องได้อย่างอิสระ ซึ่งคำตอบจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวของน้อง รวมถึงการรักษา แต่การตอบคำถามของน้องจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาและส่งเสริมกิจกรรมการพยาบาลทางด้านจิตใจ เพื่อใช้ในการลดความวิตกกังวลในผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล สำหรับข้อมูลต่างๆ จะถูกปกปิดเป็นความลับและนำเสนอข้อมูลออกมาในภาพรวมเท่านั้น และหากน้องไม่ต้องการตอบแบบสอบถาม น้องมีสิทธิในปฏิเสธโดยที่ไม่มีผลกระทบใดๆ ทั้งสิ้น
ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามครั้งนี้

(นางสาวปัทมาธรรณ ธารพรพิวัชร)
นักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์
สาขาการพยาบาลเด็ก
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เลขที่แบบสอบถาม.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ลงใน [] หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงลงในช่องว่าง

1. เพศ [] ชาย [] หญิง
2. อายุปี.....เดือน
3. ศาสนา [] พุทธ [] คริสต์ [] อิสลาม [] อื่นๆ.....
4. ระดับการศึกษา [] ประถมศึกษาปีที่..... [] มัธยมศึกษาปีที่.....
5. สถานภาพครอบครัว เป็นบุตรคนที่.....
6. ผู้ดูแลหลักในการเจ็บป่วยครั้งนี้ [] มารดา [] บิดา [] อื่นๆระบุ.....
7. ระดับการศึกษาของผู้ดูแลหลัก
[] ไม่ได้เรียน [] ประถมศึกษา [] มัธยมศึกษา
[] ปริญญาตรี [] สูงกว่าปริญญาตรีขึ้นไป
8. รายได้ของครอบครัว [] น้อยกว่า 15,000 [] 15,001–20,000 [] 20,001–30,000
[] 30,001–40,000 [] 40,001–50,000 [] 50,001 ขึ้นไป
9. วันเดือนปีวินิจฉัยโรค วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
10. ระยะเวลาที่เข้ารับการรักษาปี.....เดือน
11. การวินิจฉัยโรค [] มะเร็งต่อมน้ำเหลือง [] มะเร็งไต [] มะเร็งตับ
[] มะเร็งเม็ดเลือดขาว [] มะเร็งต่อมไทรอยด์ [] มะเร็งเต้านม
[] มะเร็งเซลล์ประสาท [] มะเร็งสมองและระบบประสาทส่วนกลาง
[] อื่นๆ ระบุ.....
12. ประวัติการเจ็บป่วยของบุคคลในครอบครัวด้วยโรคมะเร็ง
[] ไม่มี [] มี ระบุ.....
13. เรื่องอะไรบ้างที่ทำให้รู้สึกมีความวิตกกังวล (ให้เลือกกาเครื่องหมายถูก/ ในช่อง [] ใช่ หรือ [] ไม่ใช่)

ภาวะความเจ็บป่วย กังวลว่าจะไม่หาย	[] ใช่ [] ไม่ใช่
การผ่าตัด การให้ยาเคมี การฉายแสง การเปลี่ยนถ่ายไขกระดูก	[] ใช่ [] ไม่ใช่
ผลข้างเคียงจากการรักษา	[] ใช่ [] ไม่ใช่
การทำหัตถการทั่วไป (เช่น เจาะเลือด เจาะไขกระดูก)	[] ใช่ [] ไม่ใช่
การทราบว่าตัวเองกำลังเป็นโรคอะไรอยู่	[] ใช่ [] ไม่ใช่
ภาพลักษณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป (เช่น ผอมลง ผิดคำกล่าว)	[] ใช่ [] ไม่ใช่

การเรียน (เช่น ขาดเรียนบ่อยครั้ง ผลการเรียนของตนเอง) ใช่ ไม่ใช่
 กังวลเรื่องอื่นๆ โปรดระบุ.....

14. วิธีจัดการความวิตกกังวลก่อนเข้าร่วมวิจัย (สามารถเลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ฟังเพลง เล่นเกมส์ นิ่ง/โทรทัศน์
 นอนหลับ ออกกำลังกาย ดูสื่อบันข้อมูลการเจ็บป่วย
 อ่านหนังสือ วาดภาพ/ระบายสี การพูดคุยระบายความรู้สึก
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

15. ประวัติการใช้แพทย์ทางเลือกหรือการแพทย์ผสมผสานก่อนเข้าร่วมวิจัย

- ไม่เคยใช้ เคยใช้ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 มาตรวัดความวิตกกังวลสำหรับผู้ป่วยเด็ก

คำชี้แจง มาตรวัดความวิตกกังวลนี้ ใช้ประเมินความวิตกกังวลของฉันทัน ที่มีอยู่จริง ณ ขณะนี้ ซึ่งความวิตกกังวลในที่นี้ หมายถึง การรับรู้ภาวะของอารมณ์ หรือความรู้สึกกังวล หวาดวิตก รู้สึกเหมือนกำลังจะมีสิ่งไม่ดีหรือเป็นอันตรายเกิดขึ้น ณ ขณะนั้นของฉันทัน

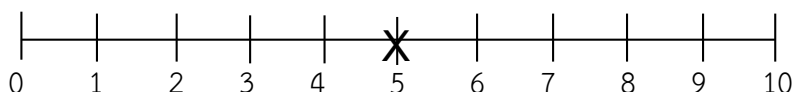
ให้น้องตอบโดยทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงบนเส้นตรง ให้ตรงกับความวิตกกังวลของน้องที่มีอยู่จริง ณ ขณะนี้ การเลือกตอบให้ถือเกณฑ์ ดังนี้

ระดับความวิตกกังวลอยู่ในช่วงระหว่าง 0 คะแนน ถึง 10 คะแนน

0 คะแนน หมายถึง ไม่มีความวิตกกังวล

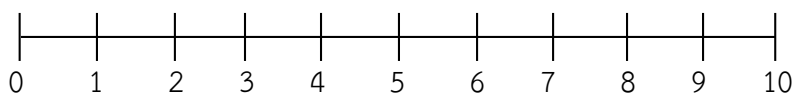
10 คะแนน หมายถึง มีความวิตกกังวลมากที่สุด

ตัวอย่าง



คำตอบดังกล่าว แสดงว่า ณ ขณะนี้ ฉันทันมีความวิตกกังวลปานกลาง

ความวิตกกังวลของฉันทัน ณ ขณะนี้ (วันที่..... ครั้งที่.....)



ID.....

