


ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน
ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ


ชรินทร์ ผ่องกมลกุล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
พฤษภาคม 2563
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา


คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา
วิทยานิพนธ์ของ ชรินทร์ ผ่องมกลกุล ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

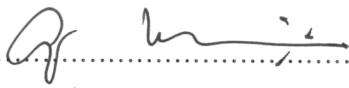
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์



.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูนี พงศ์จตุรวิทย์)



.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรียกมล รัชกุล)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยูนี พงศ์จตุรวิทย์)


.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)


.....กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ชีระรังสิตกุล)

คณะพยาบาลศาสตรบัณฑิตให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก ของมหาวิทยาลัยบูรพา


.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จิตเมตต์)

วันที่ 3 เดือน ส.ค. พ.ศ. 2563

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุณี พงศ์จตุรวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียด ถี่ถ้วน และเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้ ให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขและวิจารณ์ผลงาน ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม รวมถึงเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในโรงพยาบาลชลบุรี ทุกท่าน ตลอดจนผู้ปกครองและเด็กป่วยในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัว เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ รวมทั้งทุกท่านที่มีส่วนเกี่ยวข้องซึ่งไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูคุณเวทิตา แด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบันที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษาและประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ชรินทร์ ผ่องกมลกุล

60910028: สาขาวิชา: การพยาบาลเด็ก; พย.ม. (การพยาบาลเด็ก)

คำสำคัญ: การส่งเสริมสมรรถนะมารดา/ สื่อผ่านสมาร์ตโฟน/ พฤติกรรมการดูแล/ เด็กป่วย
โรคปอดอักเสบ

ชรินทร์ ผ่องกมลกุล: ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ (EFFECT OF MATERNAL SELF-EFFICACY ENHANCEMENT PROGRAM USING MEDIA THROUGH SMARTPHONE ON MATERNAL BEHAVIOR IN CARING FOR CHILDREN WITH PNEUMONIA) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ยูนิ พงศ์จตุรวิทย์, Ph.D., นุจรี ไชยมงคล, Ph.D. 87 หน้า. ปี พ.ศ. 2563.

โรคปอดอักเสบเป็นโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจที่เป็นสาเหตุการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี การส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบที่ถูกต้องและเหมาะสมจึงเป็นเรื่องที่สำคัญ การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ กลุ่มตัวอย่างคือมารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่มีอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาครั้งแรกในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 30 ราย คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกันยายนถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน และกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .85 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและการทดสอบที

ผลการวิจัยพบว่า ภายหลังจากทดลองมารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t_{28} = -4.43, p < .001, t_{14} = 8.98, p < .001$ ตามลำดับ)

ผลการวิจัยครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนมีประสิทธิภาพ พยาบาลเด็กสามารถนำโปรแกรมไปใช้กับมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบเพื่อช่วยส่งเสริมให้มารดามีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

60910028: MAJOR: PEDIATRIC NURSING; M.N.S. (PEDIATRIC NURSING)
KEYWORDS: MATERNAL SELF-EFFICACY ENHANCEMENT/ MEDIA THROUGH
SMARTPHONE/ BEHAVIOR IN CARING/ CHILDREN WITH PNEUMONIA
CHARINTHORN PHONGKAMONKULL: THE EFFECT OF A
SMARTPHONE-DELIVERED MATERNAL SELF-EFFICACY ENHANCEMENT
PROGRAM ON MATERNAL BEHAVIOR IN CARING FOR CHILDREN WITH
PNEUMONIA. ADVISORY COMMITTEE: YUNEE PONGJATURAWIT, Ph.D., NUJJAREE
CHAIMONGKOL, Ph.D. 87 P. 2020.

Pneumonia, a lower respiratory tract infection, is the leading cause of death in children under 5 years of age worldwide. Thus enhancing mothers' appropriate caring behaviors is important. This quasi-experimental research used a pretest-posttest design to examine the effect of a smartphone-delivered self-efficacy enhancement program on maternal behavior in caring for children with pneumonia. Participants were 30 mothers of children age 1 month to 5 years admitted for the first time for pneumonia to the Pediatric Ward, Chonburi Hospital, Chonburi Province. The convenience sample was assigned to experimental and control groups (15 per group). Data were collected from September to November 2019. The experimental group received the intervention: a self-efficacy enhancement program delivered via smartphone. The control group received routine care. Data-collection instruments were a general information questionnaire and the maternal behavior in caring for children with pneumonia questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was .85. Data were analyzed via descriptive statistics, independent *t*-test, and paired *t*-test.

The findings revealed that after receiving the smartphone-delivered self-efficacy enhancement program, the experimental group's posttest mean score for maternal behavior in caring for children with pneumonia was significantly higher than its pretest score ($t_{14} = 8.98$, $p < .001$) and significantly higher than the control group's posttest mean score ($t_{28} = -4.43$, $p < .001$).

The results indicate that the smartphone-delivered maternal self-efficacy enhancement program was effective. Nurse can use the smartphone-delivered self-efficacy enhancement program to enhance maternal ability in caring for children with pneumonia.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
สารบัญภาพ	ฌ
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
สมมติฐานของการวิจัย	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
โรคปอดอักเสบในเด็ก	8
แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	16
พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ	20
โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน	23
3 วิธีดำเนินการวิจัย	29
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	31
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย	33
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	34
การเก็บรวบรวมข้อมูล	34
การวิเคราะห์ข้อมูล	41

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิจัย	42
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา	42
ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วย	43
ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ โดยรวมและรายด้านก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	45
ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วย โรคปอดอักเสบ โดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง.....	47
ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วย โรคปอดอักเสบ โดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง..	48
ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วย โรคปอดอักเสบ โดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง..	49
5 สรุปและอภิปรายผล	50
สรุปผลการวิจัย.....	51
อภิปรายผล.....	52
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	55
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	55
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	55
บรรณานุกรม	57
ภาคผนวก	64
ภาคผนวก ก	65
ภาคผนวก ข	67
ภาคผนวก ค	69
ภาคผนวก ง.....	75
ภาคผนวก จ	82
ประวัติย่อของผู้วิจัย	87

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไปของมารดาเด็ก..... 43
2	ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วย..... 44
3	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมของมารดาในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ จำแนกตามระยะการทดลอง..... 46
4	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent <i>t</i> -test ... 48
5	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง 49
6	เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง 49

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	6
2 ขั้นตอนการทดลอง	40

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคปอดอักเสบในเด็ก (Pneumonia) เป็นการติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง (Acute lower respiratory infection) ที่เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอด หลอดลมฝอยส่วนปลาย ถุงลม ตลอดจนเนื้อเยื่อโดยรอบของปอด (Hess, Macintyre, Nishoe, & Galvin, 2014) โรคปอดอักเสบทำให้เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตเป็นอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กทั้งหมด (World Health Organization [WHO], 2016) ในปี พ.ศ. 2559 พบว่ามีจำนวนเด็กทั่วโลกเสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบ จำนวน 2,400 รายต่อวัน ซึ่งเป็นเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16 ของจำนวนเด็กเสียชีวิตด้วยโรคปอดอักเสบทั้งหมด หรือประมาณ 880,000 รายต่อปี (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2016) จากสถิติกระทรวงสาธารณสุขของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2560 มียอดผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั้งหมด 121,410 ราย คิดเป็นอัตราป่วย 2,436.64 รายต่อแสนประชากร (ศรีบุญญา ไชยยา, 2560) สำหรับโรงพยาบาลชลบุรี มีรายงานสถิติเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบอายุต่ำกว่า 5 ปี ที่มารับบริการตรวจรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559-2561 มีจำนวน 706, 831 และ 1,046 ราย ตามลำดับ ซึ่งเป็นโรคอันดับ 1 ใน 5 อันดับของโรคที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเข้าพักรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 เฉลี่ยเดือนละ 70-85 ราย (งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชลบุรี, 2561)

เด็กที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบส่งผลกระทบต่อตัวเด็ก ได้แก่ การติดเชื้อทำให้เกิดการอักเสบของเยื่อทางเดินหายใจวม เกิดการสร้างเสมหะมากผิดปกติ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กหายใจไม่สะดวก (Hockenberry & Wilson, 2015) ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายด้านร่างกาย ทำให้รับประทานอาหารได้น้อยลง อ่อนเพลีย ส่งผลให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง (เกศรา เสนงาม, 2551) และส่งผลกระทบต่อครอบครัว โดยเฉพาะมารดาไม่มีเวลาพักผ่อน เกิดความเครียดและวิตกกังวล ขาดความมั่นใจในความสามารถของตอนที่ดูแลบุตร (Wilson, 2009) รวมทั้งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว เนื่องจากมารดาที่ทำงานประจำต้องหยุดงานมาดูแลเด็กป่วย ทำให้ครอบครัวขาดรายได้และมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น (อมรรักษ์ งามสวย และฐิติมา สุขเลิศตระกูล, 2551; อุษณีย์ จินตะเวช, 2553) ซึ่งเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี นี้เด็กยังเล็กไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด ยังไม่สามารถสื่อสารและบอกถึงความต้องการของตนเองให้บุคคลอื่นรับรู้ได้อย่างชัดเจน (Wilson, 2009) มารดาจึงเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลเด็ก เนื่องจากเป็นบุคคลที่เด็กมีความใกล้ชิดและไว้วางใจมากที่สุด

เด็กป่วยโรคปอดอักเสบจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง และส่งเสริมการฟื้นหายได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี (พัฒนาพร ศรีสุนย์ และประนอม รอดคำดี, 2560) มารดาเป็นบุคคลสำคัญในการดูแลเมื่อบุตรป่วยจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มารดาของเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบยังขาดความรู้ ความมั่นใจในการดูแลระบบทางเดินหายใจให้โล่งด้วยการดูดเสมหะ และเช็ดทำความสะอาดจมูกหรือคูดน้ำมูก เมื่อเด็กมีน้ำมูก เนื่องจากคิดว่าจะเป็นการกระตุ้นทำให้เด็กร้องไห้ มีอาการไอและมีน้ำมูกเพิ่มมากขึ้น (ทัศนียา วังสะจันทานนท์ และอ้อมจิต ว่องวานิช, 2555; สมฤดี เลิศงามมงคลกุล, ไช่มุก วิเชียร และอาภาวรรณ หนูคง, 2554) เช่นเดียวกับการศึกษาที่พบว่า มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบยังมีพฤติกรรมการดูแลเรื่องเช็ดตัวลดไข้ไม่ถูกต้อง เนื่องจากขณะเช็ดตัวลดไข้เด็กมีอาการหนาวสั่น มารดาจึงไม่เช็ดตัวลดไข้ เพราะคิดว่าจะทำให้อาการหนาวสั่นจากไข้เพิ่มมากขึ้น มารดาจึงห้ามผ้าให้เด็กป่วยขณะมีไข้แทนการเช็ดตัว (ชลาลัย เปียงใจ, 2560; อมรา บาลยอ, สมนึก เลิศสุโภชนวิชัย และวัชรวิ สาธิบุตร, 2550) และการศึกษาของ สุธิศา ล่ามช้าง, จิตติมา สุขเลิศตระกูล, ศุทธิพร ชีวะพานิชย์ และปรีชา ล่ามช้าง (2551) พบว่า มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบยังต้องการความรู้ ทักษะ และคำแนะนำในการดูแลเด็กป่วยเมื่อเด็กมีน้ำมูกและเสมหะ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบยังขาดความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ จึงส่งผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยที่ถูกต้องและเหมาะสม ดังนั้นการส่งเสริมสมรรถนะแก่มารดาจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้มารดาที่มีความมั่นใจในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบให้ดีขึ้น

แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) กล่าวถึง การที่บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมนั้นมาจากบุคคลเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองหรือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเองที่จะปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ประกอบด้วย 4 กลยุทธ์ ได้แก่ 1) ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive master experience) 2) การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น (Vicarious experience) 3) การใช้คำพูดชักจูง (Verbal personation) และ 4) การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Physiological and affective state) ดังการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะผู้ดูแลในเด็กป่วยกลุ่มโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจที่พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$) (จุฑาทิพย์ นามม่อง, ณัชนันท์ ชีวานนท์ และจินตนา วัชรสินธุ์, 2562; ชลาลัย เปียงใจ, 2560; อัจฉรา รัตนวงศ์, 2551) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ยศรวีร์ กิรติภควัด (2553) ที่พบว่า มารดาที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริม

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมการดูแลในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำโรคปอดอักเสบสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

อย่างไรก็ดีแม้ว่าโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนสามารถส่งเสริมให้มารดา มีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลบุตรได้ดีขึ้น แต่สื่อที่ใช้เป็นตัวแบบเพื่อให้เกิด การรับรู้สมรรถนะแห่งตนก็นับว่ามีความสำคัญ โดยแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) กล่าวไว้ว่า การเรียนรู้เกิดจากการสังเกตตัวแบบ ดังนั้น การสังเกตตัวแบบที่ประสบความสำเร็จจากการกระทำเรื่องใดในเรื่องหนึ่ง ย่อมมีผลต่อการรับรู้ สมรรถนะของผู้สังเกตในเรื่องนั้น ๆ สูง ซึ่งมารดาจะเกิดการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบผ่านสื่อ ต่าง ๆ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของมารดาหรือผู้ดูแลนั้น มีการใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย หนังสือคู่มือ หนังสือนิทาน วิดีทัศน์ แผ่นพับ สื่อให้ความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ (จุฑาทิพย์ นามมิ่ง และคณะ, 2562; ชลาชัย เปียงใจ, 2560; ณัฐนิชา ศรีละมัย และนฤมล ชีระรังสิกุล, 2558; ภาริดา ต้นตระกูล, 2556; ยศรวีร์ กิรติภควัต, 2553; อัจฉรา รัตนวงศ์, 2551) แต่ในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาเดียวที่นำสื่อแอปพลิเคชันมา ประกอบการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองเพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรม ในการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม (วรัญญู ปาพรม, 2561) ซึ่งในโลกปัจจุบันโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟนมีการใช้กันอย่างแพร่หลาย เป็นสื่อที่มีความสะดวกในการใช้ ทันกับยุคสมัย การนำมาใช้เพื่อประกอบการให้ความรู้ก็จะช่วยส่งเสริมให้มารดาเกิดการเรียนรู้ได้ง่าย และมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้มารดาเกิดการรับรู้สมรรถนะของตนสูงขึ้นด้วย ทำให้ มารดาเกิดพฤติกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่ถูกต้องและเหมาะสมมากขึ้น

ปัจจุบันมีการประยุกต์เทคโนโลยีทางการสื่อสารเข้ามามีบทบาทในระบบบริการสุขภาพ มากขึ้น โดยเฉพาะการใช้โทรศัพท์มือถือเพื่อส่งเสริมการให้ความรู้ในเรื่องสุขภาพ (Norris et al., 2002) โดยมีการใช้เครื่องมือสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต เช่น โน้ตบุ๊ก แท็บเล็ต และโทรศัพท์มือถือ สมาร์ทโฟนอย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในทุกกลุ่มอายุ ดังนั้นโทรศัพท์มือถือ จึงถือว่าเป็นสื่อที่ทุกคนรอบตัวมีใช้และสามารถเข้าถึงได้ง่าย การนำสมาร์ทโฟนมาใช้เป็นสื่อ ประกอบการสอนเนื่องจากการสร้างและพัฒนาแอปพลิเคชันที่เป็น โปรแกรมออกแบบเพื่อช่วยให้ เข้าถึงระบบสุขภาพได้ง่ายมากขึ้น ทันกับยุคไทยแลนด์ 4.0 เป็นสื่อที่สามารถใช้งานได้ทันทีทันใด ใช้ได้ทุกที่ทุกเวลา มีภาพและเสียงประกอบช่วยดึงดูดความสนใจ (บุษรา ประกอบธรรม, 2553) สำหรับด้านการพยาบาลพบการนำสมาร์ทโฟนมาใช้เป็นสื่อในการจัดโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความรู้ ในการดูแลสุขภาพ ดังการศึกษาของ Lee, Jeong, and Min (2017) ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการใช้ ความรู้เกี่ยวกับการพ่นยาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนกับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบ

การสอนต่อความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการฟันยาของมารดาที่มีบุตรป่วยโรคทางเดินหายใจ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการฟันยาของมารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน ($p < .001$) และยังพบว่า มารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการฟันยาผ่านสื่อแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟนสามารถจดจำความรู้ระยะยาวดีกว่ามารดาในกลุ่มควบคุมที่ได้รับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน

พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตร คือ การกระทำ หรือปฏิบัติกิจกรรมของมารดาที่แสดงออกมาผ่านความรู้สึกลึกซึ้งเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย (พัฒนาพร ตรีสุนย์ และประนอม รอดคำดี, 2560) ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญยิ่งที่ส่งผลต่อภาวะสุขภาพเด็ก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อเด็กเกิดการเจ็บป่วย พฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยจะถูกต้อง เหมาะสม และคงอยู่ได้นั้น มารดาต้องมีความมั่นใจในความสามารถของตนเองที่จะตัดสินใจในการปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลเด็กป่วย (Meng & McConnell, 2002) ดังการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงกับพฤติกรรมการดูแลเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลคือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนของมารดา (กิตติมา สำราญไชยธรรม, 2541; หทัยชนก บัวเจริญ, 2544; อุทัยวรรณ สกลสันต์, 2550; Sakdapetchsiri, 2002) และการศึกษาของ จุฬาลักษณ์ แก้วสุก (2558) ที่ศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า การรับรู้ความสามารถของมารดาสามารถร่วม ทำนายพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน ได้ร้อยละ 52.9 ($p < .001$) และเป็นตัวทำนายสูงที่สุด ($B = .461, p < .001$) ดังนั้นการส่งเสริมสมรรถนะมารดาจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลบุตรป่วยและส่งผลต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรได้ถูกต้องและเหมาะสม

การพัฒนาโปรแกรมประยุกต์บนโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟน ซึ่งมีฟังก์ชันการทำงานที่หลากหลายในด้านเนื้อหา สามารถให้ข้อมูล ความรู้ ด้านสุขภาพในลักษณะรูปภาพ ข้อความ และเสียง ที่มีความน่าสนใจมากกว่าการใช้เอกสารให้ความรู้ในรูปแบบของคู่มือ แผนพับ ภาพพลิก ใช้งานได้ง่าย ราคาไม่แพง สามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ทโฟน (Dayer, Heldenbrands, Anderson, Gubbins, & Martin, 2013) ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนมีการใช้กันอย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มการใช้งานมากขึ้นในคนทุกกลุ่มอายุ (บุษรา ประกอบธรรม, 2553) ดังนั้นแล้วโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนจึงถือว่าเป็นสื่อที่ทุกคนรอบคร้วมีใช้ รวมถึงมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบด้วย จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้นยังพบว่า มารดาขาดความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ ดังนั้นพยาบาลจึงมีบทบาทสำคัญในการส่งเสริมสมรรถนะมารดาเพื่อให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติหรือการดูแลบุตรป่วยได้อย่าง

ถูกต้องและเหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ โดยประยุกต์ใช้สมาร์ตโฟนเป็นสื่อในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของมารดา เพื่อให้มารดามีความรู้ ทักษะ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ซึ่งจะส่งผลให้มารดามีพฤติกรรมดูแลบุตรป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบก่อนและหลังในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน

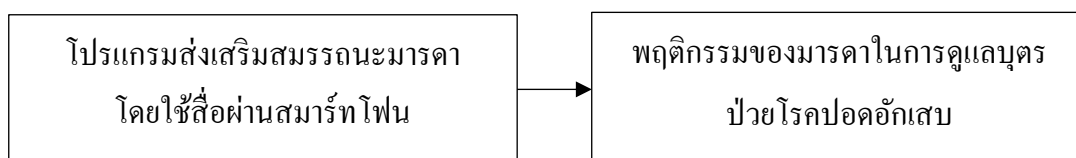
สมมติฐานของการวิจัย

1. ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะของมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ
2. ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะของมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน ระยะหลังการทดลองมารดามีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่า ก่อนการทดลอง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) ที่กล่าวว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลนั้นเกิดจากบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองหรือการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ถ้าหากบุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูง ก็จะมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ตั้งใจฝึกปฏิบัติที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นให้สำเร็จ บุคคลสามารถพัฒนาสมรรถนะแห่งตนโดยอาศัย 4 กลยุทธ์ คือ 1) ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) 2) การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น (Vicarious experience) 3) การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา (Verbal persuasion) และ 4) การส่งเสริมภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Emotion arousal) ผู้วิจัยจึง

พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยจัดกิจกรรมส่งเสริมให้มารดาเกิดการเรียนรู้ทั้ง 4 กลยุทธ์ คือ 1) ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองโดยให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตร ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเกาะปอด การคุดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการที่ผิดปกติ 2) การสังเกตประสบการณ์ของผู้อื่นจากมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบผ่านสื่อให้ความรู้บนสมาร์ทโฟนเรื่อง “กิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” 3) การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา โดยการให้ความรู้เป็นรายบุคคล อภิปรายเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบร่วมกับมารดา กล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจเมื่อมารดาสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ และชมวีดีโอมารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ เล่าประสบการณ์ ความรู้สึก และพุดชักจูงให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลบุตรผ่านสื่อให้ความรู้บนสมาร์ทโฟน และ 4) การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์ เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้ง โดยใช้เพลงที่มีจังหวะและทำนองที่ผ่อนคลายให้มารดาเด็กป่วยโรคปอดอักเสบได้ฟังจากสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยจึงประยุกต์กลยุทธ์จากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) มาใช้เป็นสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อส่งเสริมให้มารดามีพฤติกรรมดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบที่ถูกต้อง เหมาะสม ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลก่อน-หลัง (Quasi-experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาที่มีบุตรอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี ที่ป่วยด้วยโรคปอดอักเสบที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี จำนวน 30 คน เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562

นียมศัพท์เฉพาะ

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน หมายถึง การดำเนินกิจกรรมอย่างมีแบบแผนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวความคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยโปรแกรมประกอบด้วย การให้ความรู้ผ่านสื่อบนสมาร์ตโฟน การสาธิตและฝึกปฏิบัติการเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติ การพูดคุยชี้แนะเกี่ยวกับปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบร่วมกับมารดา กล่าวคำชมเชย และให้กำลังใจเมื่อมารดาสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ โดยจัดกิจกรรมทั้งหมด 2 วัน ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ ประมาณ 60-90 นาที

พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ หมายถึง การปฏิบัติของมารดาเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบประกอบด้วย การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติ ประเมินโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบของ พัฒนพร ตรีสุนย์ และประนอม รอดคำดี (2560)

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเนื้อหาสาระสำคัญดังนี้

1. โรคปอดอักเสบในเด็ก
2. แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
3. พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
4. โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน

โรคปอดอักเสบในเด็ก

โรคปอดอักเสบ (Pneumonia) เป็นกลุ่มโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจส่วนล่าง (Acute lower respiratory infection) เกิดจากการอักเสบของเนื้อปอด หลอดลมฝอยส่วนปลาย ถุงลม ตลอดจนเนื้อเยื่อโดยรอบ เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของโรคติดเชื้อในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยแต่ละปีมีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เสียชีวิตจากโรคปอดอักเสบถึงประมาณ 2 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 20 ของการเสียชีวิตในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ทั่วโลก (ธีรชัย ฉันทโรจน์ศิริ, 2554; WHO, 2016) ซึ่งเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบหากไม่ได้รับการดูแลที่ทันทั่วถึงที่จะเกิดภาวะพร่องออกซิเจนรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้

สาเหตุ

สาเหตุเกิดจากการติดเชื้อหลายชนิด (สมหญิง ไควสวนนท์, 2552) ดังนี้

1. ไวรัส เป็นสาเหตุส่วนใหญ่ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี โดยในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี พบร้อยละ 90 เชื้อที่พบได้แก่ Respiratory syncytial virus, Influenza virus type A, Rhinovirus, Adenovirus, Coronavirus
2. แบคทีเรียที่พบบ่อย ได้แก่ Group B streptococcus, Staphylococcus aureus, Streptococcus pneumonia, Haemophilus influenza type B ปัจจุบันสาเหตุจากเชื้อ Streptococcus pneumonia, Haemophilus influenza type B อาจลดลง เนื่องจากมีการฉีดวัคซีนป้องกันเชื้อดังกล่าว
3. เชื้ออื่น ๆ เช่น Mycoplasma pneumonia, Chlamydia pneumonia

พยาธิสรีรภาพ

โรคปอดบวมที่เกิดจากเชื้อไวรัส มักเกิดภายหลังการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนบน พยาธิสรีรภาพเป็นการอักเสบของเนื้อเยื่อที่ล้อมรอบถุงลม (Interstitial pneumonia) ลักษณะการอักเสบเป็นหย่อม ๆ เกิดที่บริเวณกลีบปอด (Patchy infiltration) หรือทั่วทั้งกลีบปอด อาจกระจายไปปอดข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้าง มีการทำลายเยื่อบุทางเดินหายใจ มีอาการบวม มีการสร้างเสมหะมากผิดปกติ ผนังถุงลมบวม หนาตัวขึ้นและมีการแทรกซึมด้วยกลุ่มเซลล์เม็ดเลือดขาว เช่น ลิมโฟไซต์ เชื้อไวรัสบางตัวอาจทำให้เกิดการเน่าสลายของผนังหลอดเลือด และถุงลม ผลที่ตามมาทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจ และส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซบกพร่อง (จามรี ธีรตกุลพิศาล, 2556; Hockenberry & Wilson, 2015)

โรคปอดอักเสบที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย มักเป็นชนิด Bronchopneumonia หรือ Lobar pneumonia พยาธิสรีรภาพของ Lobar pneumonia การอักเสบเกิดขึ้นทั้งกลีบหรือบางส่วนของกลีบปอด ถ้าไม่ได้รับการรักษาพยาธิสรีรภาพที่เกิดขึ้นจะเป็นไปตามระยะต่าง ๆ (สุมาลี ฮันตระกูล, 2555; สมหญิง โคสวนนท์, 2552) ดังนี้

1. ระยะเลือดคั่ง (Congestion) ระยะนี้เกิดใน 24 ชั่วโมงแรกหลังการติดเชื้อลักษณะกลีบปอดที่ติดเชื้อจะมีสีแดง นุ่ม มีการคั่งของเลือดในหลอดเลือดขนาดต่าง ๆ มีสารน้ำเข้าไปในถุงลม และพบเซลล์นิวโทรฟิลจำนวนเล็กน้อยฟังเสียงหายใจได้ค่อยลง

2. ระยะปอดแข็งสีแดง (Consolidation หรือ Red hepatization) ลักษณะกลีบปอดที่ติดเชื้อจะแข็งสีแดงอิฐ คล้ายเนื้อตับ เนื้อปอดแน่นทึบ พบเลือดออกเข้าไปในถุงลมจำนวนมาก ผนังถุงลมยังไม่ถูกทำลาย พบแบคทีเรียจำนวนมากอยู่ในเซลล์ ระยะนี้เกิดขึ้นในวันที่ 2-3 ของโรค ฟังเสียงหายใจได้ยินเสียง Bronchial breath sound หรือ Tubular sound

3. ระยะปอดแข็งสีเทา (Gray hepatization) กลีบปอดที่ติดเชื้อมีลักษณะแข็งและมีสีเทาน้ำตาลมีใยไฟบริน Plural surface ของปอด พบการเสื่อมสลายของเซลล์เม็ดเลือดแดงและนิวโทรฟิล ระยะนี้เชื้อแบคทีเรียอาจแพร่กระจายเข้าสู่เยื่อหุ้มปอด ทำให้เกิดฝีหนองในเยื่อหุ้มปอดได้ ระยะนี้เกิดในวันที่ 4-5 ของโรค

4. ระยะฟื้นตัว (Resolution) มีเซลล์แมคโครฟาจเข้ากินซากที่ย่อยสลาย เนื้อปอดเริ่มกลับสู่สภาพปกติ เนื่องจากมีการสลายสารต่าง ๆ ที่แทรกซึมในเนื้อปอด ซึ่งจะมีของเหลวขังในถุงลม และพร้อมที่จะขับออกจากร่างกายโดยผ่านเข้าหลอดเลือดฝอยและหลอดเลือดใหญ่ บางส่วนถูกดูดซึมเข้ากระแสเลือด ระยะนี้ผู้ป่วยจะไอเสมหะ ฟังเสียงหายใจได้เสียง Crepitation

อาการและอาการแสดง

อาการและอาการแสดงของผู้ป่วย อาจมีความแตกต่างกันในแต่ละรายขึ้นอยู่กับชนิดของเชื้อที่เป็นสาเหตุให้เกิดโรค อายุของผู้ป่วยเด็ก และความรุนแรงของโรค (Potts & Mandlco, 2012) โดยทั่วไปในผู้ป่วยที่มีปอดอักเสบจากเชื้อไวรัสจะมีอาการและอาการแสดงของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนต้นนำมาก่อน เช่น ไข้ น้ำมูกไหล ไอ หลังจากนั้นผู้ป่วยจะค่อย ๆ เริ่มมีอาการหายใจเร็ว หอบเหนื่อย ซึ่งเป็นอาการและอาการแสดงของภาวะปอดอักเสบในเด็กแบ่งออก (Hockenberry & Wilson, 2015) ดังนี้

1. ลักษณะทางคลินิกที่ไม่จำเพาะ (Non specific manifestation) อาการและอาการแสดงที่เกิดจากการตอบสนองของร่างกายต่อการติดเชื้อ โดยผู้ป่วยจะมีไข้ ปวดศีรษะ กระสับกระส่าย ร้องกวนและงอแง บางรายจะมีหนาวสั่นได้ แต่บางรายมีหรือไม่มีไข้ก็ได้ อาจมีอาการซึม อ่อนเพลีย อาเจียน และไม่ยอมดูดนมด้วย

2. อาการทั่วไปของการติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (General signs of lower respiratory tract disease) ผู้ป่วยปอดอักเสบส่วนใหญ่จะมีอาการไอ หายใจเร็ว หายใจตื้นและเร็ว มีปีกงอกบาน หรือมีภาวะเขียวได้ ตรวจร่างกายจะพบว่า ผู้ป่วยมี Subcostal และ Intercostal retraction ได้

อัตราการหายใจที่ผิดปกติเป็นตัวบ่งชี้และมีความจำเพาะที่ดีที่สุดในการให้การวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเป็นปอดอักเสบในเด็กที่มีอายุต่ำกว่า 5 ปี องค์การอนามัยโลกได้แบ่งเกณฑ์การหายใจตามอายุของเด็ก โดยอัตราการหายใจจะเป็นตัวบ่งชี้ถึงภาวะปอดอักเสบ

อายุน้อยกว่า 2 เดือน อัตราการหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 60 ครั้งต่อนาที

อายุ 2 เดือน -1 ปี อัตราการหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 50 ครั้งต่อนาที

อายุ 1-5 ปี อัตราการหายใจมากกว่าหรือเท่ากับ 40 ครั้งต่อนาที

การนับอัตราการหายใจควรต้องนับเต็มหนึ่งนาทีและที่สำคัญควรประเมินในขณะที่ผู้ป่วยสงบและไม่ร้องไห้ ผู้ป่วยปอดอักเสบที่มีอัตราหายใจเร็ว และร่วมกับมี Suprasternal subcostal หรือ Intercostal retraction จะบ่งชี้ถึงความรุนแรงของโรค (WHO, 2013)

การประเมินความรุนแรงของโรคปอดอักเสบในเด็ก

ระดับอาการของโรคปอดอักเสบในเด็กแบ่งตามกลุ่มอายุ (ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย, 2562) มีดังนี้

1. โรคปอดอักเสบในเด็กที่มีระดับอาการไม่รุนแรงแบ่งออกเป็น

1.1 เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี มีอาการและอาการแสดง ได้แก่ มีไข้ต่ำกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) มากกว่าเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์ หายใจเร็ว ไม่มีอาการหายใจอึดอัด คุณนมได้อย่างค่อนข้างปกติ

1.2 เด็กอายุมากกว่า 1 ปี มีอาการและอาการแสดง ได้แก่ มีไข้ต่ำกว่า 38.5 องศาเซลเซียส ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) มากกว่าเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์ หายใจเร็ว ไม่มีอาการหายใจอึดอัด กินอาหารได้ค่อนข้างปกติ

2. โรคปอดอักเสบในเด็กที่มีระดับอาการรุนแรง/ รุนแรงมากแบ่งออกเป็น

2.1 เด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี มีอาการและอาการแสดง ได้แก่ มีไข้มากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจมากกว่า 70 ครั้ง/ นาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) น้อยกว่า 92 เปอร์เซ็นต์ หน้าอกส่วนล่างบวมเวลาหายใจเข้า ปีกจมูกบาน เจ็บ หูดหายใจเป็นพัก ๆ (Grunting) ไม่คุดนม ขาดน้ำ ซึมมาก มีอาการแสดงของซ็อก (Tachycardia, capillary refill time ≥ 2 sec)

2.2 เด็กอายุมากกว่า 1 ปี มีอาการและอาการแสดง ได้แก่ มีไข้มากกว่า 38.5 องศาเซลเซียส อัตราการหายใจมากกว่า 50 ครั้ง/ นาที ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) น้อยกว่า 92 เปอร์เซ็นต์ ปีกจมูกบาน เหนื่อยมาก เจ็บ หูดหายใจเป็นพัก ๆ (Grunting) ไม่กินอาหาร ขาดน้ำ ซึมมาก มีอาการแสดงของซ็อก (Tachycardia, capillary refill time ≥ 2 sec)

ภาวะแทรกซ้อนในผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ

ปอดอักเสบจากเชื้อแบคทีเรียมักมีภาวะแทรกซ้อนได้บ่อยกว่าปอดอักเสบจากสาเหตุอื่น ภาวะแทรกซ้อนที่พบบ่อย (สมหญิง โควสวนนท์, 2552; Gereige & Laufer, 2013) ได้แก่

1. อาจทำให้เป็นฝีในปอด (Lung abscess) ภาวะมีน้ำในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Pleural effusion) ภาวะมีหนองในโพรงเยื่อหุ้มปอด (Empyema) หลอดลมพอง (Bronchiectasis) ปอดแฟบ (Atelectasis)

2. เชื้ออาจแพร่เข้าสู่กระแสเลือด กลายเป็นโลหิตเป็นพิษ (Septicemia/ Bacteremia) สมองอักเสบ (Encephalitis) และเยื่อหุ้มสมองอักเสบ (Meningitis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Pericarditis) เยื่อหุ้มหัวใจอักเสบ (Endocarditis) เยื่อหุ้มช่องท้องอักเสบ (Peritonitis) ข้ออักเสบติดเชื้อชนิดเฉียบพลัน (Acute pyogenic arthritis)

3. ภาวะแทรกซ้อนที่ร้ายแรง ซึ่งเป็นสาเหตุของการเสียชีวิต ได้แก่ กลุ่มอาการหายใจล้มเหลวเฉียบพลัน (Acute respiratory distress syndrome) ภาวะการหายใจล้มเหลว (Respiratory failure) ภาวะไตวาย (Renal failure) ภาวะช็อกจากโรคติดเชื้อ (Septic shock)

การรักษาโรคปอดอักเสบในเด็ก

การรักษาโรคปอดอักเสบในเด็กแบ่งออกเป็น 2 แนวทาง (ชมรมโรคระบบหายใจ และเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย, 2557) ดังนี้

1. การรักษาเฉพาะ

1.1 สาเหตุจากเชื้อไวรัสยังไม่มีการให้ยาปฏิชีวนะ ยกเว้นกรณีคิดถึงสาเหตุจากเชื้อ Influenza โดยเฉพาะ H1N1 ให้ Oseltamivir เป็นเวลา 5 วัน

1.2 สาเหตุจากเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อที่ต้องให้ยาปฏิชีวนะอื่น โดยที่ยังไม่สามารถให้การวินิจฉัยเชื้อได้แน่นอน จะให้การรักษาด้วย Empirical antibiotic ยึดตาม National guidelines for the diagnosis and treatment of acute respiratory tract infections in young children ของประเทศไทย ดังนี้

1.2.1 กรณีปอดอักเสบไม่รุนแรง ยังรับประทานได้ ไม่ซึม เล่นได้ อาจให้การรักษาที่บ้าน ยาที่เลือกใช้ Amoxicillin

1.2.2 กรณีที่เด็กมีอาการรุนแรง มีไข้สูง ไอ หายใจหอบเหนื่อยมาก เจ็บ รับประทานได้น้อย ซึม ต้องรับไว้รักษาในโรงพยาบาลทุกราย ยาที่ควรเลือกใช้อาจเริ่มต้นด้วย Ampicillin ชนิดฉีดเข้าหลอดเลือดดำทุก 6 ชั่วโมงอย่างน้อย 3 วัน เมื่ออาการดีขึ้นแพทย์พิจารณาเปลี่ยนมาเป็นยารับประทาน ระยะเวลาให้ยาประมาณ 7-10 วัน

1.2.3 กรณีอาการไม่ดีขึ้นหลังได้รับการรักษาใน 2-3 วัน มีอาการรุนแรงขึ้น หรือรุนแรงตั้งแต่แรกรับเข้ารักษาในโรงพยาบาลหรือมีโอกาสเกิดภาวะหายใจล้มเหลว แพทย์อาจพิจารณาให้ยาปฏิชีวนะเป็น 2nd หรือ 3rd Generation cephalosporin เพื่อครอบคลุมเชื้อ H.influenza ที่คือยา หรือ S.aureus เช่น Cefuroxime หรือ Ceftriaxone หรือ Amoxicillin-clavulanic acid ระยะเวลาให้ยา 7-14 วัน และในรายที่มีอาการแสดงของ S.aureus ชัดเจนให้ Cloxacillin ตั้งแต่แรก (จามรี ธีรตกุลพิศาล, 2556)

2. การรักษาทั่วไป

2.1 ให้ออกซิเจนในรายที่มีอาการ หายใจหอบเหนื่อย หายใจซีโครงบาน ออกนุ้ม มีอาการเขียว หรือ SaO₂ น้อยกว่าร้อยละ 90 หลักการเลือกใช้ออกซิเจนด้วยวิธีการต่าง ๆ ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย

2.1.1 Nasal cannular สามารถให้กับเด็กเล็กหรือเด็กที่มีอัตราการหายใจค่อนข้างสม่ำเสมอ

2.2.2 Facemask ให้ในกรณีที่เด็กจำเป็นต้องได้รับความเข้มข้นของออกซิเจน ปริมาณสูงควรพิจารณาขนาดของ Facemask ให้เหมาะสมกับใบหน้าครอบเหนือบวมและปากได้

สนิทพอดี จะเป็นชนิดที่มี Reervoir bag หรือไม่มีก็ได้ อัตราการไหลของออกซิเจนที่พอเหมาะ ประมาณ 8-10 ลิตรต่อนาที

2.2.3 Oxygen tent เป็นวิธีที่นิยมใช้มากในเด็กเล็กอายุต่ำกว่า 1 ปี เนื่องจากมีความสะดวกในการใช้กับเด็กวัยนี้

2.2 การให้สารน้ำและเกลือแร่ เนื่องจากโรคปอดอักเสบจะมีการสูญเสียน้ำจากเดินหายใจเนื่องจากอาการมีไข้สูง หอบเหนื่อย นอกจากนี้ผู้ป่วยจะมีเสมหะมาก หากดื่มน้ำหรือได้รับสารน้ำไม่เพียงพอจะส่งผลให้เสมหะเหนียวข้น และไอขับเสมหะได้ลำบาก ดังนั้นแล้วควรกระตุ้นให้ดื่มน้ำมากเพียงพอ การให้สารน้ำที่เหมาะสมและเพียงพอจะช่วยลดความเหนียวของเสมหะ และสามารถขับออกจากร่างกายโดยการไอได้ง่ายมากขึ้น ในกรณีที่ผู้ป่วยมีไข้สูง หายใจหอบเหนื่อยมาก มีอาการและอาการแสดงของภาวะขาดสารน้ำ แพทย์จะพิจารณาให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ

2.3 อาการไข้ ส่งผลให้ Oxygen consumption สูงขึ้น ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีอาการชักได้ วิธีการที่จะช่วยลดไข้ได้ดีที่สุด ก็คือการเช็ดตัว ควรใช้น้ำอุ่นในการเช็ดตัวลดไข้ และพิจารณาให้ยาลดไข้ นอกจากนั้นอาการไวยังส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กเบื่ออาหาร อ่อนเพลีย ร่วมด้วย

2.4 ให้ยาขยายหลอดลมในกรณีที่ฟังปอดได้ยินเสียง Wheeze หรือ Rhonchi พร้อมทั้งให้ยาขับเสมหะหรือยาละลายเสมหะร่วมด้วย

2.5 ทำกายภาพทรวงอกเนื่องจากอาการไอ เกิดจากกระบวนการบวมของเนื้อเยื่อทางเดินหายใจและเสมหะที่เกิดจากการอักเสบ ซึ่งจะกระตุ้น Cough receptor ในทางเดินหายใจ อาการไอเป็นกลไกของร่างกายที่ช่วยระบายเสมหะออก เพื่อลดการคั่งค้างของเสมหะในปอด แต่เป็นปัญหาที่สำคัญในผู้ป่วยเด็กคือ ผู้ป่วยเด็กไม่สามารถไอขับเสมหะออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมือนกับผู้ใหญ่ ในผู้ป่วยเด็กที่มีเสมหะในคอและมีน้ำมูกในจมูกจะเกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจได้ ทำให้หายใจไม่สะดวก คุณนอนไม่ได้ มีอาการหลังการคุณนอน ควรช่วยเหลือดูดเสมหะในจมูกและในปากให้โล่งทุกครั้งก่อนที่จะให้นม

การพยาบาลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ

เมื่อผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบต้องเข้าพักรักษาตัวในโรงพยาบาล พยาบาลนับว่าเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญที่จะให้การดูแลผู้ป่วยเด็กให้มีสภาพฟื้นหายจากอาการไม่สุขสบายต่าง ๆ นอกจากพยาบาลจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบอย่างดีแล้ว ยังต้องมีความสามารถและทักษะเป็นผู้สังเกตที่ดี ตลอดจนต้องเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้การดูแลรักษาผู้ป่วยเด็กได้ผลดี และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ดังนั้นพยาบาลจึงควรมีแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาล

ให้กับผู้ป่วยเด็กโรคปอดอักเสบ (ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย, 2557; Hockenberry & Wilson, 2015) ดังนี้

1. ดูแลให้ได้รับออกซิเจนเพียงพอ ไม่มีภาวะทางเดินหายใจอุดกั้นหรือเขียวบริเวณปลายมือปลายเท้า ไม่มีภาวะหายใจเหนื่อยหอบ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับออกซิเจนตามแผนการรักษาของแพทย์เพื่อป้องกันภาวะพร่องออกซิเจน โดยประเมินค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) ไม่ควรต่ำกว่า 95 เปอร์เซ็นต์

2. ดูแลให้ได้รับอาหารและสารน้ำ ภาวะโภชนาการนับว่ามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก รวมทั้งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการเกิดโรคและความรุนแรง จากการศึกษาของ Geberetsadik, Worku, and Berhane (2015) ที่ศึกษาปัจจัยสัมพันธ์โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ภาวะโภชนาการเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เนื่องจากเด็กจะมีไข่อิมมีสมหะ เจ็บคอ ส่งผลให้เบื่ออาหารและรับประทานอาหารได้ลดลง แต่ในขณะเดียวกันร่างกายมีความต้องการสารอาหารเพิ่มมากขึ้น เพราะต้องใช้พลังงานและสารอาหารในการซ่อมแซมและฟื้นฟูร่างกาย ควรดื่มน้ำอย่างเพียงพอ คือวันละ 150 ซีซี/ น้ำหนักตัวกิโลกรัม/ วัน เพื่อป้องกันภาวะขาดน้ำ เนื่องจากผู้ป่วยโรคปอดอักเสบจะมีการสูญเสียน้ำจากการมีไข้สูงและหายใจเร็ว นอกจากนี้ผู้ป่วยมักมีเสมหะมาก หากได้รับน้ำไม่เพียงพอ เสมหะจะเหนียวข้น และไอขับออกมาลำบาก ดังนั้นจึงควรกระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ กรณีผู้ป่วยมีอาการหายใจหอบเหนื่อยมาก แพทย์พิจารณางดน้ำงดอาหาร หรือมีอาการแสดงของภาวะขาดน้ำ ต้องดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำตามแผนการรักษาของแพทย์

3. ดูแลให้ได้รับการระบายการกั่งค้างของเสมหะ เนื่องจากการกั่งค้างของเสมหะในปอดเป็นปัญหาที่สำคัญของผู้ป่วย โดยเฉพาะในเด็กเล็กไม่สามารถขับเสมหะออกได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนกับผู้ใหญ่ เมื่อเด็กมีเสมหะกั่งค้างในลำคอและในจมูกมากจะเกิดการอุดกั้นของทางเดินหายใจได้ ทำให้หายใจไม่สะดวก คุณนอนไม่ได้ มีอาการหลังคุณนอน ควรช่วยเหลือด้วยการเคาะปอดและใช้ลูกสูบยางแดงดูดเสมหะในจมูก และปากออกให้โล่งทุกครั้งก่อนจะให้นมหรืออาหาร โดยพยาบาลต้องเน้นและสอนมารดาให้สามารถปฏิบัติได้ เพื่อให้การช่วยเหลือและดูแลเด็กต่อเนื่องเมื่อกลับบ้านได้

4. ดูแลเพื่อป้องกันภาวะชักจากไข้สูง ถ้าพบว่ามีไข้ อุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ดูแลให้เช็ดตัวลดไข้ด้วยน้ำอุ่น รวมทั้งสอนมารดาให้คำแนะนำมารดาเห็นความสำคัญของการเช็ดตัวลดไข้และสามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง

5. ดูแลป้องกันการเกิดอาการข้างเคียงของยา และภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ของโรค โดยสังเกตอาการและปฏิกิริยาตอบสนองต่อการรักษา รวมทั้งอาการนำของภาวะแทรกซ้อน

ที่สำคัญและรุนแรง เช่น มีน้ำหรือหนองในช่องเยื่อหุ้มปอด ภาวะปอดแฟบ เป็นต้น เพื่อให้การดูแล และให้การช่วยเหลือได้ทันเวลาที่

ผลกระทบโรคปอดอักเสบในเด็ก

ผลกระทบจากการเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอักเสบมีผลกระทบทั้งต่อตัวเด็กและครอบครัว เนื่องจากเป็นโรคที่มีการเจ็บป่วยแบบเฉียบพลัน และต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อเด็กและครอบครัว ดังนี้

1. ผลกระทบต่อตัวเด็ก

โรคปอดอักเสบส่งผลกระทบต่อเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจ อารมณ์ สังคม และพัฒนาการ โรคปอดอักเสบเป็นโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่าง (Acute lower respiratory infection) การติดเชื้อทำให้มีการอักเสบของเยื่อหุ้มทางเดินหายใจบวม การสร้างเสมหะมากผิดปกติ อาจทำให้เกิดการอุดตันทางเดินหายใจ ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กหายใจไม่สะดวก หากไม่ได้รับการรักษา ที่ถูกต้อง อาจทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา เช่น มีหนองในเยื่อหุ้มปอด การติดเชื้อใน กระแสเลือด ภาวะหายใจล้มเหลว ทำให้เกิดการเสียชีวิตได้ (Hockenberry & Wilson, 2015) อีกทั้ง การเจ็บป่วยด้วยโรคปอดอักเสบยังก่อให้เกิดความไม่สุขสบายด้านร่างกาย ทำให้รับประทานได้ ลดลง ส่งผลให้เกิดการขาดสารอาหาร อ่อนเพลีย ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง (เกศรา แสนงาม, 2551) เมื่อเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และได้รับการทำ หัตถการจากการรักษา และการพยาบาล จะทำให้เด็กเกิดความเครียด ความกลัว เนื่องจากขาด ความเข้าใจ การเรียนรู้ และการปรับตัวต่อเหตุการณ์ต่าง ๆ ยังมีจำกัด เด็กป่วยอาจแสดงพฤติกรรม ก้าวร้าวหรือพฤติกรรมถดถอย (Wilson, 2009)

2. ผลกระทบต่อครอบครัว

โรคปอดอักเสบส่งผลกระทบต่อครอบครัว โดยเฉพาะมารดาหรือผู้ดูแลใช้เวลา ในการดูแลเด็กเพิ่มมากขึ้นในการดูแลเกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการดูแลในชีวิตประจำวัน ทำให้ไม่มี เวลาพักผ่อน (นวลจันทร์ ปรานพาล และจิตลัดดา ดีโรจนวงศ์, 2549) มารดาเด็กป่วยเกิดความเครียด และวิตกกังวล กลัวว่าเด็กจะได้รับความทุกข์ทรมานจากการเจ็บป่วย และการรักษา (Hockenberry & Wilson, 2013) เมื่อเกิดการเจ็บป่วยต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล มารดาต้องเข้ามาอยู่ ในสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคยของโรงพยาบาล ทำให้เกิดความเครียดในการปรับตัว สับสนในบทบาท หน้าที่ ขาดความมั่นใจในการดูแลเด็กป่วย นอกจากนี้ยังส่งผลถึงสัมพันธภาพของสมาชิก ในครอบครัวของพี่น้องของเด็กป่วย เนื่องจากบิดามารดา ใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดูแลเด็กป่วย จนบางครั้งไม่สามารถตอบสนองความต้องการต่อสมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัวได้ รวมทั้งส่งผล กระทบด้านเศรษฐกิจของครอบครัว เนื่องจากมารดาที่ทำงานประจำต้องหยุดงานเพื่อมาดูแลเด็ก

ป่วย ทำให้ครอบครัวขาดรายได้และมีค่าใช้จ่าย (อมรรักษ์ งามสวย และจิตติมา สุขเลิศตระกูล, 2551; อุษณีย์ จินตะเวช, 2553)

โรคปอดอักเสบเป็นโรคที่มีความรุนแรงในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เนื่องจากลักษณะทางกายวิภาคศาสตร์และสรีระของระบบทางเดินหายใจของเด็กจะมีขนาดของทางเดินหายใจแคบและสั้น ดังนั้นถ้ามีการบวมของเนื้อเยื่อทางเดินหายใจในเด็กที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อจะทำให้หลอดลมที่เล็กเกิดการตีบแคบมากขึ้น ส่งผลให้เกิดภาวะทางเดินหายใจอุดกั้น หากไม่ได้รับการดูแลที่ถูกต้องอาจส่งผลกระทบต่อตัวเด็กและครอบครัว อีกทั้งเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นวัยที่ยังไม่สามารถดูแลตนเองได้ ต้องอาศัยผู้ดูแลโดยเฉพาะอย่างยิ่งมารดา ดังนั้นการที่มารดาจะมีพฤติกรรมดูแลเด็กป่วยได้ดี มารดาควร ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ในการดูแลบุตรป่วยที่โรคปอดอักเสบ เพื่อช่วยให้มารดามีพฤติกรรมดูแลบุตรป่วยได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการคิดและมีความสำคัญ เนื่องจากเป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้และการกระทำ และจะนำไปสู่การประเมินความสามารถของตนเองในการเผชิญกับสถานการณ์เฉพาะหรือสถานการณ์วิกฤต รวมทั้งการปฏิบัติพฤติกรรมที่ต้องการ (Bandura, 1977) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นมีผลต่อการกระทำของบุคคล บุคคล 2 คนที่มีความสามารถไม่แตกต่างกัน แต่ถ้ามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนแตกต่างกัน อาจแสดงออกในคุณภาพที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ความสามารถของบุคคลนั้นไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ ดังนั้นสิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออกจึงขึ้นอยู่กับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในสภาวะการณั้ นั้น ๆ นั่นเอง ถ้าบุคคลมีการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ ก็จะแสดงออกถึงความสามารถนั้นออกมา บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถจะมีความอดทน อุตสาหะ ไม่ท้อถอย และจะประสบความสำเร็จในที่สุด (สม โภชน์ เอี่ยมสุภานิต, 2550)

การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

บุคคลจะมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนถึงจะส่งผลต่อการมีพฤติกรรมหรือการกระทำกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ด้วย 4 กลยุทธ์ (Bandura, 1977) ดังนี้

1. ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) เชื่อว่าเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากเป็นประสบการณ์โดยตรง การประสบผลสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเอง บุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถทำได้ เนื่องจากเคยเผชิญกับสถานการณ์แบบเดียวกับที่เคยประสบมาก่อน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลเคยประสบความล้มเหลวในการเผชิญสถานการณ์นั้น ๆ มาก่อน บุคคลจะแสดงออกถึงการรับรู้ความสามารถของตนเองในระดับต่ำ ดังนั้นจำเป็นจะต้องฝึกให้บุคคลมีทักษะที่เพียงพอที่จะประสบผลสำเร็จ พร้อมกับการทำให้บุคคลรับรู้ว่าเขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ๆ จะทำให้บุคคลใช้ทักษะที่ได้รับนั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ดังการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวของผู้ดูแล โดยจัดให้ผู้ดูแลได้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็กด้วยตนเอง เช่น การประเมินลักษณะและอัตราการหายใจของเด็ก การจัดทำเด็กเพื่อลดอาการหอบเหนื่อย การเตรียมน้ำลานีออกซิน ทำให้ผู้ดูแลได้รับรู้ถึงลักษณะของกิจกรรมที่ทำ เช่น ขั้นตอนการทำกิจกรรม ความยากง่ายของกิจกรรม มีการประเมินผล ค้นหากิจกรรมหรือขั้นตอนที่ยังปฏิบัติไม่ได้หรือยังปฏิบัติได้ไม่ดี จนสามารถปฏิบัติกิจกรรมนั้น ๆ ได้ถูกต้องเกิดการรับรู้ว่าคุณสามารถทำกิจกรรมการดูแลตนเองได้ ทำให้มีการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงขึ้น (แพรวดาว พันธุ์รัตน์, 2554)

2. การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น (Vicarious experience) การที่บุคคลได้เห็นตัวแบบที่ประสบผลสำเร็จ จะทำให้บุคคลรับรู้เกี่ยวกับความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้นได้ จากการกระทำพฤติกรรมที่มีความคล้ายคลึงกัน และบุคคลต้องมีความสามารถในการกระทำสิ่งนั้นอยู่ก่อนแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับผู้อื่น บุคคลจะต้องบอกกับตนเองว่า ผู้อื่นทำแล้วประสบผลสำเร็จ บุคคลนั้นก็ควรทำได้เช่นกัน ถ้าบุคคลมีความตั้งใจและพยายาม การส่งเสริมบุคคลให้มีการรับรู้ความสามารถของตนเองผ่านตัวแบบ มี 2 รูปแบบ คือ

2.1 ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Live modeling) คือ ตัวแบบที่บุคคลได้มีโอกาสสังเกตและมีปฏิสัมพันธ์โดยตรง

2.1.1 ควรจะมีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้สังเกตทั้งทางด้านเพศ การศึกษา เชื้อชาติ ประสบการณ์ และทัศนคติ จะทำให้ผู้สังเกตเกิดความมั่นใจว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นเหมาะสมและสามารถทำได้คล้ายคลึงกับตนเอง ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นว่าตนเองก็น่าจะทำได้

2.1.2 ควรเป็นผู้มีชื่อเสียงในสายตาของผู้สังเกต แต่ถ้ามีชื่อเสียงมากเกินไป จะทำให้ผู้สังเกตคิดว่า พฤติกรรมที่ตัวแบบแสดงออกนั้นตนเองไม่สามารถจะกระทำได้ ดังนั้นตัวแบบ

ควรมีระดับความสามารถใกล้เคียงกับผู้สังเกต หรือมีความสามารถมากกว่าผู้สังเกตเล็กน้อย จึงจะมีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองมากที่สุด

2.1.3 ควรมีลักษณะอบอุ่นและเป็นกันเอง ดังการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ โดยผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการสาธิตเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ การดูน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจและสังเกตอาการที่ผิดปกติ (อัญชรา รัตนวงศ์, 2551) และการศึกษาของ ฉัฐนิชา ศรีละมัย และณฤมล ชีระรังสิกุล (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด โดยผู้วิจัยเป็นตัวแทนในการสาธิตเรื่องการดูแลทำความสะอาดร่างกาย การอุ้มบุตร การเปลี่ยนเสื้อผ้า และการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่

2.2 ตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ (Symbolic modeling) คือ ตัวแบบที่เสนอผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น วิดีโอ โพรโทสน์ หนังสือ ภาพพลิก คู่มือ การ์ตูน โพรศัพท่มือถือแบบสมาร์ตโฟน แบบที่ทำให้บุคคลมีการสังเกตนั้นจะต้องมีลักษณะเด่นชัด ทำให้ผู้สังเกตเกิดความพึงพอใจ พฤติกรรมที่แสดงออกไม่ซับซ้อน มีความเป็นไปได้ ดึงดูดใจในการปฏิบัติตาม และมีคุณค่าในการใช้ประโยชน์ ดังการศึกษาของ ชลาลัย เปียงใจ (2560) ผลโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแล โดยผู้วิจัยให้ดูตัวแบบจากสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจเกี่ยวกับกิจกรรมการดูแลทั่วไป ได้แก่ การดูแลเมื่อมีไข้ ไอ มีน้ำมูก ซึ่งมีวิธีการเช็ดตัวลดไข้ การดูน้ำมูก และการล้างจมูก ผลการศึกษาพบว่า มารดามีพฤติกรรมดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจภายหลังการทดลองทันที และระยะติดตามหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ เช่นเดียวกับการศึกษาของ จุฑาทิพย์ นามม่อง และคณะ (2562) ที่ศึกษาผลของศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน โดยผู้วิจัยให้ดูตัวแบบจากสื่อวีดิทัศน์ ซึ่งเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันที่พบว่า ภายหลังการทดลองมารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

3. การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา (Verbal persuasion) เป็นการบอกว่าบุคคลนั้นมีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้หรือชี้แนะให้มีความเชื่อว่าบุคคลสามารถที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายได้ แต่ความสำเร็จในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง

ในด้านนี้อาจขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ เช่น ความชำนาญในการพูดชักจูงของแต่ละบุคคล ความรู้สึกไว้วางใจต่อผู้ชักจูง แรงจูงใจในการแสดงพฤติกรรม ถ้าจะให้ประสบความสำเร็จควรจะใช้ ร่วมกับการทำให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จด้วยตนเอง ดังการศึกษาผลของโปรแกรม ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรค ปอดอักเสบในบุตรปฐมวัย ผู้วิจัยชักจูงโดยการพูดกระตุ้นให้มารดาเห็นความสำคัญของการดูแล เด็กป่วยโรคปอดอักเสบ (ยศวรวิทย์ กิรติภักดิ์, 2553) เช่นเดียวกับการศึกษาผลของ โปรแกรมส่งเสริม การรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ผู้วิจัยชักจูงมารดา โดยแนะนำวิธีการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดพร้อมแจกคู่มือ และให้กำลังใจมารดาเพื่อเสริมสร้าง แรงจูงใจ (ณัฐนิชา ศรีละมัย และนฤมล ชีระรังสิกุล, 2558)

4. การส่งเสริมภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Emotion arousal) บุคคลจะตัดสินใจ

ในสมรรถนะแห่งตน บุคคลจะต้องได้รับอิทธิพลจากสภาวะทางด้านร่างกายและจิตใจ จะมีผล ต่อการรับรู้ความสามารถของตนเอง ถ้าบุคคลมีภาวะสุขภาพดี การตอบสนองของร่างกาย ที่แสดงออกเมื่อต้องเผชิญกับความเครียดหรือถูกคุกคาม จะทำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะ แห่งตนเพิ่มขึ้น ถ้าบุคคลมีภาวะสุขภาพที่ไม่ดี จะส่งผลให้บุคคลนั้นมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่ำลง ทางด้านอารมณ์ก็เช่นกัน ถ้ามีการกระตุ้นอารมณ์ทางบวก มีสภาพอารมณ์ที่มั่นคง จะทำให้ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนดีขึ้น ทำให้การแสดงออกถึงความสามารถในตนเองดีขึ้น ถ้าบุคคล มีความทุกข์หรือความวิตกกังวล จะทำให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่ำ ทำให้การแสดงออก ถึงความสามารถของตนเองต่ำลง การส่งเสริมภาวะทางสรีระและอารมณ์จะเกิดผลดี ถ้าหากสภาพ ร่างกายและอารมณ์อยู่ในภาวะผ่อนคลาย ไม่ตึงเครียดหรือวิตกกังวล ดังการศึกษาของ ทศนีย์ ประสพกิตติคุณ, ฟองคำ ติลกสกุลชัย และนฤมล วิบุโร (2553) ที่พบว่า มารดาที่มีความเครียดสูง จะมีผลทำให้การรับรู้สมรรถนะตนเองของมารดาในการดูแลบุตรลดลง ซึ่งวิธีการส่งเสริมภาวะ ทางสรีระและอารมณ์มีหลากหลายวิธี ได้แก่ การใช้เทคนิคฝึกการหายใจ และให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติ ตาม (แพรวดาว พันธุ์รัตน์, 2554; ภาริศา ตันตระกูล, 2556) การใช้เพลงประกอบร่วมกับการทำ สมาธิเพื่อรู้สึกผ่อนคลาย (ชลาลัย เปียงใจ, 2560)

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นสิ่งที่บุคคล ตัดสินความสามารถของตนเองที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมาย ที่กำหนดไว้ จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและการคงอยู่ของพฤติกรรม (Bandura, 1977) ดังนั้นเมื่อมีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ ของมารดา ย่อมทำให้มารดา มีความมั่นใจที่จะปฏิบัติพฤติกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ให้ประสบความสำเร็จ

พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

เนื่องจากเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เด็กยังเล็กไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ทั้งหมด ยังไม่สามารถสื่อสารและบอกถึงความต้องการของตนเองให้บุคคลอื่นรับรู้ได้อย่างชัดเจน การดูแลจึงเป็นบทบาทสำคัญของมารดา เนื่องจากเป็นบุคคลที่เด็กมีความใกล้ชิดและไว้วางใจมากที่สุด (Wilson, 2009) พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบจึงนับว่าเป็นสิ่งสำคัญ จากการศึกษาพบว่า มารดาของเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบไม่เช็ดทำความสะอาดจมูกหรือดูดน้ำมูกเมื่อเด็กมีน้ำมูก เนื่องจากคิดว่าจะเป็นการกระตุ้นทำให้เด็กร้องไห้ มีอาการไอและมีน้ำมูกเพิ่มมากขึ้น (ทัศนียา วังสะจันทานนท์ และอ้อมจิต ว่องวาณิช, 2555; สมฤดี เลิศงามมงคลกุล และคณะ, 2554) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบไม่เช็ดตัวลดไข้เมื่อบุตรมีไข้ เนื่องจากขณะเช็ดตัวลดไข้เด็กมีอาการหนาวสั่น มารดาจึงไม่เช็ดตัวลดไข้เพราะคิดว่าจะทำให้อาการหนาวสั่นจากไข้เพิ่มมากขึ้น มารดาจึงห่มผ้าให้เด็กป่วยขณะมีไข้แทนการเช็ดตัว (ชลาลัย เปียงใจ, 2560; อมรา บาลยอ และคณะ, 2550) การศึกษาของ ฉัญฉุณี ปิ่นท่วงกูร (2551) ที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อระบบหายใจเทียบกับพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรพบว่า มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบมีพฤติกรรมในการดูแลบุตรอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 46.13 ซึ่งพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบที่ไม่เหมาะสมดังกล่าว เป็นปัจจัยที่ส่งผลให้เด็กป่วยเกิดภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงตามมา เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว การติดเชื้อในกระแสเลือด และนำไปสู่การเสียชีวิตได้ (Hockenberry & Wilson, 2015)

ดังนั้นเมื่อเด็กป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ จึงจำเป็นต้องได้รับการดูแลที่ถูกต้อง และเหมาะสมจากมารดา เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยและภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้ สำหรับกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่มารดาต้องให้การดูแล ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการที่ผิดปกติ (Hockenberry & Wilson, 2015)

การเช็ดตัวลดไข้

หลักในการเช็ดตัวลดไข้ (สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี, 2559) มีดังนี้

1. เตรียมของใช้และน้ำให้พร้อม ควรใช้น้ำอุ่นหรือน้ำธรรมดาไม่ควรใช้น้ำแข็งเช็ดตัว เพราะจะทำให้หลอดเลือดหดตัวและระบายความร้อนออกได้ยาก นอกจากนี้ยังทำให้เกิดอาการหนาวสั่น และเจ็บปวดตามกล้ามเนื้อจากการหนาวสั่น ปิดพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ เพื่อไม่ให้เด็กหนาวสั่นขณะเช็ดตัว ถอดเสื้อผ้าเด็กออกให้หมด ใช้ผ้าขนหนูผืนเล็กชุบน้ำให้ชุ่ม เช็ดบริเวณหน้า ลำตัว แขน ขา พักผ้าไว้บริเวณศีรษะ ซอกคอ ซอกรักแร้ ขาหนีบ เพื่อระบายความร้อน

เนื่องจากบริเวณดังกล่าวเป็นที่รวมของเส้นเลือดจะระบายความร้อนได้ดี เช็ดจากปลายมือ ปลายเท้า
สู่ลำตัวโดยเช็ดย้อนรูขุมขนเพื่อระบายความร้อน เปลี่ยนผ้าชุบน้ำบ่อย ๆ ทุก 2 ถึง 3 นาที ใช้เวลาเช็ด
ตัวประมาณ 15-20 นาที ในระหว่างเช็ดตัวถ้ามีอาการหนาวสั่นให้หยุดเช็ดตัวทันที เพราะถ้าเช็ดแล้ว
หนาวสั่นจะยิ่งทำให้ไข้สูงขึ้นได้

2. หลังเช็ดตัวควรจับตัวเด็กให้แห้ง ใส่เสื้อผ้าบาง ๆ อย่าห่อตัวเด็ก

3. การเช็ดตัวลดไข้อาจเช็ดตัวซ้ำได้ทุกชั่วโมง ถ้าเช็ด 2-3 ครั้งแล้วอาการไม่ดีขึ้นและไข้
สูงกว่า 38 องศาเซลเซียส ควรให้ยาลดไข้ การรับประทานยาลดไข้ จากการศึกษาของ Crook (2010)
พบว่า การให้ยาลดไข้ที่ปลอดภัย คือ Paracetamol ขนาดของยา 10-15 มิลลิกรัม/ น้ำหนักตัวเด็ก
1 กิโลกรัม

4. กระตุ้นให้ผู้ป่วยดื่มน้ำในรายที่สามารถดื่มน้ำได้หรือดูแลให้ผู้ป่วยได้รับสารน้ำ
ทางหลอดเลือดดำตามแผนการรักษา

การเคาะปอด

หลักในการเคาะปอด (จงรักษ์ อุตราชต์กิจ, 2558) มีดังนี้

1. ควรเคาะก่อนรับประทาน หรืออย่างน้อย 2 ชั่วโมงหลังรับประทานอาหาร เพื่อป้องกัน
สำลักและอาเจียน

2. จัดท่าผู้ป่วยเพื่อระบายเสมหะ โดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลกเป็นหลัก จัดให้ส่วนของ
ปอดที่ต้องการให้ระบาย อยู่เหนือกว่าหลอดลมและปาก ทำให้เสมหะไหลจากหลอดลมเล็กสู่
หลอดลมใหญ่ และถูกขับออกโดยกระตุ้นให้ผู้ป่วยไอ

3. การเคาะใช้อุ้งมือเคาะบริเวณทรวงอกส่วนที่ได้รับการจัดท่าไว้แล้ว

4. ใช้ฝ่ามือทรวงอกส่วนที่จะทำการเคาะ

5. ใช้เวลาประมาณ 1 นาที ในการเคาะแต่ละท่า

6. ขณะเคาะหากเด็กไอ ควรใช้การสันสะท้อนช่วย โดยใช้มือวางราบพร้อมทั้งเกร็ง
กล้ามเนื้อบริเวณต้นแขนและหัวไหล่ทำให้มือสั่น ในระหว่างที่กำลังไอหรือช่วงที่เด็กหายใจออก

การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง

หลักในการดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง (สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี,
2561) มีดังนี้

1. ประเมินอาการที่แสดงว่าเด็กต้องได้รับการดูดน้ำมูกและเสมหะ โดยจากการสังเกต
พบอาการต่อไปนี้ คือ เด็กมีน้ำมูกในจมูกหรือมีเสมหะในคอ ขณะเด็กหายใจได้ยินเสียงครืดคราด
ของเสมหะในปอด เด็กไอบ่อยได้ยินเสียงเสมหะ หรือร้องกวนมากผิดปกติกระสับกระส่าย

ไม่ยอมอุคนมหรืออุคนมลำบาก หายใจเร็ว มีอาการหายใจลำบาก และเมื่อบิดามารดาวางมือแนบอกหรือหลังของเด็กป่วยรู้สึกสั่นสะเทือนและครีครา

2. การเตรียมอุปกรณ์สำหรับดูดเสมหะ ได้แก่ ลูกสูบยางเบอร์ 2-4 สำหรับเด็กอายุมากกว่า 1 ปี ผ้าห่อตัวเด็กในกรณีที่เกิดไม่ให้ความร่วมมือและดิ้นมาก ภาชนะเพื่อรองน้ำมูกหรือเสมหะที่จะบีบทิ้งจากลูกสูบยางแดง ภาชนะใส่น้ำสะอาด

3. การเตรียมตัวมารดา ก่อนดูดเสมหะ มารดาจะต้องล้างมืออย่างถูกวิธีด้วยน้ำกับสบู่ ก่อนดูดน้ำมูกและหลังดูดเสมหะพร้อมทั้งเช็ดมือให้แห้งด้วยผ้าสะอาด

4. การเตรียมเด็กก่อนดูดน้ำมูกหรือเสมหะ ในเด็กเล็กที่ไม่ให้ความร่วมมือและดิ้นมาก ควรใช้ผ้าห่อตัวเด็ก การห่อตัวเด็กให้ใช้ผ้าบาง ๆ ห่อตัวเด็กเพื่อเก็บแขนทั้งสองข้างป้องกันไม่ให้เด็กเอามือมาปิดและดิ้นขณะดูด และเพื่อไม่ให้ลูกสูบยางแดงกระแทกเยื่อจมูกหรือภายในช่องปาก นอกจากนี้จะช่วยให้มารดาสามารถดูดน้ำมูกหรือเสมหะได้สะดวก ในเด็กที่ให้ความร่วมมือมารดาควรคาบอกรเด็กหรือจัดท่านอนตะแคงหรือนอนหงายเอียงไปข้างใดข้างหนึ่ง เพื่อป้องกันเด็กสำลักน้ำลาย หรืออาหารเข้าปอด หากเด็กอาเจียนขณะเด็กดูดน้ำมูกหรือเสมหะไม่ควรดูดต่อ ไม่ควรดูดน้ำมูกหรือเสมหะขณะเด็กอิ่มนมและหลังรับประทานอาหารเสร็จภายใน 2 ชั่วโมง

5. การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกสูบยางแดงสามารถปฏิบัติได้ดังนี้ ในกรณีพบว่า มีน้ำมูกในจมูกให้ใช้มือจับบริเวณล่างสุดของลูกสูบยางแดง และบีบลมออกให้ลูกสูบยางแดงแฟบเพื่อเตรียมพร้อมที่จะดูด แล้วจึงสอดปลายลูกสูบยางแดงเข้าไปในรูจมูกข้างใดข้างหนึ่งโดยสอดเข้าไปประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร และให้ปล่อยมือช้า ๆ ขณะที่ปล่อยมือลูกสูบยางแดงจะค่อย ๆ โป่งออกพร้อม ๆ กับน้ำมูก จะถูกดูดเข้าไปในลูกสูบยางแดงแล้วจึงค่อย ๆ ดึงลูกสูบยางแดงออกจากรูจมูก แล้วนำลูกสูบยางแดงไปบีบเข้าออกในน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้งจนหมด และสะอาดให้แห้งก่อนทำการดูดครั้งต่อไปและทำการดูดซ้ำหลาย ๆ ครั้งในรูจมูก และดูดน้ำออกจนหมดในจมูกแต่ละข้าง หลังดูดน้ำมูกแล้วควรเว้นช่วงให้เด็กหายใจชักระยะหนึ่งก่อนดูดครั้งต่อไป ในรายที่ให้ออกซิเจน ควรให้ออกซิเจนขณะทำการดูดด้วย ในกรณีพบว่า มีเสมหะในลำคอให้สอดลูกสูบยางแดงเข้าทางปากเพื่อดูดเสมหะในคอออก ถ้าต้องการให้เด็กไอเอาเสมหะออก ให้สอดลูกสูบยางแดงลึกถึงประมาณโคนลิ้นเพื่อกระตุ้นให้เด็กไอ ในขณะที่เด็กไอจะมีเสมหะขึ้นมาในคอ ให้ปล่อยมือช้า ๆ ลูกสูบยางแดงจะค่อย ๆ โป่งออก พร้อม ๆ กับเสมหะ

6. การดูแลหลังการดูดน้ำมูกและเสมหะ เมื่อเด็กดิ้นมาก หรือเมื่อพบว่าเด็กเขียวหรือเหนื่อยมาก ควรหยุดทำทันที จัดท่านอนศีรษะสูง เพื่อทำทางเดินหายใจให้ตรงและปลอดขยายตัวได้อย่างเต็มที่

7. มารดาล้างมือ เช่นเดียวกันกับก่อนดูดเสมหะ

การประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการผิดปกติ

หลักในการประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการผิดปกติ (WHO, 2013) มีดังนี้

1. การประเมินอัตราการหายใจโดยการนับ เป็นการตรวจดูว่าเด็กหายใจนาทีละกี่ครั้ง การนับอัตราการหายใจในเด็ก จะดูการเคลื่อนไหวขึ้นลงของบริเวณหน้าท้อง เพราะมักจะใช้กะบังลมในการหายใจ โดยการนับการเคลื่อนไหวขึ้นลงของหน้าท้องนับเป็น 1 ครั้ง โดยใช้ตามองการเคลื่อนไหวของหน้าท้องและมองนาฬิกาด้วย

2. การสังเกตลักษณะการหายใจ โดยสังเกตจังหวะการหายใจ ความแรง ความลึก เสียงหายใจผิดปกติ ปีกจมูกบาน และสังเกตการเคลื่อนไหวของทรวงอกทั้งสองข้าง คุณลักษณะชายโครง ออกนูน โดยเด็กที่ทำการหายใจปกติ คือจะมีอัตราการหายใจปกติโดยเทียบตามอายุ ไม่มีชายโครงบาน ออกนูน ปีกจมูกไม่บาน ไม่มีเสียงหายใจผิดปกติ

3. การดูแลช่วยเหลือเมื่อมีอาการหายใจเหนื่อยหอบ กรณีหายใจหอบเพียงเล็กน้อย มารดาจัดให้เด็กนอนศีรษะสูงและหนุนไหล่เพียงเล็กน้อยเพื่อให้ทางเดินหายใจตรง และปอดขยายตัวได้อย่างเต็มที่ คอยสังเกตการหายใจเด็ก ถ้าเด็กหายใจมีเสียงครืดคราด ให้ดูดเสมหะออก แต่ถ้าพบว่าเด็กมีอาการหายใจลำบาก มีอาการหอบร่วมกับการหดเกร็งของกล้ามเนื้อชายโครงนูน ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่พยาบาลทราบ

เด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่จำเป็นต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การที่มารดาจะสามารถดูแลเด็กโรคปอดอักเสบระหว่างรักษาตัวอยู่ในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพนั้น มารดาต้องมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคและการดูแลที่ถูกต้อง พฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดน้ำมูก และเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติ แม้ว่าความรู้จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรม แต่ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่สามารถอธิบายการแสดงพฤติกรรมได้อย่างครอบคลุม เพราะพฤติกรรมจะเกิดขึ้นได้นั้น จะต้องมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการคิด เป็นตัวเชื่อมระหว่างความรู้และการกระทำ (Bandura, 1977) สอดคล้องกับการศึกษาที่พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์สูงกับพฤติกรรมของมารดาหรือผู้ดูแลในการดูแลเด็ก คือ การรับรู้สมรรถนะแห่งตน (จุพาลักษณ์ แก้วสุก, 2558; หทัยชนก บัวเจริญ, 2544; อุทัยวรรณ สกลสันต์, 2550; Sakdapetchsiri, 2002)

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน

จากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนเป็นกระบวนการที่มีอิทธิพลสูงที่จูงใจผลักดันให้บุคคลเกิด

การปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพที่ดี ซึ่งจำเป็นต้องส่งเสริมให้บุคคลเกิดความรู้ ทักษะ และต้องได้รับการฝึกฝนอย่างเพียงพอที่จะปฏิบัติกิจกรรมให้ประสบความสำเร็จได้ พร้อมกับการสนับสนุนด้วยการชมเชย เพื่อให้บุคคลนั้นรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ จนบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ มาตรการจำเป็นต้องมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองที่จะปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลบุตรที่มีภาวะเจ็บป่วย จะส่งผลให้มารดาสามารถปฏิบัติกิจกรรมด้วยความมั่นใจในความสามารถของตนเอง

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนส่งผลให้มารดามีความมั่นใจในความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมในการดูแลเด็กได้ประสบความสำเร็จ ดังการศึกษาที่ได้พัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนดังนี้

การศึกษาของ พวงทิพย์ วัฒนะ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก อายุ 1-6 ปี ศึกษาผู้ปกครองจำนวน 30 ราย การดำเนินการของโปรแกรมเป็นไปอย่างต่อเนื่องทั้งหมด 4 ครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง แต่ละครั้งห่างกัน 1 สัปดาห์ กิจกรรมในโปรแกรมประกอบด้วย เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้เล่าถึงความสำเร็จในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก และลองปฏิบัติกิจกรรมการป้องกันอาการหอบหืดด้วยตนเอง การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่นที่ประสบความสำเร็จในการป้องกันอาการหอบหืดจากตัวแบบที่เป็นสื่อวีดิทัศน์ การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจาถึงผลดีของการมีพฤติกรรมป้องกันอาการหอบหืดในเด็กที่ถูกต้องเหมาะสม และผลเสียของการมีพฤติกรรมป้องกันอาการหอบหืดในเด็กที่ไม่เหมาะสม และการกระตุ้นทางอารมณ์ โดยเตรียมร่างกายผู้ปกครองให้พร้อมก่อนทำกิจกรรม และจัดสถานที่ที่เหมาะสม ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็กของผู้ปกครองหลังได้รับ โปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ โสพิศ สุมานิต (2554) ที่ศึกษาผลของการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตของผู้ดูแล ศึกษาในกลุ่มผู้ดูแล จำนวน 20 ราย แนวทางดำเนิน โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อเนื่องเป็นเวลา 4 วัน ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โปรแกรมมีเนื้อหาประกอบด้วย การสนทนา การใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้มีการแสดงความคิดเห็น การให้ความรู้ การสาธิต และการฝึกทักษะให้กับผู้ดูแลในกิจกรรมการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กวิกฤตที่สอดคล้องกับกลไกการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้สมรรถนะการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตของผู้ดูแลมีคะแนนการรับรู้การมีส่วนร่วมสูงขึ้น ($p < .05$)

การศึกษาของ ยศรวีร์ กิระติภักดิ์ (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในบุตรปฐมวัย จำนวน 40 คน เป็นการให้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อเนื่องเป็นเวลา 3 วัน ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง มีการประเมินพฤติกรรมการดูแลของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบหลังจำหน่าย 1 สัปดาห์ กิจกรรมประกอบด้วย การเปิดโอกาสให้มารดามีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองโดยฝึกปฏิบัติกิจกรรมที่จำเป็น ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การนับอัตราหายใจ การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นจากสื่อวีดิทัศน์ การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา โดยให้มารดาเห็นความสำคัญของการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการสร้างสัมพันธภาพ จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ บรรยากาศผ่อนคลาย และเตรียมความพร้อมด้านร่างกายของมารดาให้พร้อมก่อนทำกิจกรรม ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในบุตรปฐมวัย กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ แพรวดาว พันธรัตน์ (2554) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวของผู้ดูแล ศึกษาในกลุ่มผู้ดูแล จำนวน 30 ราย แนวทางดำเนิน โปรแกรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นเวลา 5 วัน ติดต่อกัน วันละประมาณ 1 ถึง 2 ชั่วโมง กิจกรรมประกอบด้วย การให้มารดามีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้ผู้ดูแลแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ของผู้ดูแลในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว และให้ฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็ก การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นจากสื่อวีดิทัศน์ โดยให้ผู้ดูแลชมวีดิทัศน์เรื่อง “ดูแลอย่างมั่นใจ หัวใจหนูแข็งแรง” การใช้คำชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา โดยให้ความรู้เรื่อง “การดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียว” นำเสนอด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และมอบคู่มือให้ผู้ดูแลได้อ่านทบทวน เพื่อให้เกิดความมั่นใจในความสามารถของตนเอง การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยก่อนทำกิจกรรมทุกวันผู้วิจัยใช้เทคนิคการฝึกการหายใจเพื่อให้ผู้ดูแลผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวของผู้ดูแลหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ และการรับรู้สมรรถนะของตนเองสูงกว่าก่อนได้รับ โปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ ณัฐนิชา ศรีละมัย และนฤมล ชีระรังสิกุล (2558) ศึกษาผลของโปรแกรมการรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด ศึกษาในกลุ่มมารดา