ส่วนที่ 3 แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา

คำชี้แจง

แบบบันทึกการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา สร้างขึ้นเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับชีพจร และความดันโลหิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ทำการประเมินและบันทึกข้อมูลด้วยตนเอง

วันที่	ชีพจร		ความดันโลหิต	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง

ภาคผนวก ง

วิธีการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุ

ภาคผนวก ง

วิธีการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุ

ตาราง 7

แสดงการเปรียบเทียบการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้อย่างสมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์				โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี			
	อายุกลุ่มควบคุม		อายุกลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)
1	ชาย	7	ชาย	7	ชาย	7	ชาย	7
2	ชาย	9	ชาย	7	ชาย	7	ชาย	9
3	ชาย	10	ชาย	12	ชาย	8	ชาย	8
4	หญิง	10	หญิง	12	หญิง	9	หญิง	7
5	ชาย	11	ชาย	11	ชาย	13	ชาย	13
6	หญิง	12	หญิง	12	ชาย	16	ชาย	15
7	ชาย	15	ชาย	13				
8	หญิง	17	หญิง	13				

ตาราง 8

แสดงการเปรียบเทียบการจับคู่ปัจจัยเพศและอายุได้ไม่สมบูรณ์ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ณ โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และโรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ลำดับที่	โรงพยาบาลสงขลานครินทร์				โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี			
	อายุกลุ่มควบคุม		อายุกลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)	เพศ	อายุ (ปี)
1	ชาย	11	ชาย	13	หญิง	7	หญิง	10
2	ชาย	8	หญิง	12	หญิง	8	หญิง	11
3					ชาย	8	หญิง	12
4					ชาย	12	หญิง	14

ภาคผนวก จ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ภาคผนวก จ

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย
(เพื่อประกอบการตัดสินใจ)

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย): ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ชื่อผู้วิจัย: นางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร

สถานที่วิจัย: หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี

ผู้ให้ทุน: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ก่อนที่ท่านจะลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมร่วมวิจัย ท่านควรได้รับทราบว่

- โครงการนี้เป็นโครงการวิจัย ไม่ใช่ การรักษาตามปกติ
- น้องไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ และสามารถถอนตัวออกจากโครงการได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพการบริการหรือการรักษาพยาบาลที่น้องพึงได้รับตามสิทธิ
- ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่น้องหรือผู้ปกครองอ่านแล้วยังไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัยจนกว่าจะเข้าใจดี
- ผู้วิจัย เป็นผู้ซึ่งผู้ขอความยินยอมต้องให้ ข้อมูลและเวลาที่เพียงพอ ในการตัดสินใจอย่างอิสระ ก่อนที่น้องจะเข้าร่วมโครงการวิจัย น้องอาจจะขอเอกสารนี้กลับไปอ่านเพื่อปรึกษาหารือกับญาติพี่น้อง เพื่อนสนิท แพทย์ประจำตัวของท่าน หรือแพทย์ท่านอื่น เพื่อช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย

สวัสดีคะ พี่ชื่อปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร หรือเรียกสั้นๆ ว่า “พีที” พี่เป็นนักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ กำลังทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด เพื่อให้มีแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้แก่ น้องๆ ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี พลังบำบัดเรกิตเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกในการนำมาใช้ในการส่งเสริม

และดูแลสุขภาพควบคู่กับแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการวางมือบำบัดแล้วนำเอาพลังจากธรรมชาติมาใช้ ในการดูแลสุขภาพเพื่อลดความวิตกกังวลแก่น้อง ซึ่งน้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ น้องมีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี เคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 1 ครั้ง น้องไม่ได้อยู่ใน กลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง และน้องเข้ารับการรักษาน หอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี การวิจัยจะ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มกลุ่มควบคุม 20 คนและกลุ่มทดลอง 20 คน โดยมีกิจกรรมแยกตามกลุ่ม ดังนี้

กลุ่มควบคุม เป็นกลุ่มที่จะได้รับการรักษาพยาบาลตามปกติจากหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาล สงขลานครินทร์ และหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี ซึ่งน้องจะได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

1. ตอบแบบสอบถามส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตัวของน้องเพียง 1 ครั้ง เช่น น้องอายุเท่าไร อยู่ชั้น ะไร เป็นต้น ใช้เวลาในการตอบประมาณ 3 - 5 นาที
2. วัดความวิตกกังวล จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการทำเพียง 1 - 2 นาที ทำระหว่างเวลา 10 - 12 น.
3. วัดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิตทั้งหมด 2 ครั้ง วัดห่าง กันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการวัดเพียง 1 - 2 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น.

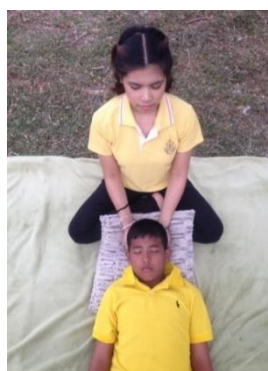
กลุ่มทดลอง เป็นกลุ่มที่จะได้รับการพยาบาลตามปกติร่วมกับโปรแกรมการพยาบาลที่ ผสมผสานพลังบำบัดเรกิ เป็นการนำกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความวิตกกังวลมาผสมผสานร่วมกับ พลังบำบัดเรกิ (ตามภาพด้านล่าง)



ท่าที่ 1



ท่าที่ 2



ท่าที่ 3



ท่าที่ 4

ที่จะเป็นผู้ให้การบำบัดให้แก่น้องด้วยตนเอง น้องเพียงแค่นอนผ่อนคลาย ซึ่งจะทำให้น้องรู้สึก สบายและเกิดความผ่อนคลาย แต่ถ้าหากน้องรู้สึกอึดอัดกับการบำบัด น้องสามารถแจ้งพี่ได้ตลอด น้องจะได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

1. ตอบแบบสอบถามส่วนบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตัวของน้องเพียง 1 ครั้ง เช่น น้องอายุเท่าไร อยู่ ชั้นอะไร เป็นต้น ใช้เวลาในการตอบประมาณ 3 - 5 นาที

2. มาตรการวัดความวิตกกังวล จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการทำเพียง 1 - 2 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น.
3. มาตรการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิตทั้งหมด 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการวัดเพียง 1 - 2 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น.
4. ร่วมพูดคุยและเข้ารับการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิกกับพี โดยการบำบัดเรกิกจะทำทั้งหมด 4 ท่า (ตามภาพ) จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลา 60 - 70 นาที ทำกิจกรรมการวิจัยช่วงเวลาประมาณเวลา 10 - 12 น. ในการทำกิจกรรมนี้อยู่ในกลุ่มทดลองบางคนอาจไม่ชอบกับการนอนบำบัดนานๆ จนทำให้รู้สึกอึดอัด เนื่องจากต้องใช้ระยะเวลาในการบำบัดเรกิกครั้งละประมาณ 35 นาที น้องสามารถบอกพี่ได้ทันที ซึ่งพี่สามารถเลื่อนเวลาบำบัดออกได้ครั้งละไม่เกิน 30 นาที หรือเลื่อนทำในวันถัดไป สถานที่ที่จะทำกิจกรรมจะใช้ห้องพักแพทย์ หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หรือห้องกิจกรรมของหอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี เพราะมีความสะดวกสบาย และเป็นส่วนตัว

สำหรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้

เนื่องจากกิจกรรมการวิจัยต้องใช้ระยะเวลาทั้งหมดประมาณ 60 - 70 นาที โดยแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงแรกเป็นกิจกรรมการพยาบาลลดความวิตกกังวลโดยการพูดคุย ใช้เวลาประมาณ 30 - 40 นาที และช่วงที่สอง เป็นการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิกประมาณ 32 นาที บางครั้งอาจทำให้เกิดความเบื่อ ไม่ชอบ หรือไม่สุขสบายระหว่างทำกิจกรรมการวิจัย นอกจากนี้ อาจมีความเสี่ยงพื้นฐานในเรื่องภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กที่มีอยู่เดิม หากในระหว่างการดำเนินกิจกรรมการวิจัยผู้ป่วยเด็กเกิดอาการไม่สบายตัว เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น เกิดความรู้สึกเบื่อหรือไม่ชอบระหว่างทำกิจกรรมการวิจัย สามารถแจ้งผู้วิจัยได้ตลอดเพื่อเลื่อนเวลาบำบัดออกไป โดยสามารถเลื่อนเวลาในการเริ่มทำการบำบัดยืดหยุ่นได้ตามความสะดวกของผู้ป่วยเด็กได้ไม่เกิน 30 นาที แต่ถ้าหากเป็นอาการภาวะเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กที่มีอยู่เดิมเกิดในระหว่างการดำเนินกิจกรรมการวิจัย ผู้วิจัยจะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรีบแจ้งพยาบาลเจ้าของทีมและแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กทันที หลังได้รับการดูแลรักษาหากประเมินแล้วผู้ป่วยเด็กมีอาการเช่นเดิมหรือไม่ดีขึ้น และต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ ผู้วิจัยจะทำการคัดออก แต่หากหลังได้รับการรักษาผู้ป่วยเด็กมีอาการดีขึ้น ผู้วิจัยจะทำการเก็บข้อมูลต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมของผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง

สำหรับประโยชน์ที่คาดว่าน้องจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ คือ

- (1) ลดความวิตกกังวล
- (2) การนำพลังบำบัดเรกิกไปใช้เพื่อบำบัดเยียวยาดูแลสุขภาพของตนเอง
- (3) การเข้าร่วมโครงการวิจัย น้องจะได้รับของที่ระลึก 1 ชิ้น เป็นสมุดวาดภาพระบายสี หรือสมุดโน้ต ซึ่งน้องสามารถเลือกได้อย่างใดอย่างหนึ่ง

พี่ขอให้น้องอ่านข้อมูลนี้อย่างละเอียดและขอให้ใช้เวลาในการทบทวนข้อมูลเหล่านี้กับคุณพ่อคุณแม่หรือผู้ปกครองของน้อง หากน้องมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการวิจัยนี้ สามารถติดต่อพี่ได้ทุกเมื่อที่ ปภัสร์ธันัน ธาราพรพิวัชร เบอร์โทรศัพท์ 099-1244258 ข้อมูลต่างๆ ที่ได้จากน้องจะถูกปกปิดเป็นความลับ โดยบันทึกข้อมูลของน้องลงในแบบบันทึกข้อมูลและเก็บในตู้ที่ล็อคอย่างปลอดภัย และข้อมูลจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น น้องสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาโดยไม่มีผลต่อการรักษาใดๆ ของน้อง

ถ้าน้องตกลงที่จะเข้าร่วมการวิจัยพี่จะเป็นผู้แจ้งน้องและครอบครัวของน้องให้รับทราบเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ทุกอย่าง และนอกจากนี้ ในบางกรณีที่พี่อาจขอให้น้องออกจากโครงการวิจัยโดยที่น้องไม่ได้ถอนตัว โดยเฉพาะเรื่องด้านความปลอดภัยของตัวน้องเอง

อาสาสมัครโปรดให้ความสำคัญ

- ท่านจะได้รับเอกสารชี้แจงและหนังสือแสดงเจตนายินยอมที่มีข้อความเดียวกันกับที่นักวิจัยเก็บไว้ 1 ชุด ท่านควรเก็บไว้กับตัวเพื่อเป็นหลักฐานและอ่านเมื่อมีข้อสงสัย
- ส่วนทำหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการ จะต้องมี 1) ลายมือชื่อของท่าน 2) ลายมือชื่อนักวิจัยที่ให้คำอธิบายเกี่ยวกับโครงการ และ 3) วันที่ที่ลงนาม ซึ่งท่านต้องเป็นผู้ลงวันที่ด้วยตนเอง

หนังสือแสดงเจตนายินยอมในการทำแบบประเมินความวิตกกังวล
(สำหรับอาสาสมัครอายุ ขวบ 7 - 12 ปี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

น้องชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี อยู่บ้านเลขที่.....
ซอย.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

โครงการวิจัยนี้มีชื่อ ว่า ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้แก่เด็กๆ ที่เข้ารับการรักษา ในโรงพยาบาลน้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ที่อยาก ขอความร่วมมือจากน้องในการทำมาตรวัดความวิตกกังวล ขอเวลาน้อง ไม่เกิน 2 นาที และพี่จะเก็บข้อมูล ของน้องเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ใครทราบ หากค่าคะแนนมาตรวัดความวิตกกังวลไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด จะไม่ได้เข้าร่วมโครงการวิจัย แต่ถ้าหากถึงตามเกณฑ์ที่กำหนด น้องจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและมีสิทธิ์ใน การเข้าร่วมในโครงการวิจัย ซึ่งน้องสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วม โครงการวิจัย ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการ

ถ้าน้องหรือผู้ปกครองมีคำถาม หรือสงสัยเรื่องใดสามารถถามพี่ได้ตลอดเวลา พี่ชื่อว่า ปกัสรณ์น ธราพรพิวัชร ชื่อเล่น พี่ทิ เบอร์โทรพี่ 099-1244258

น้อง ไม่จำเป็นต้องทำแบบคัดกรองนี้ถ้าน้องไม่เต็มใจ พี่รับรองว่าจะไม่มีใครโกรธน้อง และไม่มีการลงโทษใดๆ

น้องอ่านแล้วเข้าใจหรือไม่

เข้าใจ ไม่เข้าใจ (ขอให้ซักถามพี่ได้)

น้องได้อ่านและซักถามจนเข้าใจรายละเอียดของโครงการแล้ว และเต็มใจจะทำมาตรวัด ความวิตกกังวลนี้จึงลงลายมือชื่อ

ลายมือชื่อผู้ปกครอง/ ผู้ให้ความยินยอม

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(นางสาวปัทมาธรรณ ธราพรพิวัชร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือแสดงเจตนายินยอมในการทำแบบประเมินความวิตกกังวล
(ผู้ปกครองเด็กอายุ < 13 ปี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครองของ (ด.ญ./ด.ช.).....อายุ.....ปี
โครงการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและ
การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้แก่ผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่
เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเด็กในความปกครองของท่านเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่
กำหนด ข้าพเจ้าจึงขอความร่วมมือจากเด็กในความปกครองของท่านในการทำมาตรวัด ความวิตกกังวล
ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที และจะเก็บข้อมูลเด็กในความปกครองของท่านเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ใคร
ทราบ หากค่าคะแนนมาตรวัดความวิตกกังวลไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด เด็กในความปกครองของท่านจะไม่ได้
เข้าร่วมโครงการวิจัย แต่ถ้าหากถึงตามเกณฑ์ที่กำหนด เด็กในความปกครองของท่านจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติ
ครบและมีสิทธิ์ในการเข้าร่วมในโครงการวิจัย เด็กในความปกครองของท่านสามารถตัดสินใจได้อย่าง
อิสระในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการ

ข้าพเจ้าได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวปภัสรณ์น ธราพรพิวัชร และได้รับทราบถึง
รายละเอียดวิธีการทำมาตรวัดความวิตกกังวลแล้ว หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยใดๆ ข้าพเจ้าสามารถติดต่อ
และซักถาม นางสาวปภัสรณ์น ธราพรพิวัชร ได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 099-1244258 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
หรืออาจติดต่อ รศ.ดร.บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ เบอร์โทรศัพท์ 083-191xxxx ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ในวันและเวลาราชการ

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงฉบับนี้ และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดย
ตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมให้เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าทำมาตรวัดความวิตกกังวล

ลายมือชื่อผู้ปกครอง/ ผู้ให้ความยินยอม
(.....)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม
(นางสาวปภัสรณ์น ธราพรพิวัชร)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

หนังสือแสดงเจตนายินยอมในการทำประเมินความวิตกกังวล

(เด็กโต ระหว่าง 13 - ก่อน 18 ปี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (ด.ช./ด.ญ./นาย/นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....

โครงการวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและ
 การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้แก่น้องๆ ที่เข้ารับการ
 รักษาในโรงพยาบาล ซึ่งน้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด พี่จึงอยากขอความร่วมมือจาก
 น้องในการทำมาตรวัดความวิตกกังวล ใช้เวลาไม่เกิน 2 นาที และจะเก็บข้อมูลของน้องเป็นความลับ ไม่
 เปิดเผยให้ใครทราบ หากค่าคะแนนมาตรวัดความวิตกกังวลไม่ถึงเกณฑ์ที่กำหนด น้องจะไม่ได้เข้าร่วม
 โครงการวิจัย แต่ถ้าหากถึงตามเกณฑ์ที่กำหนด น้องจะเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติและมีสิทธิ์ในการเข้าร่วมใน
 โครงการวิจัย น้องสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งไม่มี
 ค่าใช้จ่ายใดๆ ในการเข้าร่วมโครงการ

ข้าพเจ้าได้รับฟังคำอธิบายจากนางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร และได้รับทราบถึง
 รายละเอียดวิธีการทำมาตรวัดความวิตกกังวลแล้ว หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยใดๆ ข้าพเจ้าสามารถติดต่อ
 และซักถาม นางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร ได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 099-1244258 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
 หรืออาจติดต่อ รศ.ดร.บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ เบอร์โทรศัพท์ 083-191xxxx ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์ ในวันและเวลาราชการ

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงฉบับนี้ และหนังสือแสดงเจตนายินยอมนี้โดย
 ตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมในการทำมาตรวัดความวิตกกังวล

ลายมือชื่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ ผู้ขอความยินยอม

(นางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ใบตกลงใจเข้าร่วมการวิจัย (สำหรับอาสาสมัครอายุ 7 ขวบ - 12 ปี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

น้องชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....ซอย.....หมู่ที่.....แขวง/ตำบล.....
 เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....

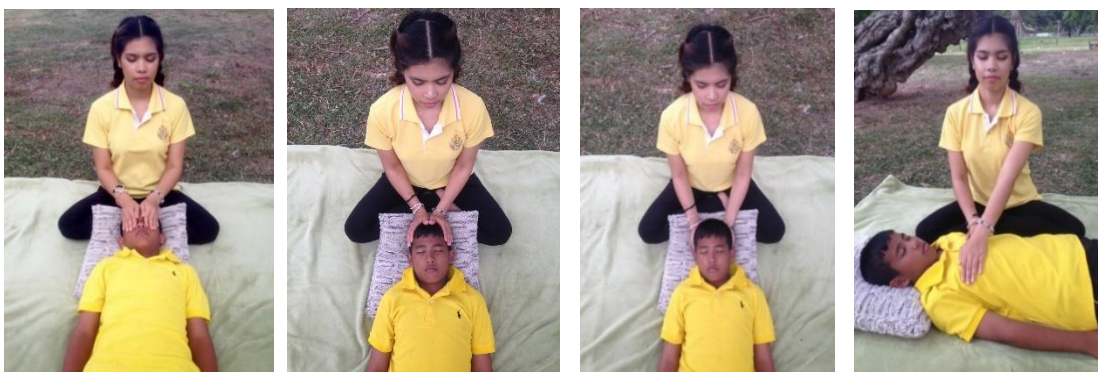
โครงการวิจัยนี้มีชื่อ ว่า ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิต่อความวิตกกังวล และการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

ที่จัดทำโครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อมีแนวทางในการลดความวิตกกังวลให้แก่น้องๆ ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยใช้กิจกรรมการพยาบาลลดความวิตกกังวลมาผสมผสานกับพลังบำบัดเรกิ ซึ่งเป็นศาสตร์การแพทย์ทางเลือกในการนำมาใช้ในการส่งเสริมและดูแลสุขภาพควบคู่กับแพทย์แผนปัจจุบัน โดยการวางมือบำบัดแล้วนำเอาพลังจากธรรมชาติมาใช้ในการดูแลสุขภาพเพื่อลดความวิตกกังวลแก่น้อง

พี่ชวนน้องเข้าร่วมโครงการนี้เพราะว่า น้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ น้องมีอายุระหว่าง 7 - 17 ปี เคยได้รับการรักษาด้วยยาเคมีบำบัดอย่างน้อย 1 ครั้ง น้องไม่ได้อยู่ในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง และน้องเข้ารับการรักษา ณ หอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ หรือ ณ หอผู้ป่วยเด็ก 1 โรงพยาบาลสุราษฎร์ธานี จากคุณสมบัติดังกล่าวน้องจึงถูกเชิญเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งโครงการวิจัยครั้งนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

ถ้าน้องยินดีร่วมโครงการนี้ น้องจะได้รับการปฏิบัติ ดังนี้

1. ตอบแบบสอบถามส่วนบุคคลที่เกี่ยวกับตัวของน้องเพียง 1 ครั้ง เช่น น้องอายุเท่าไร อยู่ชั้นอะไร เป็นต้น ใช้เวลาในการตอบประมาณ 3 - 5 นาที
2. มาตรการลดความวิตกกังวล จำนวน 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการทำเพียง 1 - 2 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น.
3. วัดการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิตทั้งหมด 2 ครั้ง ห่างกันประมาณ 60 - 70 นาที ใช้เวลาในการวัดเพียง 1 - 2 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น.
4. ร่วมพูดคุยและเข้ารับการบำบัดด้วยพลังบำบัดเรกิกับพี่ จำนวน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 60 - 70 นาที ในช่วงเวลา 10 - 12 น. (เฉพาะน้องๆ ที่อยู่ในกลุ่มทดลอง)



ท่าที่ 1

ท่าที่ 2

ท่าที่ 3

ท่าที่ 4

สำหรับประโยชน์ที่น้องจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ คือ

- (1) ได้รับการส่งเสริมสนับสนุนทางด้านจิตใจในการลดความวิตกกังวล
- (2) ได้รับการบำบัดและ/หรือการสอนพลังบำบัดเรกิในการนำไปใช้เพื่อบำบัดเยียวยา

ดูแลสุขภาพของตนเอง ในกรณีที่น้องต้องการเรียนรู้เพื่อเป็นผู้ปฏิบัติเรกิ

- (3) ได้รับของที่ระลึกเล็กน้อย

สำหรับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้ น้องอาจจะเบื่อ ไม่ชอบ หรือไม่สุขสบายระหว่างทำกิจกรรมการวิจัย เพราะต้องนอนหลับเฉยๆ บนเตียงนอน นอกจากนี้ อาจมีความเสี่ยงพื้นฐานในเรื่องภาวะเจ็บป่วยของผู้วิจัยที่มีอยู่เดิม หากในระหว่างการทำกิจกรรมการวิจัยผู้วิจัยเกิดอาการไม่สบายตัว เช่น ปวดศีรษะ คลื่นไส้ อาเจียน เป็นต้น เกิดความรู้สึกเบื่อ หรือไม่ชอบระหว่างทำกิจกรรมการวิจัย สามารถแจ้งผู้วิจัยได้ตลอดเพื่อเลื่อนเวลาบำบัดออกไป โดยสามารถเลื่อนเวลาในการเริ่มทำการบำบัดยืดหยุ่นได้ตามความสะดวกของน้อง แต่ต้องอยู่ภายในช่วงเวลาที่กำหนด คือ 10.00 - 12.00 น. แต่ถ้าหากเป็นอาการภาวะเจ็บป่วยของน้องที่มีอยู่เดิมเกิดในระหว่างการทำกิจกรรมการวิจัย พี่จะทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้นและรีบแจ้งพี่พยาบาลและแพทย์ที่ดูแลน้องทันที หลังได้รับการดูแลรักษาหากประเมินแล้วน้องมีอาการเช่นเดิมหรือไม่ดีขึ้น และต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ พี่จำเป็นต้องหยุดการทำกิจกรรมกับน้อง แต่หากหลังได้รับการรักษาน้องมีอาการดีขึ้น พี่จะทำการเก็บข้อมูลต่อไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความยินยอมของน้องและผู้ปกครองของน้อง

ถ้าน้องหรือผู้ปกครองมีคำถาม หรือสงสัยเรื่องใดสามารถถามพี่ได้ตลอดเวลา พี่ชื่อว่า ปภัสร์ธัน ธาราพรพิวัชร ชื่อเล่น พี่ทิ เบอร์โทรพี่ 099-1244258 พี่จะเก็บเรื่องส่วนตัวน้องเป็นความลับ ไม่เปิดเผยให้ใครทราบ

น้อง ไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมโครงการนี้ถ้าน้องไม่เต็มใจ พี่รับรองว่าจะไม่มีใครโกรธน้อง และไม่มีการลงโทษใดๆ

น้องอ่านแล้วเข้าใจหรือไม่

เข้าใจ

ไม่เข้าใจ (ขอให้ซักถามพี่ได้)

น้องได้อ่านและซักถามจนเข้าใจรายละเอียดของโครงการแล้ว และเต็มใจจะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จึงลงลายมือชื่อ

ลงชื่อ (น้อง)

.....

(.....)

วันที่.....

ลงชื่อพี่ (ผู้อธิบาย)

.....

(นางสาวปภัสรณ์น ธาราพรพิวัชร)

วันที่

หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมการวิจัย (ผู้ปกครองเด็กอายุ < 13 ปี)

(Informed Consent Form)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ข้าพเจ้า (นาย /นาง /นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี
 อยู่บ้านเลขที่.....หมู่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครองของ (ด.ญ./ด.ช.).....อายุ.....ปี

ขอแสดงเจตนายินยอมให้เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมการวิจัย

ในโครงการวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่ผสมผสานพลังบำบัดเรกิตต่อความวิตกกังวลและ
 การเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยาของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งที่ได้รับยาเคมีบำบัด

โดยข้าพเจ้าได้อ่านเอกสารคำอธิบายโครงการวิจัยและ/หรือได้รับฟังคำอธิบายจาก
 นางสาวปัทสนัน ธาราพรพิวัชร และได้รับทราบถึงรายละเอียดของโครงการวิจัยเกี่ยวกับ
 วัตถุประสงค์และระยะเวลาที่ทำการวิจัย ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติตัวที่เด็กในความปกครองของ
 ข้าพเจ้าต้องปฏิบัติ ผลประโยชน์ที่เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าจะได้รับ ความไม่สุขสบายที่อาจ
 เกิดขึ้นจากการเข้าร่วมโครงการในครั้งนี้ และเด็กในความปกครองของข้าพเจ้ายินยอมให้ผู้วิจัยใช้
 ข้อมูลส่วนตัวของเด็กในความปกครองของข้าพเจ้าที่ได้รับจากการวิจัย โดยให้นำเสนอเป็นข้อมูล
 โดยรวมจากการวิจัย แต่จะไม่เผยแพร่ต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เด็กในความปกครองของ
 ข้าพเจ้าสามารถถอนตัวหรืองดเข้าร่วมการวิจัยได้ทุกเมื่อ โดยจะไม่มีผลกระทบและไม่เสียสิทธิ์ใดๆ ใน
 การรับบริการและการรักษาพยาบาลที่เด็กในความปกครองของข้าพเจ้าจะได้รับต่อไปในอนาคต

หากข้าพเจ้ามีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการศึกษาวิจัย และ/หรือกระบวนการต่างๆ หรือ
 ความปลอดภัยของบุตรหลานของข้าพเจ้าจากการเข้าร่วมในการศึกษาวิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อ
 และซักถาม นางสาวปัทสนัน ธาราพรพิวัชร ได้ที่เบอร์โทรศัพท์ 099-1244258 ได้ตลอด 24 ชั่วโมง
 หรืออาจติดต่อ รศ.ดร. บุษกร พันธุ์เมธาฤทธิ เบอร์โทรศัพท์ 083-191xxxx ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา
 วิทยานิพนธ์ ในวันและเวลาราชการ

ข้าพเจ้าเข้าใจข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย และหนังสือแสดงเจตนา
 ยินยอมนี้โดยตลอดแล้ว จึงได้ลงนามยินยอมเข้าร่วมโครงการ

ลายมือชื่อผู้ปกครอง

(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ลายมือชื่อผู้อธิบาย/ผู้ขอความยินยอม

(นางสาวปัทสนัน ธาราพรพิวัชร)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ภาคผนวก ฉ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที (t-test)

ภาคผนวก ฉ

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ (t-test)

ก่อนการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้มาไปทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัยก่อน โดยผู้วิจัยใช้สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ การทดสอบที (t-test) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำข้อมูลที่ได้ไปทดสอบตามข้อตกลงเบื้องต้นของการทดสอบที (t-test) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลคะแนนเฉลี่ย ความวิตกกังวล และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ดังนี้

1. การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นก่อนใช้สถิติที่ของคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง มีข้อตกลงของการใช้สถิติที่ ดังนี้

1.1 ตัวแปรตามที่ใช้ต้องมีค่าต่อเนื่อง โดยมีระดับการวัดเป็นมาตราช่วง หรือระดับการวัดเป็นอัตราส่วน (interval scale or ratio scale)

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยใช้มาตรวัดความวิตกกังวล โดยลักษณะของคำตอบเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 10 ระดับคะแนน ซึ่งมีการวัดเป็นมาตราช่วง และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง โดยลักษณะของคำตอบเป็นมาตราอัตราส่วน (ratio scale) ดังนั้น ชุดของคะแนนจึงนำไปวิเคราะห์ผลด้วยสถิติที่ (t-test) ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

1.2 กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเท่ากัน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ซึ่งเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น

1.3 การกระจายข้อมูลเป็นไปตามปกติ (normal distribution of the data)

ผู้วิจัยนำข้อมูลคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวล และค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงด้านสรีรวิทยา ได้แก่ ชีพจร และความดันโลหิต ทั้งก่อนและหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มาทดสอบการแจกแจงข้อมูล โดยดูจากค่าต่างๆ ดังต่อไปนี้

1.3.1 ค่า z-value ของความเบ้ (skewness) และความโด่ง (kurtosis) โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการใช้ทดสอบข้อมูล ซึ่งค่าที่ยอมรับได้จะต้องไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($z < 3.29, p > .05$) (Tabachnick & Fidell, 2007) ผลการทดสอบ พบว่า ข้อมูลทุกชุดได้ค่า z-value ไม่เกิน 3.29 ดังนั้น ข้อมูลทุกชุดจึงเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ (ตาราง 9 - 13)