จำนวน 30 ราย จัดโปรแกรมต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 6 วัน ใช้เวลาครั้งละ 45 นาที กิจกรรมประกอบด้วย การมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง โดยให้มารดาได้ชมวิดีโอทัศนของมารดาที่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงบุตรคลอดก่อนกำหนด และให้มารดาได้ลงมือปฏิบัติการดูแลทารกมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น เปิดโอกาสให้มารดาได้อภิปรายปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติการดูแลบุตร การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น โดยมารดาสังเกตตัวแบบที่เป็นสัญลักษณ์ผ่านวิดีโอ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการเลี้ยงบุตรด้วยนมมารดา การอุ้ม การดูแลรักษาความสะอาดของร่างกายทารก การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา โดยแนะนำและสาธิตวิธีการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดพร้อมแจกคู่มือ ให้กำลังใจมารดาเพื่อเสริมสร้างแรงจูงใจ การกระตุ้นทางอารมณ์ โดยการสร้างสัมพันธ์ภาพ จัดสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ บรรยากาศผ่อนคลาย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ ชลาตย์ เป็ยใจ (2560) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมดูแลเด็ก โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแล จำนวน 20 ราย จัดโปรแกรมต่อเนื่องทั้งหมด 4 ครั้ง ครั้งละ 30-45 นาที การมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองโดยให้มารดาเล่าถึงประสบการณ์ความสำเร็จในการดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ และฝึกกิจกรรมเช็ดตัวลดไข้ การดูดน้ำมูก การล้างจมูก การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมให้ผู้ดูแลชมวิดีโอ ซึ่งเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจา โดยให้ความรู้เรื่องโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจผ่านสื่อคอมพิวเตอร์พร้อมทั้งมอบคู่มือ การดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจให้ผู้ดูแล การกระตุ้นทางอารมณ์โดยการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ดูแล เตรียมความพร้อมของผู้ดูแล มีการทำสมาธิ ก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจภายหลังการทดลองทันทีและระยะติดตามหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ จุฑาทิพย์ นามหม่อง และคณะ (2562) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน ศึกษาในกลุ่มมารดา จำนวน 42 ราย จัดโปรแกรมต่อเนื่องทั้งหมด 3 วัน ครั้งละ 60 ถึง 90 นาที การมีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเองโดยให้มารดาฝึกกิจกรรมการดูแลเมื่อมีไข้ การดูแลเมื่อมีเสมหะหรือน้ำมูกกักกันทางเดินหายใจ การสังเกตอาการผิดปกติ การดูแลช่วยเหลือเมื่อมีอาการหอบเหนื่อย การสังเกตประสบการณ์จากผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมให้

มารดาชมวีดีทัศน์ ซึ่งเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจ ส่วนล่างเฉียบพลัน การใช้คำพูดชี้แนะด้วยวาจา โดยการให้คำแนะนำ การชักจูงให้เกิดความมั่นใจ พร้อมทั้งการให้ความรู้และการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นผ่านทางวีดีทัศน์ การสร้างสัมพันธภาพและสร้างอารมณ์ทางบวก โดยการแสดงความยินดีที่มีโอกาสได้พบกัน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังจากทดลองมารดาในกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

การศึกษาของ Lee et al. (2017) ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการให้ความรู้เกี่ยวกับการพ่นยาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนกับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอนต่อความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพ่นยาของมารดาที่มีบุตรป่วยโรคทางเดินหายใจ ศึกษาในมารดาที่มีบุตรป่วยโรคทางเดินหายใจที่จำเป็นต้องใช้ยาพ่นและต้องเป็นการพ่นยาครั้งแรกจำนวน 90 ราย ผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพ่นยาของมารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน ($p < .001$) และผลการวิจัยยังพบว่า มารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการพ่นยาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสามารถจดจำความรู้ในระยะยาวได้ดีกว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน เนื่องจากสื่อแอปพลิเคชันสามารถให้ข้อมูลในลักษณะรูปภาพ ข้อความ และเสียงที่มีความน่าสนใจ ใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา

จากการทบทวนวรรณกรรมจะเห็นได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนช่วยให้มารดามีความสามารถในการดูแลบุตรได้ดีขึ้น ซึ่งการศึกษาดังกล่าวส่วนใหญ่ผู้วิจัยใช้สื่อในการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย หนังสือคู่มือ หนังสือนิทาน วีดีทัศน์ แผ่นพับ สื่อให้ความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ เป็นต้น แต่ยังไม่พบการใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะในประเทศไทย ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบตามแนวคิดของ Bandura (1977) จัดกิจกรรมต่อเนื่องเป็นเวลา 2 วัน ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 60 ถึง 90 นาที โดยใช้กระบวนการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนทั้ง 4 กลยุทธ์ ประกอบด้วย ประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง โดยจัดกิจกรรมให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการผิดปกติ การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมให้ชมตัวแบบที่แสดงผ่านสื่อให้ความรู้บนสมาร์ตโฟนเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอด

อีกเสบ การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะด้วยวาจาโดยแนะนำ พูดคุย อภิปรายเกี่ยวกับปัญหา ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบร่วมกับมารดา กล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ เมื่อมารดาสามารถทำกิจกรรมได้สำเร็จ และชมวีดีโอมารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบเล่า ประสบการณ์ ความรู้สึก และพูดชักจูงให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลบุตรผ่านสื่อให้ความรู้ บนสมาร์ทโฟน การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์ โดยผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพและเตรียมความพร้อมของมารดา เปิดโอกาสให้มารดาเตรียมร่างกายให้พร้อมก่อนทำกิจกรรมด้วยการให้ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจัดให้พยาบาลเจ้าของไข้เป็นผู้ดูแลเด็กแทนมารดา เริ่มกิจกรรมหลังผู้ป่วยเด็กได้รับการตรวจจากแพทย์เรียบร้อย จัดสภาพแวดล้อมภายในห้อง ให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ใช้เพลงที่มีจังหวะและทำนองที่ผ่อนคลายให้มารดาเด็กป่วยโรคปอด อักเสบได้ฟังจากสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้แต่ละครั้ง

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (Two group pretest-posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่มีอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี โดยเป็นผู้ดูแลหลักของเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

กลุ่มตัวอย่าง

ประชากรมีบุตรเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามคุณสมบัติที่กำหนด (Inclusion criteria) ดังต่อไปนี้

มารดาของเด็กป่วย

- มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป
- เป็นผู้ดูแลหลักและให้การดูแลเด็กป่วยในขณะที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล
- สามารถอ่าน เขียน และพูดภาษาไทยได้
- ไม่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบมาก่อน
- มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและสามารถใช้สมาร์ทโฟนได้

คุณสมบัติของเด็กป่วย

- เป็นผู้ป่วยรับใหม่วันแรกและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าป่วยด้วยโรคปอดอักเสบเป็นครั้งแรก
- ความรุนแรงของโรคลอยู่ในระดับไม่รุนแรง คือ ผู้ป่วยเด็กต้องไม่มีไข้สูง (อุณหภูมิร่างกายน้อยกว่า 38.5 องศาเซลเซียส) หายใจเร็วแต่ไม่มีอกบวม ความเข้มข้นของออกซิเจนในเลือด (Oxygen saturation) มากกว่าเท่ากับ 92 เปอร์เซ็นต์ (ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย, 2562)

3. ไม่มีความพิการแต่กำเนิดและไม่มีโรคร่วมอื่น ๆ เช่น สมองพิการ กลุ่มอาการดาวน์ และโรคหัวใจ เป็นต้น

เกณฑ์ในการคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria)

การวิจัยครั้งนี้ กำหนดการคัดกลุ่มตัวอย่างออก ดังนี้

1. ระหว่างการทดลองกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรมได้อย่างต่อเนื่อง
2. ในระหว่างทำการทดลองเด็กมีอาการวิกฤตต้องใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) และเครื่อง High-flow nasal cannula

ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังได้รับโปรแกรม จึงคำนวณโดยใช้ขนาดอิทธิพล (Effect size) กำหนดนัยสำคัญที่ .05 อำนาจทดสอบที่ .80 จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้นำการศึกษาของ พัชรินทร์ น้อยยามาศย์ (2557) ที่ศึกษาผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของบิดามารดา ในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ หลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ได้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 75.83 ($SD = 6.42$) และกลุ่มควบคุม 67.04 ($SD = 7.38$) แล้วนำมาแทนค่าในสูตรการคำนวณขนาดอิทธิพล (Effect size) จากค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มของ Cohen (1988)

$$\text{จากสูตร} \quad d = \frac{m_A - m_B}{\sigma}$$

$$\text{และ} \quad \sigma = \frac{SD_A + SD_B}{2}$$

$$\text{เมื่อแทนค่า จะได้ค่าดังนี้} \quad d = \frac{75.83 - 67.04}{6.9}$$

$$d = 1.27$$

เมื่อ $d =$ ขนาดอิทธิพล

$m_A =$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$m_B =$ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

$\sigma =$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$SD_A =$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มทดลอง

$SD_B =$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

จากค่า d ที่ได้ คือ 1.27 ผู้วิจัยจึงนำค่าที่ได้เปิดตาราง Statistical power tables ของ Cohen (1988) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 12 ราย ต่อกลุ่ม รวมทั้งหมด 24 ราย และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างการทดลอง ซึ่งโดยทั่วไปจะมีการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการทดลองประมาณร้อยละ 20 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร, 2553) ผู้วิจัยจึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างมากกว่าที่คำนวณได้กลุ่มละ 3 ราย จึงได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 ราย และกลุ่มควบคุม 15 ราย

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ตามคุณสมบัติที่กำหนด โดยตรวจสอบจากสมุดทะเบียนประจำหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี ทุกวัน
2. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก (Convenience sampling) นำเข้ากลุ่มควบคุม จำนวน 15 ราย และกลุ่มทดลอง จำนวน 15 ราย
3. ทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มควบคุมก่อนจนครบจำนวน 15 ราย เมื่อได้กลุ่มควบคุมครบตามที่กำหนด จึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มทดลองต่อจนครบจำนวน 15 ราย ทั้งนี้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนระหว่างกลุ่ม (Contamination of treatment)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยสร้างเป็นกิจกรรมการให้ความรู้ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบอย่างมีแบบแผนตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม หลังจากนั้น ผู้วิจัยว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญในการสร้างสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน (QR code) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างได้เข้าถึงแบบแผนกิจกรรมในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบผ่านทางสมาร์ทโฟน โดยมีการดำเนินงานตามโปรแกรมที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 จำนวนทั้งหมด 2 วัน ๆ ละ 1 ครั้ง ๆ ละ 60-90 นาที ซึ่งโปรแกรมประกอบด้วย

1. แผนการสอนให้ความรู้เป็นรายบุคคลเรื่อง “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยมีเนื้อหาประกอบด้วย

สาเหตุ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ โดยทั่วไป และกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ การเกาะปอด การคูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการผิดปกติ

2. สื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ตโฟน โดยให้มารดาสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code)

สื่อประกอบด้วย 1) ความรู้เรื่องโรคปอดอักเสบในเด็กได้แก่ สาเหตุ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน การรักษา และการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบโดยทั่วไป 2) กิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ โดยใช้กลยุทธ์การส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) ได้แก่ การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์โดยใช้เพลงที่มีจังหวะและทำนองที่ผ่อนคลายให้มารดา เด็กป่วยโรคปอดอักเสบได้ฟังจากสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ตโฟน การใช้คำพูดชักจูงหรือชี้แนะ โดยให้มารดาชมสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ตโฟนเกี่ยวกับโรคปอดอักเสบในเด็ก และประสบการณ์ของมารดาในการดูแลบุตรเมื่อบุตรป่วยเป็นโรคปอดอักเสบครั้งแรก การสังเกตประสบการณ์ผู้อื่น โดยจัดกิจกรรมให้ชมตัวแบบที่แสดงผ่านสื่อให้ความรู้บนสมาร์ตโฟนเป็นมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบสาธิตการเช็ดตัวลดไข้ การเกาะปอด การคูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การประเมินอัตราการหายใจ การสังเกตอาการที่ผิดปกติ และภายหลังชมสื่อตัวแบบเสร็จสิ้นผู้วิจัยสอนและให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวด้วยตนเองเพื่อให้มารดามีประสบการณ์ที่ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดา ประกอบด้วย อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพรายได้ของครอบครัว
2. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็ก ประกอบด้วย เพศ อายุ น้ำหนัก ลำดับที่ของบุตร
3. แบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ โดยผู้วิจัยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบของ พัฒนพร ตรีสุนัย และประนอม รอดคำดี (2560) ซึ่งมีพฤติกรรมในการดูแลเด็กทั้งหมด 7 ด้าน ดังนี้ 1) การประเมินการหายใจและอาการผิดปกติ 2) การดูแลเมื่อเด็กมีไข้ 3) การเกาะปอด 4) การคูดเสมหะหรือน้ำมูกด้วยลูกยางแดง 5) การรับประทานยา 6) การจัดสิ่งแวดล้อม 7) การส่งเสริมภาวะโภชนาการ และมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88 ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ 4 ด้าน เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่สอนตามโปรแกรม ดังนี้ 1) การประเมินการหายใจและอาการผิดปกติ จำนวน 5 ข้อ 2) การดูแลเมื่อเด็กมีไข้ จำนวน 5 ข้อ 3) การเกาะปอด จำนวน 6 ข้อ และ 4) การคูดเสมหะหรือน้ำมูกด้วยลูกยางแดงจำนวน 4 ข้อ โดยมีจำนวนคำถามทั้งหมด 20 ข้อ มีตัวเลือกเป็นมาตรฐานค่า 4 ระดับ ได้แก่

ไม่เคยทำเลย	หมายถึง	ไม่เคยปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลยเมื่อมีเหตุการณ์ ข้อนั้น ๆ เกิดขึ้น ให้ 1 คะแนน
ทำบ้างไม่ทำบ้าง	หมายถึง	มีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นบางครั้งที่มีเหตุการณ์ ในข้อนั้น ๆ เกิดขึ้น ให้ 2 คะแนน
ทำบ่อยครั้ง	หมายถึง	มารดามีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ แทบทุก ครั้ง ให้ 3 คะแนน
ทำเป็นประจำ	หมายถึง	มารดามีการปฏิบัติพฤติกรรมตามข้อนั้นทุกครั้ง ให้ 4 คะแนน

การแปลผล

การแปลผลค่าคะแนนใช้วิธีการคำนวณหาช่วงคะแนนรวมต่ำสุดถึงคะแนนรวมสูงสุด
เท่ากับ 20-80 คะแนน ถ้าคะแนนรวมมาก หมายถึง มารดามีพฤติกรรมดูแลอยู่ในระดับสูง
ถ้าคะแนนรวมน้อย หมายถึง มารดามีพฤติกรรมดูแลอยู่ในระดับต่ำ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนประกอบ
ด้วยแผนการสอน เรื่อง “การดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ” ไปตรวจสอบความตรงต่อเนื้อหา
และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน
ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลเชี่ยวชาญ
ด้านการพยาบาลเด็ก จำนวน 1 ท่าน หลังจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของ
ผู้ทรงคุณวุฒิภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญในการสร้างสื่อ
ให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน (QR Code)

2. การหาความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ
ไปทดลองใช้ (Try out) กับมารดาเด็กโรคปอดอักเสบที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง
ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี จำนวน 15 ราย ซึ่งไม่ใช่มารดาในกลุ่มตัวอย่างจริง
หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้ออกไปวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา
ของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficiency) ได้เท่ากับ .85

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยตระหนักถึงจริยธรรมในการวิจัยและพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการปฏิบัติ ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อตรวจสอบจริยธรรมการวิจัย เมื่อได้รับการอนุมัติแล้ว (รหัสจริยธรรมการวิจัย 04-07-2562) จึงนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ไปเสนอคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี จังหวัดชลบุรี เมื่อได้รับอนุมัติแล้ว (รหัสจริยธรรมการวิจัย 84/ 62/ N/ q) ผู้วิจัยจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนของการวิจัย
2. หลังผ่านการอนุมัติ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ รายละเอียดขั้นตอนดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย โดยไม่มีผลต่อการรักษา และการพยาบาล และยังได้รับการรักษาพยาบาลเท่าเทียมกับผู้ป่วยรายอื่น ๆ และสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด
4. กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิในการปกปิดข้อมูลที่ไม่ต้องการเปิดเผย โดยผู้วิจัยใช้รหัสเลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ-นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง ผลของการวิจัยนำเสนอในภาพรวมและนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถูกทำลายหลังจากผลการวิจัยเผยแพร่แล้ว 1 ปี
5. ตลอดการวิจัยหากกลุ่มตัวอย่างมีข้อสงสัย สามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และสามารถขอตรวจสอบข้อมูลของตนเองได้จากการรวบรวมข้อมูลของผู้วิจัย
6. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัยจึงให้ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ หลังจากนั้นจึงดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน
7. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในวันที่ไม่ได้ปฏิบัติงานประจำ โดยผู้วิจัยจะแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างทุกครั้งว่าเป็นนิสิตปริญญาโท คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน และดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ขั้นตอนเตรียมการ

1.1 หลังจากโครงการวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพาแล้ว ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณบดี คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึง ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลชลบุรี เพื่อขออนุญาตเข้าทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี

1.2 หลังจากโครงการวิทยานิพนธ์และเครื่องมือการวิจัยผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยโรงพยาบาลชลบุรีและได้รับอนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลได้แล้ว ผู้วิจัยเข้าพบกุมารแพทย์ หัวหน้าแผนกกุมารเวชกรรม หัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้าพยาบาลเฉพาะสาขากุมารเวชกรรม หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 และเจ้าหน้าที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 เพื่อชี้แจงรายละเอียดและวิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย

2. ขั้นตอนดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี โดยผู้วิจัยดำเนินการทดลอง ดังนี้

กลุ่มทดลอง

ครั้งที่ 1 (วันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 15 นาที โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เข้าพบมารดาโดยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
2. ให้มารดาตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวไปของมารดาและเด็กป่วย

และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

3. สำหรับมารดาในกลุ่มทดลองจะได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมร่วมกับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ โดยให้มารดาสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) และเริ่มกิจกรรมดังต่อไปนี้
กิจกรรมที่ 1 “กายพร้อม ใจพร้อม แม่หนูทำได้” ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เป็นกิจกรรมส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์

สร้างสัมพันธภาพและเตรียมความพร้อมของมารดา เปิดโอกาสให้มารดาเตรียมร่างกายให้พร้อมก่อนทำกิจกรรมด้วยการให้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันให้เรียบร้อย พร้อมทั้งจัดให้พยาบาลเจ้าของไข้ดูแลเด็กแทน เริ่มกิจกรรมหลังผู้ป่วยเด็กได้รับการตรวจจากแพทย์เรียบร้อย ผู้วิจัยใช้ห้องประชุมหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 สำหรับจัดกิจกรรม โดยจัดสภาพแวดล้อมภายในห้องให้

เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ใช้เพลงที่มีจังหวะและทำนองที่ผ่อนคลายให้มารดาเด็กป่วยโรคปอดอักเสบได้ฟังจากสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อส่งเสริมจิตใจให้ผ่อนคลาย

กิจกรรมที่ 2 “แม่หนูรู้จักโรคปอดอักเสบ” ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบโดยสื่อผ่านสมาร์ทโฟน เนื้อหา ประกอบด้วย สาเหตุ อาการและอาการแสดง ภาวะแทรกซ้อน และการรักษา การดูแลโดยทั่วไป หลังจากชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเสร็จสิ้น ผู้วิจัยเปิดโอกาสให้มารดาซักถามข้อสงสัย ทำการสรุปบทวนประเด็นสำคัญอีกครั้ง เป็นกิจกรรมใช้คำพูดชักจูงและชี้แนะด้วยวาจา

กิจกรรมที่ 3 “คนอื่นทำได้ แม่หนูทำได้” ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นกิจกรรมสังเกตประสบการณ์ผู้อื่นในการเช็ดตัวลดไข้

ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเรื่อง “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” โดยตัวแบบที่แสดงผ่านสื่อคือ มารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ เป็นผู้สาธิตการดูแลเรื่องการเช็ดตัวลดไข้ ภายหลังจากชมตัวแบบผ่านสื่อบนสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยพูดจูงใจโน้มน้าวให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้

กิจกรรมที่ 4 “เพื่อลูก แม่ทำได้” ใช้เวลาประมาณ 20 นาที เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้มารดามีประสบการณ์ประสบผลสำเร็จด้วยตนเอง

ภายหลังจากชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเรื่อง “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” ผู้วิจัยสอนการเช็ดตัวลดไข้ และให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ เพื่อให้มารดามีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยจะคอยให้คำแนะนำในการปฏิบัติเพื่อให้มารดาสามารถดูแลเด็กป่วยได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 5 “ชี้แนะ ให้แม่มั่นใจ” ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นกิจกรรมใช้คำพูดชักจูงและชี้แนะด้วยวาจา

ผู้วิจัยพูดคุย อธิบาย พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ร่วมกับมารดาภายหลังจากมารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่มารดา กล่าวคำชมเชยและให้กำลังใจมารดา

ครั้งที่ 2 (วันที่ 2) ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที ผู้วิจัยดำเนินการตามกิจกรรมของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 “กายพร้อม ใจพร้อม แม่หนูทำได้” ใช้เวลาประมาณ 5 นาที เป็นกิจกรรมส่งเสริมสภาวะสรีระและอารมณ์

ผู้วิจัยพูดคุยทักทายมารดา ใช้เพลงที่มีจังหวะและทำนองที่ผ่อนคลายให้มารดาเด็กป่วย โรคปอดอักเสบได้ฟังจากสื่อผ่านสมาร์ทโฟน เพื่อให้มารดาารู้สึกผ่อนคลาย