1.3.2 ตรวจสอบความเท่ากันของค่าความแปรปรวนระหว่างข้อมูลแต่ละชุด (Test of Homogeneity of variance) โดยการตรวจสอบโดยใช้สถิติ Levene test ซึ่งเป็นสถิติที่ใช้ในการตรวจสอบความเท่าเทียมกันของความแปรปรวนระหว่างชุดข้อมูล 2 ชุดหรือมากกว่า โดยใช้

โปรแกรมสำเร็จรูปในการใช้ทดสอบข้อมูล ซึ่งดูจากค่า significant ของ Levene's Test for Equality of Variances จะต้องไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จึงจะเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ Homogeneity of variance (บุญใจ, 2553) จากผลการทดสอบ พบว่า ได้ค่า significant ของ Levene's Test for Equality of Variances ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองทั้งหมดมีค่านัยสำคัญทางสถิติ $> .05$ ซึ่งมีความแปรปรวนของชุดข้อมูลที่เท่ากัน ยกเว้น ตัวแปรความดันไดแอสโตลิก หลังการทดลอง ($F = 9.83, p = .003$) (ตาราง 14) ดังนั้น ข้อมูลทุกชุดที่เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่ได้แปรผลข้อมูล โดยอ่านค่า t และ p จากช่อง Equal variances assumed ส่วนข้อมูลความดันไดแอสโตลิกหลังการทดลองระหว่างกลุ่มได้ทำการอ่านค่า t และ p จากช่อง Equal variances not assumed

ตาราง 9

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	Skewness			Kurtosis		
	statistic	SE	z-value	statistic	SE	z-value
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	1.60	0.51	3.11	2.44	0.99	2.46
หลังทดลอง	1.49	0.51	2.90	2.18	0.99	2.20
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	1.00	0.51	1.96	0.08	0.99	0.08
หลังทดลอง	-0.20	0.51	-0.39	0.12	0.99	0.12

สูตรการคำนวณค่า Z-value = Statistic \div SE

ตาราง 10

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของชีพจรของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของ
กลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	Skewness			Kurtosis		
	statistic	SE	z-value	statistic	SE	z-value
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	0.14	0.51	0.27	1.27	0.99	1.28
หลังทดลอง	-0.67	0.51	1.31	0.29	0.99	0.29
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	0.73	0.52	1.43	0.96	0.99	0.97
หลังทดลอง	1.02	0.51	2.00	1.6	0.99	1.61

สูตรการคำนวณค่า Z-value = Statistic ÷ SE

ตาราง 11

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของความดันซิสโตลิกของผู้ป่วยเด็ก
โรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	Skewness			Kurtosis		
	statistic	SE	z-value	statistic	SE	z-value
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	0.55	0.51	1.07	0.17	0.99	0.17
หลังทดลอง	0.96	0.51	1.88	1.16	0.99	1.17
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	-0.02	0.51	-0.05	-0.64	0.99	-0.65
หลังทดลอง	1.06	0.51	2.07	0.24	0.99	0.24

สูตรการคำนวณค่า Z-value = Statistic ÷ SE

ตาราง 12

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลค่าเฉลี่ยของความดันโลหิตของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม (n = 20) และกลุ่มทดลอง (n = 20) ก่อนและหลังการทดลอง

ตัวแปร	Skewness			Kurtosis		
	statistic	SE	z-value	statistic	SE	z-value
กลุ่มควบคุม						
ก่อนทดลอง	0.92	0.51	1.79	0.15	0.99	0.16
หลังทดลอง	0.79	0.51	1.55	-0.30	0.99	0.30
กลุ่มทดลอง						
ก่อนทดลอง	0.46	0.51	0.90	-0.54	0.99	-0.54
หลังทดลอง	0.22	0.51	0.42	0.52	0.99	0.52

สูตรการคำนวณค่า Z-value = Statistic ÷ SE

ตาราง 13

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลอายุและระยะเวลาที่เข้ารับการรักษ (เดือน) ของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งของกลุ่มควบคุม (n = 20) และกลุ่มทดลอง (n = 20)

ตัวแปร	Skewness			Kurtosis		
	statistic	SE	z-value	statistic	SE	z-value
1. อายุ						
กลุ่มควบคุม	0.88	0.51	1.71	-0.24	0.99	-0.24
กลุ่มทดลอง	-0.38	0.51	-0.75	-0.86	0.99	-0.86
2. ระยะเวลาที่เข้ารับ						
การรักษา (เดือน)						
กลุ่มควบคุม	0.92	0.51	1.80	-0.31	0.99	-0.31
กลุ่มทดลอง	1.43	0.51	2.80	2.25	0.99	2.27

สูตรการคำนวณค่า Z-value = Statistic ÷ SE

ตาราง 14

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นเรื่องการกระจายข้อมูลตัวแปรระหว่างกลุ่มควบคุม ($n = 20$) และกลุ่มทดลอง ($n = 20$) ก่อนและหลังการทดลองของผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็ง

ตัวแปร	Levene's Test for Equality of Variances (p)
ความวิตกกังวลก่อนการทดลอง	.380
ความวิตกกังวลหลังการทดลอง	.362
ชีพจรก่อนการทดลอง	.914
ชีพจรหลังการทดลอง	.392
ความดันซิสโตลิกก่อนการทดลอง	.144
ความดันซิสโตลิกหลังการทดลอง	.364
ความดันไดแอสโตลิกก่อนการทดลอง	.399
ความดันไดแอสโตลิกหลังการทดลอง	.003

ภาคผนวก ช

แนวทางปฏิบัติในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว
(Protocol for Standard Risk ALL)

Treatment protocol for standard risk acute lymphoblastic leukemia [ThaiPOG-ALL-1301]

Page 1 of 7

Protocol name: ThaiPOG-ALL-1301
Protocol for: Standard Risk ALL
Reference: COG AALL 0932 **Total Pages: 7**
Open date January 2014 (revised October 2015)

Patient eligibility: Precursor B-cell ALL with
 Age at diagnosis between 1-9 years old
 Initial WBC <50,000 cells/ μ l
 Down syndrome
Exclusion criteria: Burkitt leukemia

Patient's name _____ Age _____ Sex _____

Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Disease Status:

Initial WBC: _____

Immuno-phenotype (Flow):

CNS status (circle): CNS1 CNS2 CNS3

Testicular disease (circle one): Yes No

Steroid pretreatment (circle): Yes No

If yes, describe dose/duration: _____

Cytogenetics: _____

Day 29 Evaluation:

BMA (circle): M1 M2 M3

MRD (circle): Negative Positive

Post induction risk assignment (check one):

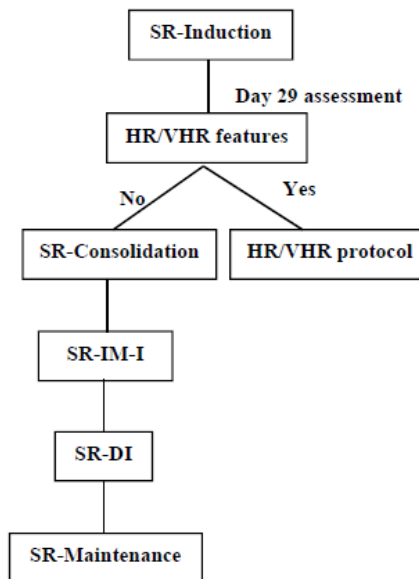
- Standard Risk
- High Risk: due to _____
- Very High Risk: due to _____