กิจกรรมที่ 2 “คนอื่นทำได้ แม่หนูทำได้” ใช้เวลาประมาณ 20 นาที เป็นกิจกรรมสังเกต ประสพการณ์ผู้อื่นในการเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการที่ผิดปกติ

ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเรื่อง “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” โดยตัวแบบที่แสดงผ่านสื่อคือ มารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ เป็นผู้สาธิต การดูแลเรื่องการเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการที่ผิดปกติ ภายหลังจากชมตัวแบบผ่านสื่อบนสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยพูดคุยใจ โน้มน้าวให้มารดาปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว

กิจกรรมที่ 3 “เพื่อลูก แม่ทำได้” ใช้เวลาประมาณ 45 นาที เป็นกิจกรรมส่งเสริมให้มารดา มีประสบการณ์ประสพผลสำเร็จด้วยตนเอง

ภายหลังจากมารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟน ผู้วิจัยสอนการเคาะปอด การดูดน้ำมูก และเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ การสังเกตอาการที่ผิดปกติ และให้มารดาฝึก ปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว เพื่อให้มารดาที่มีประสบการณ์ตรงในการปฏิบัติ โดยผู้วิจัยจะคอยให้ คำแนะนำในการปฏิบัติเพื่อให้มารดาสามารถดูแลเด็กป่วยได้ถูกต้อง

กิจกรรมที่ 4 “ชี้แนะ ให้แม่มั่นใจ” ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นกิจกรรมใช้คำพูดชักจูง และชี้แนะด้วยวาจา

ผู้วิจัยพูดคุย อธิบาย พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการเคาะปอด การดูด น้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ การสังเกตอาการที่ผิดปกติร่วมกับมารดา ภายหลังจากมารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ เพื่อเพิ่มความมั่นใจแก่มารดา กล่าวคำชมเชย และให้กำลังใจมารดา

กิจกรรมที่ 5 “เรื่องราวดี ๆ มีไว้แบ่งปัน” ใช้เวลาประมาณ 10 นาที เป็นกิจกรรม การสังเกตประสพการณ์ผู้อื่นและการใช้คำพูดชักจูง

ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟนเกี่ยวกับประสพการณ์ของมารดาในการดูแลบุตร เมื่อบุตรป่วยเป็นโรคปอดอักเสบครั้งแรก โดยตัวแบบที่แสดงผ่านสื่อคือ มารดาที่มีประสบการณ์ ในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบเป็นผู้เล่าถึงประสพการณ์ ความรู้สึก ในการดูแลบุตรขณะป่วย ด้วยโรคปอดอักเสบ พูดโน้มน้าวให้มารดาเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตร และพูดให้กำลังใจ

วันที่ 3 ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ประเมินพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. กล่าวคำทักทายมารดา
2. พูดยุข ชักถาม เกี่ยวกับกิจกรรมใน โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนโดยภาพรวม
3. ให้มารดาตอบแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ (Post-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
4. กล่าวขอบคุณมารดากลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งแจ้งสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย
5. ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป

กลุ่มควบคุม

กิจกรรมของกลุ่มควบคุม มีขั้นตอนดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล) สร้างสัมพันธภาพระหว่างมารดาและผู้วิจัย ประเมินพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ โดยผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. เข้าพบมารดาโดยแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ใช้เวลาประมาณ 5 นาที
 2. ให้มารดาตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวไปของมารดาและเด็กป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
 3. กลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี โดยภายหลังเข้ารับการรักษา ผู้ป่วยเด็กทุกรายได้รับการดูแลจากพยาบาลเจ้าของไข้โดยใช้กระบวนการทางการพยาบาลทั้ง 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การประเมินสภาพผู้ป่วย 2) การตั้งข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล 3) การวางแผนการพยาบาล 4) การปฏิบัติการพยาบาล และ 5) การประเมินผลการพยาบาล
 4. ขออนุญาตนัดหมายมารดาในการมาพบครั้งต่อไป
- ครั้งที่ 2 (วันที่ 2) มารดาและเด็กป่วยได้รับการดูแลตามปกติจากพยาบาลของหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี

ครั้งที่ 3 (วันที่ 3)

1. ให้มารดาตอบแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ (Post-test) ใช้เวลาประมาณ 15 นาที
2. ให้มารดาสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน โดยผู้วิจัยได้อธิบายถึงเนื้อหาในโปรแกรมเพื่อให้มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบนำไปฝึกปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบต่อไป
3. กล่าวขอบคุณมารดาในกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งแจ้งสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย
4. ตรวจสอบความสมบูรณ์ครบถ้วนของข้อมูล แล้วนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติต่อไป



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดค่าความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับที่ .05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ โดยใช้สถิติการทดสอบของ Fisher's exact test, Chi-Square และสถิติ Independent *t*-test
2. คะแนนพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติวิเคราะห์โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติภายหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent *t*-test
4. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบภายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired *t*-test

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (Two group pretest-posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ผลการวิจัยนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วย

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวม และรายด้านก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา

กลุ่มทดลอง มารดามีอายุเฉลี่ย 29.28 ปี ($SD = 2.53$) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 73.30 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 73.30 ประกอบอาชีพรับจ้างและค้าขาย ร้อยละ 40.00 เท่า ๆ กัน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 11,700 บาท ($SD = 3609.51$)

กลุ่มควบคุม มารดามีอายุเฉลี่ย 29.10 ปี ($SD = 2.45$) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 66.70 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.00 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.70 รองลงมาคือ ค้าขาย ร้อยละ 40.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 11,933 บาท ($SD = 3011.09$) ดังแสดงในตารางที่ 1

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอาชีพใช้สถิติการทดสอบของ Fisher's exact test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$)

ส่วนข้อมูลอายุและรายได้เฉลี่ยต่อเดือนใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent t -test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของมารดาเด็ก

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (<i>n</i> = 15)		กลุ่มควบคุม (<i>n</i> = 15)		<i>p</i> -value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี)					.84 ^a
	(M = 29.28, SD = 2.53, range = 24-33)		(M = 29.10, SD = 2.45, range = 25-35)		
ระดับการศึกษา					1.00 ^b
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	1	6.70	2	13.30	
อนุปริญญา/ ปวส.	11	73.30	10	66.70	
ปริญญาตรี	3	20.00	3	20.00	
สถานภาพสมรส					.66 ^b
คู่	11	73.30	12	80.00	
หย่า/ แยก	4	26.70	3	20.00	
อาชีพ					1.00 ^b
รับจ้าง	6	40.00	7	46.70	
ค้าขาย	6	40.00	6	40.00	
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ	3	20.00	2	13.00	
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท)					.85 ^a
	(M = 11,700, SD = 3,609.51, range = 8,000-20,000)		(M = 11,933, SD = 3011.09, range = 9,000-20,000)		

หมายเหตุ ^aใช้สถิติ Independent *t*-test

^bใช้สถิติ Fisher's Exact test

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วย

กลุ่มทดลอง เด็กป่วยมีอายุเฉลี่ย 16.80 เดือน (*SD* = 6.91) มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.60 กิโลกรัม (*SD* = 2.08) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.30 และเพศหญิง ร้อยละ 26.70 เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 73.30 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 26.70 ได้รับการรักษาด้วยการพ่นยา ร้อยละ 100 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ร้อยละ 73.33 และให้ออกซิเจน ร้อยละ 46.67

กลุ่มควบคุม เด็กป่วยมีอายุเฉลี่ย 16.81 เดือน (*SD* = 6.01) มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.40 กิโลกรัม (*SD* = 2.18) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 และเพศหญิง ร้อยละ 33.30 เป็นบุตรลำดับที่ 1

ร้อยละ 66.70 และลำดับที่ 2 ร้อยละ 33.30 ได้รับการรักษาด้วยการพ่นยา ร้อยละ 100 ให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ร้อยละ 60 และให้ออกซิเจน ร้อยละ 33.33 ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศและลำดับที่ของบุตร โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ Fisher's exact test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) ส่วนข้อมูลอายุและน้ำหนักใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent t -test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		<i>p</i> -value
	<i>n</i> = 15		<i>n</i> = 15		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (เดือน)					.98 ^a
(<i>M</i> = 16.80, <i>SD</i> = 6.91, range = 7-31)	(M = 16.87, SD = 6.01, range = 7-27)				
น้ำหนัก (กิโลกรัม)					.79 ^a
(<i>M</i> = 11.60, <i>SD</i> = 2.08, range = 8-16)	(M = 11.40, SD = 2.18, range = 7-15)				
เพศ					1.00 ^b
ชาย	11	73.30	10	66.70	
หญิง	4	26.70	5	33.30	
ลำดับที่ของบุตร					1.00 ^b
หนึ่ง	11	73.30	10	66.70	
สอง	4	26.70	5	33.30	
การรักษาที่ได้รับ					
การรักษาด้วยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ					.70 ^b
ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	11	73.33	9	60	
ไม่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ	4	26.67	6	40	

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		<i>p</i> -value
	<i>n</i> = 15		<i>n</i> = 15		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
การรักษาที่ได้รับ					
การให้ออกซิเจน					.45 ^c
ได้รับออกซิเจน	7	46.67	5	33.33	
ไม่ได้รับออกซิเจน	8	53.33	10	66.67	

หมายเหตุ ^a ใช้สถิติ Independent *t*-test

^b ใช้สถิติ Fisher's Exact test

^c ใช้สถิติ Chi-Square

ส่วนที่ 3 คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนพฤติกรรมในการดูแลบุตรโดยรวมและรายด้านก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองดังนี้

ก่อนการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมเท่ากับ 54.60 (*SD* = 7.37, range 39-67) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรได้แก่ ด้านการเช็ดตัวลดไข้เท่ากับ 14.73 (*SD* = 2.21, range 12-19) ด้านการเคาะปอดเท่ากับ 14.33 (*SD* = 2.84, range 8-18) ด้านการดูดเสมหะและน้ำมูกด้วยลูกยางแดงเท่ากับ 11.26 (*SD* = 1.89, range 8-14) ด้านการประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติเท่ากับ 14.26 (*SD* = 2.31, range 11-19)

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมเท่ากับ 54.73 (*SD* = 5.49, range 47-62) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรได้แก่ ด้านการเช็ดตัวลดไข้เท่ากับ 16.44 (*SD* = 2.50, range 12-20) ด้านการเคาะปอดเท่ากับ 13.60 (*SD* = 2.82, range 8-18) ด้านการดูดเสมหะและน้ำมูกด้วยลูกยางแดงเท่ากับ 11.33 (*SD* = 2.28, range 8-14) ด้านการประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติเท่ากับ 13.33 (*SD* = 2.28, range 10-18)

ภายหลังการทดลอง

กลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมเท่ากับ 72.00 ($SD = 3.54$, range 66-77) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตร ได้แก่ ด้านการเช็ดตัวลดไข้เท่ากับ 19.53 ($SD = .63$, range 18-20) ด้านการเคาะปอดเท่ากับ 19.53 ($SD = 1.80$, range 17-22) ด้านการดูดเสมหะและน้ำมูกด้วยลูกยางแดงเท่ากับ 14.73 ($SD = 1.03$, range 12-16) ด้านการประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติเท่ากับ 18.20 ($SD = 1.20$, range 16-20)

กลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมเท่ากับ 58.66 ($SD = 11.10$, range 40-75) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตร ได้แก่ ด้านการเช็ดตัวลดไข้เท่ากับ 17.60 ($SD = 2.19$, range 13-20) ด้านการเคาะปอดเท่ากับ 15.26 ($SD = 4.00$, range 8-21) ด้านการดูดเสมหะและน้ำมูกด้วยลูกยางแดงเท่ากับ 11.06 ($SD = 3.12$, range 4-16) ด้านการประเมินอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติเท่ากับ 14.73 ($SD = 4.04$, range 8-20) ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนพฤติกรรมของมารดากลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ จำแนกตามระยะการทดลอง

พฤติกรรมการดูแล	กลุ่มทดลอง ($n = 15$)				กลุ่มควบคุม ($n = 15$)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Actual range	Possible range	<i>M</i>	<i>SD</i>	Actual range	Possible range
ก่อนการทดลอง								
โดยรวม	54.60	7.37	39-67	1-80	54.73	5.49	47-62	1-80
ด้านการเช็ดตัวลดไข้	14.73	2.21	12-19	1-20	16.44	2.50	12-20	1-20
ด้านการเคาะปอด	14.33	2.84	8-18	1-24	13.60	2.82	8-18	1-24
ด้านการดูดเสมหะ และน้ำมูกด้วยลูกยางแดง	11.26	1.89	8-14	1-16	11.33	2.28	8-14	1-16
ด้านการประเมินอัตราการ หายใจ และอาการผิดปกติ	14.26	2.31	11-19	1-20	13.33	2.28	10-18	1-20

ตารางที่ 3 (ต่อ)

พฤติกรรมการดูแล	กลุ่มทดลอง ($n = 15$)				กลุ่มควบคุม ($n = 15$)			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	Actual range	Possible range	<i>M</i>	<i>SD</i>	Actual range	Possible range
หลังการทดลอง								
โดยรวม	72.00	3.54	66-77	1-80	58.66	11.1	40-75	1-80
ด้านการเช็ดตัวลดไข้	19.53	.63	18-20	1-20	17.60	2.19	13-20	1-20
ด้านการเกาะปอด	19.53	1.80	17-22	1-24	15.26	4.00	8-21	1-24
ด้านการดูดเสมหะ	14.73	1.03	12-16	1-16	11.06	3.12	4-16	1-16
และน้ำมูกด้วยลูกยางแดง								
ด้านการประเมินอัตราการหายใจ	18.20	1.20	16-20	1-20	14.73	4.04	8-20	1-20
หายใจ และอาการผิดปกติ								

ส่วนที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Independent *t*-test และก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent *t*-test) ดังนี้

- 1) การแจกแจงข้อมูลปกติ (Normal distribution) โดยการทดสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่ามีค่า $p > .05$ ($p = .39$) และ
- 2) ข้อมูลทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน โดยการทดสอบด้วยสถิติ Levene's test พบว่ามีค่า $p > .05$ ($p = .27$) จากการทดสอบพบว่า ยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทุกข้อ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างก่อนการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent *t*-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมก่อนการทดลองโดยใช้สถิติ Independent *t*-test

กลุ่ม	<i>n</i>	ก่อนการทดลอง		<i>t</i>	<i>p</i> -value
		<i>M</i>	<i>SD</i>		
กลุ่มทดลอง	15	54.60	7.37	.05	.95
กลุ่มควบคุม	15	54.73	5.49		

ส่วนที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
โดยรวมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของ
กลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2
กลุ่มเป็นอิสระต่อกันโดยใช้สถิติ Independent *t*-test และก่อนการวิเคราะห์ข้อมูลได้ทดสอบ
ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน (Independent *t*-test) ดังนี้
1) การแจกแจงข้อมูลปกติ (Normal distribution) โดยการทดสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov
พบว่า มีค่า $p > .05$ ($p = .22$) และ 2) ข้อมูลทั้งสองกลุ่มมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน
โดยการทดสอบด้วยสถิติ Levene's test พบว่า มีค่า $p > .05$ ($p = .45$) จากการทดสอบพบว่า ยอมรับ
ข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
โดยรวมของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ
Independent *t*-test พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอด
ในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง

กลุ่ม	n	หลังการทดลอง		t	p-value
		M	SD		
กลุ่มทดลอง	15	72.00	3.54	- 4.43	< .001
กลุ่มควบคุม	15	58.66	11.10		

ส่วนที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอด อักเสบโดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของ
กลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบค่าทีชนิด 2 กลุ่มไม่เป็นอิสระ
ต่อกัน โดยใช้สถิติ Paired *t*-test และก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ
สำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน (Dependent *t*-test) ดังนี้ การแจกแจงข้อมูลปกติ
(Normal distribution) โดยการทดสอบด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov พบว่า มีค่า $p > .05$ ($p = .20$)
ข้อมูลทั้งสองกลุ่มมีความสัมพันธ์กัน $p < .05$ ($p = .04$) คะแนนความแตกต่างมีการแจกแจงแบบ
ปกติ (d) $p > .05$ ($p = .19$) จากการทดสอบพบว่า ยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติ

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
โดยรวมของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Paired *t*-test พบว่า
คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของกลุ่มทดลองภายหลัง
การทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) แสดงดังในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
ของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลอง

ระยะเวลาทดลอง	n	M	SD	t	p-value
ก่อนทดลอง	15	54.60	7.37	8.98	< .001
หลังทดลอง	15	72.00	3.54		

บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลัง (Two-group pretest-posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ กลุ่มตัวอย่างคือ มารดาของเด็กป่วยโรคปอดอักเสบที่มีอายุ 1 เดือน ถึง 5 ปี โดยเป็นผู้ดูแลหลักของเด็กป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย รวมเป็นจำนวน 30 ราย เก็บข้อมูลระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2562 ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2562 คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวกตามคุณสมบัติที่กำหนด นำเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนและกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการสอนเป็นรายบุคคลเรื่อง “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” และสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ตโฟน (QR code) ประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องโรคปอดอักเสบในเด็กและกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของมารดาและเด็กป่วย แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ผู้วิจัยนำไปหาค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าเท่ากับ .85

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังจากคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาลชลบุรี โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน โดยใช้ระยะเวลา 2 วัน วันละ 60-90 นาที ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของมารดาด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของมารดาในกลุ่มตัวอย่างได้แก่ ระดับการศึกษา สถานภาพ และอาชีพ ใช้สถิติการทดสอบของ Fisher's exact test ส่วนข้อมูลอายุ และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent t-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กป่วยด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของเด็กป่วยกลุ่มตัวอย่างได้แก่ เพศ และลำดับที่ของบุตร โดยใช้การทดสอบด้วยสถิติ Fisher's exact test ส่วนข้อมูลอายุและน้ำหนัก ใช้การทดสอบด้วยสถิติ Independent *t*-test พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน ($p > .05$) เปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Independent *t*-test เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดา ในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบในกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองด้วย สถิติ paired *t*-test

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. มารดากลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 29.28 ปี ($SD = 2.53$) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับ อนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 73.30 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 73.30 ประกอบอาชีพรับจ้างและค้าขาย ร้อยละ 40.00 เท่า ๆ กัน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 11,700 บาท ($SD = 3609.51$)

มารดากลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 29.10 ปี ($SD = 2.45$) ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับ อนุปริญญา/ ปวส. ร้อยละ 66.70 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 80.00 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 46.70 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนจำนวน 11,933 บาท ($SD = 3011.09$)

2. เด็กป่วยกลุ่มทดลองมีอายุเฉลี่ย 16.80 เดือน ($SD = 6.91$) มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.60 กิโลกรัม ($SD = 2.08$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 73.30 เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 73.30 ทุกราย ได้รับการรักษาด้วยการพ่นยา ส่วนใหญ่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ร้อยละ 73.33 ส่วนใหญ่ ไม่ได้รับการรักษาด้วยการให้ออกซิเจน ร้อยละ 53.33

เด็กป่วยกลุ่มควบคุมมีอายุเฉลี่ย 16.81 เดือน ($SD = 6.01$) มีน้ำหนักเฉลี่ย 11.40 กิโลกรัม ($SD = 2.18$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 66.70 ทุกรายได้รับการรักษาด้วยการพ่นยา ส่วนใหญ่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ร้อยละ 60 ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการรักษาด้วยการให้ออกซิเจน ร้อยละ 66.67

3. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบภายหลัง การทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยรวมและรายด้าน ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจและการสังเกตอาการ ที่ผิดปกติพบว่า มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมมากกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งมารดา กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 72.00 ($SD = 3.54$) ส่วนมารดากลุ่มควบคุมมีคะแนน เฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 58.66 ($SD = 11.10$)

4. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมพบว่า ภายหลังการทดลองมารดาของเด็กป่วยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

5. ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองและภายหลังการทดลองพบว่า มารดาของเด็กป่วยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบภายหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายตามสมมติฐานได้ดังนี้

1. ภายหลังการทดลอง มารดากลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) หมายความว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน มารดากลุ่มทดลองมีพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบดีกว่ามารดากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ได้พัฒนาตามแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) ของ Bandura (1977) ซึ่งเป็นแนวทางดำเนินการอย่างมีแบบแผนในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย การส่งเสริมสภาวะทางสรีระและอารมณ์ (Physiological and affective states) เป็นการเตรียมความพร้อมของมารดาให้มีสภาพร่างกายและอารมณ์อยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลาย ไม่วิตกกังวลหรือตึงเครียด โดยการสร้างสัมพันธภาพ ให้มารดาจับฟังเพลงที่มีจังหวะทำนองที่ผ่อนคลายก่อนเริ่มกิจกรรม รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมภายในห้องให้เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อให้มารดาเกิดการตอบสนองต่อการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น การใช้คำพูดชักจูง (Verbal persuasion) ด้วยการใช้ความรู้แก่มารดาเป็นรายบุคคลโดยสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน เมื่อมารดามีข้อสงสัยสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอภิปรายร่วมกับผู้วิจัยได้ มีการสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) ผ่านสมาร์ทโฟนเพื่อให้มารดาได้ทบทวนเนื้อหาเพิ่มความเข้าใจได้ตลอดเวลาตามที่มารดาต้องการ นอกจากนี้การให้เห็นตัวแบบจากมารดาผู้มีประสบการณ์ตรงในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบผ่านสื่อให้ความรู้บนสมาร์ทโฟน (Vicarious experience) ทำให้มารดาเกิดความรูสึกมั่นใจว่าตนสามารถกระทำพฤติกรรมนั้นได้เช่นเดียวกันกับตัวแบบ และการให้มารดามีประสบการณ์ตรง (Enactive mastery experience) ในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอด

อีกเสบ ได้แก่ การเช็ดตัวลดไข้ การเคาะปอด การดูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจและการสังเกตอาการที่ผิดปกติ ซึ่งกลไกการส่งเสริมสมรรถนะตามโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้ผู้วิจัยใช้สื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟนที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย ทำให้มารดาสามารถทบทวนเนื้อหาแบบซ้ำ ๆ ได้ตามต้องการ อีกทั้งผู้วิจัยได้สาธิตการปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าวด้วยตัวผู้วิจัยเอง และให้มารดาสาธิตย้อนกลับ มีการอธิบายถึงปัญหาที่เกิดขึ้นขณะฝึกปฏิบัติกิจกรรมร่วมกับมารดา การดำเนินของโปรแกรมดังกล่าวทำให้มารดาเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรม ซึ่งส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลบุตรที่ถูกต้อง เหมาะสม สอดคล้องกับการศึกษาของ ยศรวรี กิรติภควัต (2553) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมดูแลของมารดาในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในบุตรปฐมวัยพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน มารดามีพฤติกรรมดูแลในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ ชลาชัย เปียงใจ (2560) ที่พบว่า มารดากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีพฤติกรรมดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจภายหลังการทดลองทันที และระยะติดตามหลังการทดลอง 1 สัปดาห์ สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$) และการศึกษาของ จุฑาทิพย์ นามม่อง และคณะ (2562) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันพบว่า ภายหลังการทดลองมารดากลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีผลต่างคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลันสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

นอกจากนี้การนำโทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนมาใช้เป็นสื่อในการส่งเสริมสมรรถนะของมารดานั้น ทำให้มารดาของเด็กป่วยสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ด้านสุขภาพในลักษณะรูปภาพ ข้อความ และเสียง ที่มีความน่าสนใจมากกว่าการใช้เอกสารให้ความรู้ในรูปแบบของคู่มือ แผ่นพับ ภาพพลิก ใช้งานได้ง่าย ใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา ราคาไม่แพง ทบทวนเนื้อหาได้ตามต้องการ สามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ทโฟน (Dayer et al., 2013) อีกทั้งในปัจจุบัน โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนมีการใช้กันอย่างแพร่หลายและมีแนวโน้มการใช้งานมากขึ้นในคนทุกกลุ่มอายุ (บุษรา ประกอบธรรม, 2553) โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนจึงถือว่าเป็นสื่อที่ทุกครอบครัวมีใช้ รวมถึงมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะของผู้ดูแลหรือมารดาในการดูแลเด็กป่วยมีการใช้สื่อในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพพลิกประกอบคำบรรยาย หนังสือคู่มือ หนังสือนิทาน วีดิทัศน์ แผ่นพับ และสื่อให้ความรู้ผ่านคอมพิวเตอร์ (จุฑาทิพย์ นามม่อง และคณะ, 2562; ชลาชัย เปียงใจ, 2560; ฉัฐนิชา ศรีละมัย และนฤมล

ธีระรังสิกุล, 2558; ภาริดา ตันตระกูล, 2556; ยศวีร์ กิริตภักดิ์, 2553; อัจฉรา รัตนวงศ์, 2551) แต่ในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาเดียวที่นำสื่อแอปพลิเคชันมาประกอบการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองเพื่อส่งเสริมให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการดูแลที่ถูกต้องและเหมาะสม (วรรณมณ ปาพรหม, 2561)

ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Lee (2017) ที่ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการให้ความรู้เกี่ยวกับการพ่นยาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนกับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอนต่อความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพ่นยาของมารดาที่มีบุตรป่วยโรคทางเดินหายใจพบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้ ความพึงพอใจ และความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการพ่นยาของมารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้ผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน ($p < .001$) และยังพบว่า มารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้เกี่ยวกับการพ่นยาผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนสามารถจดจำความรู้ในระยะยาวได้ดีกว่ามารดาในกลุ่มที่ได้รับการให้ความรู้โดยคู่มือประกอบการสอน เช่นเดียวกับการศึกษาของ วรรณมณ ปาพรหม (2561) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมดูแลของผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมการดูแลทารกตัวเหลืองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบปกติ ($p < .05$)

2. ภายหลังการทดลอง มารดาในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) หมายความว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟน มารดามีพฤติกรรมในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบดีกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนนี้มีผลต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ เนื่องจากโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนพัฒนามาจากแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1977) ซึ่งเป็นการส่งเสริมการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง เพื่อกระทำพฤติกรรมเฉพาะเจาะจงบางอย่างให้ประสบผลสำเร็จตามที่คาดหวังไว้ ถ้ากระทำแล้วได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะทำให้บุคคลมีความมั่นใจที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น ร่วมกับการนำสื่อผ่านสมาร์ตโฟนมาใช้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะของมารดา จึงทำให้ภายหลังที่มารดาได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะ โดยใช้สื่อผ่านสมาร์ตโฟนจึงมีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรมากขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม สอดคล้องกับการศึกษาของ พวงทิพย์ วัฒนะ (2550) ที่ศึกษาผล

ของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืด ในเด็กอายุ 1-6 ปี พบว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ผู้ปกครองมีการรับรู้ สมรรถนะแห่งตนดีขึ้น ส่งผลให้มีพฤติกรรมในการป้องกันอาการหอบหืดดีกว่าก่อนรับ โปรแกรม ส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ($p < .05$) เช่นเดียวกับการศึกษาของ อัจฉรา รัตนวงศ์ (2551) ที่ศึกษาผล ของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรม การดูแลบุตรของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจอายุต่ำกว่า 5 ปี พบว่า ภายหลังได้รับ โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมมารดา มีพฤติกรรมดูแลบุตรดีกว่าก่อนได้รับ โปรแกรม

ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองและเก็บข้อมูลด้วยตนเอง อาจส่งผลให้เกิด ความลำเอียงในการวัดผลลัพธ์ ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีผู้ช่วยวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อป้องกัน โอกาสเกิดความลำเอียงในการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลเด็กสามารถนำสื่อให้ความรู้ผ่านสมาร์ทโฟน (QR code) ไปใช้เพิ่มในการประกอบการสอนมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคปอดอักเสบที่เพื่อช่วย ส่งเสริมให้มารดาที่มีความมั่นใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยให้มีประสิทธิภาพ มากขึ้น
2. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาสามารถนำโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยได้ไปใช้เป็นแนวทางประกอบการเรียนการสอนแก่นักศึกษา พยาบาล เพื่อส่งเสริมให้มารดาหรือผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการดูแลเด็ก โรคปอดอักเสบที่ถูกต้อง เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้มีการติดตามประเมินพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรค ปอดอักเสบเป็นระยะเวลาสั้น ๆ ดังนั้นเพื่อประเมินผลลัพธ์ความคงอยู่ของพฤติกรรมในการดูแล ของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการติดตามผลเป็น ระยะ ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ภายหลังสิ้นสุดการให้โปรแกรมหลัง 1 สัปดาห์ เป็นต้น

2. การวิจัยในครั้งต่อไปไม่ควรเน้นการสอนมารดาเกี่ยวกับการเคาะปอด เนื่องจากเป็นกิจกรรมการดูแลที่ค่อนข้างยากสำหรับมารดา และการเคาะปอดเป็นกิจกรรมการดูแลที่ต้องอาศัยทักษะ ความชำนาญในเชิงวิชาชีพ

บรรณานุกรม

- กิตติมา สำราญไชยธรรม. (2541). *การรับรู้สมรรถนะในการดูแลบุตรของมารดา พฤติกรรม การดูแลบุตรของมารดา และผลลัพธ์ทางสุขภาพของเด็กโรคหอบหืดวัย 1-5ปี*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เกศรา แสนงาม. (2551). *การพยาบาลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตของระบบหายใจ*. สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชลบุรี. (2559). *รายงานประจำปี 2559*. ชลบุรี: แผนกศิลป์ การพิมพ์.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชลบุรี. (2560). *รายงานประจำปี 2560*. ชลบุรี: แผนกศิลป์ การพิมพ์.
- งานเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลชลบุรี. (2561). *รายงานประจำปี 2561*. ชลบุรี: แผนกศิลป์ การพิมพ์.
- จรงค์ อุดรารักษ์กิจ. (2558). *เมื่อลูกกรกต้องดูแลหะ*. โครงการส่งเสริมและฟื้นฟูสมรรถภาพปอด เด็ก, คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จามรี ชีรตกุลพิศาล. (2556). *โรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก*. ใน สุวรรณีย์ วิษณุโยธิน, พัชรีย์ คำวิไลศักดิ์, จรรยา จิระประดิษฐา, ผกาพรรณ เกียรติชูสกุล, ณรงค์ เอื้อวิษญาแพทย์, จามรี ชีรตกุลพิศาล และอรุณี เจตศรีสุภาพ (บรรณาธิการ), *ตำรากุมารเวชศาสตร์ เล่ม 1* (หน้า 203-530). ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- จิตลัดดา ดีโรจนวงศ์. (2553). *Common respiratory problems and peri-operative complications*. ใน *เวชศาสตร์ร่วมสมัย 2553*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จุฑาทิพย์ นามม่อง, ณัชนันท์ ชีวานนท์ และจินตนา วัชรสินธุ์. (2562). *ผลของโปรแกรมส่งเสริม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรวัยหัดเดินที่ติดเชื้อ ทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน*. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 27(3), 43-53.
- จุฬาลักษณ์ แก้วสุก. (2558). *ปัจจัยทำนายพฤติกรรมของมารดาในการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลัน ระบบหายใจในเด็กวัยก่อนเรียน*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย. (2557). *แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย. (2562). *แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.
- ชลาลัย เปียงใจ. (2560). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจของผู้ดูแล*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- จิตติมา เข้มพราย. (2559). *การบำบัดรักษาทางการพยาบาลเด็กและวัยรุ่นที่มีปัญหาสุขภาพในระยะเฉียบพลันและเรื้อรังในระบบทางเดินหายใจ*. เข้าถึงได้จาก http://ecourse.christian.ac.th/tec/tnur3311_2.pdf
- ณัฐินี ปั่นทวงกูร. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้เกี่ยวกับโรคติดเชื้อระบบหายใจเฉียบพลันกับพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตร*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการให้คำปรึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ณัฐนิชา ศรีละม้าย และนฤมล ชีระรังสิกุล. (2558). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถตนเองของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด*. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 8(2), 83-94.
- ทัศนีย์ นุชสาย และเพ็ญพักตร์ อุทิศ. (2559). *ความต้องการของผู้ปกครองเด็กที่มีการติดเชื้อเฉียบพลันในระบบทางเดินหายใจที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์*. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 13(2), 24-35.
- ทัศนีย์ ประสบกิตติคุณ, ฟองคำ ทิลกสกุลชัย และนฤมล วิบุโร. (2553). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยบางประการกับความเครียดในการเลี้ยงดูบุตรของมารดา*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 28(1), 19-27.
- ทัศนียา วังสะจันทานนท์ และอ้อมจิต ว่องวานิช. (2555). *ประสบการณ์ของมารดาและการจัดการภาวะไข้ในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี*. *วารสารสมาคมพยาบาลสาขาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ*, 30(4), 117-123.
- ธีรชัย ถันทโรจน์ศิริ. (2554). *Optimal Use of Vaccine in Respiratory Disease*. ใน อรุณวรรณ พงุทธิพันธุ์, คุณิต สถาพร, พนิดา ศรีสันต์ และหฤทัย กมลภรณ์ (บรรณาธิการ), *Optimizing practice in pediatrics respiratory disease* (หน้า 108-115). กรุงเทพฯ: เอ็นเทอร์ไพรซ์.

- นวลจันทร์ ปราบพาล และจิตต์ดาดา ดีโรจนวงศ์. (2549). *แนวทางการดูแลรักษาโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็ก*. กรุงเทพฯ: ชมรมโรคระบบหายใจและเวชบำบัดวิกฤตในเด็กแห่งประเทศไทย ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย.
- เนตรนภา เทพชนะ. (2551). *ผลของการเตรียมความพร้อมความต้องการของมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของมารดาในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญใจ ศรีสถิตย์นรากร. (2553). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ยูเอสดอทไออินเตอร์.
- บุญเพียร จันทรวัดนา, ฟองคำ ดิลกสกุลชัย, บัญจางค์ สุขเจริญ, วิไล เลิศธรรมเทวี, และศรีสมบุรณ์ มุกสิกสุคนธ์. (2552). *การพยาบาลเด็ก เล่ม 2*. กรุงเทพฯ: พีริ วัน.
- บุษรา ประกอบธรรม. (2553). *แนวโน้มธุรกิจในกลุ่มสมาร์ท โฟนปี 2010*. เข้าถึงได้จาก http://www.bu.ac.th/knowledgecenter/executive_journal/30_2/pdf/aw33.pdf
- พรทิพย์ ศิริบุรณ์พิพัฒนา. (2555). *การพยาบาลเด็ก 2*. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการวิชาการสถาบันพระบรมราชชนก.
- พวงทิพย์ วัฒนะ. (2550). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืด*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรินทร์ น้อยอามาตย์. (2557). *ผลของระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของบิดามารดาในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตร มหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- แพรวดาว พันธุ์รัตน์. (2554). *ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้และการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่อการรับรู้ในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดไม่เขียวของผู้ดูแล*. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 29(4), 46-53.
- พัฒนพร ตริสุนย์ และประนอม รอดคำดี. (2560). *ผลของโปรแกรมการสอนแนะนำมารดาต่อพฤติกรรมดูแลเด็กวัยเตาะแตะโรคปอดอักเสบ*. *วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ*, 35(1), 55-63.

- ภาริดา ตันตระกุล. (2556). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะตนเองต่อการรับรู้สมรรถนะตนเองของมารดาครรภ์แรก ในการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนด. *วารสารเกื้อการณย์*, 20(1), 42-54.
- ยศวรวิร์ กิรติภักดี. (2553). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลของมารดา ในการป้องกันการกลับเป็นซ้ำของโรคปอดอักเสบในบุตรปฐมวัย. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรัชมน ปาพรม. (2561). ผลของโปรแกรมสนับสนุนและแอปพลิเคชันให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลของผู้ดูแลทารกแรกเกิดที่มีภาวะตัวเหลืองและได้รับการรักษาโดยการส่องไฟ. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 38(3), 167-178.
- วาสนา ไชยวงศ์, สุธิศา ล่ามช้าง และวิมล ชนสุวรรณ. (2547). สิ่งก่อความเครียดของผู้ปกครองเด็กป่วยที่ติดเชื้ทางเดินหายใจส่วนล่างเฉียบพลัน. *พยาบาลสาร*, 31(3), 29-45.
- วิลาวณย์ พิเชียรเสถียร และอุษณีย์ จินตะเวช. (2555). *การพยาบาลเด็กเล่ม 2*. เชียงใหม่: ครอบคลุมพรินติ้ง.
- ศรีัญญา ไชยยา. (2560). *สรุปรายงานการเฝ้าระวังโรคประจำปี 2560*. เข้าถึงได้จาก <http://203.157.15.110/boeeng/download/AESR-6110-24.pdf>.
- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. (2559). *การเช็ดตัวลดไข้*. เข้าถึงได้จาก childrenhospital.go.th
- สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี. (2561). *คู่มือคุณ คุณเสมอด้วยลูกยางแดง ทำอย่างไร*. เข้าถึงได้จาก childrenhospital.go.th
- สมชาย สุนทรโธหะนะกุล. (2555). โรคระบบทางเดินหายใจ. ใน สมจิตร จาตุรัตน์ศิริกุล, กมลวิษ เล่าประสพวัฒนา, มณีรัตน์ ภูวนนท์ และนกรินทร์ ตนคลัง (บรรณาธิการ), *กุมารเวชศาสตร์ผู้ป่วยนอก* (หน้า 354-356). สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2550). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์วิทยาลัย.
- สมฤดี เลิศงามมงคลกุล, ไช่มุก วิเชียรเจริญ และอภาวรรณ หนูคง. (2554). ผลของโปรแกรมการพยาบาลที่เน้นระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ. *วารสารวิทยาศาสตร์การพยาบาล*, 29(4), 54-60.

- สมหญิง โควสวนนท์. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาาระบบหายใจ. ใน บุญเพียร จันทวัฒนา, ฟองคำ ติลกสกุลชัย, บัญจรงค์ สุขเจริญ, วิไล เลิศธรรมเทวี และศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์ (บรรณาธิการ), *ตำราการพยาบาลเด็กเล่ม 2* (หน้า 254-256). กรุงเทพฯ: ฟรี-วัน.
- สุธิศา ล่ามช้าง, จุติมา สุขเลิศตระกูล, ศุทธิพร ชีวะพานิชย์, อรพินท์ จันทร์ปัญญาสกุล และปรีชา ล่ามช้าง. (2551). การพัฒนาศักยภาพของผู้ปกครองในการดูแลเด็กที่ติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน. *พยาบาลสาร*, 36(2), 81-94.
- สุมาลี ฮันตระกูล. (2555). โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง ใน สมบูรณ์ จันทร์สกุลพร, อรุษา ตรีศิริโชติ, ชนาธิป ลือวิเศษไพบุญย์, โอพาร พรหมาลิจิต, เกศรา อัสคามงคล และไพโรจน์ จงบัญญัติเจริญ (บรรณาธิการ), *กุมารเวชศาสตร์ 2* (หน้า 899-939). กรุงเทพฯ: นพชัยการพิมพ์.
- โสพิศ สุมานิต. (2554). ผลของการเสริมสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการรับรู้สมรรถนะการมีส่วนร่วมดูแลผู้ป่วยเด็กภาวะวิกฤตของผู้ดูแล. *รวมาริบัติพยาบาลวารสาร*, 17(1), 63-74.
- หทัยชนก บัวเจริญ. (2544). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กก่อนวัยเรียน (อายุแรกเกิด-5 ปี) ในชุมชนแออัด. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพขอนแก่น*, 24(3), 23-24.
- อมรรักษ์ งามสวย และจุติมา สุขเลิศตระกูล. (2551). ผลกระทบของความเจ็บป่วยและการอยู่โรงพยาบาลต่อผู้ป่วยเด็ก. ใน มาลี เอื้ออำนวย, สุธิศา ล่ามช้าง, และจรัสศรี เข็นบุตร (บรรณาธิการ). *การพยาบาลเด็กเล่มที่ 1* (หน้า 126-145). เชียงใหม่: นันทพันธ์ พรินต์ติ้ง.
- อมรา บาลยอ, สมนึก เลิศสุโกชานิชย์ และวัชรีย์ สาลีบุตร. (2550). ความรู้และการป้องกันโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจในเด็กในชุมชน. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 16(4), 593-605.
- อัจฉรา รัตนวงศ์. (2551). ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนร่วมกับการสนับสนุนทางสังคมต่อพฤติกรรมการดูแลบุตรของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคติดเชื้อเฉียบพลันระบบหายใจ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทัยวรรณ สกลสันต์. (2550). ความรู้ สมรรถนะแห่งตน และพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการทารกเกิดก่อนกำหนดของผู้ดูแลหลัก. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- อุษณีย์ จินตะเวช. (2553). *ผลกระทบของการเจ็บป่วยต่อการอยู่โรงพยาบาลของผู้ป่วยเด็ก*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: เอกสารการสอน.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavior change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bowden, V. R. (2008). Promoting coping during hospitalization. In V. R. Bowden, & C. S. Greenberg (Eds.). *Pediatric nursing procedures*. Philadelphia: Lippincott.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavior science* (2nd ed.). New York: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Crook, J. (2010). Fever management: Evaluating the use of ibuprofen and paracetamol. *Pediatric Nursing*, 22(3), 22.
- Dayer, L., Heldenbrands, S., Anderson, P., Gubbins, P. O., & Martin, B. C. (2013). Smartphone medication adherence apps: potential benefits to patients and providers. *Journal of the American Pharmacists Association*, 53(2), 172.
- Geberetsadik, A., Worku, A., & Berhane, Y. (2015). Factors associated with acute respiratory infection in children under the age of 5 years: Evidence from the 2011 Ethiopia Demographic and Health Survey. *Medicine and Therapeutics*, 6(2), 9-13.
- Gereige, S. & Laufer. (2013). *Pneumonia. Pediatrics in reviews* 34(10), 438-456.
- Hess, R., Macinyre, R., Nishoe, C., & Galvin, F. (2014). *Respiratory care: Principles and Practice*. Sudbury: Jones and Bartlett Publisher.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2013). *Wong's nursing care of infants and children*. St. Louis: Mosby.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2015). *Wong's nursing care of infants and children* (10th ed.). St. Louis: Mosby.
- Lee, J. M., Jeong, K. S., & Min, H. Y. (2017). The effects of smartphone-based nebulizer therapy education on parent's knowledge and confidence of performance in caring for children with respiratory failure. *Journal of Pediatric Nursing*, 36(1), 13-19.
- Light, J. (2011). *Pediatrics Pulmonary*. Chicago: American Academy of Pediatrics.

- Norris, S. L., Nichols, P. J., Caspersen, C. J., Glasgow, R. E., Engelgau, M. M., Jack, L., & Garfield, S. (2002). The effectiveness of disease and case management for people with diabetes: a systematic reviews. *American Journal of Preventive Medicine*, 22(4), 15-38.
- Meng, A., & McConnell, S. (2002). Decision-making in children with asthma and their parents. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 14(8), 363-371.
- Potts, L., & Mandleco, L. (2012). *Pediatrics nursing: Caring for children and their families*. Florence: Cengage Learning.
- Sakdapetchsiri, J. (2002). *Factors influencing maternal behaviors in promoting toddlers health at Rayong province*. Master, s thesis, Pediatric nursing, Graduate Study, Mahidol University.
- United Nations Children's Fund [UNICEF]. (2016). *Pneumonia*. Retrieved from <https://data.unicef.org/topic/child-health/pneumonia>.
- Wilson, D. (2009). The child with respiratory dysfunction. In Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (Eds.), *Essentials pediatric nursing* (pp. 243-265). St. Louis: Mosby.
- World Health Organization [WHO]. (2013). *Acute respiratory infection in children*. Retrieved from http://www.who.int/influenza/patient_careclinical/BRaVe_esearch_Agenda_2013.pdf
- World Health Organization [WHO]. (2016). *Acute respiratory infection in children*. Retrieved from http://www.who.int/influenza/patient_careclinical/BRaVe_esearch_Agenda_2016.pdf

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- | | |
|---|---|
| 1. ดร.จิราวรรณ กล่อมเมฆ | อาจารย์สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก
คณะพยาบาลศาสตร์มิชชั่น
มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร. จินตนา วัชรสินธุ์ | อาจารย์ประจำกลุ่มวิชาการพยาบาลเด็ก
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 3. นางสาวกรกฎ เจริญสุข | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ
หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1
โรงพยาบาลชลบุรี |

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

แผนการสอนรายบุคคลเรื่อง การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ

จุดประสงค์ เชิงพฤติกรรม	เนื้อหา	กิจกรรมการสอน	เวลา (นาที)	สื่อ/ อุปกรณ์	การ ประเมินผล วิธี/ เกณฑ์
เพื่อสร้าง สัมพันธภาพ ระหว่างมารดา และผู้วิจัย	โรคปอดอักเสบในเด็กเกิด จากการอักเสบของเนื้อปอด หลอดลมฝอยส่วนปลาย ถุงลม และเนื้อเยื่อโดยรอบ ของถุงลมปอด พบมากใน เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี	ขั้นนำ - ผู้วิจัยสร้าง สัมพันธภาพ กับมารดาด้วย	5	- สื่อให้ความรู้ ผ่านสมาร์ท โฟน โดยผู้วิจัย ให้มารดาเด็ก ป่วยโรคปอด อักเสบสแกน คิวอาร์โค้ด (QR code)	สังเกต การซักถาม ของมารดา
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง

แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ กรุณาตอบแบบสอบถามตรงตามความเป็นจริงมากที่สุดเกี่ยวกับการกระทำตามการรับรู้ต่อเด็กจริง แบบสอบถามนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและผู้ป่วยเด็ก แบ่งออกเป็น

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา
- 2) ข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กป่วย

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ

1. แบบสอบถามชุดนี้ใช้เพื่อการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่มีผลต่อการรักษา
2. ให้มารดาอ่านคำชี้แจงแบบสอบถามแต่ละส่วนก่อนลงมือทำและตอบคำถามให้ครบ

ทุกข้อตามความเป็นจริง ถ้าไม่เข้าใจสามารถถามผู้วิจัยได้ทันที

3. ข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนี้ ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับและจะนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

แบบสอบถาม

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของมารดาและผู้ป่วยเด็ก

1. แบบข้อมูลส่วนบุคคลของมารดา

คำชี้แจง กรุณาเติมคำตอบลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับบุตรของท่าน

1. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี
2. ระดับการศึกษา

<input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษา	<input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษาตอนต้น
<input type="checkbox"/> 3. มัธยมศึกษาตอนปลาย/ ปวช.	<input type="checkbox"/> 4. อนุปริญญา/ ปวส.
<input type="checkbox"/> 5.ปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 6. สูงกว่าปริญญาตรี
3. สถานภาพสมรส

<input type="checkbox"/> 1. โสด	<input type="checkbox"/> 2. คู่
<input type="checkbox"/> 3. หม้าย	<input type="checkbox"/> 4. หย่า/ แยกกันอยู่
4. อาชีพ

<input type="checkbox"/> 1. รับจ้าง	<input type="checkbox"/> 2. ค้าขาย
<input type="checkbox"/> 3. เกษตรกร	<input type="checkbox"/> 4. รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ
<input type="checkbox"/> 5. อื่น ๆ ระบุ.....	
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

แบบสอบถาม

2. แบบข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กป่วย

คำชี้แจง กรุณาเติมคำตอบลงในช่องว่าง หรือทำเครื่องหมาย \surd ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับบุตรของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. ปัจจุบันเด็กอายุ.....ปี.....เดือน

3. น้ำหนักปัจจุบัน.....กิโลกรัม.....กรัม

4. เป็นบุตรลำดับที่.....

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กบุตรโรคปอดอักเสบ

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสอบถามพฤติกรรมของมารดาเกี่ยวกับการดูแลบุตรโรคปอดอักเสบ โดยต้องการทราบความถี่ของการปฏิบัติของมารดาในการดูแลเด็กโรคปอดอักเสบ โดยให้มารดาตอบแบบสอบถามทีละข้อ โดยพิจารณาข้อคำถามว่าตรงกับการปฏิบัติจริงมากน้อยเพียงใด และทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตัวเลือกตอบทางขวามือที่ตรงกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุดเพียงข้อเดียวโดยเกณฑ์การเลือกตอบดังนี้

ทำเป็นประจำ	หมายถึง	มารดามีการปฏิบัติพฤติกรรมตรงตามข้อความนั้นทุกครั้งให้ 4 คะแนน
ทำบ่อยครั้ง	หมายถึง	มารดามีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นแทบทุกครั้งให้ 3 คะแนน
ทำบ้าง ไม่ทำบ้าง	หมายถึง	มารดามีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเป็นบางครั้งที่มีเหตุการณ์ในข้อนั้นเกิดขึ้นให้ 2 คะแนน
ไม่เคยทำเลย	หมายถึง	มารดาไม่เคยมีการปฏิบัติพฤติกรรมนั้นเลยเมื่อมีเหตุการณ์ข้อนั้น ๆ เกิดขึ้นให้ 1 คะแนน

ตัวอย่าง

ปฏิบัติกิจกรรม	ทำเป็นประจำ 4	ทำบ่อยครั้ง 3	ทำบ้าง ไม่ทำบ้าง 2	ไม่เคยทำเลย 1
1. ฉันพาลูกไปพบแพทย์ทันทีเมื่อลูกมีหายใจหอบมากขึ้น	✓			

จากตัวอย่าง ท่านโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ตรงหมายเลข 4 แสดงว่า ฉันพาลูกไปพบแพทย์ทันทีเมื่อลูกมีหายใจหอบมากขึ้นเป็นบางครั้ง

ข้อความ	ความถี่ในการปฏิบัติ			
	ทำเป็นประจำ 4	ทำบ่อยครั้ง 3	ทำบ้างไม่ทำบ้าง 2	ไม่เคยทำเลย 1
การดูแลเมื่อเด็กมีไข้				
1. ฉันดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้ลูกนานประมาณ.....				
2. ฉันดูแลเช็ดตัวลดไข้ให้ลูกด้วยน้ำอุ่นหรือ.....				
3.				
4.				
5.				
การเคาะปอด				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
การดูดเสมหะหรือน้ำมูกด้วยลูกสูบยางแดง				
12.				
13.				
14.				
15.				
การประเมินการหายใจและอาการผิดปกติ				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				

ภาคผนวก ง
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง



ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

.....

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่าน
สมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

วันให้ความยินยอม วันที่ เดือน พ.ศ.....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย
ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด
และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามีสิทธิ
ที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง ซ่อนเร้น
จนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับและจะเปิดเผยในภาพรวม
ที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจยินดีทุกประการ และได้ลงนาม
ในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล)



สำหรับมารดา (กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟน ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

รหัสจริยธรรมวิจัย 04-07-2562

ชื่อผู้วิจัย นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

มารดาที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้งนี้คือ เป็นมารดาของเด็กโรคปอดอักเสบที่มีอายุ 1 เดือน - 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อเด็กในปกครองของท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่จะต้องปฏิบัติคือ ท่านจะต้องเข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 2 ครั้ง ซึ่งในแต่ละครั้งจะใช้เวลา 60-90 นาที ได้แก่

ครั้งที่ 1 (วันแรกที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล) ผู้วิจัยให้มารดาตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนตัวของมารดาและเด็กป่วย และแบบสอบถามพฤติกรรมของมารดาในการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ (Pre-test) หลังจากนั้นผู้วิจัยให้มารดาสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) และเริ่มกิจกรรมดังต่อไปนี้

กิจกรรมที่ 1 “กายพร้อม ใจพร้อม แม่หนูทำได้” สร้างสัมพันธภาพและเตรียมความพร้อมของมารดาก่อนเริ่มกิจกรรม กิจกรรมที่ 2 “แม่หนูรู้จักโรคปอดอักเสบ” ให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบในเด็ก กิจกรรมที่ 3 “คนอื่นทำได้ แม่หนูทำได้” ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟน “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” เรื่องการเช็ดตัวลดไข้ กิจกรรมที่ 4 “เพื่อลูกแม่ทำได้” ผู้วิจัยสอนการเช็ดตัวลดไข้และให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ กิจกรรมที่ 5 “ชี้แนะ ให้แม่มั่นใจ” ผู้วิจัยพูดคุย อธิบาย พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการเช็ดตัวลดไข้ร่วมกับมารดา

ครั้งที่ 2 (วันที่ 2) กิจกรรมที่ 1 “กายพร้อม ใจพร้อม แม่หนูทำได้” สร้างสัมพันธภาพและเตรียมความพร้อมของมารดาก่อนเริ่มกิจกรรม กิจกรรมที่ 2 “คนอื่นทำได้ แม่หนูทำได้” ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟน “การดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบ” เรื่องการเกาะปอด การดูด

น้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ และการสังเกตอาการที่ผิดปกติ กิจกรรมที่ 3 “เพื่อลูก แม่ทำได้” ผู้วิจัยสอนการเคาะปอด การสูดน้ำมูกและเสมหะด้วยลูกยางแดง การนับอัตราการหายใจ การสังเกตอาการที่ผิดปกติ และให้มารดาฝึกปฏิบัติกิจกรรมดังกล่าว กิจกรรมที่ 4 “ชี้แนะ ให้แม่มั่นใจ” ผู้วิจัยพูดคุย อธิบาย พร้อมทั้งแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติกิจกรรมการดังกล่าว ร่วมกับมารดาภายหลังได้รับการฝึกปฏิบัติกิจกรรมเสร็จ กิจกรรมที่ 5 “เรื่องราวดี ๆ มีไว้แบ่งปัน” ผู้วิจัยให้มารดาชมสื่อผ่านสมาร์ทโฟน จากมารดาที่มีประสบการณ์ในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบเป็นผู้เล่าถึงประสบการณ์ ความรู้สึก ภายหลังจากที่มีประสบการณ์ในการดูแล และให้ความมั่นใจแก่มารดาในการปฏิบัติจริง และวันที่ 3 ประเมินพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ (Post-test)

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการดูแลบุตรของท่าน ช่วยให้ผู้วิจัยมีความมั่นใจในความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลเด็กโรคปอดอักเสบที่ถูกต้อง เหมาะสม เด็กเกิดความปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมดจะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัยและการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล หมายเลข โทรศัพท์ 086-8409260 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุณี พงศ์จตุรวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102891 ในเวลาราชการ

นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ
ฝ่ายวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



สำหรับมารดา (กลุ่มควบคุม)

การวิจัยเรื่อง	ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
รหัสจริยธรรมวิจัย	04-07-2562
ชื่อผู้วิจัย	นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้นเพื่อ ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อผ่านสมาร์ทโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

มารดาที่ได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ เนื่องจากเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติตรงกับการศึกษาครั้งนี้คือ เป็นมารดาของเด็กโรคปอดอักเสบ ที่มีอายุ 1 เดือน- 5 ปี ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้ว สิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ขอความร่วมมือท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับตัวท่าน และบุตรในปกครอง จากนั้นให้ท่านทำแบบสอบถามพฤติกรรมดูแลเด็กโรคปอดอักเสบของมารดาก่อนการทดลอง การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที จากนั้นท่านจะได้รับการดูแลตามปกติจากโรงพยาบาล และในวันที่ 3 ของการนอน โรงพยาบาลขอความร่วมมือท่านตอบแบบสอบถามชุดเดิมหลังการทดลอง และสแกนคิวอาร์โค้ด (QR code) เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับโรคปอดอักเสบ และกิจกรรมการดูแลเด็กป่วยโรคปอดอักเสบแก่มารดากลุ่มควบคุม ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

การวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการดูแลบุตรของท่าน ช่วยให้ผู้มารดามีความมั่นใจและความสามารถที่จะปฏิบัติกิจกรรมการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ ส่งผลให้มีพฤติกรรมดูแลเด็กโรคปอดอักเสบที่ถูกต้อง เหมาะสม เด็กเกิดความปลอดภัย ไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่เป็นอันตราย

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วมโครงการหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการระบุชื่อ และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็นกระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจ

ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมด จะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัย จะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสาร เรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัย ในวันทำการรวบรวมข้อมูลหรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา ที่ นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล โทรศัพท์ 086-8409260 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุนิ พงศ์จตุรวิทย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก หมายเลขโทรศัพท์ 038-102891 ในเวลาราชการ

นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823

ภาคผนวก จ

เอกสารแสดงผลการพิจารณาจริยธรรม



เอกสารเลขที่ ๖๐ / ๒๕๖๒

รหัสวิจัย ๘๔/๖๒/N/q

ใบรับรองโครงการวิจัย

โดย คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

.....

- โครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ทโฟน
ต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ
(Effect of maternal self-efficacy enhancement program
using smart-phone application on maternal behavior in caring for
children with pneumonia)
- ผู้ดำเนินการวิจัยหลัก : นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล
- หน่วยงานที่รับผิดชอบ : คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

คณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าสมควรให้ดำเนินการวิจัย
ในขอบข่ายของโครงการวิจัยที่เสนอได้

ลงนาม

ลงนาม

(แพทย์หญิงอุษา ศิริบุญฤทธิ์)

(ผศ.พิเศษ นายแพทย์สุวรรณค์ ขวัญใจพานิช)

ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย

ผู้อำนวยการโรงพยาบาลชลบุรี

วันที่รับรอง : ๒๕ กันยายน ๒๕๖๒

วันหมดอายุ : ๒๕ กันยายน ๒๕๖๓

เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง

- ๑) โครงการวิจัย
- ๒) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- ๓) ผู้วิจัย
- ๔) แบบสอบถาม
- ๕) ยินยอมเข้าร่วมงานวิจัยของอาสาสมัคร

กำหนดการส่งรายงานความคืบหน้าการวิจัย

ทุก ๓ เดือน ทุก ๖ เดือน

เงื่อนไข...

ที่ อว ๘๑๐๖/ ๑๗ ๒๖



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์
๑๖๙ ถนนลงทาดบางแสน ตำบลแสนสุข
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เรื่อง ขอเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์เพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน ประธานคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. โครงร่างวิทยานิพนธ์ จำนวน ๑ ชุด
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย จำนวน ๑ ชุด

ด้วย นางสาวชรินทร์ ผ่องมกลกุล นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดาโดยใช้สื่อแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดาในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุณี พงศ์จตุรวิทย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และประสงค์จะเสนอขอรับการพิจารณาจริยธรรมจากคณะกรรมการวิจัยและจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลชลบุรี

ทั้งนี้ โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาคุณค่าความถูกต้อง และประโยชน์ (Relevant and Scientific Merit) เพื่อเข้ารับการพิจารณาจริยธรรม โดยกลไกที่เกี่ยวข้องของระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการให้ด้วย จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรชัย จุลเมตต์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน
ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะมารดา โดยใช้สื่อแอปพลิเคชันผ่านสมาร์ตโฟนต่อพฤติกรรมของมารดา
ในการดูแลบุตรป่วยโรคปอดอักเสบ

Effect of Maternal Self-efficacy Enhancement Program using Smart-phone Application on Maternal Behavior in
Caring for Children with Pneumonia

ชื่อนิติ นางสาวชรินทร์ ส่งกมลกุล

รหัสประจำตัวนิติ 60910028

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคปกติ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 04 - 07 - 2562

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ มารดาของเด็กโรคปอดอักเสบ อายุ 1 เดือน - 5 ปี จำนวนทั้งหมดไม่เกิน 30 ราย และ
กลุ่มตัวอย่างสำหรับ Try out จำนวน 15 ราย รวม 45 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูล หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 1 โรงพยาบาล
ชลบุรี

2) วิธีการอย่างเหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย

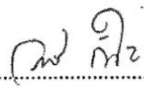
(Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2563

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการ
วิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อน
ดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 16 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2562

ลงนาม..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วารี กังใจ)

รองประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยฯ รักษาการแทน
ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ที่ อว 64.11/0๗ 23



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

// มิถุนายน 2562

เรื่อง อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

อ้างถึง หนังสือคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่ ศธ 6206/0561 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2562
เรื่อง ขออนุญาตใช้เครื่องมือการวิจัย

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ที่ 01318
วันที่ 7 มิ.ย. 2562
เวลา 17.45 ชม.

ตามหนังสือที่อ้างถึง ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณาแล้วยินยอมอนุญาตให้ นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล ใช้เครื่องมือวิจัย “แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลเด็กวัยเตาะแตะโรคปอดอักเสบของมารดา” ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ของ นางสาว พัฒนพร ตรีสุนย์ โดยขอให้ผู้ใช้งานแจ้งผลการวิจัยหรือหากประสงค์จะปรับปรุงเครื่องมือขอให้แจ้งคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณา และขอให้ระบุในผลงานวิทยานิพนธ์ด้วยว่าเครื่องมือวิจัยดังกล่าวมาจาก วิทยานิพนธ์ของหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ โดยขอความร่วมมือเขียนรายการอ้างอิงจากบทความวิจัย ดังนี้

พัฒนพร ตรีสุนย์ และประนอม รอดคำดี (2560). ผลของโปรแกรมการสอนแนะนำมารดาต่อพฤติกรรมการดูแลเด็กวัยเตาะแตะโรคปอดอักเสบ. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 35,(1),55-63.

พร้อมนี้คณะพยาบาลศาสตร์ ได้แนบ แบบฟอร์มหนังสือรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ มาเพื่อให้ผู้ขอใช้เครื่องมือดำเนินการกรอกแบบฟอร์มดังกล่าวและโปรดกรุณาส่งคืนไปยังคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11 ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330 ภายใน 30 วัน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและดำเนินการต่อไปด้วย จักขอบพระคุณยิ่ง

เรียน คณบดี

ด้วย คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุญาตให้
นางสาวชรินทร์ ผ่องกมลกุล ใช้เครื่องมือวิจัย แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแล
เด็กวัยเตาะแตะโรคปอดอักเสบของมารดา ได้

1. จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและโปรดพิจารณา
 2. เห็นควรสำเนาแจ้งงานบัณฑิตศึกษา เพื่อแจ้งนิสิตทราบ
- วาสนา/ ๑๗ มิ.ย. ๖๒

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. วรารณ ชัยวัฒน์)
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ทงบ/พรวิตบ๒

18/6/62

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1356 โทรสาร. 0-2218-1130