Date of start of IM-1: ___/___/___

Total dose of MTX during IM-I: _____

End of therapy date: ___/___/___

Treatment schema:



Patient's name _____ Age _____ Sex _____
Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Phase I: SR-INDUCTION (5 weeks) Date start: _____

Week	1	2	3	4	5	6
Day	1	8	15	22	29	36
Date due						
Date given						
Medication:						Begin Consolidation on Day 36 or when CBC parameter was met (whichever occurs later). Patient with M2 and M3 marrow on day 29 should begin Consolidation therapy irrespective of hematologic values as soon as Day 29 marrow results are known except patient have active infection or life threatening organ dysfunctions.
VCR _____ mg IV	V	V	V	V		
PRED _____ mg po BID						
L-ASP _____ IU IM	A/A	A/A/A/A				
IT-MTX _____ mg	T	T	(T*)		T	
Investigation:						
CBC/diff	+	+	+	+	+	
CSF cell count/ cytopsin	+	+	(+)	+	+	
BUN, Cr, TB, DB, AST, ALT	+				+	
BM Aspiration					+	
Biopsy and MRD (optional)					+	
ECHO or MUGA and EKG (optional)					+	

Drug	Dosage	Days
Vincristine (VCR)	1.5 mg/m ² /dose IV push over 1 min (Max 2 mg)	Day 1, 8, 15, 22
Prednisolone (PRED)	30 mg/m ² /dose PO BID (No max dose)	Day 1-28
L-Asparaginase (L-ASP)	10,000 IU/m ² /dose IM	Day 4, 6, 8, 10, 12, 14
Intrathecal Methotrexate (IT MTX)	<u>Age (yrs)</u> 1-1.99 2-2.99 3-8.99 ≥9 (but <30 kg) ≥9	<u>Dose</u> 8 mg 10 mg 12 mg 12 mg 15 mg
		Day 1, 8, 29 *Day 15 only for traumatic tap.

Note:

- Methylprednisolone IV can be use in patient who can't tolerate PO prednisolone at the dose of 24 mg/m²/dose IV Q 12 H
- Trimetoprim-Sulfamethoxazole 150/750 mg/m²/day (Max 320 mg) po bid 3 consecutive days/week as soon as possible
- Consider hydration post L-asparaginase (optional)

End of induction evaluation and post induction risk assignment for SR-ALL:

BMA	MRD	Favorable Cytogenetic	Unfavorable molecular features	Post induction protocol	Favorable cytogenetic:
M1	Not available	Not available	Not available	Standard Risk	○ ETV-6/RUNX-1(TEL/AML-1) ○ Double trisomy 4,10
M1	Negative	Any	Negative	Standard risk	<u>Unfavorable molecular features:</u>
M1	Negative	Any	Positive	Very High Risk	● iAMP21
M1	Positive	Positive	Negative	High Risk	● MLL rearrangement
M1	Positive	Negative	Any	Very High Risk	● Hypodiploidy (<44 chromosome)
M2/M3	N/A	Any	Any	Very High Risk	● BCR-ABL (follow Ph+ ALL protocol)

Patient's name _____ Age _____ Sex _____

Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Phase II: SR-CONSOLIDATION (4 weeks) Date start _____

Start consolidation on Day 36 of Induction (7 days following day 29 LP) or when peripheral count recovery with ANC ≥ 750 and Plt $\geq 75,000$ whichever occurs later.

Week	1	2	3	4	5
Day	1	8	15	22	29
Date due					
Date given					
Medication:					Begin the Interim Maintenance-I on Day 29 or when CBC parameter was met (whichever occurs later).
VCR _____ mg IV	V		V		
6-MP _____ mg po daily					
IT-MTX _____ mg	T		T		
Investigation:					
CBC/diff	+		+		
CSF cell count/ cytopsin	+		+		
BUN, Cr, TB,DB, AST, ALT	+				

Drug	Dosage	Days
Vincristine (VCR)	1.5 mg/m ² /dose IV push over 1 min (Max 2 mg)	Day 1, 15
Mercaptopurine (6-MP)	75 mg/m ² /dose PO daily (hs)	Day 1-28
Intrathecal Methotrexate (IT MTX)	Age (yrs) Dose	Day 1, 15
	1-1.99 8 mg	
	2-2.99 10 mg	
	3-8.99 12 mg	
	≥ 9 (but <30 kg) 12 mg	
	≥ 9 15 mg	

Note:

- Trimetoprim-Sulfamethoxazole 150/750 mg/m²/day (Max 320 mg) po bid 3 consecutive days/week as soon as possible

Patient's name _____ Age _____ Sex _____
 Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____
 Phase III: SR- INTERIM-MAINTENANCE-I (8 weeks) Date start _____
 Start IM-I on Day 29 of consolidation or when ANC $\geq 750/\mu\text{L}$ and Plt $\geq 75,000/\mu\text{L}$ whichever occur later.

Week	1	3	5	7	9
Day	1	15	29	43	57
Date due					
Date given					
Medication:					
VCR _____ mg IV	V	V	V	V	Begin Delayed intensification on Day 57 or when CBC parameter was met (whichever occurs later).
*HD MTX xxxxxxx mg IV	M	M	M	M	
*LCV xxxxxxx mg PO/IV	LLLLLL	LLLLLL	LLLLLL	LLLLLL	
IT-MTX _____ mg	T	T	T	T	
Investigation:					
CBC/diff	+	+	+	+	
CSF cell count/ cytospin	+	+	+	+	
BUN, Cr, TB,DB, AST, ALT	+	+	+	+	

Note:

- * Week 1: HD MTX dose _____ gm (_____ gm/m²/dose) LCV _____ mg x _____ doses / Complications: _____
- * Week 3: HD MTX dose _____ gm (_____ gm/m²/dose) LCV _____ mg x _____ doses / Complications: _____
- * Week 5: HD MTX dose _____ gm (_____ gm/m²/dose) LCV _____ mg x _____ doses / Complications: _____
- * Week 7: HD MTX dose _____ gm (_____ gm/m²/dose) LCV _____ mg x _____ doses / Complications: _____

Drug	Dosage	Days
Vincristine (VCR)	1.5 mg/m ² /dose IV push over 1 min (Max 2 mg)	Day 1, 15, 29, 43
High Dose Methotrexate (HD MTX)	2.5 gm/m ² /dose IV infusion in 24 hr (No max dose)	Day 1, 15, 29, 43
Leucovorin (LCV)	15 mg/m ² /dose PO/IV at H 42, 48, 54, 60, 66,72 after each HD MTX infusion	
Intrathecal Methotrexate (IT MTX)	Age (yrs)	Dose
	1-1.99	8 mg
	2-2.99	10 mg
	3-8.99	12 mg
	≥ 9 (but <30 kg)	12 mg
	≥ 9	15 mg

Note:

- See MTX infusion and modification guideline/ Hold bactrim at least 72 H before and after HDMTX infusion
- Recommend post hydration IVF at least to 48 hours after start MTX infusion with 6 doses of leucovorin
- ANC must be ≥ 750 and Plt $\geq 75,000$ prior to each HD MTX dose.
- All therapy should be held for presumed or proven severe infection and resumed when sign of infection have abated. All chemotherapy should be held for ANC $< 750/\mu\text{L}$ or Platelets $< 75,000/\mu\text{L}$.
- Trimetoprim-Sulfamethoxazole 150/750 mg/m²/day (Max 320 mg) po bid 3 consecutive days/week as soon as possible

Patient's name _____ Age _____ Sex _____

Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Phase IV: SR-DELAYED-INTENSIFICATION (8 weeks) Date start _____

Start DI on Day 57 of IM-I or when ANC $\geq 750/\mu\text{L}$ and Plt $\geq 75,000/\mu\text{L}$ whichever occurs later.

Week	1	2	3	4	*5	6	7	8	9								
Day	1	8	15	22	*29	36	43	50	57								
Date due																	
Date given																	
Medication:	<div style="float: right; text-align: center;">Begin Maintenance on Day 57 or when CBC parameter was met whichever occurs later.</div>																
VCR _____ mg IV										V	V	V					
DOXO _____ mg IV										D	D	D					
DEX _____ mg po BID																	
L-ASP _____ IU IM											A	A					
CPM _____ mg IV														*C			
6-TG _____ mg PO daily														*			
ARAC _____ mg IV					*AAAA	AAAA											
IT-MTX _____ mg	T				*T												
Investigation:																	
CBC/diff	+	+	+	(+)	+	+	(+)	(+)									
CSF cell count/ cytopsin	+				+												
BUN, Cr, TB, DB, AST, ALT	+				+												
ECHO or MUGA and EKG (optional)	+																

Drug	Dosage	Days												
Dexamethasone (DEX)	5 mg/m ² /dose PO BID	Days 1-7, 15-21												
Vincristine (VCR)	1.5 mg/m ² /dose IV push (Max 2 mg)	Day 1, 8, 15												
Doxorubicin (DOXO)	25 mg/m ² /dose IV over 15 min	Day 1, 8, 15												
L-Asparaginase (L-Asp)	25,000 IU/m ² /dose IM	Day 8, 15												
Cyclophosphamide (CPM)	1,000 mg/m ² /dose IV over 30-60 min	Day 29												
Mesna	250 mg/m ² /dose IV over 15 min at hr 0, 4, 8 of CPM													
Thioguanine (TG)	60 mg/m ² /dose PO daily (hs)	Day 29-42												
Cytarabine (ARAC)	75 mg/m ² /dose IV over 15-30 min or SC daily	Day 29-32, 36-39												
Intrathecal Methotrexate (IT MTX)	<table border="0"> <tr> <td>Age (yrs)</td> <td>Dose</td> </tr> <tr> <td>1-1.99</td> <td>8 mg</td> </tr> <tr> <td>2-2.99</td> <td>10 mg</td> </tr> <tr> <td>3-8.99</td> <td>12 mg</td> </tr> <tr> <td>≥ 9 (but <30 kg)</td> <td>12 mg</td> </tr> <tr> <td>≥ 9</td> <td>15 mg</td> </tr> </table>	Age (yrs)	Dose	1-1.99	8 mg	2-2.99	10 mg	3-8.99	12 mg	≥ 9 (but <30 kg)	12 mg	≥ 9	15 mg	Day 1,29
Age (yrs)	Dose													
1-1.99	8 mg													
2-2.99	10 mg													
3-8.99	12 mg													
≥ 9 (but <30 kg)	12 mg													
≥ 9	15 mg													

Note:

- *Begin Day 29 of DI only when ANC $\geq 750/\mu\text{L}$ and Plt $\geq 75,000/\mu\text{L}$
- Trimetoprim-Sulfamethoxazole 150/750 mg/m²/day (Max 320 mg) po bid 3 consecutive days/week as soon as possible
- Consider hydration post L-asparaginase (optional)

Patient's name _____ Age _____ Sex _____
Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Phase V: SR-MAINTENANCE (12 weeks/cycle)

Start Maintenance cycle I on Day 57 of DI or when ANC $\geq 750/\mu\text{L}$ and $\text{Plt} \geq 75,000/\mu\text{L}$, whichever occurs later.

Repeat maintenance chemotherapy for the total duration of 20 months (female) and 32 months (male).

Date start maintenance _____ END of therapy date: _____

Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Day	1	8	15	22	29	36	43	50	57	64	71	78	85	
Medication:													Repeat next cycle based on modification for low blood counts	
VCR _____ mg IV	V				V				V					
PRED _____ mg po BID	PPPPP				PPPPP				PPPPP					
6-MP _____ mg PO daily														
MTX _____ mg PO	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M		M
IT-MTX _____ mg	T													
Investigation:														
CBC/diff	+				+				+					
CSF cell count/ cytospin	+													
BUN, Cr, TB, DB, AST, ALT	+													

Drug	Dosage	Days
Prednisolone (PRED)	20 mg/m ² /dose PO BID	Days 1-5, 29-33, 57-61
Vincristine (VCR)	1.5 mg/m ² /dose IV push (Max 2 mg)	Day 1, 29, 57
6-MP	50 mg/m ² /dose PO daily (hs)	Day 1-84
Methotrexate (MTX)	20 mg/m ² /dose PO weekly	Day 1 then weekly until Day 78
Intrathecal Methotrexate (IT MTX)	Age (yrs) Dose 1-1.99 8 mg 2-2.99 10 mg 3-8.99 12 mg ≥9 (but <30 kg) 12 mg ≥9 15 mg	Day 1, every 3 months

- Note:**
- No dose escalation of 6-MP and MTX during cycle#1
 - See dose escalation and withhold guideline for 6-MP and MTX to keep ANC between 500-1,500 and Plateletes more than 50,000
 - Only 6-MP and MTX will be interrupted for myelosuppression. VCR and prednisolone will be given as scheduled.

Cycle	Growth	Week 1	Week 5	Week 9	Complications/Dose changes
1	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
2	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
3	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	

Patient's name _____ Age _____ Sex _____
Hospital _____ HN _____ BW _____ Ht _____ BSA _____

Phase IV: Maintenance (12 weeks/cycle)

Date start maintenance: _____ End of therapy date: _____

Cycle	Growth	Week 1	Week 5	Week 9	Complications/Dose changes
4	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
5	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
6	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	

Cycle	Growth	Week 1	Week 5	Week 9	Complications/Dose changes
7	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
8	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
9	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	

Cycle	Growth	Week 1	Week 5	Week 9	Complications/Dose changes
10	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
11	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	
12	Ht _____ cm Wt _____ kg BSA _____ m ²	Date _____ (IT) VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	Date _____ VCR _____ mg PRED ____/____ mg 6-MP _____ mg MTX _____ mg	

ภาคผนวก ซ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

ภาคผนวก ข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ นพ. อีร์ชิต โชติสัมพันธ์เจริญ
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปรียา แก้วพิมล
ภาควิชาการพยาบาลสูติ-นรีเวชและการผดุงครรภ์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี
3. นางณิระวรรณ สิงห์เศรษฐ์
พยาบาลชำนาญการ หัวหน้าหอผู้ป่วยเด็ก 2 โรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล	นางสาวปภัสรณ์นัน ธาราพรพิวัชร	
รหัสประจำตัวนักศึกษา	5710420036	
วุฒิการศึกษา		
วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555

ทุนการศึกษา (ที่ได้รับในระหว่างการการศึกษา)

ทุนอุดหนุนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ประจำปีงบประมาณ 2559 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำแหน่งและสถานที่ทำงาน

พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลกรุงเทพหาดใหญ่