

ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
ของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด



นางสาวสุพีระพรรณ ฐปมงคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF COACHING ON PRACTICE FOR BASIC
CARDIOPULMONARY LIFE SUPPORT IN MOTHERS OF
CONGENITAL HEART DISEASE CHILDREN

Miss. Supeeraphan Tupamongkol

The logo of Chulalongkorn University, featuring a central golden emblem with a sunburst and a tiered base, set against a light purple background.

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Nursing Science Program in Nursing Science

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืน
ชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการ
แต่กำเนิด

โดย

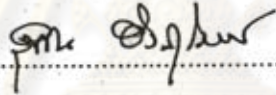
นางสาวสุทิระพรรณ ฐปมงคล

สาขาวิชา

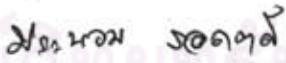
พยาบาลศาสตร์


อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้
เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต


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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ)


.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร. ชุศักดิ์ ชัมภลิต)

สุทิระพรรณ รูปมงคล: ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. (THE EFFECT OF COACHING ON PRACTICE FOR BASIC CARDIOPULMONARY LIFE SUPPORT IN MOTHERS OF CONGENITAL HEART DISEASE CHILDREN) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เชื้อกิจ, 150 หน้า.

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติกับกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะ กลุ่มตัวอย่างคือมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยในและแผนกผู้ป่วยนอก ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 40 คน จัดเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยให้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีความคล้ายกันโดยการจับคู่ด้าน อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการสอนแนะของ Gracy (2001) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน พัฒนาจากแบบประเมินของ American Heart Association (2006) ผ่านการตรวจความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน หาค่าความเที่ยงสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบประเมินทักษะได้ค่าเท่ากับ .86 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที (Paired t-test และ Independent t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่ามารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

สาขาวิชา.....พยาบาลศาสตร์..... ลายมือชื่อนิสิต.....^{สุทิระพรรณ} รูปมงคล
 ปีการศึกษา...2553..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....^{นรลักษณ์ เชื้อกิจ}

5177613036: MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: COACHING / PRACTICE FOR BASIC CARDIOPULMONARY LIFE SUPPORT / CONGENITAL HEART DISEASE CHILDREN

SUPEERAPHAN TUPAMONGKOL:THE EFFECT OF COACHING ON PRACTICE FOR BASIC CARDIOPULMONARY LIFE SUPPORT IN MOTHERS OF CONGENITAL HEART DISEASE CHILDREN. THESIS ADVISOR: ASST. PROF. NORALUK UA-KIT, Ph.D., 150 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to study the effect of coaching on practice for basic cardiopulmonary life support in mothers of congenital heart disease children. The participants consisted of 40 mothers of congenital heart disease children at out-patient and in-patient department, Queen Sirikit National Institute of Child Health. The mothers were divided into the experimental and control group for 20 people in each group. The mothers in both groups were similar in age, educational level, and the experience of basic cardiopulmonary life support. The control group received the conventional nursing care. The experimental group received coaching on practice of basic cardiopulmonary life support program based on the coaching concept of Gracy (2001). The instruments were a set of questionnaires, comprised of demographic characteristics, the competency evaluation: basic life support based on American Heart Association (2006). The program and the competency evaluation: basic life supports were tested for content validities by five panel of experts, and the reliability for the competency evaluation was .86. The data were analyzed by using percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The major findings were as follows :

1. The practice skill of mothers with congenital heart disease children after received coaching on practice of basic cardiopulmonary life support program was significantly higher than before receiving the program at a level of .05.
2. The practice skill of mothers with congenital heart disease children who received coaching on practice of basic cardiopulmonary life support program was significantly higher than those who receiving conventional nursing care at a level of .05.

Field of Study :Nursing Science.....
Academic Year :.....2010.....

Student's Signature : Supeeraphan Tupamongkol
Advisor's Signature : Noraluk Ua-Kit

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างสมบูรณ์ ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาสละเวลาเพื่อให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะ และแก้ไขข้อบกพร่องในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย และเป็นกำลังใจที่ดีแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้ พร้อมกันนี้ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประนอม รอดคำดี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะต่างๆ และอาจารย์ ดร. ชูศักดิ์ ชัมภลสิทธิ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้สละเวลาในการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย และกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำที่มีคุณค่า ชี้แจงข้อเสนอแนะเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ ขอกราบขอบพระคุณคุณอาจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้อันมีค่ายิ่งแก่ผู้วิจัย ขอขอบพระคุณหัวหน้าแผนกผู้ป่วยวิกฤตทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล และบุคลากรร่วมงานทุกท่าน ที่ให้การสนับสนุนการศึกษาระดับปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต และคอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ หัวหน้ากลุ่มงานพยาบาล หัวหน้าคลินิกโรคหัวใจแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน และบุคลากรทุกท่านของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์และสนับสนุนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณแพรวดาว พันธุ์รัตน์ ที่ให้การสนับสนุนผู้วิจัยในการทำงานวิจัยเป็นอย่างดี รวมทั้งขอบคุณมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการทำวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณสมาคมโรคหัวใจเด็กแห่งประเทศไทยที่ได้ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยครั้งนี้

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดามารดา ผู้ให้กำเนิด ญาติพี่น้องและบุคคลในครอบครัว ที่เป็นแรงผลักดัน ให้ความรักความห่วงใย เป็นกำลังใจและช่วยเหลือสนับสนุนในทุกๆ ด้านอย่างดีเสมอมา จนสำเร็จการศึกษา ตลอดจนถึงญาติมิตรทุกท่านที่ได้เอ่ยนามซึ่งช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและระลึกถึงตลอดมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
คำถามการวิจัย.....	5
แนวเหตุผลและสมมุติฐาน.....	5
สมมุติฐานการวิจัย.....	7
ขอบเขตการวิจัย.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	11
เด็กโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด การรักษาและการพยาบาล.....	12
ผลกระทบของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด.....	29
การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในเด็ก.....	31
แนวคิดการสอนแนะ/การโค้ช.....	36
แนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตน.....	44
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	47

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	54
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	56
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	73
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	74
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	76
5 สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	96
อภิปรายผลการวิจัย.....	97
ข้อเสนอแนะ.....	101
รายการอ้างอิง.....	103
ภาคผนวก.....	110
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ.....	111
ภาคผนวก ข จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ จดหมายขอความร่วมมือในการ ทดลองใช้เครื่องมือวิจัยและเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย.....	113
ภาคผนวก ค เอกสารการพิจารณาจริยธรรม เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	121
ภาคผนวก ง ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม.....	146
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	150

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่จำแนกตาม อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	57
2	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตาม อายุ ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ และประสบการณ์เรื่อง BCLS	77
3	จำนวนและร้อยละ ของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำแนกตาม เพศ วัย การวินิจฉัย และการได้รับการผ่าตัด	79
4	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ย BCLS ของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังทดลอง.....	80
5	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังทดลอง.....	82
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการปฏิบัติ BCLS ในกลุ่มทดลองทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Dependent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	84
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการปฏิบัติ BCLS ในกลุ่มควบคุมทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Dependent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	85
8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05.....	86

สารบัญแผนภาพ

ภาพที่		หน้า
1	หลักการ A B C ของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน	33
2	การตรวจสอบความรู้สึกตัว.....	35
3	ขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย.....	75



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจะได้รับการรักษาให้อายุยืนยาวขึ้นโดยการผ่าตัด (American Heart Association, 2006) และพบว่า 1 ใน 3 ของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จะเกิดความพิการอื่น ๆ ร่วมด้วย ถึงแม้จะได้รับการผ่าตัดแก้ไขแล้วก็ตาม (สุทธิลักษณ์ ตั้งกุลบริบูรณ์, 2549) สอดคล้องกับ American Heart Association ปี ค.ศ. 2003 มีการสำรวจพบว่า 8 ใน 1,000 คนของเด็กแรกเกิดจะพบอุบัติการณ์เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดซึ่งมีอุบัติการณ์ที่ใกล้เคียงกันทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบบ่อยคือ Ventricular septal defect, Tetalogy of Fallot, Patent ductus arteriosus, Atrial septal defect และ Pulmonary stenosis ซึ่งรวมแล้วเกินร้อยละ 80 ของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดทั้งหมด โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของเด็กยังรวมถึงความผิดปกติของเส้นเลือดที่มาเลี้ยงหัวใจด้วย (บุญชอบ พงษ์พาณิชย์, 2536) ซึ่งปัจจุบันเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเหล่านี้ ได้รับการรักษาที่ให้อายุยืนขึ้นด้วยวิธีการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ อย่างไรก็ตามผลของการผ่าตัดหรือพยาธิสภาพของโรค ก็ทำให้มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยง ซึ่งอาการหัวใจเต้นผิดจังหวะ อาจคงอยู่หลังผ่าตัดนานตลอดชีวิต (เกียรติชัย ภูริปัญญา, 2549) ซึ่งการเต้นของหัวใจผิดจังหวะ (Arrhythmia) ในโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จะเป็นสาเหตุสำคัญของภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยเฉียบพลัน (Sudden cardiac arrest) (Cecchin et al., 1995) โดยพบว่า ร้อยละ 18-20 เสียชีวิตขณะอยู่บ้านเนื่องจากไม่ได้รับการช่วยเหลือเมื่อเกิดหัวใจหยุดเต้น (Pongpanich, 2006)

Lars Wik (2005) ศึกษาพบว่าผู้ป่วยโรคหัวใจทุกวัย การช่วย Basic Cardiopulmonary Life Support (BCLS) ก่อนหน่วยแพทย์หรืออุปกรณ์ช็อคด้วยไฟฟ้าไปถึง จะทำให้อัตราการรอดชีวิตสูงกว่าไม่ได้ช่วย BCLS และยังทำให้การทำงานของหัวใจกลับสู่ภาวะที่ทำงานได้ปกติเร็วกว่าผู้ป่วยที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้น (Cheung and Choi, 2004)

Pongpanich (2006) ศึกษาความคิดเห็นการให้ข้อมูลเรื่อง BCLS ในแพทย์และพยาบาล พบว่า ร้อยละ 100 ตระหนักถึงความสำคัญของการสอน BCLS ให้กับผู้ดูแลของผู้ป่วยโรคหัวใจ แต่ทางการปฏิบัติงานมีเพียงร้อยละ 1 ที่มีการสอนปฏิบัติ BCLS ให้กับผู้ดูแลผู้ป่วย แพทย์และพยาบาล ร้อยละ 80 ให้เหตุผลว่าเรื่อง BCLS มีเนื้อหาซับซ้อนยากต่อการสอนให้ผู้เรียนเข้าใจ

(Seraj, 2003) สอดคล้องกับ Moser และ Dracup (2000) ศึกษาพบว่า มารดาของเด็กโรคหัวใจมีความต้องการฝึกปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แต่ยังขาดความมั่นใจและไม่มีทักษะในการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อบุตรเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น การสนับสนุนความรู้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานนอกจากจะทำให้มารดาลดความวิตกกังวล มีการปรับตัวที่ดีแล้วยังก่อเกิดความรู้ที่สามารถพัฒนาจนเกิดเป็นทักษะในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพื่อสามารถช่วยชีวิตเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้ (Steward et al., 2000)

Moser and Dracup (2004) ศึกษาพบว่า มารดาของเด็กโรคหัวใจหลังได้รับการฝึก BCLS แบบเน้นเรียนรู้ด้วยตนเอง มีคะแนนทักษะปฏิบัติ ไม่ผ่านถึงร้อยละ 80 ซึ่งมารดาให้เหตุผลว่าเรื่อง BCLS มีเนื้อหาที่ซับซ้อนและเป็นเรื่องของการช่วยชีวิตคน การปฏิบัติการ BCLS ในแต่ละขั้นตอนต้องทำอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความรู้สึกไม่มั่นใจว่าตนเองจะสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมือนกับทีมสุขภาพที่มีความชำนาญมากกว่า (Sunburg, 1989) จะพบว่า ปัญหาสำคัญของมารดาที่เข้ารับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพคือ การขาดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติไม่มีความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง

Grealish และ Grayham (2004) ศึกษาพบว่านักศึกษาแพทย์ที่ได้รับการสอนและสามารถทำหัตถการในการเจาะน้ำไขสันหลังมีผลให้เกิดการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติ สอดคล้องกับ บุญศรี เอียวศรีหยก (2545) ศึกษาพบว่า การได้ชมมีผลทำให้คะแนนปฏิบัติตัวเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอกมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และศิริจันทร์ ภัทรวีเชียร (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะ / การโค้ช การปฏิบัติต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ ซึ่งผลของการสอนแนะมีผลทำให้ผู้ป่วยมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องส่งผลช่วยลดความเจ็บปวดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

วชิรา สุทธิธรรม(2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติก่อนได้รับโปรแกรมการสอนแนะน้อยกว่าหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะทันทีและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ 1 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สัมพันธ์กับการศึกษาของ เหว่งพงศ์สถาพร (2550) พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลังกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การให้ความรู้เรื่องปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ จัดอยู่การสอนที่มุ่งเน้นให้เกิดความรู้และมีทักษะขั้นสูงต่อผู้เรียน มีความซับซ้อนต่อผู้เรียนที่ไม่มีความรู้หรือประสบการณ์ (อาภรณ์ ภูววิทยาพันธุ์, 2548) ซึ่งเทคนิคการสอนแนะนำเป็นประโยชน์มากในการสอนหรือการเพิ่มความรู้และทักษะที่มีความซับซ้อน การสอนแนะนำจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทักษะการปฏิบัติอย่างถูกต้อง และเกิดผลกระทบต่อผู้ปวายน้อยที่สุด (Grealish and Grayham, 2004)

ด้านปัญหาการขาดความมั่นใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาของเด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ต้องมีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้เกิดขึ้นแก่มารดา เพื่อสร้างความมั่นใจในตัวเอง เกิดความมั่นคงด้านจิตใจ (Bandura, 1997) ซึ่งหลักสำคัญของการสอนแนะนำได้เน้นถึงการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนในการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ให้สำเร็จตามเป้าหมาย ส่งผลให้การสอนแนะนำที่มุ่งทักษะปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องการศึกษาของ สมทรง คำฝ่าย (2541) พบว่ามารดาของทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองมีคะแนนปฏิบัติในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ สอดคล้องกับการศึกษาของ วันเพ็ญ พุ่มเกตุ (2551) พบว่า คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกในกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ในปัจจุบันการให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในโรงพยาบาลส่วนใหญ่ของประเทศไทยยังไม่เป็นที่แพร่หลาย เนื่องจากภาระงาน จำนวนบุคลากรทางการแพทย์หรือบุคลากรที่สามารถถ่ายทอดความรู้เรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพมีจำกัด การจัดการเรียนการสอนยังไม่มีระบบระเบียบที่ชัดเจน ปัจจุบันในโรงพยาบาลแห่งหนึ่งได้เข้าร่วมกับสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทยโครงการ 80 ดวงใจถวายในหลวง เพื่อรับผู้ป่วยโรคหัวใจจากทั่วประเทศมาผ่าตัดแก้ไขปัญหาหัวใจและหลอดเลือด จากสถิติของโรงพยาบาลในปี 2553 เดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคม พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ารับการผ่าตัดมีประมาณ 16 รายต่อเดือน ซึ่งมีการจัดลำดับรายชื่อเพื่อเข้ารับการผ่าตัดตามความรุนแรงของโรค มีการสนับสนุนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้กับผู้ดูแลเด็กซึ่งร้อยละ 99 เป็นมารดาของเด็กกลุ่มนี้ โดยมีลักษณะการสอนฝึกอบรมเป็นกลุ่มๆ ละ 7-10 คนตามความสมัครใจโดยพยาบาลประจำการหอผู้ป่วยวิกฤตที่มีประสบการณ์หรือได้รับการฝึกอบรมการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นผู้สอน มุ่งเน้นให้เกิดความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และได้มีการประเมินผลภายหลังการสอนพบว่าจำนวนร้อยละ 90

ของมารดาที่เข้าเรียนไม่สามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพได้ กล่าวคือทักษะการปฏิบัติไม่ถึงร้อยละ 95 ตามที่กำหนด (American Heart Association, 2008) การวิจัยของประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาถึงการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในกลุ่มมารดาเด็กโรคหัวใจ ตัวอย่างเช่น การศึกษาของ วชิรา สุทธิธรรม (2549) ได้นำการสนับสนุนความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นตัวแปรต้นร่วมกับการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์และประเมินตัวแปรตามคือ การปรับตัวทางจิตสังคมของผู้ดูแลใกล้ชิดผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่เป็นโรคหัวใจขาดเลือด ซึ่งในการวิจัยเรื่องผลของโปรแกรมการสอนแนวต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นงานวิจัยริเริ่มการประเมินทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดให้มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น เน้นการสอนแนะนำรายบุคคลที่มุ่งเน้นให้เกิดความมั่นใจในการเรียนรู้และพัฒนาจนเกิดทักษะในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่า ยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับการสอนปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพแก่มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การศึกษาส่วนใหญ่มักจะประเมินคะแนนความรู้และคะแนนทักษะของบุคคลในที่มงานสุขภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล นักศึกษาแพทย์ และอาสาสมัครของหน่วยกู้ชีพ เป็นต้น แต่ในความเป็นจริงแล้วผู้ป่วยโรคหัวใจไม่ว่าจะอยู่ในวัยใด ต้องออกจากโรงพยาบาลเพื่อดำรงชีวิตอยู่กับครอบครัวให้มีคุณภาพมากที่สุด ซึ่งผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งในภาวะปกติและในภาวะฉุกเฉิน เนื่องจากเด็กกลุ่มนี้จะมีพยาธิสภาพของหัวใจทำให้เสี่ยงต่อการทำงานผิดปกติหรือเกิดภาวะหัวใจล้มเหลวอย่างกะทันหันได้และเด็กยังไม่สามารถสื่อสารถึงอาการนำ อาการแสดงของภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือภาวะหัวใจล้มเหลวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เหมือนกับวัยผู้ใหญ่ มารดาหรือผู้ดูแลต้องมีความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินซึ่งในสังคมไทยมารดามักจะทำหน้าที่หลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อต้องกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นมารดาควรได้รับความรู้และฝึกปฏิบัติการดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินคือ การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก เพื่อให้สามารถช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กให้มีความปลอดภัยมากที่สุดเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขณะอยู่นอกโรงพยาบาล

บทบาทของพยาบาลของหน่วยโรคหัวใจเด็กจึงต้องการพัฒนาการให้ความรู้และฝึกทักษะในเรื่อง BCLSให้กับมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยประยุกต์ใช้การสอนแนะนำในการฝึกทักษะ BCLS ที่มีความซับซ้อนให้เกิดการเรียนรู้เชิงลึกและสามารถปฏิบัติได้จริง (Seraj, 2003) ซึ่งจะช่วยให้มารดาเกิดความมั่นใจในศักยภาพของตนเองและสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้น

คืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดได้อย่างปลอดภัยมากที่สุด (ขวัญใจ รุ่งเรือง, 2551)

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

คำถามการวิจัย

1. คะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร
2. คะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

แนวคิดการสอนแนะของ Gracy (2001) กล่าวว่า การสอนแนะเป็นลักษณะของโค้ชหรือผู้ฝึกสอน (Coach) ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เรียน (Coachee) ให้มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง ซึ่งผู้ฝึกสอนต้องเข้าถึงจิตใจและความรู้สึกของผู้เรียน หลักสำคัญโค้ชต้องมีการประยุกต์ใช้การสร้างพลังใจ โดยการสนับสนุน สร้างแรงจูงใจ โค้ชต้องทำให้ผู้เรียนรับรู้ถึงศักยภาพหรือความสามารถของตนเอง เพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่มีร่วมกันได้ การโค้ชเป็นกลยุทธ์หรือกลวิธีในการสอนที่มีโครงสร้างอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย การวางแผนอย่างมีส่วนร่วมระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และกำหนดการดำเนินงานขั้นตอนของการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นขั้นตอนและมีการกำหนดขอบเขตเวลาที่เหมาะสมร่วมกัน มีการประเมินผลที่ทำให้ผู้เรียนทราบว่าตนเองมีความเข้าใจและปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้ดีเพียงใด รวมทั้งมีการปรับเปลี่ยนกลวิธีให้มีความ

ยืดหยุ่นและมีความเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนแต่ละราย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ได้ดี การสอนแนะเป็นประโยชน์มากในการสอนหรือการเพิ่มความรู้และทักษะที่มีความซับซ้อนหรือการสอนทักษะใหม่ๆ ให้กับผู้มีประสบการณ์น้อยกว่าหรือผู้เรียนไม่มีประสบการณ์ในเรื่องที่จะเรียนเลย เช่นการให้ความรู้เรื่องปฏิบัติ BCLS แก่มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ไม่มีประสบการณ์การเรียนการปฏิบัติ BCLS มาก่อน (อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์, 2548) จากแนวคิดของการสอนแนะข้างต้นได้เน้นการที่ว่า ผู้สอนหรือโค้ชต้องมีความเชื่อว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติได้จริงและนอกจากนี้โค้ชยังต้องเน้นให้ผู้เรียนมีความเชื่อว่าผู้เรียนสามารถปฏิบัติหรือเรียนรู้เรื่อง BCLS ได้จริง จึงจะทำให้ผู้เรียนหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายคือการทำให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตนเองและสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ (Gracy, 2001) งานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) มาร่วมประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการสอนแนะเพื่อเน้นให้มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเกิดความมั่นใจและรับรู้ความสามารถของตนในการปฏิบัติ BCLS ได้มากที่สุด ทำให้มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเกิดการปฏิบัติ BCLS ที่มีประสิทธิภาพและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจและเกิดประโยชน์ต่อเด็กโรคหัวใจเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินมากที่สุด (มาริยา สุทธินนท์, 2550)

สรุปได้ว่าการโค้ชเป็นกลยุทธ์หรือกลวิธีในการสอนที่มีโครงสร้างอย่างเป็นระบบเน้นการสอนรายบุคคลเพื่อก่อให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตัวผู้เรียนจนก่อให้เกิดทักษะการปฏิบัติตามมาตรฐานหรือเป้าหมายที่ตั้งร่วมกันไว้ ซึ่งการสอนแนะจะเน้นให้ผู้เรียนเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเอง ให้ความยืดหยุ่นของเวลาที่ใช้ในการสอนแนะ แต่จะมีการตั้งขอบเขตของเวลาที่เหมาะสมในการจัดการสอนแนะในแต่ละรายบุคคล การสอนแนะมีประโยชน์มากในการสอนเรื่องที่ต้องการให้เกิดทักษะปฏิบัติที่มีความซับซ้อนหรือการสอนความรู้หรือการปฏิบัติใหม่สำหรับผู้เข้าเรียน ประกอบด้วยการวางแผนและกำหนดการดำเนินงานขั้นตอนของการให้ความรู้และฝึกปฏิบัติกิจกรรมเป็นขั้นตอน มีการประเมินผลและเป้าหมายที่กำหนดร่วมกัน สำหรับงานวิจัยนี้ มีการปรับใช้เทคนิคที่ก่อให้เกิดการรับรู้สมรรถนะของผู้เรียนเอง เนื่องจากการสอนเรื่อง BCLS แก่มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ถือว่าเป็นการสอนที่มีความยากและค่อนข้างซับซ้อนประกอบกับเป็นการสอนเรื่องหรือประสบการณ์ใหม่สำหรับมารดาของเด็กกลุ่มนี้ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ให้สำเร็จจนสามารถพัฒนาเป็นทักษะที่คงอยู่ต่อไป นอกจากนี้การสอนแนะยังต้องมีความยืดหยุ่น และเหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนแต่ละรายหรือเหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียนที่มีเป้าหมายเดียวกัน ดังนั้นผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะนำต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ประชากรสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ มารดาที่มีบุตรอายุ 1เดือน-12 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน (Complex heart disease)

ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการสอนแนะนำ

ตัวแปรตาม คือ การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด หมายถึง มารดาผู้ให้กำเนิดบุตรที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ได้รับการรักษาโดยการผ่าตัดแล้ว อยู่ร่วมกับบุตรและเป็นดูแลบุตรเป็นประจำ ในเรื่องการใช้ยาโรคหัวใจ อาหาร ดูแลกิจกรรมที่เหมาะสมกับบุตร และดูแลสุขภาพพื้นฐานที่จำเป็นแก่บุตร การดูแลเมื่อเกิดอาการผิดปกติและการให้การช่วยเหลือเบื้องต้น

โปรแกรมการสอนและการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

หมายถึง กิจกรรมการสอนที่สร้างขึ้นเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เรื่อง การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยใช้หลักการการสอนแนะของ Gracy (2001) ร่วมกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ตามมาตรฐานของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย (2549) และ American Heart Association Guide line (2006) ประกอบด้วย

1. การให้ข้อมูลแก่มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในเรื่อง พยาธิสภาพของโรคหัวใจ อาการและอาการแสดง การสังเกตอาการผิดปกติ การให้ยา การมาตรวจตามแพทย์นัด เป็นต้น ใช้เวลา 20 นาที

2. ส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการปฏิบัติ BCLS เป็นรายกลุ่มและรายบุคคล เปิดโอกาสให้พูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความรู้สึก ตลอดจนการวางแผนการควบคุมอารมณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับเด็ก ร่วมกันหาแนวทางควบคุมอารมณ์ก่อนเริ่มให้การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่เด็ก โดยยึดหลักการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1986) 4 ข้อ คือ 2.1) การสังเกตเห็นตัวแบบหรือจากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยการให้ดูวิดีโอ การสาธิต การฝึกปฏิบัติโดยละเอียด 2.2) การชักจูงด้วยคำพูด โดยใช้คำพูดที่ช่วยให้กำลังใจ สร้างความมั่นใจในการเรียนรู้อย่างถูกต้อง พูดเน้นให้ถึงความสำคัญและประโยชน์ของการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างถูกต้อง 2.3) ประสบการณ์ที่สำเร็จด้วยตนเอง โดยให้มารดาที่เข้าโปรแกรมได้ประเมินผลความสำเร็จของการปฏิบัติ BCLS ด้วยตนเองโดยให้สังเกต สัญญาณสีจาก หุ่นจำลอง ได้แก่ สีแดง หมายถึง ปฏิบัติไม่ถูกต้อง สีเหลือง หมายถึง ปฏิบัติดีปานกลางแต่ต้องการปรับปรุงให้ถูกต้อง และสัญญาณไฟสีเขียว หมายถึง มารดาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง ตลอดจนการจัดจับเวลาอัตโนมัติให้ทราบระยะเวลาที่มารดาใช้ในการปฏิบัติ BCLS เป็นต้น 2.4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ โดยใช้คำพูดและท่าทางที่อ่อนโยน พูดให้กำลังใจขณะฝึกปฏิบัติ กล่าวชมเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้อง ตลอดจนจัดสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกการควบคุมอารมณ์ก่อนทำการปฏิบัติ BCLS ในสถานการณ์จริง

3. ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยใช้กระบวนการสอนแนะ ซึ่งมีทั้งหมด 6 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Goal definition) ผู้วิจัยให้ความรู้ที่ตรงกับความต้องการของมารดาของเด็กในแต่ละราย เช่น พยาธิสภาพของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษา และผลข้างเคียงของการรักษาหรือการผ่าตัด อาการนำหรืออาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว

ความสำคัญและประโยชน์ของการช่วยเหลือชีวิตเบื้องต้นระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ผู้วิจัยและมารดาของเด็กร่วมกันตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการฝึกทักษะการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

3.2 การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) ผู้วิจัยและมารดาวิเคราะห์แนวทางการเรียนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคของการสอนและเรื่องของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หากมารดาขาดความมั่นใจในการปฏิบัติผู้วิจัยใช้ทักษะในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น เกิดความพร้อมทางจิตใจในการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.3 ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ (Exploration) ผู้วิจัยกับมารดาร่วมหาแนวทางในการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เช่น กำหนดขอบเขตเวลาที่เหมาะสม รูปแบบการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มารดาต้องการซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องตามมาตรฐานของ AHA (2006) เปิดโอกาสให้มารดาเลือกแนวทางสู่ความสำเร็จด้วยตัวเอง

3.4 การวางแผนปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยและมารดาช่วยวางแผนการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยการใช้สื่อความรู้เกี่ยวกับอาการนำก่อนหัวใจหยุดเต้นและหลักการและขั้นตอนในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยการใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากวีดิทัศน์เป็นตัวแทนสัญลักษณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การสาธิตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจากหุ่นจำลองโดยผู้วิจัย และการฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้หุ่นจำลอง

3.5 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) มารดาผู้เรียนเกิดความรู้ ความตระหนัก มีความมั่นใจในการแสวงหาพฤติกรรมจนกระทั่งสามารถปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือสอนแนะโดยเน้นการสื่อสารสองทางเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก

3.6 การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) ผู้วิจัยและมารดาประเมินผลการปฏิบัติ BCLSอย่างมีส่วนร่วม โดยมารดาผู้เรียนสามารถร่วมสังเกตสัญญาณไฟจากหุ่นโปรแกรมสำเร็จรูป และผู้วิจัยร่วมระบุข้อบกพร่องในการปฏิบัติเพื่อร่วมหาแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้มารดาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามเวลาที่กำหนด

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หมายถึง มีทักษะการปฏิบัติการช่วยเหลือผู้ป่วยเด็กที่มีภาวะหัวใจหยุดเต้น ให้มีการหายใจ มีการเต้นของหัวใจ และการไหลเวียนกลับคืนสู่สภาพใกล้เคียงปกติมากที่สุดก่อนให้การช่วยเหลือในระดับที่สูงต่อไป เพื่อป้องกันเนื้อเยื่อได้รับ

อันตรายนอกจากการขาดออกซิเจนอย่างถาวร ซึ่งสามารถทำได้โดยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Cardiopulmonary Life Support: BCLS) ได้แก่ การผายปอด และการนวดหัวใจภายนอก ซึ่งมีขั้นตอน 10 ขั้นตอนตามมาตรฐานของ AHA (2006) ซึ่งต้องปฏิบัติได้อย่างคล่องแคล่ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพมากกว่าร้อยละ 95 ใช้เวลาปฏิบัติไม่เกิน 4 นาที ซึ่งในโปรแกรมมีการให้ความรู้มารดาด้วยวิธีทัศน ภาพสถานการณ์จำลองเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับเด็ก ผู้วิจัยมีการสาธิต การปฏิบัติเป็นรายบุคคล โดยปฏิบัติให้ดูและตอบข้อสงสัยต่างๆโดยละเอียด จากนั้นให้มารดา ผู้เข้าร่วมโปรแกรมได้ฝึกปฏิบัติ BCLS ด้วยตนเอง โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้เสนอแนะเพิ่มเติมตลอดจน ร่วมฝึกปฏิบัติจนเกิดความคล่องแคล่วแม่นยำ

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการสอนของพยาบาลประจำหน่วยงานให้ ความรู้การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นแบบกลุ่มแก่มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจ พิกการแต่กำเนิดที่มีแผนจำหน่ายให้กลับบ้านได้ตามแผนการรักษาของแพทย์ โดยจัดกลุ่มละ 7-10 คน กล่าวคือมีการให้ความรู้ในการดูแลเด็กในเรื่องการให้ยา อาหาร การสังเกตอาการ ผิดปกติ การมาตรวจตามนัด การให้ข้อมูลเรื่องอาการและอาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวใน เด็กและการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพในเด็ก โดยการชมวิธีทัศนและสาธิตกับหุ่นจำลองให้ดู จากนั้นให้ฝึกกลุ่มมารดาฝึกปฏิบัติด้วยตนเองประมาณ 1 ชั่วโมง จากนั้นพยาบาลประจำ หน่วยงานเข้ามาประเมินความรู้และการปฏิบัติเรื่อง BCLS รวมใช้เวลารวมประมาณ 3 ชั่วโมง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบทบาทของพยาบาลเด็กในการเป็นผู้ปฏิบัติการ พยาบาลขั้นสูงเกี่ยวกับการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อเป็นแนวทางในการให้ความรู้และจัดโปรแกรมการสอนที่เหมาะสมสำหรับแต่ละ บุคคล โดยเน้นถึงความจำเป็นในการปรับวิถีชีวิตและการจัดทำกิจกรรมเพื่อสามารถดูแลเด็ก โรคหัวใจพิการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินได้ ซึ่งช่วยลดความรุนแรงและความพิการของเด็กโรคหัวใจ พิกการแต่กำเนิดได้

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) นี้เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการวิจัย ดังนี้

1. เด็กป่วยด้วยโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด
 - 1.1 ความหมายและอุบัติการณ์การเกิดของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด
 - 1.2 สาเหตุของภาวะหัวใจล้มเหลวในเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด
 - 1.3 ชนิดของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด และการวินิจฉัย
 - 1.4 การรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและภาวะแทรกซ้อน
 - 1.5 การพยาบาลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดแบบเน้นครอบครัวเป็นจุดศูนย์กลาง
2. ผลกระทบของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด
3. การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานในเด็ก
 - 3.1 ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
 - 3.2 สาเหตุของภาวะการหายใจและหัวใจล้มเหลว
 - 3.3 ขั้นตอนและวิธีการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
 - 3.4 การประเมินการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
4. แนวคิดการสอนแนะ
 - 4.1 ความหมายของการสอนแนะ
 - 4.2 บทบาทของโค้ชที่มีประสิทธิภาพ
 - 4.3 กระบวนการสอนแนะทางการพยาบาล
 - 4.4 ความแตกต่างระหว่างการสอนตามปกติและการสอนแนะ
 - 4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการสอนแนะ
 - 4.6 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - 4.6.1 ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - 4.6.2 หลักการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน
 - 4.6.3 การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแนะ/การโค้ช และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน
 - 5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

1. เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

1.1 โรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิด (Congenital heart disease) หมายถึง ความผิดปกติของโครงสร้าง (Structural abnormality) ของหัวใจที่พบตั้งแต่แรกเกิด รวมถึงความผิดปกติของเส้นเลือดที่เข้าหรือออกจากหัวใจด้วย (บุญชอบ พงษ์พานิชย์, 2536)

โรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิดพบมากถึงร้อยละ 60-70 ของโรคหัวใจในเด็กจากการศึกษาทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบอุบัติการณ์ประมาณ 6-8 คนต่อทารกเกิดมีชีพ 1,000 คน และในเด็กนักเรียนตรวจพบว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดประมาณ 2-3 คนต่อเด็กนักเรียน 1,000 คน (บุญชอบ พงษ์พานิชย์, 2546) ในทารกขวบปีแรกที่พบว่ามีความผิดปกติหัวใจพิการแต่กำเนิดนี้ประมาณร้อยละ 25 ต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยและผ่าตัดรักษาหากไม่ได้รับการรักษาจะเสียชีวิตได้ (สุทธิลักษณ์ ตั้งกุลบริบูรณ์, 2549) ในปัจจุบันพบว่าเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดนี้อุบัติการณ์การเกิดไม่ได้ลดลงเลย ซึ่งเด็กเหล่านี้มักมีความพิการหรือได้รับผลกระทบต่อชีวิตอย่างยากที่จะหลีกเลี่ยง ทำให้เกิดภาระต่อผู้ดูแลเป็นอย่างมาก (เสาวมาศ เกื่อนนาดี, 2549) ปัจจุบันพบว่ามีการพัฒนาด้านการรักษาไปอย่างมาก ทำให้อัตราการรอดชีวิตของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีอัตราที่สูงขึ้น แต่ก็พบว่าคุณภาพชีวิตของเด็กกลุ่มนี้ในประเทศไทยโดยประมาณร้อยละ 60 ของจำนวนเด็กที่ได้รับการรักษา มีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดีเท่าใดนัก ซึ่งพยาวิสภาพของโรคเองทำให้เกิดความพิการต่อร่างกายของเด็กและส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กอีกด้วย ถึงแม้เด็กจะได้รับการรักษาแล้วก็ตาม (Pongpanich, 2006)

1.2 สาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

สาเหตุของการเกิดหัวใจพิการแต่กำเนิดยังไม่ทราบแน่ชัดแต่จากการทบทวนวรรณกรรมพอสรุปได้ว่า มีสาเหตุและปัจจัยที่ทำให้เกิดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ดังนี้ (สมชาติ โฉมฉาย และคณะ, 2536)

1.2.1 กรรมพันธุ์ คือ การสืบทอดลักษณะของความผิดปกติจากพ่อแม่โดยผ่านทางยีนส์และโครโมโซม หรืออาจเกิดจากการผ่าเหล่าของยีนส์ หรือความผิดปกติของโครโมโซม

1.2.2 สิ่งแวดล้อม (Environmental factors) คือสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อมารดาขณะตั้งครรภ์ ที่ส่งผลให้การพัฒนาหัวใจเด็กผิดปกติไป เช่น การติดเชื้อหัดเยอรมัน การได้รับยาหรือสารพิษในรูปแบบต่างๆ รวมทั้งการที่มารดาเจ็บป่วยหรือเกิดความผิดปกติขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น

1.3 ชนิดของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและการวินิจฉัย

เนื่องจากโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีจำนวนมาก อาจแบ่งชนิดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในทางคลินิกได้ 3 ชนิดดังนี้

1.3.1 ชนิดไม่เขียว (Acyanotic)

1.3.1.1 มีเลือดลัดวงจรจากซ้ายไปขวาพบบ่อยที่สุดได้แก่ Ventricular Septal Defect (VSD), Patent Ductus Ateriosus (PDA) และ Atrial Septal Defect (ASD)

1.3.1.2 ชนิดมีการตีบ เช่น Co-arctation of Aorta, Pulmonary stenosis และ Aorticstenosis

1.3.2 ชนิดเขียว (Cyanotic) แบ่งเป็น

1.3.2.1 มีเลือดไปปอดน้อย (Decreased pulmonary vascularity) ที่พบบ่อยได้แก่ Tetralogy of Fallot (TOF), Pulmonary atresia, Pulmonary stenosis(PS), Tricuspid atresia, Truncus arteriosus type IV และ Transposition of great vessels ร่วมกับ VSD และ PS

1.3.2.2 ชนิดมีเลือดไปปอดมาก ได้แก่ Transposition of great vessels , Total anomalous pulmonary venous connection, Common ventricle, Truncus arteriosus type I-III, Common atrium และ Hypoplastic left heart

1.3.3 ชนิดซับซ้อน (Complex) เช่น ชนิดดังกล่าวร่วมกับ malposition ของหัวใจ (ตำแหน่งของหัวใจผิดปกติ)

การวินิจฉัยโรคหัวใจในเด็ก

1. การซักประวัติและการตรวจร่างกาย
2. การถ่ายภาพรังสีหัวใจและหลอดเลือด (Roentgenographic examination) เป็นการภาพรังสีของทรวงอก มี 4 ท่า คือ Posteroanterior, Lateral, Right Anterior Oblique และ Left Anterior Oblique
3. การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Electrocardiography) หรือ ECG

4. การตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization) เพื่อศึกษาข้อมูลด้านการไหลเวียนโลหิต (Hemodynamic) ภาวะของหัวใจและหลอดเลือด แต่ส่วนใหญ่ในเด็กมักใช้เพื่อทำการรักษา (Therapeutic intervention) เช่นเพื่อทำการขยายเส้นเลือดที่ตีบ เป็นต้น

5. การตรวจวินิจฉัยด้วยเทคนิคใหม่ (New diagnosis techniques) ซึ่งในปัจจุบันมีหลากหลายวิธี ซึ่งล้วนแต่เป็นแบบ non invasive technique

- 1) Echocardiography การตรวจโดยใช้คลื่นเสียงสะท้อนหัวใจ
- 2) Thallium imaging การถ่ายภาพรังสีการกำซาบเลือดของกล้ามเนื้อหัวใจด้วย สารThallium
- 3) การตรวจกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดด้วยสาร pyrophosphate
- 4) การตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์ (Computerized tomography)
- 5) การถ่ายภาพอวัยวะด้วยพลังสนามแม่เหล็ก (Magnetic Resonance Imaging: MRI)

6) การตรวจ Position Emission Tomography (PET) เพื่อวัด Myocardial metabolism จากค่า Fluorodeoxy-Glucose (DPG) ถ้ามีค่าสูงแสดงถึงกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด

โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่พบบ่อยในเด็กมีดังต่อไปนี้คือ VSD, TOF, PDA ,ASD, PS และ Co-arctation of Aorta ซึ่งจากการสำรวจในประเทศไทยพบว่าอุบัติการณ์เกิดมีความใกล้เคียงกับต่างประเทศ ซึ่งเรียงจากมากไปน้อยตามลำดับ (Pongpanich, 2006)

1.4 การรักษาโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิดและภาวะแทรกซ้อน

การรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ประกอบด้วย

1.4.1 การให้ยา เช่น ยาดิจิทาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาควบคุมความดันโลหิต ยาต้านการเต้นผิดจังหวะของหัวใจ ยาต้านแคลเซียม ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ยาปิดกั้นเบต้า และยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจและยาขยายหลอดเลือด เป็นต้น ซึ่งยาที่ใช้ในการรักษาจะขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรคหรือความรุนแรงของโรค หากการให้ยาไม่สามารถควบคุมความก้าวหน้าของโรคจะต้องทำการผ่าตัด และในส่วนของยาที่เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังผ่าตัดที่แผลหายดีแล้วยาที่จะได้รับขณะกลับไปอยู่บ้านนั้น มักให้ยาดิจิทาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ เนื่องจากยาในกลุ่มอื่นมาใช้ในระยะหลังผ่าตัด เพื่อควบคุมการทำงานของหัวใจให้เป็นปกติได้มากที่สุด และมีผลข้างเคียงสูง เช่น ความดันต่ำ หัวใจหยุดเต้น หรือหัวใจเต้นผิดจังหวะ ดังนั้นจึงไม่สั่งยาให้เด็กไปรับประทานเองที่บ้าน (Pongpanich, 2006)

1.4.2 การผ่าตัด สามารถแบ่งได้ตามเป้าหมายของการผ่าตัด ได้ 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ (Park et al., 1992)

1.4.2.1 การผ่าตัดแบบชั่วคราว (Palliative surgery) เป็นการผ่าตัดเพื่อช่วยให้ระบบไหลเวียนดีขึ้นแต่ยังไม่เป็นปกติ ให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่รอด รอให้ร่างกายเจริญเติบโตเพียงพอที่จะผ่าตัดแก้ไขให้ดีขึ้นหรือหายขาดอีกครั้งหนึ่ง หรือความพิการบางอย่างไม่สามารถผ่าตัดให้

หายในคราวเดียวได้ จึงผ่าตัดชนิดชั่วคราวนี้ก่อน เช่น การผ่าตัดเพื่อเพิ่มให้เลือดไปปอดมากขึ้นในผู้ป่วยราย Tetralogy of Fallot (TOF) ร่วมกับ Pulmonary stenosis อย่างรุนแรง จะมีการทำ systemic pulmonary shunt แบบต่างๆ และการผ่าตัดที่ต้องการให้เลือดดำมีการผสมกับเลือดแดงได้ เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิตรอดอยู่ได้ในผู้ป่วยรายที่เป็น Transposition of Great Arteries (TGA) เป็นต้น

1.4.2.2 การผ่าตัดให้หายหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด (Total corrective surgery) เป็นการผ่าตัดที่มุ่งแก้ไขความพิการของหัวใจ เพื่อให้มีสรีรวิทยาของระบบไหลเวียนโลหิตให้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด เช่น การผ่าตัด Total Correction ในผู้ป่วยราย TOF และการทำ Division and Suture ในรายที่เป็น Patent Ductus Ateriosus (PDA)

ความผิดปกติของหัวใจในเด็กนั้นมากกว่าร้อยละ 90 เป็นความผิดปกติที่เป็นมาแต่กำเนิด และกว่าร้อยละ 80 ต้องรักษาด้วยการผ่าตัด ซึ่งการผ่าตัดแก้ไขนั้นสามารถทำได้ตั้งแต่

1. ระยะแรกคลอด (น้อยกว่า 1 เดือน)
2. ระยะขวบปีแรก
3. ระยะเด็กเล็ก
4. ระยะเด็กโต
5. ไปจนถึงระยะผู้ใหญ่

ในอดีตการผ่าตัดแก้ไขหัวใจผิดปกติในเด็กระยะแรกคลอด และระยะขวบปีแรก มีอัตราการตายค่อนข้างสูง แต่ในปัจจุบันเนื่องจากความก้าวหน้าทางวิชาการแพทยรวมทั้งเครื่องมือแพทย์และเทคโนโลยีต่างๆ ได้พัฒนาขึ้นเป็นอย่างมาก ทำให้ผลของการผ่าตัดแก้ไขหัวใจผิดปกติในเด็กระยะแรกคลอด และระยะขวบปีแรกดีขึ้นกว่าเดิมมาก ความพิการของหัวใจบางชนิดผลการผ่าตัดแก้ไขมีอัตราการรอดเกือบร้อยละ 100 หรือแทบจะไม่มีอัตราการตายเลย นอกจากนี้การผ่าตัดแก้ไขหัวใจผิดปกติตั้งแต่ในเด็กระยะแรกคลอด และระยะขวบปีแรกนี้ยัง

สามารถลดโอกาสที่จะเกิดความเสียหายอย่างถาวรต่อกล้ามเนื้อหัวใจ และปอดได้เป็นอย่างมาก ดังนั้นในปัจจุบันจึงมีความพยายามที่จะทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติของหัวใจตั้งแต่ขวบปีแรก

การเลือกวิธีผ่าตัด

การเลือกวิธีการผ่าตัดแบบใดนั้น ขึ้นกับชนิดและความซับซ้อนของความผิดปกติของหัวใจที่ตรวจพบ รวมทั้งความสามารถ และความถนัดของศัลยแพทย์ของแต่ละสถาบัน ซึ่งได้แก่

1. การผ่าตัดแบบประคับประคอง (ไม่สามารถแก้ไขความผิดปกติทั้งหมดได้) และบางรายอาจต้องผ่าตัดแบบประคับประคองอีกหลายครั้ง ซึ่งสุดท้ายก็ยังคงได้แค่ประคับประคองอยู่ดี

2. การผ่าตัดแบบประคับประคองไปก่อนสักระยะหนึ่ง แล้วค่อยทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติทั้งหมดให้เหมือนปกติในภายหลัง

3. การผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติทั้งหมดให้เหมือนปกติในคราวเดียวเลย วิธีการผ่าตัดต่างๆ นี้ ถ้าแบ่งตามเทคนิคในการใช้เครื่องมือแล้ว สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ

3.1) กลุ่มที่ผ่าตัดโดยไม่ต้องอาศัยเครื่องปอดหัวใจเทียม

3.2) กลุ่มที่ผ่าตัดโดยอาศัยเครื่องปอดหัวใจเทียม โดยระหว่างที่ทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติ

3.2.1) บางชนิดสามารถทำได้ในขณะที่หัวใจยังเต้นอยู่

3.2.2) บางชนิดต้องทำให้หัวใจหยุดเต้นก่อนจึงจะทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติได้ หรือบางชนิดต้องลดอุณหภูมิลงไปเย็นมาก ที่อุณหภูมิประมาณ 15 – 18 องศาเซลเซียส แล้วหยุดระบบไหลเวียนทั้งหมดของร่างกาย โดยหยุดหัวใจและเครื่องปอดหัวใจเทียมด้วย ต่อจากนั้นจึงจะทำการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติได้

ปัจจุบันโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดนั้นเราพอแบ่งคร่าวๆ ได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มเขียว (Cyanotic) และกลุ่มไม่เขียว (Non-cyanotic)

กลุ่มเขียว (Cyanotic)

ในเด็กเหล่านี้จะสังเกตและให้การวินิจฉัยได้ง่าย เนื่องจากเด็กเหล่านี้ จะเขียวที่เล็บริมฝีปากเขียวคล้ำ โดยเฉพาะเวลาที่ร้อง จะยิ่งเขียวมาก กินนมช้า ไม่โตเท่าที่ควร สามารถแบ่งย่อยลงไปอีกเป็น 2 กลุ่ม คือ

กลุ่มที่มีเลือดไปปอดปกติ หรือมากกว่าปกติ

ส่วนใหญ่จะพบในเด็กแรกคลอด หรือเด็กในขวบปีแรก ได้แก่ กลุ่มที่มีการสลับกันของเส้นเลือดใหญ่ที่ออกจากหัวใจ เลือดดำจะสลับกับเลือดแดง (Transposition of great arteries) กลุ่มที่เส้นเลือดที่รับเลือดแดงที่ฟอกแล้วจากปอดไม่ได้ต่อกับหัวใจห้องซ้ายบนตามปกติ แต่กลับไปวนเข้าหัวใจห้องขวาบนซึ่งรับเลือดดำ ทำให้เลือดแดงปนกับเลือดดำก่อนวนเข้าสู่หัวใจห้องซ้ายบน (Total anomalous pulmonary venous connection) เป็นต้น

กลุ่มที่มีเลือดไปปอดน้อยลง

เนื่องจากมีการอุดกั้นทางเดินของเลือดที่ไปฟอกที่ปอด หรือเส้นเลือดที่ไปปอดมีขนาดเล็ก ผู้ป่วยในกลุ่มนี้ถ้าเส้นเลือดที่ไปปอดมีขนาดปกติ แต่มีการอุดกั้นที่บริเวณของลิ้นหัวใจที่จะออกสู่เส้นเลือดที่ไปปอด เช่น ลิ้นหัวใจตีบ หรือมีกล้ามเนื้อของหัวใจโตมาอุดกั้นบริเวณใต้ต่อลิ้นหัวใจที่เลือดจะออกจากหัวใจไปปอด ก็สามารถทำการผ่าตัดแก้ไขโดยการขยายลิ้นหัวใจ หรือตัดกล้ามเนื้อหัวใจส่วนที่เกินออกไปเพื่อขยายทางให้เลือดออกจากหัวใจไปปอดได้สะดวกขึ้น ถ้าเส้นเลือดที่ไปปอดมีขนาดเล็ก จำเป็นที่จะต้องผ่าตัดโดยวิธีประคับประคองไปก่อน โดยเฉพาะถ้ามีอาการในระยะแรกคลอด ต้องผ่าตัดโดยการใส่เส้นเลือดเทียมต่อเชื่อมระหว่างเส้นเลือดแดงและเส้นเลือดที่ไปปอด เพื่อให้มีเลือดไปฟอกที่ปอดเพิ่มขึ้น แล้วรอสักระยะหนึ่งจึงนำผู้ป่วยกลับมาประเมินว่าสามารถทำการผ่าตัดแก้ไขให้เหมือนปกติได้หรือไม่ต่อไป

การผ่าตัดในกลุ่มเขียว

โรคผนังหัวใจห้องล่างรั่วร่วมกับภาวะที่เลือดไปปอดน้อย (Tetralogy of fallot) ทำการผ่าตัดแก้ไขโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้นเพื่อเปิดหัวใจเข้าไปเย็บปะผนังหัวใจที่รั่วโดยใช้เยื่อหุ้มหัวใจ หรือวัสดุสังเคราะห์ ร่วมกับการผ่าตัดขยายลิ้นหัวใจที่จะออกสู่เส้นเลือดที่ไปปอด หรือตัดกล้ามเนื้อหัวใจส่วนเกินที่ขวางทางเดินของเลือดบริเวณใต้ลิ้นหัวใจออกไป เพื่อให้เลือดออกจากหัวใจไปปอดได้สะดวก

โรคเส้นเลือดใหญ่ที่ออกจากหัวใจสลับกัน (Transposition of Great Arteries) ทำการผ่าตัดแก้ไขโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้น หลังจากนั้นก็ทำการตัดเส้นเลือดใหญ่ที่ออกจากหัวใจ ย้ายเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อหัวใจ จากนั้นสลับเส้นเลือดใหญ่ที่ออกจากหัวใจให้ออกจากหัวใจเหมือนปกติ แล้วจึงเย็บต่อกัน

โรคเส้นเลือดที่รับเลือดที่ฟอกแล้วจากปอดไม่ต่อกับหัวใจห้องซ้ายบน (Total anomalous pulmonary venous connection) ทำการผ่าตัดแก้ไขโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้น (บางกลุ่มย่อยต้องลดอุณหภูมิลงไปเย็นมาก แล้วหยุดระบบ

ไหลเวียนทั้งหมดของร่างกาย) แล้วจึงทำการตัดต่อเส้นเลือดที่รับเลือดจากปอดให้เข้าสู่หัวใจห้องซ้ายบนตามปกติ

กลุ่มไม่เขียว (Non-cyanotic)

กลุ่มไม่เขียว สามารถแบ่งย่อยลงไปอีกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มที่มีเลือดไปปอดปกติ
2. กลุ่มที่มีเลือดไปปอดมากกว่าปกติ

การที่มีเลือดไปปอดมากกว่าปกตินั้น จะมีผลทำให้ผนังของเส้นเลือดส่วนปลายของปอดหนาตัวขึ้นส่งผลให้ความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดสูงขึ้น ความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดที่สูงขึ้นนี้จะเพิ่มขึ้นช้าหรือเร็ว ขึ้นกับขนาดของรูที่รั่ว ตำแหน่งของรูรั่ว รวมทั้งอายุของเด็ก ในรายที่รูรั่วมีขนาดโต โดยเฉพาะรูรั่วในหัวใจห้องล่าง ความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากไม่ได้รับการรักษาความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดจะเพิ่มสูงขึ้นจนกระทั่งเท่ากับความดันโลหิตในเส้นเลือดแดงใหญ่ ภาวะนี้จะทำให้เลือดรั่วผ่านไปปอดได้น้อยลงหรือไม่มีรั่วเลย ทำให้เด็กดูมีอาการดีขึ้น แต่หลังจากนี้ไปความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดจะสูงขึ้นอีกจนกระทั่งมากกว่าความดันโลหิตในเส้นเลือดแดงใหญ่ ภาวะนี้เลือดจะไหลย้อนกลับมาทางหัวใจซีกซ้ายออกไปทางเส้นเลือดแดงใหญ่ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการเขียวให้เห็น ซึ่งในช่วงแรกของระยะนี้จะเขียวต่อเมื่อออกแรงต่อมากก็จะเขียวให้เห็นตลอดเวลา จากพยาธิสภาพข้างต้นดังกล่าว การพยากรณ์ผลของการผ่าตัดว่า เด็กจะมีอาการดีขึ้นเท่าไรภายหลังการผ่าตัดนั้นขึ้นกับความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดว่าจะลดลงมากน้อยเท่าไร ภายหลังการผ่าตัดแก้ไขแล้ว ความดันของเส้นเลือดที่ไปปอดจะรู้ได้ด้วยการสวนหัวใจตรวจดูก่อนทำการผ่าตัด และภายหลังการทำผ่าตัด

การผ่าตัดในกลุ่มไม่เขียว

โรคผนังหัวใจห้องล่างรั่ว (Ventricular Septal Defect, VSD) ทำการผ่าตัดแก้ไข โดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้นเพื่อเปิดหัวใจเข้าไปเย็บปะผนังหัวใจที่รั่วโดยใช้เยื่อหุ้มหัวใจ หรือวัสดุสังเคราะห์

โรคผนังหัวใจห้องบนรั่ว (Atrial Septal Defect, ASD) ทำการผ่าตัดแก้ไข โดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้นเพื่อเปิดหัวใจเข้าไปเย็บปะผนังหัวใจที่รั่วโดยใช้เยื่อหุ้มหัวใจ หรือวัสดุสังเคราะห์

โรคเส้นเลือดเกินที่ขั้วหัวใจ (Patent Ductus Arteriosus, PDA) ทำการผ่าตัดแก้ไข โดยไม่ต้องใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม เส้นเลือดเกินนี้สามารถผูก,หนีบด้วยคลิปหนีบเส้นเลือด หรือตัดขาดออกจากกันแล้วเย็บปิดปลายทั้งสองข้าง

โรคผนังเส้นเลือดแดงใหญ่รั่วต่อกับเส้นเลือดที่ไปปอด (Aortopulmonary window) ทำการผ่าตัดแก้ไขโดยใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม และทำให้หัวใจหยุดเต้นเพื่อเปิดเส้นเลือดใหญ่เข้าไปเย็บปะผนังที่รั่วโดยใช้วัสดุสังเคราะห์

โรคเส้นเลือดแดงคอดหรือตีบแคบ (Coarctation of aorta) ทำการผ่าตัดแก้ไขโดยไม่ต้องใช้เครื่องปอดหัวใจเทียม บริเวณเส้นเลือดที่คอดสามารถทำผ่าตัดแก้ไขได้หลายแบบ ได้แก่ ตัดต่อใหม่ ปะขยายด้วยวัสดุสังเคราะห์ หรือใช้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงแขน (ของผู้ป่วยเอง) ตัดตกลงมาปะขยายส่วนที่ตีบ

ภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้หลังการผ่าตัด

1. มีเลือดออกจากรอยเย็บที่ผนังหัวใจหรือ ผนังเส้นเลือด
2. มีโรคแทรกซ้อนของระบบทางเดินหายใจ
3. มีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ
4. มีความผิดปกติหลงเหลืออยู่

การดูแลผู้ป่วยหลังการผ่าตัดในช่วงต้น

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจจะแบ่งได้โดยง่ายเป็น 2 ชนิด คือการผ่าตัดเปิดหัวใจ ซึ่งหมายถึง การผ่าตัดขณะที่หัวใจหยุดเต้น เพื่อซ่อมแซมเย็บปิดรูรั่วภายในหรือลิ้นหัวใจ เป็นต้น และการ ผ่าตัดโดยไม่ต้องเปิดหัวใจ เช่น การต่อเส้นเลือด หรือการผูกเส้นเลือดเกิน การผ่าตัดทั้ง 2 ชนิด ผู้ป่วยจะใช้เวลาอยู่โรงพยาบาลต่างกัน แต่โดยเฉลี่ยจะต้องอยู่ในหอผู้ป่วยหนัก ตั้งแต่ 1 ถึง 3 วัน และพักฟื้นอีกประมาณ 5-10 วัน เพื่อบรรเทาการทำงานของหัวใจในกรณีที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ เมื่อออกจากห้องผ่าตัด จะถูกย้ายมาที่หออภิบาลผู้ป่วยหนัก เรียกว่า ไอซียู (Intensive Care Unit) ผู้ป่วยยังต้องการใช้เครื่องช่วยหายใจ เพื่อความปลอดภัยในช่วงแรก รวมทั้งจะมีอุปกรณ์หลายชนิดช่วยในการเฝ้าระวังภาวะการทำงานของหัวใจ เช่น วัดความดัน โดยใช้สายวัดทางหลอดเลือดแดง, การวัดชีพจร, สายวัดความดันที่ต่อโดยตรงมาจากห้องหัวใจ และสายที่ใช้ในการกระตุ้นหัวใจให้เต้นตามจังหวะ กรณีที่เกิดความผิดปกติของการเต้นหัวใจ ตลอดจนท่อระบายเลือดจากช่องรอบหัวใจและช่องปอด ผู้ป่วยเหล่านี้จะดูเหมือนเด็กที่ป่วยหนักในระยะเบื้องต้น นอกจากนี้ ผู้ป่วยจะได้รับยาเพื่อคลายอาการเจ็บปวด และทำให้หลับ ผู้ปกครองควรติดต่อซักถามกับ แพทย์ผู้ทำการผ่าตัด หรือกุมารแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทางโรคหัวใจเด็กเป็นรายๆ เพื่อรับทราบผลการผ่าตัด และการดำเนินโรค ในระยะพักฟื้น

ช่วงระยะเวลานี้ ผู้ปกครองอาจถูกกำหนดเวลาเยี่ยมผู้ป่วย เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับการพักผ่อนเต็มที่ ผู้ป่วยจะได้รับการถอดท่อช่วยหายใจ โดยให้หายใจเอง เมื่อแพทย์เห็นว่าผู้ป่วยได้ฟื้นจากการดมยา และในระยะเวลา 1-2 วัน แพทย์จะค่อยๆ ถอดสายหรือท่อต่างๆ ที่ติดกับผู้ป่วยเมื่อเห็นว่าผู้ป่วยได้ฟื้นซิดอันตราย และไม่จำเป็นต้องเฝ้าระวังใกล้ชิดต่อไป ในช่วงระยะเวลานี้ผู้ป่วยบางราย แพทย์อาจพิจารณาให้ผู้ป่วยได้รับอาหารตามอายุ เช่น ให้น้ำหวาน และนมในเด็กเล็ก หรืออาหารอ่อนในเด็กโต ความเปลี่ยนแปลงในตัวเด็กที่ผู้ปกครอง สามารถเห็นได้หลังการผ่าตัด เช่น การที่มี ผิวน้ำตาล สีแดง จากการเป็นสิบลำที่เรียกว่าเขียว, ผู้ป่วยจะดูว่า ภาวะการไหลเวียนเลือดที่ดีขึ้น อย่างไรก็ดี การผ่าตัดบางชนิด อาจจะไม่ทำให้ผู้ป่วยมีผิวสีเป็นปกติ โดยยังมีอาการคล้ำหรือเขียวได้ แพทย์ผู้ให้การรักษาคือจะเป็นผู้อธิบายให้ผู้ปกครองทราบได้เองถึงผลการผ่าตัด ในช่วงหลังนี้ ผู้ป่วยจะได้รับการย้ายเข้าไปในหอผู้ป่วยเมื่ออาการดีขึ้น

การดูแลผู้ป่วยในช่วงระยะเวลาพักฟื้นที่หอผู้ป่วย

ผู้ป่วยที่ได้รับการย้ายมาอยู่ในหอผู้ป่วย จะใช้เวลาพักฟื้นตั้งแต่ 3 วัน ถึง 10 วัน ในช่วงนี้ ผู้ป่วยส่วนใหญ่จะสามารถเริ่มกินนม หรืออาหารได้เอง แพทย์จะให้หึ่งดอาหารเค็ม เพราะจะมีปริมาณเกลือที่มากเกินความต้องการ ในช่วงนี้ผู้ป่วยจะได้รับยา เพื่อช่วยในการกระตุ้นหัวใจ, ยาขับปัสสาวะ หรือยาขยายหลอดเลือด เป็นต้น นอกจากนี้ผู้ป่วยบางส่วนจะต้องได้รับการทำกายภาพบำบัด เพื่อระบาย เสมหะออกจากปอด เพราะการผ่าตัดหัวใจจะยังทำให้มีความเจ็บปวดจากแผลผ่าตัดผู้ป่วยหลายรายจะไม่สามารถหายใจเพื่อให้ปอดขยายได้เต็มที่ จะยังทำให้เสมหะค้างได้ ในเด็กที่โตโตขึ้น แพทย์อาจให้ ผู้ป่วยฝึกหายใจ เช่น เป่าที่อลม หรือลูกโป่ง เป็นต้น แพทย์จะทำการตรวจเพิ่มเติม เพื่อดูผลการพักฟื้น เช่น การทำเอ็กซเรย์ปอด การตรวจด้วยคลื่นเสียงสะท้อนความถี่สูงของหัวใจ หรือที่เรียกว่าเอ็คโค (Echocardiogram) เป็นต้น นอกจากนี้แพทย์ จะทำการตัดไหม ตามแต่ชนิดของไหมที่เย็บบริเวณผิวหนัง เมื่อแพทย์แน่ใจในการฟื้นตัวของผู้ป่วยแล้วก็จะอนุญาตให้ผู้ป่วยกลับบ้าน ก่อนกลับบ้าน แพทย์ จะให้คำแนะนำต่างๆ เพื่อช่วยในการพักฟื้นของผู้ป่วยที่บ้าน ดังนี้

คำแนะนำเกี่ยวกับปริมาณนม และน้ำที่ผู้ป่วยควรได้รับ, การงดอาหารเค็ม ยาต่างๆ ที่จะได้รับ มักแบ่งเป็นชนิดดังนี้

1. ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ มีชื่อว่า ลาน็อกซิน (Lanoxin) ชนิดน้ำหรือเม็ด มักกินวันละ 2 ครั้ง

2. ยาขับปัสสาวะช่วยในการขับน้ำส่วนเกิน ลดอาการบวม ยานี้มีแต่ชนิดเม็ดต้องหักแบ่งเป็น ครึ่งเม็ด, หนึ่งในสี่, หนึ่งในแปดเม็ด เช่น ยาลาซิค (Lasix) หรือ แอลแดคโตน (Aldactone)
3. ยาขยายหลอดเลือด โดยทั่วไปหักแบ่งเป็นหนึ่งในสี่ และผสมน้ำให้สัดส่วนต่างกัน วันละ 2 หรือ 3 หน
4. ยาป้องกันการแบ่งตัวของเกร็ดเลือด คือ แอสไพริน วันละหน ต้องทานตลอดไปในผู้ป่วยบางราย
5. ยาอื่นๆ แล้วแต่สภาวะ เช่น ยาฆ่าเชื้อ, ยาแก้ไอ, ยาควบคุมจังหวะการเต้นของหัวใจ ผู้ปกครองควรทำความเข้าใจกับแพทย์ถึง ขนาด, มีด, ปริมาณยาที่ผู้ป่วยได้รับ

การนัดติดตามตรวจรักษา

อาจกล่าวได้ว่าการผ่าตัดหัวใจทุกครั้ง แพทย์จะต้องนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตามการรักษาเสมอ โดยมีจุดประสงค์เพื่อดูสภาพการทำงานของหัวใจ เพิ่มหรือลดขนาดยา และตัดไหมเป็นต้น โดยส่วนใหญ่จะนัดมาภายใน 7-10 วัน หลังทำการผ่าตัด และอาจจะนัดห่างออกไปในครั้งต่อไป ในการมาตรวจติดตามการรักษา ผู้ป่วยควรจะมาตรวจตามวันนัด และนำยาทุกอย่างที่เหลืออยู่มาเพื่อสะดวกในการสั่งยาครั้งต่อไป

การระวังอันตรายที่จะเกิดจากอุบัติเหตุ

เด็กที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจจะมีการผ่ากระดูกหน้าอกออกและผูกติดกัน เมื่อเสร็จการผ่าตัด ความแข็งแรงของโครงสร้างกระดูกมักจะเริ่มตั้งแต่อาทิตย์ที่ 2-3 จึงควรระวังอันตรายที่จะเกิดจากอุบัติเหตุ เช่น แรงกระแทกที่หน้าอก และไม่ควรให้ผู้ป่วยยกของหนัก ภายใน 4-6 อาทิตย์ เด็กส่วนใหญ่จะสามารถทำกิจวัตรประจำวันส่วนใหญ่ ในการช่วยเหลือตัวเองได้ใน 1-2 อาทิตย์ และกลับไปเรียน หรือปฏิบัติงานได้หลังจาก 2 อาทิตย์ไปแล้ว

อาการแสดงที่ควรระวังเพื่อจะได้นำผู้ป่วยมาพบแพทย์ได้ทันเวลาที่

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจอาจเกิดภาวะแทรกซ้อนในภายหลังได้ ผู้ปกครองควรนำผู้ป่วยมา พบแพทย์เมื่อมีอาการต่อไปนี้

1. ไข้สูงเกิน 38 องศาเซลเซียส ภายหลังจากการผ่าตัด
2. อาการทางระบบหายใจ หายใจเร็ว หอบเหนื่อย

3. ความผิดปกติของสีผิวที่คล้ำ เขียว อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ในช่วงระยะเวลาพักฟื้น
4. อาการบวม ตามท้อง ตัว แขนขา
5. มีความผิดปกติของการเต้นหัวใจ เช่น ใจสั่น อาการเจ็บหน้าอก หรือเป็นลม เป็นต้น

การให้ยาปฏิชีวนะก่อนการทำฟัน

ผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจ จะได้รับคำแนะนำให้กินยาปฏิชีวนะหรือยาฆ่าเชื้อ เช่น ยาแอมมอซิซิลลิน 1 ซ่อนในเด็กเล็ก และ 1 เม็ดในเด็กโต ก่อนการทำหัตถการใดๆ (เช่น การทำฟัน การผ่าตัด เป็นต้น) ประมาณครึ่งชั่วโมง เพื่อเป็นการป้องกันการติดเชื้อภายในหัวใจ โดยจะต้องกินยา เพื่อป้องกันโดยส่วนใหญ่ไปตลอดชีวิต ซึ่งแพทย์จะให้คำแนะนำเป็นรายไป

ภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและการผ่าตัด

การเต้นหัวใจผิดจังหวะที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด (Perioperative Cardiac Arrhythmia) (ซาญู ศิริรัตนถาวร และคณะ, 2546) การเต้นหัวใจผิดจังหวะที่เกิดขึ้นช่วงผ่าตัดหรือหลังผ่าตัดทำให้เกิดอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยทุกราย การผ่าตัดเองอาจทำให้การเต้นหัวใจผิดจังหวะที่เคยมีอยู่เป็นมากขึ้นหรืออาจทำให้เกิดการเต้นหัวใจผิดจังหวะชนิดใหม่เกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดหัวใจมักเกิดภาวะแทรกซ้อนที่ยากจะหลีกเลี่ยงในการผ่าตัดที่ค่อนข้างซับซ้อน มักจะเกิดภาวะที่เรียกว่า Supraventricular tachycardia ซึ่งส่วนใหญ่เป็น Atrial fibrillation ซึ่งพบได้บ่อยถึงร้อยละ 15-40 ซึ่งการป้องกันคือการใช้ยากลุ่ม Beta-blocker ก่อนการผ่าตัดซึ่งได้ผลพอควร แต่ถึงอย่างไรก็ตามภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะอาจคงอยู่ได้นานตลอดชีวิตของผู้ป่วยเด็ก ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และเด็กโรคหัวใจมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันได้ถึงร้อยละ 20-40 ของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อนหลังผ่าตัดได้

ภาวะหัวใจวายในเด็ก

ภาวะหัวใจวาย (Heart failure) คือ กลุ่มอาการทางคลินิก (Clinic syndrome) ที่เกิดจากการที่หัวใจไม่สามารถสูบฉีดเลือดไปเลี้ยงร่างกายได้เพียงพอต่อความต้องการของร่างกาย หรือการที่หัวใจสามารถสูบฉีดเลือดได้เพียงพอ แต่ต้องอาศัยการปรับตัวของร่างกาย (Compensatory mechanism) ซึ่งผลของการปรับตัวนี้มักทำให้ร่างกายมี preload ที่สูงซึ่งนำไปสู่ภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) ซึ่ง Heart failure เป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากความ

ผิดปกติของหัวใจและ หรือ ระบบไหลเวียนได้หลายอย่าง ดังนั้น คำว่า “Heart failure” จึงไม่ใช่คำวินิจฉัยที่บ่งชี้ถึงโรคแบบจำเพาะเจาะจง แต่เป็นกลุ่มอาการทางคลินิกซึ่งเกิดจากการที่หัวใจไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ Cardiac output ของร่างกายได้ดี จึงต้องมีการปรับตัวต่างๆ ซึ่งเป็นที่มาของอาการและอาการแสดงหลายๆ อย่างในผู้ป่วยที่มีภาวะนี้ การวินิจฉัยภาวะ Heart failure เป็นการวินิจฉัยทางคลินิกที่อาศัยประวัติและการตรวจร่างกายเป็นสำคัญ

Heart failure ต่างจาก Shock โดยที่ภาวะ Shock เป็นความผิดปกติของระบบไหลเวียน (Circulatory system) ซึ่งทำให้เลือดไปเลี้ยงเซลล์ไม่เพียงพอ (Inadequate tissue perfusion) ผลของ shock ทำให้เกิดการขาดออกซิเจนในระดับเซลล์และมีการใช้ Anaerobic metabolism ส่วน Heart failure เป็นความผิดปกติของหัวใจ (Heart) ที่ไม่สามารถปั๊มเลือดออกไปให้เพียงพอต่อความต้องการ Cardiac output ของร่างกาย จึงต้องมีการปรับตัว (Compensatory mechanism) ต่างๆ จนในที่สุด Cardiac output มักจะเพิ่มขึ้นจนเพียงพอต่อการใช้ออกซิเจน (Metabolic demand) ของร่างกายในขณะพัก ผู้ป่วย Heart failure ส่วนใหญ่ไม่มีการขาดออกซิเจนในระดับเซลล์ และไม่มี Metabolic acidosis

อย่างไรก็ดี ผู้ป่วย heart failure ส่วนหนึ่งไม่สามารถปรับตัวให้ cardiac output สูงขึ้นได้ ก็จะมีภาวะช็อก (Cardiogenic shock)

อุบัติการณ์

Heart failure จัดเป็นภาวะที่พบได้บ่อยในผู้ใหญ่ โดยมีการประมาณว่ามีผู้ป่วย 5 ล้านคนในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2005 และพบเป็นร้อยละ 2-3 ของผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี อุบัติการณ์ในเด็กพบได้น้อยกว่าแต่ไม่มีตัวเลขที่ชัดเจน

พยาธิสภาพ

การปรับตัวของร่างกายต่อการลดลงของ Cardiac output เมื่อ Cardiac output ลดลง หรือไม่เพียงพอต่อความต้องการ ร่างกายจะมีการปรับตัวต่างๆ เพื่อให้ Cardiac output เพิ่มขึ้น ตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยที่เป็นไข้รูมาติกและเกิด Acute mitral valve regurgitation จะมีเลือดที่สูบฉีดออกจากหัวใจ (Cardiac output) ลดลงจากการที่มีลิ้นหัวใจรั่ว ร่างกายจะรับทราบถึง cardiac output ที่ลดลงผ่านทาง baroreceptor และระบบ feed-back อื่นๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงดังนี้

1. การกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติ Sympathetic nervous system ทำให้มี tachycardia และการเพิ่มขึ้นของ Cardiac contractility ทำให้ Cardiac output เพิ่มขึ้น การปรับตัวแบบนี้เกิดขึ้นเร็วโดยผ่านทางระบบประสาทอัตโนมัติ

2. การกระตุ้นระบบฮอร์โมน ที่สำคัญได้แก่ ระบบ Rein-angiotensin-Aldosterone System (RAS) และระบบของ Antidiuretic hormone ทำให้ร่างกายมีการเก็บน้ำและเกลือแร่ เพื่อทำให้ preload สูงขึ้น ผลของ Preload ที่สูงขึ้นทำให้ Cardiac output เพิ่มขึ้นตาม Frank-Starling law การหลั่งของ Antidiuretic Hormone (ADH) ทำให้มีการเก็บน้ำมากกว่าเกลือแร่ ทำให้ผู้ป่วยมีปริมาณปัสสาวะลดลง และในบางรายมีภาวะ Hyponatremia ซึ่งในกรณีนี้ถือว่าเป็น Appropriate secretion of ADH

การที่ร่างกายมีการเก็บน้ำและเกลือแร่ ทำให้เกิดภาวะคั่งน้ำ (Edema หรือ Congestion) ซึ่งเป็นอาการแสดงที่สำคัญในผู้ป่วยที่มี Heart failure แต่ผู้ป่วยเหล่านี้ไม่จำเป็นต้องมีภาวะบวมหรือ congestion เสมอไป จึงควรเรียกภาวะนี้ว่า “Heart failure” มากกว่า “Congestion heart failure”

ภาวะน้ำคั่งในเด็กมักแสดงออกเป็นอาการบวมที่ขา ตับโต Jugular venous distension (อาการของ Systemic congestion) และ/หรือ อาการหอบ/เหนื่อย หรือมีเสียง crepitation จากการฟังกปอด (อาการของ Pulmonary congestion) ส่วนในเด็กเล็กมักมีอาการตับโต, หน้าบวม, หรือบวมตามร่างกาย (Systemic congestion) และ/หรือ หอบ/เหนื่อย (Pulmonary congestion) ส่วนอาการบวมที่ขาและ Jugular venous distension พบได้น้อย นอกจากการกระตุ้นฮอร์โมนในระบบ Rein-angiotensin-aldosterone และ Antidiuretic hormone แล้ว ยังมี การกระตุ้นฮอร์โมนในระบบอื่นๆ อีก เช่น Natriuretic peptides, การกระตุ้น Catecholamine จาก Adrenal medulla และมีการเพิ่มขึ้นของ Endothelin และ Cytokines เป็นต้น

3. การเปลี่ยนแปลงของหัวใจ (Cardiac remodeling) โดยกลไกที่ยังไม่เป็นที่ทราบทั้งหมดอย่างแน่ชัด ทำให้เกิด Ventricular dilatation และ/หรือ Hypertrophy ผลของ Cardiac remodeling จะช่วยเพิ่ม Cardiac output ในระยะสั้น แต่มักทำให้เกิดผลเสียในระยะยาว

ในผู้ป่วยส่วนใหญ่ การเปลี่ยนแปลงต่างๆ เหล่านี้มักทำให้หัวใจสามารถกลับมาทำงานให้ร่างกายมี Cardiac output ที่เพียงพอต่อความต้องการของร่างกายในขณะพัก (เป็น Compensated หรือ Chronic heart failure) แต่อาจไม่เพียงพอต่อความต้องการในขณะมีการออกกำลังกายหรือมีกิจกรรมที่ใช้พลังงานมากขึ้น ทำให้มีอาการเหนื่อยง่ายเวลาออกกำลังกาย

(Dyspnea on exertion, limited exercise tolerance) ผลของ Compensatory mechanism ทำให้ร่างกายมี preload ที่สูงขึ้น (Ventricular end-diastolic volume และ End-diastolic pressure ที่สูงขึ้น) ผู้ป่วยจึงมักมีอาการของ Systemic และ/หรือ Pulmonary congestion และมักมีขนาดหัวใจโต

ในกรณีที่มีพยาธิสภาพเป็นมาก การปรับตัวต่างๆ ดังที่อธิบายข้างต้นอาจไม่สามารถนำ cardiac output กลับมาเป็นปกติได้ ผู้ป่วยจะมีอาการของ Low cardiac output syndrome Cardiogenic shock Metabolic acidosis และ/หรือ Acute pulmonary edema ได้ เช่นในผู้ป่วยที่เป็น Acute Rheumatic fever และมี acute rupture ของ Chordae tendinae ของ Mitral valve, ผู้ป่วยที่มีการลดลงของการบีบตัวของหัวใจอย่างรุนแรงจาก Acute viral myocarditis เป็นต้น

การปรับตัวโดยอาศัย Compensatory mechanism เหล่านี้มีผลดีต่อ Cardiac output ในระยะสั้น แต่การเปลี่ยนแปลงบางอย่างทำให้มีผลเสียในระยะยาว เช่น Cardiac hypertrophy ทำให้มี Ventricular relaxation ที่ผิดปกติ (Diastolic dysfunction) และมีความเสี่ยงต่อการเกิด Tachyarrhythmia มากขึ้น, การมี Ventricular dilatation ทำให้ Ventricular wall tension สูงขึ้นและมีลักษณะของ Ventricle เปลี่ยนเป็นทรงกลม (Spherical) ซึ่งไม่เหมาะแก่การบีบตัวและอาจทำให้มี Mitral valve regurgitation, นอกจากนี้ Cardiac remodeling ยังทำให้เกิด Myocardial cell death และ Fibrosis เป็นต้น

เนื่องจาก การกระตุ้น Neurohormonal systems เหล่านี้ ทำให้มีผลเสียในระยะยาว จึงมีการทดลองใช้ยาที่ต้าน Neurohormonal activation แผนการรักษา Chronic heart failure ในผู้ใหญ่ เช่น การปิดกั้น (Block) RAS ด้วย Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACEI) หรือ Angiotensin II Receptor Blockers (ARB), และการปิดกั้น (Block) Sympathetic nervous system ด้วย Beta adrenergic blockers (Carvedilol, Bisoprolol หรือ Metoprolol) ซึ่งพบว่าสามารถลดอัตราการตายในผู้ใหญ่ที่มีภาวะ Chronic heart failure จาก Myocardial dysfunction แต่เนื่องจาก Heart failure ในเด็กมีสาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาที่ต่างจาก Heart failure ในผู้ใหญ่ การใช้ยาเหล่านี้จึงยังไม่ได้ใช้เป็นมาตรฐานสำหรับการรักษา Heart failure ในเด็กซึ่งเกิดจาก Congenital heart diseases

สาเหตุของ heart failure ในเด็ก

Heart failure เกิดจากสาเหตุใหญ่ 4 ประการคือ

1. Pump dysfunction คือการหัวใจมีการบีบตัวหรือคลายตัวผิดปกติจากพยาธิสภาพของ Myocardium, Endocardium หรือ Pericardium โรคในกลุ่มนี้เป็นสาเหตุของ Heart failure ที่สำคัญในผู้ใหญ่ โดยมักมีสาเหตุจากกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนแรง จากสาเหตุต่างๆ เช่นๆ กล้ามเนื้อหัวใจตายจากภาวะขาดเลือด (Myocardial infarction and Myocardial ischemia) ส่วนในเด็กมักเกิดจากการอักเสบของกล้ามเนื้อหัวใจ เช่น Acute viral myocarditis, Acute rheumatic fever หรือจากสาเหตุอื่นๆ เช่น การขาด vitamin B1 (Beri beri), Anomalous origin ของ Left coronary artery จาก Pulmonary artery (ALCAPA) เป็นต้น
2. Volume overload คือ การที่หัวใจต้องสูบฉีดเลือดในปริมาณที่มากกว่าปกติ เพื่อให้ได้ cardiac output ที่ร่างกายต้องการ สาเหตุของ Volume overload ที่พบได้ในเด็กได้แก่
 - 1) โรคหัวใจแต่กำเนิดที่มี left-to-right shunt เช่น Ventricular Septal Defect (VSD), Patent Ductus Arteriosus (PDA) รวมทั้งโรคหัวใจแต่กำเนิดชนิดเขียวที่มีปริมาณเลือดไปปอดมากกว่าปกติ เช่น Truncus arteriosus, D-TGA with VDS, TAPVR เป็นต้น
 - 2) Valvular regurgitation เช่น Mitral valve รั่ว, Aortic valve รั่ว เป็นต้น (เช่น ในผู้ป่วยที่เป็น Acute rheumatic fever)
 - 3) Arterio-Venous (AV) fistula หรือ malformation, coronary-camera fistula ที่มีขนาดใหญ่
 - 4) ภาวะที่ร่างกายต้องการ Cardiac output เพิ่มขึ้น (High output heart failure) เช่น Severe anemia, Thyrotoxicosis เป็นต้น
3. Pressure overload คือ การที่หัวใจต้องสูบฉีดเลือดด้วยแรงดันที่สูงกว่าปกติได้แก่
 - 1) การมี Obstruction ต่อ Left ventricular outflow tract เช่น Severe aortic valve stenosis (การมี Obstruction ของ Right ventricular outflow tract) มักไม่ทำให้เกิด Heart failure แต่ทำให้เกิดอาการเขียวจาก Right-to-left shunt ที่ระดับ Atrium โดยผ่านทาง Patent foramen ovale)
 - 2) Severe coarctation of aorta

3) Severe systemic hypertension (เช่น ในโรค Acute post-streptococcal glomerulonephritis) หรือ Severe pulmonary hypertension (เช่น ในผู้ป่วยที่เป็น Primary pulmonary hypertension)

4. Cardiac arrhythmia ได้แก่

1) Tachyarrhythmia เช่น Supraventricular tachycardia, Ventricular tachycardia

2) Bradyarrhythmia เช่น Complete heart block

โรคต่างๆ เหล่านี้ไม่จำเป็นต้องทำให้มี Heart failure เสมอไป โดยในรายที่เป็นน้อย อาจไม่มีภาวะนี้ เนื่องจากหัวใจมีความสามารถรองรับความผิดปกติได้ระดับหนึ่ง เช่น ผู้ป่วยที่เป็น VSD รุนแรง อาจไม่มีอาการผิดปกติใดๆ

Heart failure ในผู้ใหญ่มักมีสาเหตุจาก Myocardial ischemia, Cardiomyopathy แต่ Heart failure ในเด็กเกิดได้จากหลายสาเหตุ และในผู้ป่วยคนเดียวกันก็อาจมีกลไกในการเกิด heart failure หลายประการ โดยมีสาเหตุที่พบบ่อยตามอายุต่างๆ

ปัจจัยเสริม (Precipitating) ของการเกิด Heart failure

ผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะ Heart failure จะมีการปรับตัวของร่างกายจนกระทั่งอาการคงที่ในระดับหนึ่ง (Compensated chronic heart failure) ในกรณีที่ผู้ป่วยมีอาการแย่ลง มักเกิดจากปัจจัยต่างๆ ที่กระตุ้นให้ผู้ป่วยมีอาการมากขึ้น ปัจจัยที่อาจกระตุ้นให้มีอาการของ Heart failure เพิ่มขึ้น (Precipitating factors) ได้แก่ poor compliance with medication or diet control, Infection, Arrhythmia, Endocarditis, Anemia, Emotional stress, thyrotoxicosis ปัจจัยที่พบบ่อยที่สุดในเด็กได้แก่ การติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น

การจำแนกความรุนแรงของ Heart failure

ระบบการจำแนกความรุนแรงของ heart failure ในผู้ใหญ่ที่ใช้กันโดยแพร่หลาย ได้แก่การจำแนกของ New York Heart Association โดยแบ่งตาม Functional Class (FC) เป็น 4 class ดังนี้

FC I : ผู้ป่วยไม่มีอาการผิดปกติ (สามารถออกกำลังกายตามปกติโดยไม่เหนื่อย)

FC II : ผู้ป่วยมีอาการหอบ (Dyspnea) เมื่อต้องออกกำลังกายตามปกติ (Ordinary physical activity)

FCIII : ผู้ป่วยมีอาการหอบ (Dyspnea) เมื่อต้องออกกำลังกายในระดับที่น้อยกว่าปกติ

FC IV : ผู้ป่วยมีอาการหอบ (Dyspnea) ขณะพัก (At rest)

ความปลอดภัยในการช่วยชีวิตเด็กด้วยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ประมาณร้อยละ 70-80 ของการเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นและหยุดหายใจเกิดขึ้นที่บ้าน การช่วยชีวิตส่วนใหญ่จะเป็นการช่วยกันและกันของบุคคลในครอบครัว Mary.J และ David (2005) กล่าวว่ายังไม่มีหลักฐานว่าเชื้อเอ็ดส์ติดได้จากการเป่าปาก แม้ว่าการเป่าปากอาจทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนน้ำลายระหว่างผู้ที่ติดเชื้อเอ็ดส์ มีการศึกษาพบว่าน้ำลายไม่ทำให้เกิดการติดเชื้อทั้งในกรณี ใช้दनตรีชนิดเป่าร่วมกัน หรือน้ำลายผู้ติดเชื้อสัมผัสเยื่อปากผู้อื่น ผู้ติดเชื้อกัดผู้อื่น น้ำลายของผู้ติดเชื้อราดแผลหรือผิวหนังผู้อื่น และยังไม่ได้รับรายงานว่ามีกรณีติดเชื้อไวรัสตับอักเสบบจากการช่วยฟื้นคืนชีพทั้งในให้การช่วยเหลือ และผู้ที่ได้รับการช่วยเหลือ อย่างไรก็ตาม ความเสี่ยงในเชิงทฤษฎียังคงมีอยู่ ดังนั้นยังคงต้องให้ความสำคัญของการป้องกันการติดเชื้อ ในกรณีที่ผู้หมดสติมีบาดแผลที่ปาก และผู้ให้การช่วยเหลือมีแผลในปากหรือรอบปาก ซึ่งมีการศึกษาพบว่า การช่วยกดหน้าอกจะทำให้เกิดการรอดชีวิตมากกว่าที่จะไม่ช่วยเหลือใดๆ และการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนมาถึงโรงพยาบาลจะทำช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิต ช่วยให้ฟื้นหายเร็วขึ้น ตลอดจนสามารถป้องกันความพิการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจพิการได้มากขึ้น

1.5 การพยาบาลเด็กป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดแบบเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลาง

แนวคิดพื้นฐานของการพยาบาลโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางการดูแลมี 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ การช่วยให้ครอบครัวมีความสามารถ (Enable) และการเสริมพลังอำนาจ (Empower) ให้ครอบครัวในการดูแลเด็กการช่วยให้ครอบครัวมีความสามารถ (Enable) ในการดูแลเด็กกระทำได้ โดยประเมินความรู้ และ ความสามารถของครอบครัวในการดูแลเด็ก เปิดโอกาสให้ครอบครัวทุกคนได้แสดงความสามารถ ของตนเองที่มีอยู่ในการดูแลเด็ก สอนความรู้และทักษะที่จำเป็นในการดูแลเด็ก เมื่อประเมินได้ว่าครอบครัวไม่รู้ เพื่อให้สามารถดูแลเด็กให้บรรลุตามความต้องการของเด็กและครอบครัว โดยมีหลักการพยาบาลเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางดังนี้ (Wong, 2001)

1. ยอมรับแนวคิดที่ว่า ครอบครัวคือส่วนคงที่ในชีวิตเด็ก ให้ความสำคัญกับการตัดสินใจของบิดามารดาในการตัดสินใจการดูแลเด็ก ให้มีส่วนร่วมในการดูแลเด็กขณะอยู่โรงพยาบาล

2. สร้างเป้าหมายร่วมกันระหว่างพ่อแม่กับทีมสุขภาพ การทำงานร่วมกันระหว่างบุคลากรและครอบครัว การสื่อสารกันในทางที่ดีเปิดเผยซึ่งกันและกันให้โอกาสพ่อแม่และครอบครัวมีส่วนร่วมในการวางแผน การดูแล และประเมินผลการดูแล

3. แลกเปลี่ยนข้อมูลทุกอย่างกับพ่อแม่อย่างต่อเนื่องในลักษณะการช่วยเหลือให้ข้อมูลพ่อแม่ทั้งทางวาจาและการเขียน/ลายลักษณ์อักษรจัดหาแหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้กับครอบครัว และไม่ตัดสินความสามารถในการเรียนรู้ของครอบครัวโดยไม่ได้ประเมิน

4. สนับสนุนและช่วยเหลือครอบครัวทั้งปัญหาทางด้านอารมณ์และการเศรษฐกิจ เช่น ส่งปรึกษาแผนกสังคมสงเคราะห์เมื่อมีปัญหาด้านการเงิน ส่งหน่วยให้คำปรึกษาเมื่อเด็กและครอบครัวมีปัญหาด้านการปรับตัว หรือปัญหาซับซ้อนใจ เป็นต้น ดังนั้น

5. ยอมรับ ว่าครอบครัวมีจุดแข็ง และมีวิธีการเผชิญปัญหาที่แตกต่าง ประเมินจุดแข็งวิธีการเผชิญปัญหา และสร้างพลังอำนาจ แก่ครอบครัว

6. เคารพยอมรับในความหลากหลายของเชื้อชาติ วัฒนธรรม และสังคม พยายามต้องเคารพและเข้าใจความแตกต่างของแต่ละบุคคล และ หลีกเลี่ยงการตัดสินครอบครัวโดยไม่มีข้อมูลที่เชื่อถือได้

7. สนับสนุนให้เกิดเครือข่ายผู้ปกครอง เช่น การจัด Group support

8. จัดบริการให้มีความยืดหยุ่น และ ตอบสนองความต้องการของครอบครัว

งานวิจัยครั้งนี้ได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการพยาบาลแบบเน้นครอบครัวเป็นศูนย์กลางในการดูแล (Family center care) เพราะเป็นแนวคิดที่สำคัญในการดูแลเด็กป่วยเรื้อรัง เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจัดว่าเป็นโรคเรื้อรังที่ต้องการการดูแลอย่างต่อเนื่อง เมื่อเด็กกลุ่มนี้อยู่ในโรงพยาบาลเป็นเวลานานอาจเกิดผลเสียต่อด้านจิตใจ อารมณ์และพัฒนาการของเด็ก แนวคิดนี้จะรวมครอบครัวเข้าไว้ในแผนการดูแลผู้ป่วยทั้งขณะอยู่โรงพยาบาลและเมื่อจำหน่ายกลับไปบ้าน บทบาทของพยาบาลที่สำคัญจะต้องให้ผู้ดูแลหรือมารดาเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินกับบุตร การให้ความรู้และฝึกทักษะปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่มารดาผู้ดูแลเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการดูแลเด็กและเป็นการสร้างพลังอำนาจหรือความเชื่อมั่นในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

2. ผลกระทบของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจะได้รับผลกระทบทั้งทางด้านจิตใจ ร่างกายและสังคมเศรษฐกิจ ประการที่สำคัญคือ ความไม่สุขสบายทางจิตใจของมารดาที่ส่งผลกระทบต่อการดูแลบุตร กล่าวคือ ในระหว่างสัปดาห์แรกที่ผู้ป่วยจำหน่ายออกจากโรงพยาบาล อาการกลัวและวิตกกังวลเกี่ยวกับอาการของผู้ป่วย ส่งผลให้ผู้ดูแล

เกิดความตึงเครียด โกรธ สับสน อารมณ์ไม่สนใจและละเลยผู้ป่วยในบางเวลา (Skelton and Dominian, 1973) ส่วนใหญ่มารดาร้อยละ 90 จะมีปัญหาด้านจิตใจเรื่องความกังวลและเครียดเกี่ยวกับความไม่แน่นอนของอาการเด็ก ขาดความรู้และขาดความมั่นใจในการช่วยเหลือเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเป็นโรคเรื้อรังจึงก่อให้เกิดภาวะเครียดและความรู้สึกทางอารมณ์ของมารดาผู้ดูแลตลอดจนสมาชิกในครอบครัวจะมีความวิตกกังวล กระวนกระวาย สับสน ท้อแท้ หมดกำลังใจ กลัวว่าผู้ป่วยจะเสียชีวิต ความผาสุกในชีวิตลดลง เมื่อเกิดความเครียดมากขึ้น อาจเกิดภาวะซึมเศร้าตามมาได้ (วิมลรัตน์ ภู่วราวุฒิปานิช, 2537; รัตนา อันภ, 2545)

สุจิตรา ศรีวิรัตน์ และจรรยา สายาวารี (2550) ศึกษาพบว่ามารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคเรื้อรังซึ่งรวมถึงโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดด้วย มากถึงร้อยละ 80 ที่มารดาเกิดความเครียด ความกลัวและความวิตกกังวล ว่าบุตรจะได้รับความเจ็บปวด ทุกข์ทรมาน หรืออันตรายถึงชีวิต และสอดคล้องกับการศึกษาของ Craig, Davis, Brown, Bakeman, และ Cambell (1998) พบว่ามารดาที่มีบุตรป่วยเรื้อรังไม่ว่าจะป่วยด้วยโรคใดก็ตามพบว่าสมาชิกครอบครัวจะเกิดความเครียดและรู้สึกยุ่งยากในการดำเนินชีวิต ไม่ว่าจะมารดาจะมีเป็นเชื้อชาติใดก็ตาม Green (2004) ศึกษาพบว่ามารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด มีความกังวลกับความไม่แน่นอนของอาการเด็กเมื่อกลับไปอยู่บ้านยังขาดความมั่นใจในตนเองในการช่วยเหลือเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้ Whitne และ Mary (2003) ศึกษาพบว่าอารมณ์ของมารดาที่มีเด็กพิการหรือเด็กที่เจ็บป่วยเรื้อรังมักไม่มีความแตกต่างกัน คือมารดาจะมีภาวะเครียด สับสนวุ่นวายใจ และมีอารมณ์ซึมเศร้ากลับไปกลับมาได้ตลอดเวลา และส่วนใหญ่มารดาจะรู้สึกว่าคุณค่าตนเองขาดความสำคัญ และขาดศักยภาพในการดูแลบุตรโดยเฉพาะเมื่อบุตรเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยกะทันหัน

ผลกระทบทางด้านร่างกาย จากการที่มีสมาชิกในครอบครัวต้องเจ็บป่วยโดยเฉพาะโรคเรื้อรังทำให้สมาชิกในครอบครัวต้องให้การช่วยเหลือ พุ่มเทร่างกายในการดูแลผู้ป่วย ก่อให้เกิดความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย นอนไม่หลับ รับประทานอาหารได้น้อย ท้องผูก บางครั้งร่างกายทรุดโทรมมากส่งผลให้เกิดอาหารเจ็บป่วยตามมา (จารุวรรณ มานะสุรการ, 2544)

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคมซึ่ง Green (2004) กล่าวว่าส่วนใหญ่มารดาของเด็กโรคหัวใจต้องออกจากงาน ต้องเปลี่ยนงาน เพื่อใช้เวลาในการดูแลเด็กป่วยกลุ่มนี้มากขึ้นและส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของครอบครัว และทำให้การเข้าสังคมลดลงเนื่องจากมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการจะต้องดูแลเด็กตลอดเวลา

โดยสรุปคือ มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจะได้รับผลกระทบทั้งด้านร่างกาย จิตใจ เศรษฐกิจและสังคม ครอบครัวของผู้ป่วยอาจต้องเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตไปในทาง

ที่แย่งลง ส่งผลต่อการฟื้นสภาพและการกลับเป็นซ้ำด้วยอาการกำเริบที่รุนแรง หรือ เสียชีวิตกะทันหันโดยไม่คาดคิดของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งของมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด คือเกิดความรู้สึกไม่มั่นใจในการช่วยเหลือเด็กเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นทำให้มารดา รู้สึกว่ามารดาขาดศักยภาพในการดูแลผู้ป่วยเมื่อต้องกลับไปอยู่บ้าน ดังนั้นการสนับสนุนความรู้และการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้กับมารดาของเด็กที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจึงมีความจำเป็นอย่างมาก เพื่อส่งเสริมให้มารดาเกิดทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพและรับรู้ถึงความสามารถหรือศักยภาพของตนเองในการดูแลบุตรเมื่อเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น ซึ่งจะส่งผลให้ลดความกังวล เกิดความมั่นใจในการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

3.1 ความหมายของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) หมายถึง การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น ให้มีการหายใจและการไหลเวียนกลับคืนสู่สภาพเดิม ป้องกันเนื้อเยื่อได้รับอันตรายจากการขาดออกซิเจนอย่างถาวร ซึ่งสามารถทำได้โดยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Cardiopulmonary life support: BCLS) ได้แก่ การผายปอด และการนวดหัวใจภายนอก ซึ่งภาวะหยุดหายใจ (Respiratory arrest) และภาวะหัวใจหยุดเต้น (Cardiac arrest) เป็นภาวะที่มีการหยุดการทำงานของอวัยวะในระบบทางเดินหายใจ และการไหลเวียนเลือด ส่วนมากมักจะพบว่าการหยุดหายใจก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง จะทำให้เสียชีวิตได้

3.2 สาเหตุของการหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น มีดังนี้

3.2.1 สาเหตุของการหยุดหายใจ

3.2.1.1 ทางเดินหายใจอุดตันจากสาเหตุต่างๆ เช่น จากสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ การแขวนคอ การถูกบีบรัดคอ การรัดคอ เป็นต้น ในเด็กเล็กสาเหตุจากการหยุดหายใจที่พบได้มากที่สุดคือ การสำลักสิ่งแปลกปลอมเข้าหลอดลม เช่น ของเล่นชิ้นเล็ก ๆ เมล็ดถั่ว เป็นต้น

3.2.1.2 มีการสูดดมสารพิษ แก๊สพิษ คาร์บอนมอนอกไซด์

3.2.1.3 การถูกกระแสไฟฟ้าแรงสูงดูด

3.2.1.4 การจมน้ำ

- 3.2.1.5 การบาดเจ็บที่ทรวงอก ทำให้ทางเดินหายใจได้รับอันตราย
- 3.2.1.6 โรคระบบประสาท ทำให้กล้ามเนื้อหายใจเป็นอัมพาต
- 3.2.1.7 การได้รับสารพิษจากแมลงสัตว์กัดต่อย เช่น ผึ้ง ต่อ แตน ต่อย บริเวณคอ หน้า ทำให้มีการบวมของเนื้อเยื่อของทางเดินหายใจและหลอดลมมีการหดเกร็ง
- 3.2.1.8 การได้รับยากดศูนย์ควบคุมการหายใจ เช่น มอร์ฟีน ผีน โคเคน
- 3.2.1.9 โรคหัวใจ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือดไปเลี้ยง โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

3.2.2 สาเหตุของหัวใจหยุดเต้น

- 3.2.2.1 หัวใจวาย จากโรคหัวใจและหลอดเลือดผิดปกติแต่กำเนิด
- 3.2.2.2 มีภาวะช็อคเกิดขึ้นอย่างเฉียบพลัน จากการสูญเสียเลือดมาก ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด หรือมีเลือดมาเลี้ยงไม่เพียงพอ
- 3.2.2.3 ทางเดินหายใจอุดตัน ทำให้กล้ามเนื้อหัวใจได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ
- 3.2.2.4 การได้รับยาเกินขนาดหรือการแพ้

3.3 วิธีการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนใหญ่สำคัญ คือ A - Airway : การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง B - Breathing : การช่วยให้หายใจ C - Circulation : การนวดหัวใจเพื่อช่วยให้เกิดเลือดไหลเวียนอีกครั้ง



แหล่งที่มา: ศูนย์กู้ชีพเรนธร (ผู้รวบรวม). การอบรมวิชาการเรื่องการปฏิบัติการกู้ชีพ. [ออนไลน์]. 2551. ที่มา: <http://www.google.co.th/data/matter/CPR>. [7 มีนาคม 2552]

ภาพที่ 1 หลักการ A B C ของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ขั้นตอนในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีดังต่อไปนี้

1) การประเมินสภาพผู้ป่วย (Assessment) ประเมินว่าผู้ป่วยอยู่ในสภาวะหมดสติหรือไม่ ด้วยการแตะหรือ เขย่าตัวผู้ป่วยพร้อมกับตะโกนเรียก (Shaking, Shouting) ในเด็กเล็ก อาจใช้วิธีการกดบริเวณ ฐานเล็บหรือเขี่ยฝ่าเท้า ซึ่งการประเมินสภาพผู้ป่วยอาจมีการใช้เทคนิค ดู (Look) ฟัง (Listen) and รับสัมผัส (Feel) เพื่อประเมินระดับความรู้สึกตัวหรือความรุนแรงของอาการเด็ก หากจำเป็นต้องเคลื่อนย้ายเด็กออกจากสถานที่อันตราย ต้องระวังในกรณีที่สงสัยว่าเด็กที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นนั้นมีการบาดเจ็บที่กระดูกต้นคอร่วมด้วย ควรวางเด็กที่หมดสติบนพื้นแข็ง หรือหาอุปกรณ์ที่ค่อนข้างแข็งแรงงัดตัวเด็กเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการกดหน้าอก

2) การเรียกขอความช่วยเหลือ เมื่อมารดาพบบุตรหยุดหายใจให้ตะโกนเรียกบุคคลที่อยู่ใกล้เคียงบริเวณเกิดเหตุให้มาร่วมให้ช่วยเหลือ แต่ในบริบทของประเทศไทยประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้และทักษะเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานดังนั้นการเรียกให้บุคคลอื่นมาร่วมช่วยฟื้นคืนชีพอาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้นวิธีการเรียกบอกให้ผู้อื่นไปโทรแจ้งเหตุหรือติดต่อรถพยาบาลเป็นหนทางที่ดีที่สุดเพราะผู้ให้การช่วยเหลือจะไม่ต้องเสียเวลาในการเริ่มให้การช่วยเหลือเด็ก แต่ไม่มีผู้ใดอยู่บริเวณที่เกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นจำเป็นต้องโทรแจ้งเหตุด้วยตนเองและรีบกลับมาให้การช่วยเหลือเด็กตามขั้นตอนที่ถูกต้องต่อไป เบอร์โทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินเกี่ยวกับการช่วยชีวิตในประเทศไทย คือ 1669 หรือ 191 ซึ่งจะมีเครือข่ายทั่วประเทศ ผู้โทรแจ้งเหตุจำเป็นต้องแจ้งรายละเอียดสำคัญให้ปลายทางทราบดังนี้ 2.1) สถานที่ 2.2) เบอร์ติดต่อกลับ 2.3) สาเหตุหรืออาการของเด็ก 2.4) อายุของเด็ก 2.5) การช่วยเหลือที่ได้รับในเบื้องต้น

3) A (Airway : การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง) เมื่อเด็กหมดสติกล้ามเนื้อบริเวณคางและคอหอยอ่อน จึงไม่สามารถพยุงลิ้นได้ทำให้ลิ้นตกอุดกั้นทางเดินหายใจ จัดทำให้เด็กนอนราบบนพื้นแข็ง แขนแนบลำตัว และรีบเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง โดยวิธี Head Tilt and Chin Lift ดังภาพ 1 A

4) Breathing : การช่วยการหายใจ ช่วยหายใจเมื่อพบผู้ป่วยเด็กหยุดหายใจ หายใจไม่เพียงพอ แต่ถ้าไม่แน่ใจให้ช่วยหายใจไว้ก่อน

4.1) ประเมินการหายใจโดย

4.1.1) ดู (Look) ดูการเคลื่อนไหวของทรวงอกและหน้าท้องว่ามีการยกตัวหรือไม่ หรือมีการหายใจหรือไม่

4.1.2) ฟัง (Listen) ฟังเสียงลมหายใจของเด็ก ว่ามีเสียงอากาศผ่านทางจมูกหรือปากหรือไม่

4.1.3) การรับสัมผัส (Feel) โดยใช้แก้มสัมผัสรับความรู้สึกว่ามีลมหายใจผ่านช่องทางจมูกหรือปากหรือไม่ ดังภาพที่ 2



แหล่งที่มา: ศูนย์กู้ชีพเรนเจอร์ (ผู้รวบรวม). การอบรมวิชาการเรื่องการปฏิบัติการกู้ชีพ. [ออนไลน์]. 2551. ที่มา: <http://www.google.co.th/data/matter/CPR>. [7 มีนาคม 2552]

ภาพที่2 การตรวจสอบความรู้สึกตัว

4.2) เมื่อประเมินพบว่าเด็กไม่หายใจให้มารดาเป่าปากและจมูกหรือเป่าปากดังภาพ 1B โดยเป่าปากครั้งละ 1-2 วินาที หลังจากเป่าปากไป 2 ครั้งแล้ว ถ้าผู้ช่วยสามารถหายใจเองได้ดีให้จัดนอนท่าพักฟื้น แต่หากไม่ตอบสนองให้การช่วยเหลือขั้นต่อไป

5. C (Circulation : การช่วยระบบไหลเวียนเลือด) โดยคลำชีพจรบริเวณ Carotid artery (ชีพจรที่คอ) ถ้าคลำชีพจรนาน 10 วินาทีแล้วยังไม่แน่ใจว่ามีชีพจรหรือไม่ ให้ประเมินระบบการไหลเวียนจาก สีผิวซีดหรือเขียว ไม่หายใจ ไม่เคลื่อนไหว ให้สรุปว่าระบบไหลเวียนโลหิตไม่ทำงาน ควรลงมือกดหน้าอกเพื่อช่วยทำงานแทนระบบไหลเวียนโลหิตทันที ซึ่งเทคนิคการคลำชีพจรคือ ก่อนจะกดหน้าอกควรประเมินชีพจรที่คอก่อนโดยใช้เวลาไม่เกิน 10 วินาที เพื่อประเมินระบบไหลเวียนโลหิต ในผู้หมดสติอายุ 1 ปีขึ้นไปให้คลำชีพจรที่คอ (Carotid artery) ในด้านที่ผู้ให้การช่วยเหลือนั่งอยู่เป็นจุดที่คลำได้ง่ายและชัดเจนมากที่สุด โดย วางนิ้วชี้และนิ้วกลางบนกระดูกกระเดือก (Thyroid cartilage) หรือที่หลอดลม แล้วเคลื่อนนิ้วเลียบหลอดลมลงไปถึงร่องด้านข้างที่อยู่ระหว่างหลอดลมกับกล้ามเนื้อคอ (Sternocleidomastoid) ถ้าคลำชีพจรนาน 10 วินาทีแล้วยังไม่แน่ใจว่ามีชีพจรหรือไม่ ให้ประเมินระบบการไหลเวียนจากการเคลื่อนไหว สีผิวเล็บ การหายใจ หากพบว่าไม่หายใจ ไม่เคลื่อนไหว หรือไม่ตอบสนองต่อการกระตุ้น ให้สรุปว่าระบบไหลเวียนโลหิตไม่ทำงาน ควรลงมือกดหน้าอกเพื่อช่วยเหลือทันที สามารถอธิบายเทคนิคการกดหน้าอกได้คือ วางสันมือข้างหนึ่งบริเวณกึ่งกลางระหว่างแนวหัวนม ให้นิ้วหนักผ่านสันมือที่วาง

ลงสู่กระดูกหน้าอก ไม่ใช่ลงบนกระดูกซี่โครง เพราะจะเป็นสาเหตุให้ซี่โครงหักได้ มารดาผู้ให้การช่วยเหลือต้อง ตรึงข้อศอกให้หนึ่ง อย่างอแขน แขนเหยียดตรง โนมตัวให้หัวไหล่อยู่เหนือผู้หมดสติ โดยทิศทางของแรงกดดึงลงสู่กระดูกหน้าอก ถ้าแรงกดมีทิศทางเฉียงไปด้านใดด้านหนึ่ง แรงจะถูกแตกเป็นหลายส่วน ทำให้แรงที่จะกดในแนวตั้งนั้นไม่มีประสิทธิภาพ และในจังหวะปล่อยต้องผ่อนน้ำหนักคลายมือขึ้นมาให้สุด เพื่อให้หน้าอกยกตัวกลับสู่ตำแหน่งปกติก่อน แล้วจึงทำการกดครั้งต่อไป อย่าคานน้ำหนักไว้ เพราะจะทำให้หัวใจคลายตัวได้ไม่เต็มที่ ห้ามคลายมือจนหลุดจากหน้าอก เพราะจะทำให้ตำแหน่งของแรงกดเปลี่ยนไป และลงมือกดหน้าอกดังภาพ 1C โดยปฏิบัติดังนี้

5.1) นวดหัวใจโดยวัดตำแหน่งแนวเดียวกับ Nipple line ใช้สันมือข้างใดข้างหนึ่งกดกระดูกหน้าอกให้ยุบลง 1-1.5 นิ้ว หรือ ประมาณ 1/2- 1/3 ของความหนาของทรวงอกเด็ก

5.2) นวดหัวใจด้วยอัตราเร็ว 100 ครั้ง/ นาที โดยนวดหัวใจ 30 ครั้ง ต่อการเป่าปาก 2 ครั้ง เมื่อทำครบ 5 รอบ แล้วประเมินการหายใจและการเต้นของหัวใจ

5.3) ให้ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่องจนกระทั่ง บุคลากรนำอุปกรณ์มาช่วยเหลือเพิ่มเติม ถ้าผู้หมดสติรู้ตัว หรือหายใจเองได้ ควรจัดอยู่ในท่าพักฟื้น (Recovery position) โดยจัดให้นอนตะแคง แต่ห้ามคว่ำหน้ามากเกินไป เนื่องจากจะทำให้กะบังลมขยับได้น้อย ทำให้ปริมาณอากาศที่หายใจเข้า-ออกมีน้อยลง

3.4 การประเมินการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หลักการสำคัญของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ผู้ปฏิบัติจะต้องคำนึงถึงคือ ระยะเวลาที่เหมาะสมในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยมากที่สุด กล่าวคือ ผู้ที่มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้นพร้อมกัน ซึ่งเรียกว่า Clinical death การช่วยฟื้นคืนชีพทันทีจะช่วยป้องกันการเกิด Biological death คือ เนื้อเยื่อโดยเฉพาะเนื้อเยื่อสมองขาดออกซิเจนและระยะเวลาของการเกิด Biological death หลังจาก Clinical death ยังไม่มีใครทราบแน่ชัด แต่โดยทั่วไป มักจะเกิดช่วง 4-6 นาที หลังเกิด Clinical death ดังนั้นการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพจึงควรทำภายใน 4 นาที ซึ่ง American Heart Association (2006) ได้กำหนดหลักการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานขึ้นโดยทุกขั้นตอนของการปฏิบัติควรทำในเวลา 4 นาที และสมาคมแพทยโรคหัวใจแห่งประเทศไทยได้นำมาประยุกต์ใช้ มี 10 ขั้นตอนดังนี้

- 1) บอกลักษณะอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น คือนอนนิ่ง สีสิวซีดหรือเขียว ปลายมือปลายเท้าซีด ไม่หายใจ เรียกหรือจับตัวแล้วไม่มีการตอบสนอง โดยต้องสามารถบอก 4 อาการขึ้นไปจึงถือว่าสามารถประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) การตรวจดูว่าหมดสติจริงหรือไม่ โดยการเรียกหรือตบที่ใหญ่ ซึ่งถ้าหมดสติจะไม่มีการโต้ตอบหรือมีเสียงคราง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที
- 3) การเปิดทางเดินหายใจโดยการทำวิธี ดู (Look) ฟัง (Listen) และรับสัมผัส (Feel) ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที
- 4) การเรียกขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น การโทรเรียกหมายเลขฉุกเฉิน 1669 สามารถเรียกรถพยาบาลได้ทุกจังหวัด ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที
- 5) จัดท่านอนของผู้ป่วยเด็กอย่างเหมาะสมต่อการปฏิบัติ BCLS คือ สถานที่ปลอดภัย จัดท่านอนหงาย พื้นราบและแข็ง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที
- 6) เปิดทางเดินหายใจอีกครั้ง (โดยตามดูทรวงอกเคลื่อนไหว หูฟังเสียงหายใจ ใช้แก้มสัมผัสลมหายใจ) ถ้าพบไม่หายใจ เป่าปาก 2 ครั้ง ใช้เวลา 1-2 วินาทีต่อครั้ง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที
- 7) คลำชีพจรบริเวณลำคอ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 5 วินาทีหรือสังเกตสัญญาณชีพอื่น เช่น การไอ การเคลื่อนไหว ถ้าพบว่ามีชีพจร แต่ไม่หายใจหรือมีการหายใจเบามาก ให้ช่วยเหลือด้วยการเป่าปาก 1 ครั้ง ทุกๆ 3-5 วินาที จนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวและหายใจได้ตามปกติ
- 8) ถ้าไม่มีสัญญาณชีพ ให้กดหน้าอก 30 ครั้งสลับกับเป่าปาก 2 ครั้ง รวมทั้งหมด 5 รอบ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 2 นาที
- 9) ประเมินสัญญาณชีพซ้ำเมื่อครบทุกๆ 5 รอบ โดยการประเมินชีพจรที่คอ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 5 วินาที หากไม่พบสัญญาณชีพ ให้การช่วยเหลือไปเรื่อยๆจนกว่าหน่วยพยาบาลจะมาช่วยเหลือต่อไป
- 10) ถ้าพบสัญญาณชีพ จัดท่าพักฟื้น โดยนอนท่าตะแคงเพื่อป้องกันลื่นตกไปอุดกั้นทางเดินหายใจ ขาด้านล่างเหยียดตรงเข้าด้านบนงอเล็กน้อย

4. แนวคิดการสอนแนะ/การโค้ช

4.1 ความหมายของการสอนแนะ/การโค้ช

การโค้ช (Coaching) มาจากคำว่า Coache ในภาษาอังกฤษยุคกลาง แปลว่า รถลาก รถล้อที่ใช้ม้าลาก หรือการขนส่งจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง โดยมีผู้ขับเคลื่อนรถม้าซึ่ง

เป็นผู้รู้จักเส้นทางเป็นอย่างดี คอยอำนวยความสะดวกสบาย ป้องกันอันตรายของผู้โดยสารจากสภาวะแวดล้อม เพื่อให้ผู้โดยสารเกิดความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยระหว่างการเดินทาง (Spross, Clarke, and Beauregard, 2001) การให้ความหมายของการโค้ชส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับลักษณะของกลุ่มผู้ที่จะนำการโค้ชไปใช้ ดังนี้

Gracy (2001) กล่าวว่า การสอนแนะ/การโค้ช ทางการศึกษาถูกนำมาใช้เป็นเทคนิคหรือคุณสมบัติสำคัญของ APN (Advanced Practice Nurse) เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาเทคนิคการสอนผู้ร่วมงานรวมถึงผู้รับบริการให้มีทักษะเชิงบวกมากขึ้น โดยโค้ชต้องยอมรับในความแตกต่างของบุคคล เน้นการสื่อสารสองทางระหว่างโค้ชกับผู้เรียน รับฟังผู้เรียนด้วยความยอมรับ เน้นให้ผู้เรียนมีแรงจูงใจเชิงบวก รับผิดชอบต่อภาพของตนเอง การสอนแนะหรือการโค้ชจึงเหมาะที่จะนำมาใช้ในการสอนทักษะที่มีความซับซ้อนต้องการความแม่นยำถูกต้อง โดยจะมีเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจงเพื่อสร้างทักษะใหม่ให้กับผู้เรียนและผู้เรียนต้องเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะ

Spross, Clarke and Beauregard (2001) กล่าวว่า การโค้ช หมายถึงลักษณะที่โค้ชหรือผู้ฝึกสอน (Coach) ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการเพิ่มพูนความรู้และทักษะของผู้เรียนหรือผู้ปฏิบัติงานให้มีการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หรือการปฏิบัติซึ่งต้องมีการวางเป้าหมายร่วมกับผู้เรียน สร้างให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ให้จงได้ และตลอดกระบวนการโค้ชจะต้องมีการสื่อสารสองทางระหว่างโค้ชกับผู้เรียน โดยเฉพาะการเรียนการสอนที่มีความซับซ้อน ซึ่งจะพัฒนาร่างกาย กระบวนการคิด จิตใจ และความรู้สึกของผู้เรียน ก่อให้เกิดทักษะปฏิบัติตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ โค้ชต้องสร้างและท้าทายให้ผู้เรียนมีการพัฒนาความสามารถให้สูงสุด มีการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้เรียนโดยการสนับสนุนสร้างแรงจูงใจ โค้ชต้องดึงความสามารถ และความมีคุณค่าของผู้เรียนออกมาเพื่อให้ไปสู่เป้าหมายที่ต้องการได้

ซาอูซีย โพรคัลลิ่ง (2532) ได้ให้ความหมายของการโค้ชในด้านการฝึกสอนกีฬาว่า หมายถึงสื่อกลางที่ความรู้ กระบวนการ วิธีการปฏิบัติ กรรมวิธีและแนวความคิดต่างๆถูกเปลี่ยนไปอยู่ในรูปของการลงมือกระทำหรือปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาให้กับองค์กร โดยมุ่งให้เกิดประโยชน์ในผลการปฏิบัติจริงและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ (2536) กล่าวว่า การโค้ชเป็นกลวิธีในการสอนอย่างหนึ่ง เป็นการให้คำแนะนำอย่างเป็นขั้นตอนในการเรียนรู้พฤติกรรมของบุคคล เพราะเป็นการปรับปรุงบทบาทการปฏิบัติงานของบุคคล และขณะเดียวกันก็ทำงานประสานกับบทบาทของผู้อื่น

ด้วย อาจกล่าวได้ว่าเป็นการสอนทั้งในลักษณะตัวต่อตัว และประยุกต์ใช้กับกลุ่ม โดยสิ่งสำคัญพื้นฐานของการโค้ชคือความต้องการของผู้เรียนเพื่อจะได้ให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด และเทคนิคในการโค้ชจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นลำดับขั้นตอน

Marquis (1992) ได้ให้ความหมายของโค้ชว่าเป็นการพัฒนาความรู้และฝึกฝนทักษะของบุคลากรทางการพยาบาล เพื่อที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงาน ซึ่งจุดเน้นของการโค้ชเป็นการให้ความช่วยเหลือ และการส่งเสริมให้บุคลากรทางการพยาบาลมีการพัฒนายิ่งขึ้น

Wilkie et al. (1995) กล่าวว่าโค้ชเป็นกลวิธีในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย เพื่อการแนะนำ และแก้ปัญหาให้แก่ผู้ป่วยให้มีส่วนร่วมในการเปลี่ยนพฤติกรรม โดยการโค้ชนี้จะใช้การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล เพื่อให้เข้าถึงกระบวนการคิดด้วยเหตุผล - พฤติกรรม (Cognitive - behavioral) และการพัฒนาสภาวะทางสุขภาพของผู้ป่วยร่วมกับบุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ

Grealish (2000) กล่าวว่าโค้ชเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการให้ความรู้ โดยที่ผู้ฝึกสอนหรือโค้ชจะเป็นบุคคลที่ช่วยให้นักเรียนมีการพัฒนาหรือเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิก เป็นผู้ชี้แนะให้คำแนะนำหรือข้อมูลเพิ่มเติม และเป็นผู้สนับสนุนให้สิ่งแวดล้อมมีความปลอดภัยสำหรับการเรียนรู้

Redshow (2000) ได้ให้ความหมายว่า การโค้ชเป็นการเพิ่มพูนความสามารถในการปฏิบัติงานของบุคคลอย่างเป็นระบบ โดยโค้ชเป็นผู้ให้ข้อมูล คำชี้แนะ และให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนา โดยคำนึงถึงความรู้พื้นฐานและประสบการณ์เดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้น สามารถสรุปได้ว่า เป็นกลยุทธ์หรือวิธีในการสอนที่ช่วยให้ผู้รับบริการหรือผู้ป่วยมีการพัฒนาหรือเพิ่มพูนความรู้ เกิดความเชื่อมั่นและทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล โดยคำนึงถึงความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถที่มีอยู่เดิมของผู้ป่วย โดยมีพยาบาลเป็นโค้ชทำหน้าที่ให้การฝึกสอนทักษะการปฏิบัติใหม่ๆ รวมทั้งให้การสนับสนุน การชี้แนะ การเสริมแรง ให้ความมั่นใจ ให้ข้อมูลย้อนกลับ ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ หรือข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้รับบริการหรือผู้ป่วยมีความสะดวกปลอดภัย และสามารถปฏิบัติกิจกรรมได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

4.2 บทบาทของโค้ชที่มีประสิทธิภาพ บทบาทที่จะทำให้การโค้ชมีประสิทธิภาพสรุปได้ดังนี้

4.2.1 โค้ชควรมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดยการสร้างบรรยากาศของความเป็นมิตร สัมพันธภาพควรเป็นไปอย่างเปิดเผยยืดหยุ่น มีความเท่าเทียม ยอมรับความเป็นบุคคลของผู้เรียน

ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การมีปฏิสัมพันธ์ที่แน่นแฟ้นต้องมีทักษะการสื่อสารทั้งการใช้ภาษา และไม่ใช้ภาษา ได้แก่ สายตา ระดับเสียง หรือเทคนิคในการสื่อสาร เช่น ใช้การเงยบและการฟังกรณี่ ต้องการให้ผู้เรียนพูดขยายความ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนพูดและการช่วยพูดต่อในเรื่องเดิมจะช่วยกระตุ้นให้คิดและเล่าเรื่องต่อไปได้ การเสริมคำพูดหรือการตอบคำถามเพื่อย้ำความเข้าใจหรือความถูกต้อง การถามเพื่อขยายความเข้าใจ นอกจากนี้แล้วโค้ชควรมีความเป็นมิตรและเอื้ออาทร เพื่อให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลาย เกิดความไว้วางใจ เชื่อมมั่น มีกำลังใจ ผู้เรียนกล้าที่จะซักถามและแสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะช่วยให้โค้ชมีความเข้าใจผู้เรียน และสามารถนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการพัฒนา หรือวางแผนการปฏิบัติกิจกรรม เพื่อแก้ไขปัญหา ร่วมกับผู้เรียน ทำให้การแก้ไขปัญหาที่ตรงตามความต้องการของเรียนอย่างแท้จริง นำไปสู่การเรียนรู้เชิงลึกได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2549)

4.2.2 โค้ชต้องไวต่อความรู้สึกของผู้เรียน แม้การโค้ชจะเป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาพัฒนาทักษะ แต่โค้ชไม่ควรเน้นการปฏิบัติแต่เพียงเทคนิคที่จะให้แก่ผู้เรียนเท่านั้น แต่ควรคำนึงถึงสภาพจิตใจของผู้เรียนด้วย ควรให้คำปรึกษาและให้ความเป็นเพื่อน ให้ความสนใจ เอาใจใส่ในปัญหาทางด้านอารมณ์หรือความวิตกกังวลของผู้เรียน และให้กำลังใจผู้เรียนตามโอกาสและสถานการณ์ที่เหมาะสม มีส่วนร่วมในความรู้สึกคับข้องใจหรือความรู้สึกประสบความสำเร็จ สำหรับผู้เรียนที่มีความรู้สึกกว่าปัญหาที่เกิดขึ้นเกินความสามารถของตนเองในการแก้ไขปัญหา โค้ชอาจต้องให้การช่วยเหลือหรือเอื้ออำนวยความสะดวกโดยการประสานงานกับบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยว มีความมั่นใจว่ามีคนคอยให้การสนับสนุนอยู่ตลอด (สิทธิโชค วรานุสันติกุล, 2539)

4.2.3 โค้ชควรใช้เทคนิคต่างๆ เพื่อพัฒนาความสามารถหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแก้ไขปัญหาอย่างเต็มความสามารถ (อาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2549) สอดคล้องกับแนวคิดของ Spross, Clarke, and Beauregard (2001) กล่าวว่าพยาบาลที่ทำหน้าที่โค้ชต้องใช้เทคนิคดังต่อไปนี้

4.2.3.1 ความสามารถในคลินิก (Clinical competence) โค้ชควรมีประสบการณ์ทั้งการปฏิบัติงานในคลินิก และจากการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อการพัฒนาทักษะในการประเมินปัญหาเทคนิคต่างๆ ที่ใช้ในคลินิก และมีกระบวนการคิดและตัดสินใจที่ดี

4.2.3.2 ความสามารถด้านเทคนิค (Technical competence) โค้ชควรมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะสอนเป็นพิเศษ เพราะการโค้ชเป็นงานที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถเฉพาะด้าน ดังนั้นต้องมีวุฒิบัตรรับรองจากหลักสูตรการปฏิบัติพยาบาลชั้นสูงในระดับ

บัณฑิตศึกษา หรือจากสมาคมที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะได้ช้ที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน และต้องมีประสบการณ์ในคลินิกในระยะก่อนและหลังการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

4.2.3.3 ความสามารถด้านปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal competence) โค้ชควรมีทักษะในการสื่อสาร ความเป็นมิตร และเอื้ออาทรต่อผู้ปวย ยอมรับในความเป็นบุคคลของผู้ปวย และยึดผู้ปวยเป็นศูนย์กลางในการมีปฏิสัมพันธ์

4.4 ความแตกต่างระหว่างการสอนตามปกติและการสอนแนะ/การโค้ช

การสอนแนะ/การโค้ชเป็นกลยุทธ์หรือกลวิธีการสอนรูปแบบหนึ่ง โดยการโค้ชมีความแตกต่างจากการสอนตามปกติคือการสอนแนะเน้นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน และการสอนแนะต้องประกอบด้วยขั้นตอน 6 ขั้นตอน (Gracy, 2001) ดังนี้ 1) การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 2) การวิเคราะห์ร่วมกัน 3) การร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ 4) การร่วมวางแผนการปฏิบัติ 5) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และ 6) การประเมินผลร่วมกัน ดังนั้นการสอนแนะ/ การโค้ชจึงเป็นกระบวนการที่มีลักษณะพิเศษกว่าการสอนตามปกติ ซึ่งสามารถสรุปความแตกต่างกันได้ดังนี้ (ชาญชัย โพธิ์คลัง, 2532; Spross, Clarke, and Beauregard, 2001)

4.4.1 การสอนตามปกติเป็นการสอนเนื้อหาให้กับผู้เรียนโดยภาพรวม ส่วนการโค้ชนั้นมุ่งสอนกับผู้เรียนบางกลุ่มหรือบางรายที่ต้องใช้ทักษะหรือเทคนิคเฉพาะด้าน มีการวางแผนเป้าหมายร่วมกันระหว่างโค้ชกับผู้เรียน

4.4.2 การสอนตามปกติเป็นการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนเข้าใจข้อมูลพื้นฐาน และการปฏิบัติกิจกรรมโดยทั่วไป ส่วนการโค้ชนั้นเป็นการสอนในเรื่องที่มีความเฉพาะ หรือเทคนิคของการปฏิบัติที่มีความเฉพาะและค่อนข้างซับซ้อน การโค้ชจะใช้การสื่อสารสองทางระหว่างโค้ชกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดความชัดเจนในทุกรายละเอียดอย่างแท้จริง

4.4.3 การสอนตามปกติเป็นการสอนที่ให้ผู้เรียนเข้าใจวิธีการปฏิบัติ ประโยชน์ของการปฏิบัติ และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ได้ ส่วนการโค้ชนั้นต้องค้นหากลยุทธ์หรือกลวิธีในการสอนเรื่องนั้นๆ โดยเฉพาะ เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ และสามารถนำมาใช้ในการปฏิบัติได้จริงอย่างถูกต้องและดีที่สุด

4.5 กระบวนการโค้ชทางการพยาบาล

จากแนวคิดทฤษฎีที่ได้รวบรวมมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงได้พัฒนากระบวนการของการโค้ชในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยกำหนดขั้นตอนการโค้ชตามแนวคิดของ Gracy (2001) ดังนี้

4.5.1 การตั้งเป้าหมายร่วมกัน (Goal definition) ผู้วิจัยมีการสร้างสัมพันธภาพกับมารดาเพื่อสร้างความเชื่อใจซึ่งกันและกัน โดยคำนึงถึงความแตกต่างของบุคคลรวมถึงการให้ความรู้ที่ตรงกับความต้องการของมารดาของเด็กในแต่ละราย เช่น พยาธิสภาพของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษาและผลข้างเคียงของการรักษาหรือการผ่าตัด อาการนำหรืออาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลว ความสำคัญและประโยชน์ของการช่วยเหลือชีวิตเบื้องต้นระหว่างนำส่งโรงพยาบาล ผู้วิจัยและมารดาของเด็กร่วมกันตั้งเป้าหมายเกี่ยวกับการฝึกทักษะการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

4.5.2 การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) ผู้วิจัยและมารดาช่วยกันวิเคราะห์แนวทางการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคของการสอนและเรื่องของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หากมารดาขาดความมั่นใจในการปฏิบัติผู้วิจัยใช้หลักการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น เกิดความพร้อมทางจิตใจในการเรียนรู้ และสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5.3 ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ (Exploration) ผู้วิจัยกับมารดาช่วยกันหาแนวทางในการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยอิงเป้าหมายที่ตั้งร่วมกันไว้ ร่วมค้นหาแนวทางที่เหมาะสมกับบริบทรายบุคคลเช่นกำหนดขอบเขตเวลาที่เหมาะสม รูปแบบการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มารดาต้องการซึ่งมีเนื้อหาสอดคล้องตามมาตรฐานของ AHA (2006) เปิดโอกาสให้มารดาเลือกแนวทางสู่ความสำเร็จด้วยตัวเอง

4.5.4 การวางแผนปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยและมารดาช่วยกันวางแผนการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยการใช้สื่อความรู้เกี่ยวกับอาการนำก่อนหัวใจหยุดเต้น และหลักการและขั้นตอนในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยการใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากวีดิทัศน์เป็นตัวอย่างสัญลักษณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การสาธิตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจากหุ่นจำลองโดยผู้วิจัย และการฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้หุ่นจำลอง

4.5.5 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) มารดาผู้เรียนเกิดความรู้ความตระหนัก มีความมั่นใจในการแสวงพหุติกรรมจนกระทั่งสามารถปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือสอนแนะโดยเน้นการสื่อสารสองทางเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก

4.5.6 การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) ผู้วิจัยและมารดาที่เข้าโปรแกรมประเมินผลการปฏิบัติ BCLS อย่างมีส่วนร่วม โดยมารดาผู้เรียนสามารถร่วมสังเกตสัญญาณไฟสี

ต่างๆ เช่น สัญญาณไฟสีแดง หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติ BCLS ไม่ถูกต้องควรมีการแก้ไข สัญญาณไฟสีเหลือง หมายถึง ผู้เรียนปฏิบัติ BCLS ได้ดีปานกลาง ควรมีการปรับปรุงการปฏิบัติ เช่น มีการกดหน้าอกเร็วเกินไปทำให้การสูบลมไม่ดีไม่มีประสิทธิภาพ เป็นต้น และสัญญาณไฟสีเขียว หมายถึง ผู้เรียนสามารถปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เป็นต้น เมื่อพบข้อบกพร่องในการฝึกปฏิบัติ ผู้เรียนและผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้สอน/โค้ชร่วมกันระบุนโยบายในการฝึกปฏิบัติเพื่อร่วมหาแนวทางการแก้ไขปัญหา เพื่อให้มารดาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและแม่นยำตามเวลาที่กำหนด

4.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการสอนแนะ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Sundberg, 1989) มีดังนี้

4.5.1 ปัจจัยด้านตัวมารดา ที่มีผลต่อการสอนแนะ มีดังนี้

4.5.1.1 สภาพร่างกาย ผู้เรียนหรือมารดาที่มีความเหนื่อยล้า ปวดเมื่อย อ่อนเพลีย ไม่สุขสบาย อาการเหล่านี้จะขัดขวางการรับรู้ต่อการสอนและการให้ความรู้จากโค้ช

4.5.1.2 สภาพอารมณ์และจิตใจ สภาพอารมณ์และจิตใจของผู้เรียนที่มีความวิตกกังวลสูงมีอารมณ์ขุ่นมัว หงุดหงิด หรือกลัวมากจะขัดขวางกระบวนการรับรู้ ผู้สอนหรือโค้ชต้องประเมินหาสาเหตุของสภาพอารมณ์และจิตใจที่แปรปรวนของผู้เรียน ควรเตรียมพร้อมผู้เรียนโดยการจัดกิจกรรมที่ผ่อนคลายเพื่อพร้อมที่จะเรียนรู้มากที่สุด

4.5.1.3 อายุ อายุมีผลต่อการรับรู้และความสามารถในการนำความรู้ไปปฏิบัติ โดยความสามารถในการเรียนรู้จะถึงขีดสูงสุดเมื่ออายุ 20-35 ปี หลังจากนั้นความสามารถในการเรียนรู้จะลดลงเรื่อยๆ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2537) แต่มีผู้วิจัยพบว่า ชาวเวียดนามของบุคคลจะเพิ่มไปได้เรื่อยๆ จนกระทั่งอายุ 50 ปี จึงจะคงที่ และลดลงอย่างรวดเร็วในระยะก่อนเสียชีวิต 1 เดือน (Lewis and Collier, 1992)

4.5.1.4 การศึกษาและความรู้ที่เคยได้รับมาก่อน ผู้เรียนจะมีความคุ้นเคยต่อการเรียนรู้ ทั้งการศึกษาเป็นแหล่งประโยชน์จะช่วยให้ผู้เรียนมีการปรับตัวต่อภาวะเครียดได้ดีขึ้น และความรู้พื้นฐานที่มีอยู่เดิม เมื่อได้รับความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกันจะทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจได้รวดเร็ว การพัฒนาทักษะต่างๆเกิดได้เร็วขึ้น

4.5.2 ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม สภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังรบกวน แสงภายในห้องมืดหรือสว่างมากเกินไป อุณหภูมิต่ำหรือสูงมาก มีกลิ่นรบกวน บริเวณห้องเรียนมีผู้คนพลุกพล่านจะรบกวนการรับรู้และความสนใจของผู้เรียนทำให้การรับรู้ไม่ดี ดังนั้น ในการสอนแนะ

ต้องพิจารณาถึงสิ่งต่างๆ เหล่านี้ และมีการควบคุมให้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการรับรู้การเรียนรู้ที่ดี

4.5.3 กระบวนการเรียนการสอน กระบวนการเรียนการสอนที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้นั้นประกอบด้วย (Gessner, 1989; Sundberg, 1989)

4.5.3.1 การประเมินปัญหาและความต้องการที่จะเรียนรู้เป็นการรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนดความต้องการด้านความรู้ให้ชัดเจน ซึ่งมารดาในบทบาทของผู้ดูแลส่วนใหญ่ต้องการรู้เกี่ยวกับโรคที่เป็นอยู่ การรักษาที่จะได้รับพร้อมขั้นตอนและเหตุผลของการรักษา คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมฟื้นฟูสมรรถภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค (ชนิษฐา นาคะ, 2534; Eardley, 1986)

4.5.3.2 การประเมินความพร้อมที่จะเรียน ความพร้อมของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้กระบวนการเรียนรู้ประสบผลสำเร็จ นั่นคือ การพิจารณาถึงสุขภาพร่างกายและจิตใจ รวมถึงเจตคติและทักษะต่างๆ ของผู้เรียน พยาบาลผู้สอนมีหน้าที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความพร้อมที่จะเรียน โดยการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ให้อบอุ่นเป็นกันเอง และยอมรับความเป็นบุคคลผู้เรียน

4.5.3.3 การวางแผนการสอน การสอนอาจกระทำได้โดยไม่ต้องมีการเตรียมการสอนล่วงหน้า แต่การสอนผู้ดูแลผู้ป่วยที่มีประสิทธิภาพ ผู้สอนควรมีการวางแผนการสอนไว้ล่วงหน้า ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเลือกเนื้อหาที่จะสอน เลือกวิธีการสอนและการประเมินผล แล้วจัดทำไว้ให้พร้อมที่จะสอนได้ต่อไป (อรพรรณ ลือบุญวัชชัย, 2543) โดยวัตถุประสงค์ของการสอน การให้ความรู้จะมุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนใน 3 ด้าน คือ (Sundberg, 1989) 1) ความรู้ เน้นให้ผู้เรียนเกิดการจดจำ สิ่งที่ได้เรียนไปแล้ว เพื่อเพิ่มความสามารถในด้านการคิดและสติปัญญาขึ้นจนสามารถวิเคราะห์เป็นหลักการสามารถแก้ปัญหาได้ 2) เจตคติ เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกรู้สึกมีค่านิยม มีความชอบหรือไม่ชอบ เพื่อปลูกฝังให้เกิดการปรับปรุงในค่านิยมที่มีอยู่เดิม 3) ทักษะหรือการปฏิบัติ มุ่งเน้นการกระทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความสามารถและความชำนาญเฉพาะของการสอนที่มีการเตรียมการสอนล่วงหน้า จะให้ผลดีกว่าการสอนไปตามเหตุการณ์เฉพาะหน้า เพราะสามารถให้ความรู้ได้ครบถ้วนสมบูรณ์ และมีความต่อเนื่อง (Berger and Williams, 1992 อ้างถึงใน สายชล จันทรวินิจิตร, 2539)

4.5.3.4 การดำเนินการสอน เป็นการปฏิบัติการสอน ให้เนื้อหาที่จัดเตรียมแก่ผู้เรียนซึ่งเนื้อหาที่ให้ต้องเป็นเนื้อหาที่สำคัญ มีความถูกต้องทันสมัย เป็นเนื้อหาที่ผู้เรียนสนใจสามารถเรียนรู้ได้โดยจัดลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยาก (บุญชม ศรีสะอาด, 2537)

4.5.3.5 การประเมินผล เป็นการพิจารณา ตัดสินใจความเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับความเหมาะสมของเนื้อหา กิจกรรมและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการเรียนการสอนว่ามีความเหมาะสมเพียงใด รวมถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับจากการเรียนการสอน (บุญชม ศรีสะอาด, 25327) การประเมินพฤติกรรมตามวัตถุประสงค์ด้านความรู้ สามารถประเมินได้โดยการสอบถามหรือทำแบบทดสอบ ส่วนวัตถุประสงค์ด้านทักษะใช้แบบประเมินที่มีคุณภาพน่าเชื่อถือ (Rorden, 1987)

กล่าวโดยสรุปได้ว่าลักษณะของโปรแกรมการสอนแนะและแผนการสอนที่ดีต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ เนื้อหา มีความชัดเจน สามารถอ่านเข้าใจง่ายและเข้าใจได้ตรงกัน มีรายละเอียดมากพอ ทั้งเขียนอย่างถูกต้องตามหลักวิชา เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นรายบุคคล หัวข้อในการสอนมีความสอดคล้องสัมพันธ์กันและนำไปใช้สอนได้จริง (Kelly and Lewis, 1987) จึงเกิดผลดีต่อผู้สอนและผู้เรียนอย่างมาก รวมถึงประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในการดูแลบุตรที่ป่วยได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

4.6 การรับรู้สมรรถนะแห่งตน

4.6.1 ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

Bandura (1986) ให้ความหมายของการรับรู้สมรรถนะแห่งตน (Perceived self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะจัดการและกระทำกิจกรรมใดภายใต้สถานการณ์เฉพาะ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ตนกำหนดไว้ ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงระหว่าง การรับรู้กับการกระทำพฤติกรรม เพราะการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกิดขึ้นก่อนที่ความพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมซึ่ง Bandura มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของคนเราไม่ได้เกิดขึ้นและเปลี่ยนแปลงไปเนื่องจากปัจจัยทางสภาพแวดล้อมเพียงอย่างเดียวเท่านั้น หากแต่ต้องประกอบด้วยปัจจัยส่วนบุคคล และร่วมกำหนดซึ่งกันและกัน (Reciprocal determinism) กับปัจจัยด้านพฤติกรรมและสภาพแวดล้อมด้วย

4.6.2 หลักการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนตามกรอบแนวคิดของ Bandura (1997: 80-113) สามารถทำได้ 4 วิธี ดังนี้

4.6.2.1 การสังเกตเห็นตัวแบบ (Modeling) หรือประสบการณ์ของผู้อื่น (Vicarious experience) เป็นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการเรียนรู้จากการสังเกตพฤติกรรมและผลของการกระทำของตัวแบบ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ทศนคติ หรือพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกับลักษณะของตัวแบบที่น่าเสนอ โดยการสังเกตผลที่เกิดจากการกระทำ ถ้าบุคคลนั้นพึงพอใจในผลที่เกิดขึ้นก็จะเกิดการจดจำการกระทำนั้นไว้เป็นแนวทางในการกระทำครั้งต่อไปของ

ตนเอง แต่ถ้าไม่เป็นผลที่พึงพอใจก็เลือกที่จะพยายามหลีกเลี่ยงไม่กระทำตามแบบหรืออาจทำการ
 ดัดแปลงพฤติกรรมเพื่อให้เกิดผลที่ดีในอนาคต โดยผ่านตัวแบบที่แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ
 1) ตัวแบบที่เป็นบุคคลจริง (Live-modeling) 2) ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic modeling)
 ที่นำเสนอผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุทัศน์ การ์ตูน เป็นต้น

4.6.2.2 การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal persuasion) หมายถึง การที่
 บุคคลอื่นพยายามพูดให้บุคคลนั้นเชื่อว่า ตนสามารถที่จะทำพฤติกรรมให้ประสบผลสำเร็จได้
 การชักจูง ทำให้เกิดความเชื่อมั่น มีความคาดหวังในความสามารถของตนเพิ่มขึ้นได้แต่เพียง
 ระยะเวลาสั้นๆ จึงต้องใช้ร่วมกับวิธีการอื่นๆ จึงจะสำเร็จ

4.6.2.3 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง (Enactive mastery experiences) เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถของบุคคลมากที่สุด เนื่องจาก
 ความสำเร็จจากการกระทำนั้นเป็นประสบการณ์ที่บุคคลนั้นได้รับโดยตรง และหากประสบ
 ผลสำเร็จซ้ำหลายๆ ครั้ง จะทำให้บุคคลนั้นมีการรับรู้ในความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้น แม้ว่า
 บางครั้งอาจล้มเหลวบ้างแต่ก็จะมองว่าเกิดจากปัจจัยอื่นๆ และใช้เป็นบทเรียนในครั้งต่อไป
 เพิ่มความพยายามมากยิ่งขึ้น ดังนั้น ในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนจะต้องให้บุคคลได้
 ปฏิบัติจนมีทักษะที่เพียงพอที่จะประสบผลสำเร็จพร้อมกับให้เกิดการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถ
 ที่จะกระทำกิจกรรมนั้นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.6.2.4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ (Physiological and affective states) การแสดงออกทางร่างกายและสภาพอารมณ์ที่ถูกกระตุ้นเมื่อเผชิญกับ
 ความเครียดหรือสถานการณ์ที่คุกคาม มีผลให้บุคคลเกิดความตื่นเต้น วิตกกังวล และเกิด
 ความเครียด ส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองต่ำลง ซึ่งแก้ไขได้โดยการสนับสนุนให้
 บุคคลคุ้นเคยกับสถานการณ์นั้นมากขึ้น ส่งเสริมให้เกิดความมั่นคงทางจิตใจและมีการจัดการกับ
 อารมณ์และความเครียดอย่างถูกต้องเหมาะสม

4.6.3 การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตน เป็นการตีความที่เฉพาะเจาะจงต่อ
 พฤติกรรมเฉพาะอย่างภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ซึ่งสามารถทำการวัดได้ 2 แบบคือ

1. การวัดโดยการประเมินความเชื่อมั่น ว่าสามารถทำพฤติกรรมนั้นๆ ได้
 สำเร็จหรือไม่
2. การวัดโดยการประเมินระดับความเชื่อมั่นของความสามารถที่จะทำ
 พฤติกรรมนั้นๆ

ซึ่งการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนี้จะทำให้บุคคลตัดสินใจ และเกิดความเพียรพยายามที่จะทำพฤติกรรมนั้นในที่สุดดังรายละเอียดในแผนภูมิดังนี้



แผนภูมิที่ 1 แสดงการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกับการทำนายพฤติกรรม (Fitzgerald, 1991 อ้างถึงใน ทศนี้ ประสงค์กิตติคุณ, 2544)

กล่าวโดยสรุป การวิจัยนี้ได้้นำแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ ร่วมในแนวคิดการสอนแนะ เนื่องจากหลักการเบื้องต้นของการสอนแนะหรือการโค้ช เน้นถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในความสามารถหรือมีการรับรู้สมรรถนะของตนเองในเรื่องที่จะเรียนนั้นๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจและเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพอย่างแท้จริง ทำให้เกิดแรงจูงใจ มีความพยายามและมุ่งมั่นต่อการเรียนรู้หรือการฝึกปฏิบัติ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนนั้นเป็นการตัดสินใจของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนที่จะทำกิจกรรมใดภายใต้สถานการณ์หนึ่ง เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามที่ได้กำหนดไว้ ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในตนเองในการปฏิบัติ BCLS โดยสามารถทำการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนได้ 4 วิธีคือ 1) การสังเกตเห็นตัวแบบ 2) การชักจูงด้วยคำพูด 3) ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง และ 4) การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ และส่วนสำคัญที่จะทำให้เกิดการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมที่พึงประสงค์ คือ มารดของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด สามารถนำความรู้ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดการรับรู้สมรรถนะในแห่งตนในการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพื่อเสริมให้โปรแกรมการสอนแนะมีประสิทธิภาพมากขึ้น มารดาเกิดความมั่นใจ มีความพยายามในการฝึกปฏิบัติ และสามารถในการนำไปปฏิบัติได้

จริง งานวิจัยนี้ได้ นำแบบสอบถามเรื่องการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของ Twibell (2008) เป็นแบบประเมินความมั่นใจในตนเองในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีข้อความเชิงบวก ทั้งหมด 10 ข้อ มาตรฐานวัดแบบ Likert มี 3 ระดับ คะแนนเต็ม 30 คะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ถือว่ามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ในระดับดี ซึ่งเครื่องมือนี้ได้ นำไปหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาค มีค่าเท่ากับ 0.87 ผู้วิจัยจึงนำเครื่องมือนี้มาประยุกต์ใช้เนื่องจากมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นการประเมินความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ของมารดาเด็กโรคเรื้อรัง เช่นเดียวกัน

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนแนะ/การโค้ช และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

มีการนำการสอนแนะมาใช้ในหลากหลายด้าน เช่นการโค้ชนักกีฬา ด้านการบริหาร การพยาบาล ระหว่างผู้บริหารและพยาบาล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา ส่งเสริม และปรับปรุง ความสามารถในการทำงานของบุคลากรให้สูงขึ้นตามศักยภาพที่มีอยู่ ต่อมาได้มีการนำการโค้ชมาประยุกต์ในการศึกษาพยาบาล เพื่อพัฒนาความรู้ ความเชื่อมั่นและทักษะในการปฏิบัติ การพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลแก่นักศึกษาที่เริ่มฝึกทักษะในคลินิก (Grealish, 2000)

การศึกษาของ Navicharern (2009) ได้นำแนวคิดการสอนแนะ ไปใช้ในการสอนแนะพยาบาลที่ดูแลผู้ป่วยเบาหวานในการควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด พบว่า กลุ่มทดลองมีระดับน้ำตาลสะสมในกระเลือดลดลงสอดคล้องกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเบาหวานที่เปลี่ยนแปลงหลังจากได้รับการสอนแนะ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษาในผู้ปกครองของเด็กกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะเรื่องการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคหอบหืด พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดมีอัตราการกลับมาอนโรงพยาบาลภายใน 2 สัปดาห์ต่ำกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (Smith, 2006)

Gilles et al. (2006) ศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการตีม แอลกอฮอล์ ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตีมแอลกอฮอล์ กับพฤติกรรมการตีมแอลกอฮอล์ในสหรัฐอเมริกา จากกลุ่มตัวอย่าง 118 คนพบว่า ความคาดหวังในผลลัพธ์ของการตีมแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตีมแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = 0.38$) และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการตีมแอลกอฮอล์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการตีมแอลกอฮอล์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = -0.48$)

Gortner et al. (1998) ศึกษาการใช้โปรแกรมการโค้ชในการปรับปรุงการฟื้นฟูสภาพผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดหัวใจในผู้ป่วยวัยผู้ใหญ่ ประเทศเยอรมนี แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 25 คน กลุ่มควบคุม 25 คน ซึ่งกลุ่มควบคุมได้รับการสอนการให้สุขศึกษา พบว่ากลุ่มทดลองมีคะแนนการปฏิบัติตัวเพื่อการฟื้นฟูสภาพสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

Tack and Gilliss (1999) ศึกษาการโค้ชทางโทรศัพท์เพื่อติดตามปัญหา และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในผู้ป่วยผ่าตัดทำทางเบี่ยงหลอดเลือดหัวใจในระยะพักฟื้นที่บ้าน ประเทศออสเตรเลีย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน พบว่าผู้ป่วยที่ได้รับการโค้ช/สอนแนะนำระดับความสามารถในการดูแลตนเองหลังผ่าตัดได้ดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Grealish และ Grayham (2004) ศึกษาผู้ป่วยอย่างนักศึกษาแพทย์ ของมหาวิทยาลัยแพทย์แห่งหนึ่งของประเทศฝรั่งเศส แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 22 คน พบว่ากลุ่มที่ได้รับการโค้ชสามารถทำหัตถการในการเจาะน้ำไขสันหลังมีผลให้เกิดการบาดเจ็บที่เนื้อเยื่อน้อยกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วชิรา สุทธิธรรม(2550) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะนำต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจพบว่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติก่อนได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำน้อยกว่าหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำทันทีและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะนำ 1 เดือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับการศึกษาของ เวโร พงศ์สถาพร (2550) ศึกษาผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและควบคุม กลุ่มละ 20 คน กลุ่มที่ได้รับการโค้ชมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพเมื่อครบ 24 ชั่วโมงหลังผ่าตัด และเมื่อครบ 72 ชั่วโมงหลังผ่าตัดมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน

สมทรง คำฝาย (2541) ศึกษาผลการเตรียมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมดูแลทารก โดยทำการศึกษาในกลุ่มมารดาของทารกคลอดก่อนกำหนด จำนวน 20 ราย โดยแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 10 ราย ผลการวิจัยพบว่า มารดาที่ได้รับการเตรียมมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดสูงกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียม และมีพฤติกรรมดูแลทารกถูกต้องมากกว่ามารดาที่ไม่ได้รับการเตรียมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สมพร โชติวิทย์ธารากร (2543) ศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนารับรู้สมรรถนะของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำนวน 30 ราย โดยวัดการรับรู้สมรรถนะแห่ง

ตนและพฤติกรรมการดูแลบุตรก่อนและหลังการเข้าโปรแกรม พบว่าการรับรู้สมรรถนะของมารดา และพฤติกรรมมารดาในการดูแลบุตรที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในสัปดาห์ที่ 1 และ สัปดาห์ที่ 12 ของการเข้าโปรแกรมกลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและพฤติกรรมในการดูแลบุตรสูงขึ้น

กุลลดา เปรมจิตรี (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลร่วมกับการดูแลแบบแคงการต่อพฤติกรรมการปฏิบัติการดูแลบุตรของมารดา และการเพิ่มของน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด กลุ่มตัวอย่างคือมารดาที่มีบุตรคลอดก่อนกำหนดจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 20 คน และกลุ่มทดลอง 20 คน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มมารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมมีพฤติกรรมการดูแลบุตรและบุตรมีการเพิ่มขึ้นของน้ำหนักตัวดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ขวัญใจ รุ่งเรือง (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาทำงานนอกร้าน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาทำงานนอกร้านจำนวน 40 คู่ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คู่ ผลการศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาทำงานนอกร้านกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุหรี หนองอาหลี (2547) ศึกษาของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรของวัยรุ่นหลังคลอดครรภ์แรก กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาวัยรุ่นหลังคลอดครรภ์แรกจำนวน 40 คน พบว่า พฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรของมารดาที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วงทิพย์ วัฒนนะ (2550) ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการป้องกันอาการหอบหืด กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหอบหืดจำนวน 40 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมกลุ่มละ 20 คน พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมมีพฤติกรรมการป้องกันโรคหอบหืดแก่บุตรสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มาริยา สุทธินนท์ (2550) ศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและการฟื้นฟูสภาพของมารดาหลังผ่าตัดคลอด กลุ่มตัวอย่างแบ่งเป็นกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมปฏิบัติตนหลังผ่าตัดคลอดของมารดาหลังคลอดกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้

ความสามารถของตนเองสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนเฉลี่ยการฟื้นสภาพของมารดาหลังผ่าตัดท้องคลอดในกลุ่มที่ได้รับการโปรแกรมดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วันเพ็ญ พุ่มเกตุ (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยการสอนแนะต่อพฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาและทารกเกิดก่อนกำหนด จำนวน 40 คู่ โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คู่ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลทารกเกิดก่อนกำหนดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรกในกลุ่มทดลองที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง โดยการสอนแนะสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

กฤษ วิทยานนท์ (2552) ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาทันตแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นจำนวน 50 คน พบว่า คะแนนความรู้และทักษะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีการสอนเป็นระยะในสัปดาห์ที่ 1, สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 มีคะแนนความรู้และคะแนนการปฏิบัติสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอน 1 ครั้งในเวลาที่กำหนดแล้วทำการประเมินความรู้และการปฏิบัติในทันทีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นุสรา วิชัยโกวิทเทน (2547) ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกกู้ชีวิตขั้นพื้นฐานร่วมกับการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ต่อภาวะความกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตาย กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คนโดยใช้โปรแกรมการฝึกกู้ชีวิตขั้นพื้นฐานร่วมกับการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ ประกอบไปด้วยการฝึกกู้ชีวิตขั้นพื้นฐาน การสนับสนุนด้านข้อมูล และการสนับสนุนด้านอารมณ์ เป็นโปรแกรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดภาวะความกดดันด้านจิตใจของ Ridner (2004) และการฝึกกู้ชีวิตขั้นพื้นฐานพัฒนาตาม American Heart Association Guideline (2000) ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความกดดันด้านจิตใจคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายก่อนการทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเท่ากับ 1.302 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเท่ากับ 1.651 และหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 3 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเท่ากับ 1.188 และกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยความกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายเท่ากับ 1.753

กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความกดดันด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยสัปดาห์ที่ 2 และ สัปดาห์ที่ 3 กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความกดดันด้านจิตใจของผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจตายต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

Dracup, Moser, Taylor และ Guzy (1997) ได้ศึกษาผลทางด้านจิตใจของสมาชิกครอบครัวผู้ป่วยโรคกล้ามเนื้อหัวใจที่เสี่ยงต่อภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน ภายหลังได้รับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ซึ่งผู้ป่วยเป็นกลุ่มเสี่ยง ดังนี้ คือ เคยมีภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ หรือภาวะหยุดหายใจกะทันหัน (Cardiac arrest) หลังทำผ่าตัดทางเบี่ยงหลอดเลือด โดยมีกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วม 337 คน แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างนี้ต้องมีสมาชิกครอบครัวที่เป็นวัยผู้ใหญ่อาศัยอยู่ด้วย 1 คน โดยในแต่ละกลุ่มมีดังนี้ คือ 1) ให้ความรู้เรื่องโรคหัวใจเพียงอย่างเดียว 2) ฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 3) ให้ความรู้เรื่องโรคหัวใจเพียงอย่างเดียว ร่วมกับการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 4) การฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ร่วมกับการสนับสนุนทางสังคม ผลการศึกษาพบว่า

1. สมาชิกครอบครัวผู้ป่วยในกลุ่มที่ฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพพร้อมกับกลุ่มการสนับสนุนทางสังคม มีการปรับตัวทางจิตสังคมที่ดีกว่ากลุ่มช่วยฟื้นคืนชีพอย่างเดียว และกลุ่มฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพพร้อมกับการให้ความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .03$

2. ในระยะ 3 เดือน ผู้ป่วยที่สมาชิกครอบครัวได้รับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างเดียว มีการปรับตัวด้านอารมณ์น้อยกว่ากลุ่มช่วยฟื้นคืนชีพพร้อมกับกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p = .04$

3. ผู้ป่วยที่มีสมาชิกครอบครัวที่ได้รับการฝึกช่วยฟื้นคืนชีพพร้อมกับกิจกรรมการสนับสนุนทางสังคมมีการปรับตัวในการดูแลผู้ป่วยดีกว่ากลุ่มควบคุม

Keller (1984) ศึกษาพบว่ากลุ่มอาสาสมัครในหน่วยการช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจำนวน 60 คนแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองกลุ่มละ 30 คน พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับการเสริมสร้างความมั่นใจ มีคะแนนปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานสูงกว่ากลุ่มที่เข้ารับการอบรมตามปกติ และเมื่อเวลาผ่านไป 2 สัปดาห์คะแนนการปฏิบัติของกลุ่มที่ได้รับการเสริมสร้างความมั่นใจยังคงมีคะแนนสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น พบว่า เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อนหลังการผ่าตัดแก้ไขความผิดปกติบางส่วนไป ยังมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะและภาวะหัวใจล้มเหลวที่จะก่อให้เกิดการหยุดเต้นของหัวใจได้ ดังนั้นการให้ความรู้เรื่องการ

ปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพมีความจำเป็นต่อผู้ดูแลโดยเฉพาะมารดาผู้ดูแลเด็กกลุ่มนี้ เพื่อสามารถให้การดูแลเบื้องต้นได้อย่างถูกต้อง การให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจัดได้ว่ามีความซับซ้อนเนื่องจากต้องปฏิบัติอย่างถูกต้อง มีการประสานงานของร่างกายและสมองให้สอดคล้องกัน เพื่อให้การปฏิบัติมีประสิทธิภาพมากที่สุด การโค้ช/สอนแนะนำจึงมีบทบาทสำคัญที่จะนำไปสู่การสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้บรรลุตามเป้าหมาย เพราะโค้ชหรือผู้สอนมีความรู้และมีความชำนาญในเรื่องที่สอนประกอบกับมีการเน้นการสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติให้เกิดขึ้นกับมารดาผู้เรียนโดยนัการพัฒนาทักษะการรับรู้สมรรถภาพแห่งตนเข้ามาประยุกต์ใช้ในโปรแกรมการสอน จะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอนให้สำเร็จตามเป้าหมายตามที่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนได้สร้างร่วมกัน งานวิจัยในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยใช้หุ่นจำลองชนิดโปแกรมสำเร็จรูปยังไม่มีการศึกษามาก่อน รวมถึงการเรียนการสอนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพยังไม่แพร่หลายและมีลักษณะของการสอนอบรมแบบกลุ่มในระยะสั้น และกลุ่มตัวอย่างที่เข้าโปรแกรมการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของงานวิจัยในอดีตของประเทศไทยเป็นคู่สมรสหรือญาติผู้ใกล้ชิดกับผู้ป่วยโรคหัวใจวัยผู้ใหญ่ อย่างไรก็ตามยังไม่ม้งานวิจัยใดที่ศึกษาถึงประสิทธิภาพหรือการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยตรง ซึ่งส่วนใหญ่จะนำการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นตัวแปรต้นร่วมกับตัวแปรอื่นๆ และวัดตัวแปรตามในลักษณะพฤติกรรมการดูแลผู้ป่วยและผลทางด้านจิตใจ งานวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาถึงทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพื่อให้มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีความรู้ เกิดทักษะในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอย่างแท้จริง ตลอดจนเกิดความภาคภูมิใจ มั่นใจในตนเองในการดูแลบุตรเมื่อกลับไปอยู่บ้านและสามารถช่วยดูแลเด็กเพื่อลดความรุนแรงและความพิการของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดให้แก่บุตรได้

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิดงานวิจัย

โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ต่อการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BCLS)

1. ให้ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ได้แก่ พยาธิสภาพโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด อาการ อาการแสดงของหัวใจล้มเหลว ภาวะแทรกซ้อนเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค ความสำคัญและประโยชน์ของการดูแลช่วยเหลือเบื้องต้นเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน

2. ส่งเสริมความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS เป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม : โดยเปิดโอกาสให้พูดคุย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วย ระบายความเครียดหรือความวิตกกังวล และแสวงหาวิธีการเพื่อควบคุมอารมณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินกับเด็ก โดยยึดหลักการ 4 ข้อ ดังนี้

2.1 การสังเกตเห็นตัวแบบ หรือประสบการณ์ของผู้อื่น ให้ดูวิดีโอที่เกี่ยวกับประสบการณ์การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สถิติการปฏิบัติโดยละเอียด

2.2 การซักงูด้วยคำพูด ใช้คำพูดชักจูงให้เห็นความสำคัญและประโยชน์ของการช่วยฟื้นคืนชีพ ประโยชน์ของการปฏิบัติได้ถูกต้องอย่างแท้จริง เป็นต้น

2.3 ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง มีการให้ปฏิบัติด้วยตนเองให้มารดามีส่วนร่วมในการประเมินความสำเร็จของตนเองจากสัญญาณไฟจากหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูป (Synchronized-man: CPR)

2.4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ใช้คำพูด ท่าทางที่อ่อนโยน พูดให้กำลังใจแก่มารดาขณะปฏิบัติกิจกรรม จัดสถานการณ์จำลองเพื่อฝึกการรับรู้และควบคุมภาวะอารมณ์ ทำให้รู้สึกว่เมื่อเกิดสถานการณ์จริงมารดาสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ใช้กระบวนการสอนแนะ/การโค้ชแบบรายบุคคล หลักการ 6 ขั้นตอนคือ 1)การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน 2) การวิเคราะห์ห้ร่วมกัน 3) การร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ 4) การร่วมวางแผนการปฏิบัติ 5) ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และ 6) การประเมินผลร่วมกัน

3.1 การให้รู้เกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน ด้วยสื่อสไลด์ภาพนิ่ง เสนอภาพสถานการณ์จำลองจากตัวแบบทางสื่อวิดีโอที่ค้น

3.2 การฝึกปฏิบัติในตัวแบบจากหุ่นจำลองโดยผู้วิจัย สถิติให้ดูเป็นตัวอย่างในแต่ละขั้นตอนโดยละเอียด

3.3 มารดาผู้เข้าโปรแกรมฝึกปฏิบัติกับหุ่นจำลองและฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองด้วยตนเองจนเกิดทักษะปฏิบัติที่ถูกต้อง

การปฏิบัติ (Practice)
เรื่อง Basic
Cardiopulmonary
Life Support (BCLS)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control group design) (Polit and Hungler, 1999: 292) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการสอนแนวต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีรูปแบบการทดลองดังนี้

กลุ่มควบคุม O1----- O2

กลุ่มทดลอง O3-----X----- O4

O1 และ O2 หมายถึง การประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับการพยาบาลตามปกติ

O3 และ O4 หมายถึง การประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

X หมายถึง โปรแกรมการสอนแนวการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ มารดาที่มีบุตรอายุ 1 เดือนถึง 12 ปีได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน (Complex heart disease) ที่ได้เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์อำนาจทดสอบโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป เพื่อกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ผลการวิจัยของสินีนานู ลิ้มนิยมธรรม (2546) ซึ่งเป็นการวิจัยกึ่งทดลองที่คล้ายคลึงกับงานวิจัยนี้ โดยกำหนดให้มีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 อำนาจการทดสอบร้อยละ 90 พบว่าต้องใช้นักของกลุ่มตัวอย่าง

อย่างน้อยกลุ่มละ 14 คน และเพื่อให้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองมีการกระจายเข้าใกล้โค้งปกติและสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรที่ดี (Burns and Grove, 2001) ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเป็น 40 คน ประกอบด้วยกลุ่มควบคุมจำนวน 20 คน และกลุ่มทดลองจำนวน 20 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการตั้งแต่กำเนิดที่เข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ กรุงเทพมหานคร โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 20 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

1. กำหนดคุณสมบัติของมารดาที่เข้าร่วมวิจัยดังนี้ (Inclusion criteria)
 - 1.1 อายุระหว่าง 20-50 ปี ไม่มีปัญหาด้านการได้ยินและการมองเห็น
 - 1.2 เป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ทำหน้าที่ในการช่วยเหลือดูแลผู้ป่วย
 - 1.3 ไม่มีโรคประจำตัว เช่น โรคหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคหอบหืด โรคลมชัก และอาการทางจิตประสาท อันเป็นอุปสรรคต่อการเข้าร่วมโปรแกรมการสนับสนุนการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
 - 1.4 มีสติสัมปชัญญะสมบูรณ์ สามารถพูดและสื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจและมีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้
 - 1.5 ไม่มีภาวะทุพพลภาพ หรือเคยรับการรักษาด้วยการผ่าตัดกระดูกสันหลัง
 - 1.6 ไม่เคยได้รับการฝึก BCLS
 - 1.7 ยินดีให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมในการวิจัยด้วยความสมัครใจ
2. กำหนดคุณสมบัติของบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อนที่มีภาวะเสี่ยงหัวใจหยุดเต้นกะทันหันที่มีอาการอย่างใดอย่างหนึ่ง อย่างน้อย 1 อาการ ดังต่อไปนี้
 - 2.1 ได้รับการวินิจฉัยว่ามี การเต้นผิดจังหวะของหัวใจซึ่งเสี่ยงต่อการมีภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหัน (Cardiac arrest) หรือได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน
 - 2.2 ได้รับการวินิจฉัยจากการตรวจสวนหัวใจ (Cardiac catheterization and angiogram) พบว่ามีหลอดเลือดตีบหรือตันมากกว่า 1 หลอดเลือด มีการทำ Shunt หรือ By pass ของหลอดเลือด

2.3 ผลการตรวจหัวใจด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง (Echocardiogram) พบว่าประสิทธิภาพการบีบตัวของหัวใจ (Ejection fraction) < 40%

2.4 มีปัญหาเกี่ยวกับลิ้นหัวใจ (Valvular Heart Disease) และกล้ามเนื้อหัวใจ

2.5 ใส่เครื่องกระตุ้นหัวใจด้วยไฟฟ้าชนิดชั่วคราวหรือถาวร (Cardiac pacemaker or Automatic implantable Cardioverter defibrillator)

3. เกณฑ์การคัดออกจากกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) คือ มารดาผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ไม่สามารถเข้ามาร่วมโปรแกรมการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ครบทั้ง 2 ครั้ง หรือแสดงความจำนงขอออกจากการวิจัย

4. ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างของมารดาผู้ป่วยให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (Matched pair) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนและเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ผู้วิจัยจึงดำเนินการคัดเลือกในกลุ่มควบคุมก่อน โดยผู้วิจัยได้กำหนดคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกันในเรื่องดังต่อไปนี้

4.1 อายุ กลุ่มตัวอย่างแต่ละคู่ มีอายุแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (นิภา นิธยานน, 2530)

4.2 ระดับการศึกษา มีระดับใกล้เคียงกัน (Dracup et al., 1997; Orem, 1991) โดยทั้งคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน

4.3 ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ ต้องมีความคล้ายคลึงกัน หรือไม่มีประสบการณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพมาก่อน (Knowles, 1987) โดยทั้งคู่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกันดังรายละเอียด ดังตารางที่ 1

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1 คุณสมบัติของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง เมื่อได้รับการจับคู่ จำแนกตาม อายุระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

คู่ที่	อายุ (ปี)		ประสบการณ์เกี่ยวกับ BLS (มี/ไม่มี ประสบการณ์)			
			ระดับการศึกษา			
	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง	กลุ่มควบคุม	กลุ่มทดลอง
1	25	27	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	ไม่มี	ไม่มี
2	33	33	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	ไม่มี	ไม่มี
3	32	32	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
4	20	22	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
5	26	29	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ไม่มี	ไม่มี
6	30	30	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
7	32	31	มัธยมศึกษา	มัธยมศึกษา	ไม่มี	ไม่มี
8	23	24	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
9	26	26	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ไม่มี	ไม่มี
10	30	31	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
11	28	28	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
12	27	26	มัธยมศึกษา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
13	25	25	อนุปริญญา	ปริญญาตรี	ไม่มี	ไม่มี
14	29	29	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
15	37	37	อนุปริญญา	มัธยมศึกษา	ไม่มี	ไม่มี
16	39	38	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ไม่มี	ไม่มี
17	30	31	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
18	26	28	อนุปริญญา	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
19	25	27	ปริญญาตรี	อนุปริญญา	ไม่มี	ไม่มี
20	30	32	ปริญญาตรี	ปริญญาตรี	ไม่มี	ไม่มี

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ประกอบด้วยอายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ระดับการศึกษา เชื้อชาติ ลักษณะของครอบครัว ประสบการณ์และความต้องการเกี่ยวกับการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และข้อมูลของบุตร

ซึ่งในแบบบันทึกข้อมูลทั่วไปนี้ในส่วนข้อมูลของบุตร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองจากบันทึกเวชระเบียน ในส่วนข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปผู้วิจัยสอบถามจากมารดาของเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรม

1.2 แบบประเมินทักษะการปฏิบัติ BCLS ประยุกต์ร่วมกันระหว่างแบบประเมินของสมาคมโรคหัวใจเด็กแห่งประเทศไทยและแบบประเมินเรื่อง BCLS ของ AHA ปี ค.ศ. 2006 เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน โดยข้อที่ปฏิบัติได้ถูกต้องใช้ช่องลงคะแนนสัญลักษณ์ S = Satisfactory = 2 คะแนน ส่วนช่อง U = Unsatisfactory = 1, 0 คะแนน ซึ่งประเมินจากความถูกต้องและปฏิบัติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ต้องได้คะแนนเฉลี่ย 19 คะแนนขึ้นไป หรือ 20 คะแนนเต็ม และร้อยละ 95 ขึ้นไปของหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปชินแมน จึงถือว่าผ่านการประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะการปฏิบัติ BCLS ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาไทย โดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ 5 คน ดังนี้

1.1.1 แพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านโรคหัวใจเด็ก จำนวน 1 ท่าน

1.1.2 วิทยาลัยแพทย์ผู้มีความรู้ความชำนาญเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 1 ท่าน

1.1.3 อาจารย์พยาบาลวุฒิปริญญาโท ผู้มีความรู้ความชำนาญด้านการพยาบาลเด็กและการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 2 ท่าน

1.1.4 พยาบาลวุฒิปริญญาโท ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้ช่วยวิกฤตฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน

1.2 ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของแบบประเมินทักษะโดยใช้เกณฑ์การตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ซึ่งมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะให้ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงแก้ไขคือ การปรับลักษณะการใช้ภาษาที่เหมาะสม และผลการคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS เท่ากับ 0.9

1.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS ขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความถูกต้องของการใช้ภาษา ก่อนนำเครื่องมือไปทดลองใช้ต่อไป

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมาตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับมารดาของเด็กโรคหัวใจ ณ คลินิกโรคหัวใจจำนวน 30 คนและนำข้อมูลมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 และได้นำแบบสังเกตการปฏิบัติ BCLS ไปหาค่า interater reliability ในผู้สังเกต 2 คน ได้ค่าความเที่ยง $p = .90$

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

2.1 โปรแกรมการสอนแนะนำการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

2.1.1 การสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผู้วิจัยพัฒนาตามข้อแนะนำของ American Heart Association Guideline 2006 และประยุกต์ปรับปรุงตามฉบับ 2010 โดยการอ้างอิงของเดิมจากสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ถือปฏิบัติเป็นมาตรฐานจากการประชุมเพื่อกำหนดคำแนะนำการช่วยชีวิตนานาชาติ 2008 ซึ่งดีเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานตาม (American Heart Association Guideline 2006) สำหรับประชาชนทั่วไป ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการสอนฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

2.1.2 แผนการสอนแนะนำร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ซึ่งห้องสอนการปฏิบัติ BCLS เป็นห้องขนาดประมาณ กว้าง 8 เมตร ยาว 10 เมตร สูง 5 เมตร สีขาวครีม แสงสว่างเพียงพอ ห้องปรับอากาศอุณหภูมิประมาณ 24- 26 องศาเซลเซียส ไม่มีเสียงดังรบกวน จัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อวิดีโอทัศน์ และบอร์ดให้ความรู้และแผนภาพขนาดใหญ่เพื่อประกอบการสอนอย่าง

เหมาะสม มีพื้นที่โล่งสำหรับวางหุ่นจำลอง และจัดเตรียมโทรศัพท์ไว้ประกอบการสอนในการโทรขอความช่วยเหลือ เป้าหมาย ซึ่งก่อนที่มารดาจะลงมือฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยได้นำหลักการของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการสอนแนะ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 กิจกรรมคือ

กิจกรรมที่ 1 การสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางอ้อมผ่านทางตัวแบบที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เมื่อผู้อื่นสามารถทำได้ ตนเองก็น่าจะทำได้ เช่นเดียวกัน

กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำและพูดคุยจูงใจ เพื่อให้มารดาผู้เรียนเกิดความเชื่อว่า ตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยทำการโค้ชเป็นรายบุคคลซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามระดับความรู้ประสบการณ์ และผู้วิจัยให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความถูกต้องแม่นยำ

กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจัดให้มีฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยตนเองในสถานการณ์จำลอง โดยผ่านการทำกิจกรรมและฝึกทักษะโดยแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มารดาเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้นได้

กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ให้มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ภาวะอารมณ์ของตนเอง เพื่อรวบรวมสติและผ่อนคลายความรู้สึกกลัวหรือตื่นเต้น ตกใจ จะใช้หลักการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาก่อนในการลดความรู้สึกตื่นเต้น กลัว เช่น การหายใจ การกำหนดลมหายใจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่หมดสติได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

ในขณะที่ผู้เรียนทำการฝึกปฏิบัติ BCLS โค้ชมีการติดตาม และสังเกตการปฏิบัติในด้านความถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ และให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในบางกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง มีการทบทวนข้อมูลและการสาธิตส่วนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำอีก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และจดจำไว้ได้ยิ่งขึ้นให้เวลาในการสอนอย่างเพียงพอในแต่ละราย ให้มีการฝึกปฏิบัติได้จนเกิดความชำนาญและมั่นใจในการจะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนแนะจากขั้นตอนการสอนแนะของ Gracy (2001) ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Goal definition) โดยเริ่มจากผู้วิจัย สร้างสัมพันธภาพกับผู้เรียนเพื่อประเมินเป้าหมายต่อการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจะเป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง รับฟังผู้เรียน การประเมินข้อมูลถือเป็นพื้นฐานของมารดาเป็นรายบุคคล โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อให้มารดาเกิดความไว้วางใจ และเกิดความมั่นใจ การฟัง การแสดงความเข้าใจ และโดยเฉพาะการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆระหว่างผู้วิจัยในบทบาทโค้ชกับมารดาในบทบาทของผู้เรียน เช่น ความรู้และความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประเมินความมั่นใจและสร้างความมั่นใจต่อการฝึกปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หรือร่วมกันวิเคราะห์ถึงแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ (Exploration) ผู้วิจัยและมารดา ร่วมกันหาแนวทางของการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดความรู้เชิงลึกมากที่สุด เพื่อนำไปสู่การเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น ให้มารดาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานว่าจะต้องการใช้สื่อประเภทไหนบ้างเพื่อช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการเรียน อาทิเช่น แผนภาพขนาดใหญ่ แผ่นพับ เพื่อช่วยทบทวนความจำ วิดีทัศน์เกี่ยวกับ BCLS การสาธิตจากตัวหุ่นจำลองแบบโปรแกรมสำเร็จรูป ตลอดจนเสนอทางเลือกในการปรับสื่อการสอนให้มีภาษาที่สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย หรือเหมาะกับผู้เรียนในแต่ละราย

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติ (Action) เป็นการวางแผนการปฏิบัติ BCLS ร่วมกันกำหนดขอบเขตเวลาของการปฏิบัติ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมหรือการสอนนี้ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาตามความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ของผู้ป่วย รวมถึงระยะเวลาในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ ได้ จะให้การสนับสนุน และให้กำลังใจผู้เรียนในการค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมา และการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการปรับปรุงแผนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ พร้อมกับการชี้แนะ ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเพิ่มเติมด้วยการอธิบาย ยกตัวอย่าง

ประกอบเนื้อหา สถิติการปฏิบัติพร้อมกับให้ผู้เรียนซักถามถึงข้อสงสัยหรือสิ่งที่มีความเข้าใจไม่ชัดเจน และให้มารดาได้ลงมือปฏิบัติตามวิธีการหรือแนวทางที่วางแผนไว้ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษา การผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก ส่งเสริมให้มารดามีความรู้ สร้างความตระหนักในการดูแลเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และผู้วิจัยมีการสอน หรือสาธิตซ้ำหากมารดายังไม่สามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) เป็นขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติ BCLS โดยให้ผู้เรียนประเมินผลด้วยตนเองถึงผลการปฏิบัติและผลสำเร็จที่เกิดขึ้น มีการกระตุ้นผู้เรียนได้รับรู้ว่าได้มีการเรียนรู้อะไรบ้าง สิ่งที่ต้องปฏิบัติในสถานการณ์จริงในภาวะวิกฤตคืออะไร ผลกระทบจากการปฏิบัติ หรือปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของเขาคืออะไร และควรมีการแก้ไขปัญหายังไง มีการประเมินความรู้ และความสามารถในการนำไปใช้โดยการให้ผู้เรียนทำ Post-test ส่วนในด้านประเมินการปฏิบัติ BCLS ทั้ง 10 ขั้นตอน โดยให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินเนื่องจากต้องการกำจัดความลำเอียงในการให้คะแนนผู้เรียน ทั้งกลุ่มในควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบประเมินการปฏิบัติ BCLS โดยมารดาผู้เข้าร่วมโปรแกรมสาธิตย้อนกลับ และมีการประเมินร่วมกันโดยให้มารดารับรู้ถึงความถูกต้องหรือข้อบกพร่องของการปฏิบัติ BCLS ของตนเองจากสัญญาณไฟของหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปซินแมน และรับรู้ผลลัพธ์โดยรวมของการปฏิบัติ BCLS ที่แสดงบนมอนิเตอร์บนตัวหุ่นว่าพบความถูกต้องร้อยละเท่าใด ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 95 สรุปได้ว่าการปฏิบัติ BCLS ผ่านและสามารถปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากมารดาไม่สามารถทำได้ถึงเป้าหมายที่กำหนด ผู้วิจัยทำการสอน ให้การชี้แนะ และสาธิตซ้ำจนกว่าเกิดความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.1.3 สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ตาม American Heart Association Guideline (2006) แปลโดยสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นภาพและเสียงประกอบคำบรรยาย ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ความยาวประมาณ 30 นาที ซึ่งสื่อนี้ได้ใช้สอนผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์และได้รับการประเมินว่าเป็นสื่อวีดิทัศน์ที่มีความชัดเจนทั้งด้านภาพ เสียง และภาษา มีเนื้อหาที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใจได้เป็นอย่างดี

2.1.4 หุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปซินแมน (Synchronized-man:CPR) จำนวน 1 ตัว เพื่อวัดประสิทธิภาพของการปฏิบัติ BCLS ของ Joint American Association

Cardiology (JAAC) ปี 2008 ที่ได้รับการตรวจรับรองมาตรฐานระดับสากล โดยหุ่นจำลองนี้มีโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โปรแกรมจะให้ใส่ข้อมูลน้ำหนักของบุตรตนเองเพื่อทำการฝึกปฏิบัติที่เฉพาะเจาะจงในมารดาแต่ละราย และโปรแกรมสำเร็จรูปนี้จะแสดงสัญญาณเป็นเสียงพูดว่ามารดามีการปฏิบัติ BCLS เป็นอย่างไร ในแบบเสียงพูดภาษาอังกฤษ ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้แปลความหมายของเสียงพูดนั้นๆ ให้มารดาทราบ ยกตัวอย่างเช่น “Good” หมายถึง ปฏิบัติได้ดีแล้ว ให้คงการปฏิบัตินั้นๆ ไว้ ขณะเดียวกันหุ่นจะแสดงสัญญาณไฟสีเขียว หรือเสียงพูดจากหุ่นว่า “Too Fast” หมายถึง มารดาทำการกดหัวใจในจังหวะที่เร็วเกินไป ก็เพื่อให้มารดาผู้ฝึกปฏิบัติ BCLS รับรู้ความถูกต้องหรือต้องปรับปรุงการปฏิบัติให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เมื่อจบขั้นตอนการปฏิบัติ BCLS ในเวลา 4 นาที หุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปจะรายงานผลสรุปของการปฏิบัติทั้งหมดเป็นร้อยละที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติ BCLS ซึ่งผลคะแนนสรุปโดยรวมมากกว่าหรือเท่ากับ ร้อยละ 95 ถือว่าผ่าน และหมายถึงมารดาสามารถปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.1.5 นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิตอล1 เครื่อง ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของหน่วยตรวจสอบเครื่องมือของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ ก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยและตรวจสอบและตั้งค่ามาตรฐานไว้ที่ 0.00 นาฬิกาทุกครั้ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแผนการสอนและเรื่องการสอนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและสื่อที่ใช้ประกอบในโปรแกรมการสอนและที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ 5 ท่าน ดังนี้

1.1.1 กุมารแพทย์โรคหัวใจ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการดูแลเด็กโรคหัวใจและหลอดเลือดในเด็ก จำนวน 1 ท่าน

1.1.2 วิทยาลัยแพทย์ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสอนและฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ท่าน

1.1.3 พยาบาลวุฒิปริญญาโท ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตและฉุกเฉิน จำนวน 1 ท่าน

1.1.4 อาจารย์วุฒิปริญญาเอกทางการพยาบาล ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องการสอนและ จำนวน 1 ท่าน

1.1.5 อาจารย์วุฒิปริญญาโททางการพยาบาล ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ท่าน

ผู้วิจัยตรวจสอบในเรื่องโครงสร้าง ความครอบคลุมของเนื้อหาและการใช้ภาษาตลอดจนระยะเวลาในการดำเนินกิจกรรมโดยใช้เกณฑ์การยอมรับจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน

โดยมีข้อเสนอแนะดังนี้ ในส่วนคู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพฉบับประชาชน ควรสรุปเป็นแผ่นแนบให้กับผู้เรียนเพื่อสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น ใช้ขนาดตัวหนังสือที่ชัดเจนเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน ในส่วนของแผนการสอนแนะนำให้ปรับปรุงการใช้ภาษาให้มีความเหมาะสมชัดเจนมากขึ้น ปรับในส่วนกิจกรรมและเวลาที่ใช้ในโปรแกรมให้สอดคล้องกัน ภายหลังปรับแก้ตามข้อเสนอแนะ คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ 1.00

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำโปรแกรมการสอนแนะนำเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและสื่อที่ใช้ในโปรแกรมสอนแนะที่ได้ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดจำนวน 5 คน (Try out) ที่มีลักษณะคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ณ คลินิกโรคหัวใจเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ พบว่าเนื้อหาและกิจกรรมในโปรแกรมมีความเหมาะสมกับการนำเสนอ ระยะเวลาของกิจกรรมเป็นไปตามที่กำหนด ใช้เวลาทั้งสิ้น 2 ชั่วโมง

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง

3.1 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถาม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความเชื่อมั่นในการปฏิบัติ BCLS ของ Twibell et al. (2008) จำนวน 10 ข้อ เป็นมาตรวัดแบบประมาณค่า 3 ระดับ โดยมีความหมายของแต่ละตัวเลือก ดังนี้

เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความในประโยคนั้นว่า ตรงกับความรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอาการความรู้สึกต่างๆ มากที่สุด

ไม่แน่ใจ หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความในประโยคนั้นว่าตรงกับความรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอาการความรู้สึกต่างๆ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความในประโยคนั้นว่าตรงกับความรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอาการความรู้สึกต่างๆ

มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วย	ให้	3 คะแนน
ไม่แน่ใจ	ให้	2 คะแนน
ไม่เห็นด้วย	ให้	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลผลคะแนน

คะแนนรวมอยู่ในช่วง 10 – 30 คะแนน เกณฑ์การแปลผลคะแนนใช้ของ (สุวิมล ตีรกานันท์, 2548) แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ ดังนี้

คะแนนระหว่าง 10-16 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอยู่ในระดับต่ำ

คะแนนระหว่าง 17-23 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนระหว่าง 24-30 คะแนน หมายถึง การรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอยู่ในระดับสูง

หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ถือว่ามีการรับรู้ความสมรรถนะแห่งตนในระดับสูงมีความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS หากกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนอยู่ในระดับต่ำหรือระดับปานกลางผู้วิจัยจะทำการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในได้คะแนนอยู่ในระดับสูง

หากกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ถือว่ามีการรับรู้ความสมรรถนะแห่งตนในระดับดีมีความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS และคะแนนที่ต่ำกว่าต้องได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนจนกระทั่งให้ถึงเกณฑ์ที่ตั้งไว้ข้างต้น

3.2 แบบประเมินความรู้ โดยประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก แบบประเมินความรู้เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการสอนปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพแบบประชาชนของสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย โดยมีข้อคำถาม 10 ข้อ มีคำตอบให้เลือก 2 แบบคือ ถูกหรือผิด กรณีที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกได้ 1 คะแนน ส่วนข้อที่ตอบผิดได้ 0 คะแนน ถ้ากลุ่มตัวอย่างตอบได้มากกว่าร้อยละ 80 ขึ้นไปแสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ในเกณฑ์ที่ดี และถ้ากลุ่มตัวอย่างได้คะแนนในการประเมินความรู้ต่ำกว่าร้อยละ 50 ผู้วิจัยจะทำการทบทวนความรู้ซ้ำให้อีกครั้งและเปิดโอกาสให้สอบถามในข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ เพื่อได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง

3.3 ตารางบันทึกการเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก เพื่อเป็นหลักฐานในการเข้าร่วมโปรแกรม เป็นแบบ check list ของจำนวนครั้งการเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างต้องใช้เวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมครบทั้ง 2 ครั้ง จึงจะจัดเข้าเป็นกลุ่มตัวอย่าง ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมครบตามที่กำหนดได้ ผู้วิจัยทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใหม่ ตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้ จนกระทั่งได้

กลุ่มตัวอย่างครบ ในการศึกษาครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองสามารถเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกครั้ง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity)

1.1 ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปส่งสถาบันภาษาเพื่อแปลเป็นภาษาไทย และนำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและความถูกต้องของภาษาไทยโดยขอความร่วมมือจากผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบ 5 ท่าน ดังนี้

1.1.1 กุมารแพทย์โรคหัวใจ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการช่วยฟื้นคืนชีพ จำนวน 1 ท่าน

1.1.2 วิสัญญีแพทย์ ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสอนและฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จำนวน 1 ท่าน

1.1.3 พยาบาลวุฒิปริญญาเอก ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการสร้างเครื่องมือวิจัยทางการพยาบาล จำนวน 1 ท่าน

1.1.4 อาจารย์วุฒิปริญญาเอกทางการพยาบาล ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จำนวน 1 ท่าน

1.1.5 อาจารย์วุฒิปริญญาโททางการพยาบาล ผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเรื่องการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน จำนวน 1 ท่าน

ภายหลังได้รับการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน มีการปรับ ดังนี้ กล่าวคือ แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนฉบับของ Twibell (2008) มีข้อคำถามเกี่ยวกับการใช้เครื่องช็อคไฟฟ้าหัวใจที่มีอยู่ประจำบ้านของประชาชนทั่วไปของประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งในบริบทของสังคมไทยยังไม่มีเครื่องมือนี้อยู่แล้วเพื่อประจำในบ้านที่มีผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจอาศัยอยู่ ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญจึงเสนอแนะให้ปรับภาษาให้เหมาะสมกับบริบทของหน่วยงานที่นำมาใช้ในประเทศไทย ปรับลักษณะภาษาให้ครอบคลุมเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งตัดข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องออกไปและนำมาคำนวณได้ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมิน เท่ากับ .80

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability)

ผู้วิจัยนำแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไขแล้ว ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิมา ตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับมารดาของเด็กป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ที่สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และนำข้อมูลที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .86 ส่วนแบบประเมินความรู้ที่ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ นำไปทดลองใช้กับ มารดาของเด็กที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำนวน 10 คน (Try out) ที่มีคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่าง ณ คลินิกโรคหัวใจเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี คำนวณหาความเที่ยงโดยใช้สูตร Kuder-Richardson 20 (K-R 20) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.94

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาคั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ที่คลินิกโรคหัวใจเด็กแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัย มีทักษะ ความรู้ และความสามารถเกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เนื่องจากได้รับการอบรมการการได้ขเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงของสมาคมแพทย์โรคหัวใจนานาชาติ และได้รับการฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพจากหน่วยงาน โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ในการศึกษาครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัย จำนวน 1 ท่าน มีคุณสมบัติ ดังนี้

- 1) เป็นพยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการฝึกอบรมหลักสูตร การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงจากหน่วยงานการพยาบาลเด็กโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล
- 2) มีประสบการณ์ในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในผู้ป่วยเด็ก เป็นเวลา 10 ปี
- 3) ได้เข้าร่วมฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานทุก 6 เดือน

หน้าที่ของผู้ช่วยวิจัย มีดังนี้

- 1) เตรียมอุปกรณ์ สถานที่ ห้องสอนสุขศึกษาเพื่อใช้ในโปรแกรมการสอนแนะ
- 2) ช่วยแจกแบบสอบถามแก่มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรม และช่วยอธิบายข้อความต่างๆ ในเอกสารในกรณีมารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมมีข้อสงสัย
- 3) เป็นผู้ประเมินทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาของเด็กโรคหัวใจที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

การเตรียมตัวผู้วิจัยในงานวิจัยครั้งนี้คือ เข้ารับการฝึกอบรมการได้ขเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของสมาคมโรคหัวใจนานาชาติ จากนั้นถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ช่วยวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็กอายุ 1 เดือนถึง 12 ปี ให้แก่ผู้ช่วยวิจัยเพื่อให้มีเกณฑ์มาตรฐานเดียวกันพร้อมทั้งอธิบายถึงการทำงานของหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูป (Synchronized-man: CPR) ที่ใช้ประกอบการวิจัยครั้งนี้

2. นำหนังสือแนะนำตัวจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอผู้อำนวยการสถาบันเด็กแห่งชาติตติมหาราชินี โดยผ่านกลุ่มภารกิจบริการวิชาการ ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับย่อและตัวอย่างเครื่องมือวิจัย ขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์

3. ภายหลังจากได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติตติมหาราชินี ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกโรคหัวใจและหอผู้ป่วยในเด็กโรคหัวใจ แจ้งวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอใช้สถานที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูล โดยทำการสำรวจรายชื่อกลุ่มตัวอย่างจากทะเบียนของฝ่ายสถิติและบัตรบันทึกประวัติการรักษาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติตติมหาราชินี ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยจัดเข้าในกลุ่มควบคุมก่อนจนครบเพื่อทำการทดลองก่อน ส่วนในกลุ่มทดลองจะคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งหนึ่งโดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากมารดาของเด็กที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ตามคุณสมบัติเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่คล้ายคลึงกับกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (Matched pair) ให้มีความคล้ายคลึงกันด้าน อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์การปฏิบัติ BCLS โดย

จัดให้เข้ากลุ่มทดลองจนครบ 20 คน ซึ่งในกลุ่มทดลองที่ได้ศึกษาประวัติในเวชระเบียนนั้นจะมีนัดของแพทย์ภายหลังซึ่งต้องห่างจากกลุ่มควบคุมประมาณ 1 สัปดาห์เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูลที่ให้ในโปรแกรมการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยเฉลี่ยได้กลุ่มตัวอย่างวันละ 6 คน

1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง และแนะนำตนเองเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ให้ทราบระยะเวลาของการเข้าร่วมวิจัย การนัดหมายวัน เวลา ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ชี้แจงถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัย และอ่านใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย

2. เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมวิจัยแล้ว ให้ลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมเป็นกลุ่มตัวอย่างงานวิจัย เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มควบคุมครบ 20 คนแรก ผู้วิจัยจัดทำใบกระดาษคุณสมบัติของกลุ่มควบคุมทั้งหมด 20 คน เพื่อทำการคัดเลือกกลุ่มทดลองให้มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มควบคุม โดยการจับคู่ (Matched pair) ในเรื่อง อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน จนกระทั่งกลุ่มทดลองครบ 20 คน

กลุ่มควบคุม มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ครั้งที่ 1 (วันที่ผู้วิจัยพบกลุ่มตัวอย่างครั้งแรกที่แผนกผู้ป่วยนอก)

ผู้วิจัยเชิญมารดาของเด็กโรคหัวใจในกลุ่มควบคุมนั่งในสถานที่ที่จัดไว้ สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตัวผู้วิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล วิธีการดำเนินวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามเพิ่มเติม เมื่อกลุ่มควบคุมยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้กลุ่มควบคุมกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล และตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 15 นาที หลังจากนั้นนัดหมายเพื่อเจอครั้งที่ 2 กลุ่มควบคุมที่แผนกผู้ป่วยในเด็กโรคหัวใจ ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 2 วัน

ครั้งที่ 2 (2 วันต่อมาหลังจากพบกลุ่มควบคุมครั้งที่ 1)

ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมพร้อมกับพยาบาลประจำการ ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้สอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพแก่กลุ่มควบคุมเป็นแบบกลุ่ม กลุ่มละ 5-7 คน ใช้เวลาสอนประมาณ 2 ชั่วโมง โดยผู้วิจัยจะขอประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนที่กลุ่มควบคุมจะทำการฝึกปฏิบัติจริง และให้มีการสอนการปฏิบัติ BCLS ตามปกติ หลังจากการสอนตามปกติสิ้นสุดลง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะต่อการปฏิบัติช่วยฟื้น

คืนชีพขั้นพื้นฐาน แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่อง BCLS ให้กลุ่มควบคุมสอบปฏิบัติ BCLS เป็นรายบุคคล ประเมินโดยผู้ช่วยวิจัย ใช้เวลา 10 นาทีแต่ไม่เกิน 20 นาทีต่อ 1 ราย กล่าวคือ หากกลุ่มควบคุมที่เข้ารับการประเมินกับผู้ช่วยวิจัยไม่สามารถทดสอบผ่านในครั้งแรก ผู้ช่วยวิจัยจะส่งข้อมูลต่อไปยังพยาบาลที่ทำการสอนตามปกติเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องโดยใช้เวลาไปฝึกฝนอีก 20 นาที แล้วเปิดโอกาสให้เข้ารับการประเมินอีก 1 รอบ ซึ่งจะแสดงการปฏิบัติอีก 2 รอบ ภายใน 10 นาที แล้วทำการตัดสินคะแนนโดยนำคะแนนการปฏิบัติที่ดีที่สุด 2 ครั้ง มาหาค่าเฉลี่ยเป็นคะแนนปฏิบัติของแต่ละคน ซึ่งในกลุ่มควบคุมนี้ทั้งหมด 20 คน ไม่สามารถทำคะแนนการปฏิบัติให้ผ่านเกณฑ์ได้ในเวลาที่กำหนด คิดเป็นร้อยละ 100

กลุ่มทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

ครั้งที่ 1

ผู้วิจัยเชิญมารดาของเด็กโรคหัวใจในกลุ่มทดลองนั่งในสถานที่ที่จัดไว้ สร้างสัมพันธภาพและแนะนำตัวผู้วิจัย แจ้งวัตถุประสงค์ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล วิธีการดำเนินวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัยและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามเพิ่มเติม เมื่อกลุ่มทดลองยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัย ให้กลุ่มทดลองกรอกแบบบันทึกส่วนบุคคล และตอบแบบสอบถามเรื่องความรู้ความเข้าใจเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และแบบสอบถามการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 15 นาที และแจกแผ่นพับเอกสารเกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเพื่อให้ได้ทำการศึกษาด้วยตนเองมาล่วงหน้าเพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในการเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะ หลังจากนั้นนัดหมายเพื่อพบในครั้งที่ 2 กลุ่มทดลองที่แผนกผู้ป่วยในเด็กโรคหัวใจ ห่างจากครั้งที่ 1 ประมาณ 2 วัน

ครั้งที่ 2 (2 ต่อมาวันหลังจากพบกลุ่มทดลองครั้งที่ 1)

1. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มทดลองที่ห้องสอนสุขศึกษาในแผนกผู้ป่วยใน ดำเนินกิจกรรมการสอนแนะโดยเริ่มจากการกล่าวทักทายด้วยสีหน้าที่ยิ้มแย้ม อธิบายเรื่องโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและแนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ และแนวทางการช่วยเหลือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดต่อรถพยาบาลเคลื่อนที่ฉุกเฉินหรือรถกู้ชีพในชุมชนของบุคคลนั้น โดยในช่วงให้ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและเนื้อหาเกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานนี้จะจัดสอนแบบกลุ่ม 5-7 คน เปิดโอกาสให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ประสพการณ์การดูแลเด็กทั้งด้านบวกและด้านลบ แลกเปลี่ยนความรู้สึกซึ่งกันและกันระหว่างมารดาในกลุ่มทดลอง เพื่อให้มี

การเตรียมความพร้อมด้านจิตใจที่จะเผชิญเหตุการณ์ฉุกเฉินที่ผู้วิจัยจะสมมติขึ้นในกิจกรรมของการฝึกปฏิบัติจริง ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

2. ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติ BCLS ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าสู่โปรแกรมการสอน เน้นร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ใช้เวลา ประมาณ 10 นาที

3. ผู้วิจัยให้ความรู้ซ้ำและแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยนำกิจกรรมการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการสอนแนะเพื่อให้กลุ่มทดลองเกิดความพยายามและมีความมั่นใจในการปฏิบัติมากยิ่งขึ้น

กิจกรรมที่ 1 การสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางอ้อมผ่านทางตัวแบบที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เมื่อผู้อื่นสามารถทำได้ ตนเองก็น่าจะทำได้เช่นเดียวกัน

กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำและพูดคุยถึง เพื่อให้มารดาผู้เรียนเกิดความเชื่อใจตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยทำการโค้ชเป็นรายบุคคลซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามระดับความรู้ประสบการณ์ และผู้วิจัย ให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความถูกต้องแม่นยำ

กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจัดให้มีฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยตนเองในสถานการณ์จำลอง โดยผ่านการทำกิจกรรมและฝึกทักษะโดยแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มารดาเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้นได้

กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ประกอบด้วยกิจกรรมที่ให้มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ภาวะอารมณ์ของตนเอง เพื่อรวบรวมสติและผ่อนคลายความรู้สึกกลัวหรือตื่นเต้น ตกใจ จะใช้หลักการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาก่อนในการลดความรู้สึกตื่นเต้น กลัว เช่น การหายใจ การกำหนดลมหายใจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่หมดสติได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

ในขณะที่กลุ่มทดลองทำการฝึกปฏิบัติ BCLS ผู้วิจัยติดตาม และสังเกตการปฏิบัติในด้านความถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ และให้การชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในบางกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง มีการทบทวนข้อมูลความรู้และมีการสาธิตส่วนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำอีก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และสามารถจดจำได้ดีมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยให้เวลาในการสอนอย่างเพียงพอในแต่ละราย ให้มีการฝึกปฏิบัติได้จนเกิดความชำนาญและมีความแม่นยำให้มากที่สุด ซึ่งการฝึกปฏิบัติจริงตามสถานการณ์จำลองนี้จะทำการ

สอนเป็นรายบุคคลเพื่อให้เกิดความรู้เชิงลึกมากยิ่งขึ้น โดยใช้เวลาคนละประมาณ 20 นาทีรวมระยะเวลา ประมาณ 2-3 ชั่วโมง จึงสอนครบทุกรายในกลุ่มทดลอง ซึ่งใช้ระยะเวลาไม่แตกต่างกับการสอนตามการพยาบาลตามปกติ

ขั้นที่ 3 การประเมินผล (อยู่ในช่วงระยะเวลาการเข้าพบกลุ่มทดลอง ครั้งที่ 2)

ส่วนในกลุ่มทดลองก็มีข้อปฏิบัติเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุมในการขอเข้ารับการประเมินการปฏิบัติ BCLS จากผู้ช่วยวิจัย โดยกลุ่มทดลองที่เข้ารับการประเมินกับผู้ช่วยวิจัย ในรายที่ไม่สามารถทดสอบผ่านในช่วง 10 นาทีครั้งแรก หรือ เปิดโอกาสให้แสดงการปฏิบัติ 2 รอบ ในการสอบครั้งที่ 1 ผู้ช่วยวิจัยจะส่งข้อมูลต่อมายังผู้วิจัยเพื่อทำการแก้ไขข้อผิดพลาดต่างๆในการปฏิบัติ BCLS ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติ ความเร็ว ความแรงในการกดหน้าอกตลอดจนความแม่นยำในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยให้เวลาไปฝึกฝนซ้ำอีก 20 นาที แล้วเปิดโอกาสให้เข้ารับการประเมินอีก 1 รอบซึ่งจะแสดงการปฏิบัติอีก 2 รอบ ภายใน 10 นาที แล้วทำการตัดสินใจคะแนนโดยนำคะแนนการปฏิบัติที่ดีที่สุด 2 ครั้งมาหาค่าเฉลี่ย ซึ่งในกลุ่มทดลองมีจำนวน 7 รายที่สามารถทำคะแนนปฏิบัติผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ในการทดสอบครั้งที่ 1 หรือจากการปฏิบัติ 2 ครั้งแล้วหาค่าคะแนนเฉลี่ย และมีอีก 13 รายของกลุ่มทดลองที่ผู้วิจัยต้องทำการช่วยสอนแนะนำเพิ่มเติม และเมื่อไปรับการประเมินรอบที่ 2 กับผู้ช่วยวิจัย กลุ่มทดลอง 13 รายที่เหลือก็สามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้คะแนนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ รวม 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 100

ข้อตกลงเบื้องต้นก่อนการขอเข้ารับการประเมินการปฏิบัติ BCLS กับผู้ช่วยวิจัย กลุ่มทดลองจะต้องมีความมั่นใจว่าตนเองมีความพร้อมที่จะแสดงการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้อง แล้วให้ติดต่อสอบถามปฏิบัติกับผู้ช่วยวิจัยโดยสมัครใจ ในกลุ่มทดลองผู้วิจัยเป็นผู้สอนแนะนำการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจนกระทั่งเกิดความมั่นใจและสามารถทำได้อย่างแม่นยำหากกลุ่มทดลองคนใดยังขาดความมั่นใจหรือมีการปฏิบัติยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะมีการสอนซ้ำให้ในทุกราย จนกระทั่งกลุ่มทดลองสามารถปฏิบัติได้และมีความมั่นใจในการเข้ารับการประเมินผลการปฏิบัติกับผู้ช่วยวิจัย ซึ่งทั้งการสอนตามปกติและโปรแกรมการสอนแนะของผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ผู้วิจัยพบกับกลุ่มตัวอย่างเพื่อแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพกับกลุ่มตัวอย่าง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติเมื่อเข้าร่วมการวิจัย ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัยและชี้แจงให้ทราบว่า การตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างรวมถึงบุตรของกลุ่มตัวอย่าง รวมทั้งต่อการรักษาของแพทย์ที่มีต่อผู้ป่วยและการพยาบาลแต่อย่างใด เมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจ และตอบรับเข้าร่วมวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านรายละเอียดและลงนามในใบยินยอมในการเข้าร่วมวิจัย (Informed consent form) โดยไม่มีการบังคับใดๆ คำตอบและข้อมูลทุกอย่างจะถือเป็นความลับและนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้เท่านั้น ผลการวิจัยนำเสนอในภาพรวม กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา ก่อนที่การวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือคำอธิบายใดๆ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างและต่อการรักษาของแพทย์และพยาบาลแต่อย่างใด ในส่วนของกลุ่มควบคุมที่ได้คะแนนปฏิบัติ BCLS ยังไม่ถึงเกณฑ์ที่ต้องการคือ ร้อยละ 95 ขึ้นไป ผู้วิจัยได้ติดตามเพื่อขอเชิญเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเรื่อง BCLS ของผู้วิจัยในการนัดมาพบแพทย์ครั้งต่อไปของบุตร ในขณะที่ผู้วิจัยได้นำเสนอการปฏิบัติ BCLS ในกลุ่มควบคุมได้เพียง 4 ราย แต่ผู้วิจัยวางแผนและมุ่งมั่นที่จะสอนให้กลุ่มควบคุมทั้ง 20 ราย ให้ได้คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนและคะแนนการปฏิบัติ BCLS ให้ถึงเกณฑ์ที่กำหนด คือ คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 24 คะแนนขึ้นไป คะแนนการปฏิบัติ BCLS ตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไปหรือคะแนนปฏิบัติจากหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปตั้งแต่ร้อยละ 95 ขึ้นไปเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง เพื่อให้มารดาในกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมงานวิจัยนี้สามารถปฏิบัติ BCLS ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ตลอดจนเกิดความมั่นใจในการนำการปฏิบัติ BCLS ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

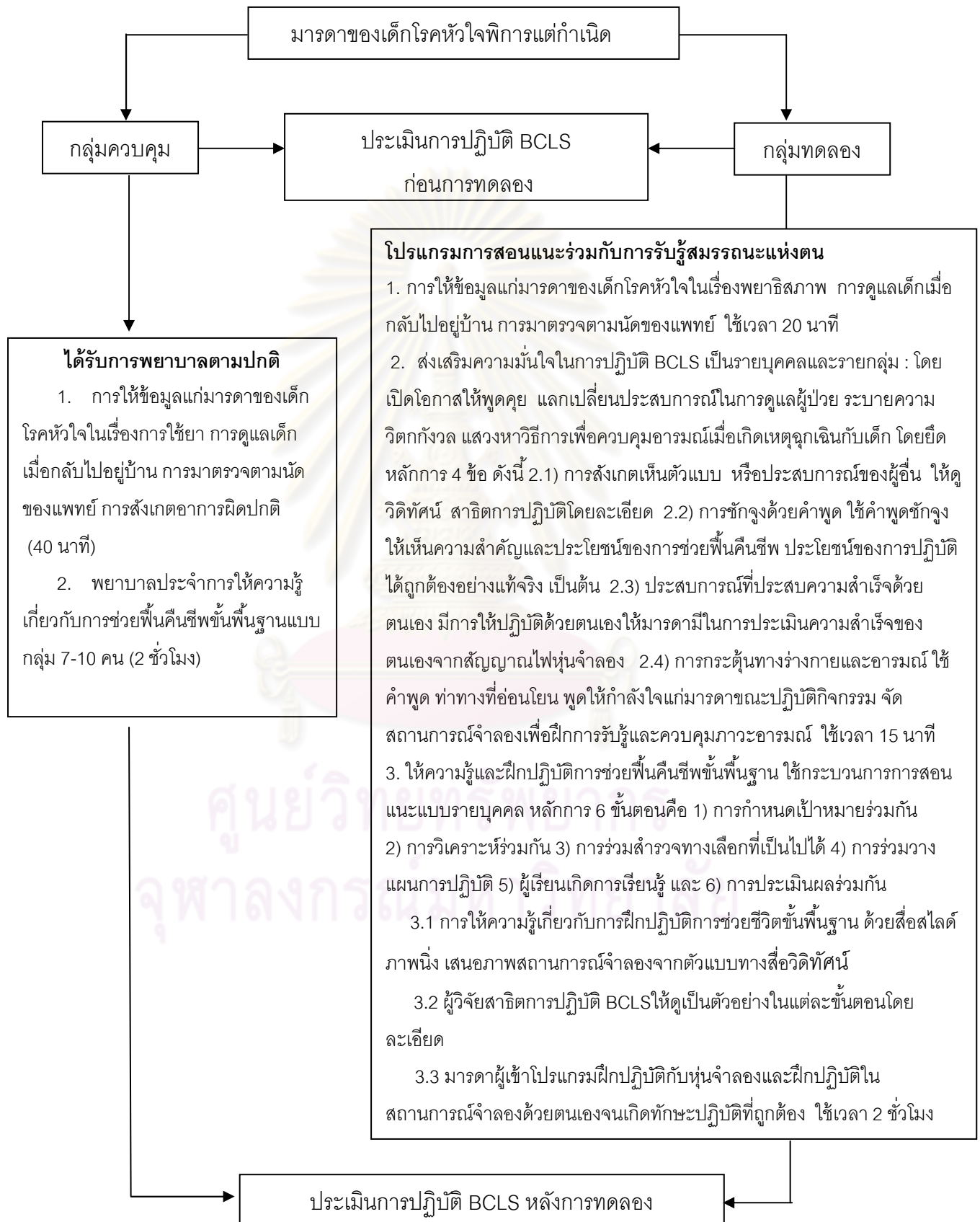
ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ จำนวนร้อยละ และค่าเฉลี่ย
2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired t-test)
3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ก่อนและหลังการทดลองระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติที (Independent t-test)



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภาพที่ 3 แสดงขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัย



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด กลุ่มตัวอย่างคือมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลทั่วไปของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนการปฏิบัติปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 6 และ 7 ตามลำดับ

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 8

ศูนย์เวชศาสตร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง และข้อมูลทั่วไปของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำแนกตามอายุ ลักษณะครอบครัว ระดับการศึกษา อาชีพ ประสบการณ์เรื่อง BCLS การได้รับคำแนะนำ

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n = 20)		กลุ่มทดลอง (n = 20)		รวม (n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)						
20-24	2	10	2	10	4	10
25-29	9	45	9	45	18	45
30-34	7	35	7	35	14	35
35-39	2	10	2	10	4	10
อายุเฉลี่ย (\bar{X})	28.65		29.30		28.98	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	4.56		4.02		4.26	
ลักษณะครอบครัว						
ครอบครัวเดี่ยว	12	60	9	45	21	52.5
ครอบครัวขยาย	8	40	11	55	19	47.5
ระดับการศึกษา						
มัธยมศึกษา	4	20	4	20	8	20
อนุปริญญา	10	50	11	55	21	52.5
ปริญญาตรี	6	30	5	25	11	27.5
ประสบการณ์ BCLS						
เคย	0	0	0	0	0	0
ไม่เคย	20	100	20	100	40	100

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง มีช่วงอายุระหว่าง 25-29 ปี คิดเป็นร้อยละ 45 รองลงมาคือช่วงอายุ อยู่ในช่วง 30-34 ปี คิดเป็นร้อยละ 35 ลักษณะครอบครัวในกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นครอบครัว เดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 60 ส่วนในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นครอบครัวขยาย คิดเป็นร้อยละ 55

ระดับการศึกษาส่วนมากอยู่ในระดับอนุปริญญาคิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคือ ปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 27.5 และส่วนมากมีอาชีพรับจ้างและแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 20 เท่ากัน และกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่เคยมีประสบการณ์เรื่อง BLS และไม่เคยได้รับคำแนะนำเรื่อง BCLS ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละ ของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำแนกตาม เพศ วัย การวินิจฉัย และการได้รับการผ่าตัด

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง		รวม	
	(n = 20)		(n = 20)		(n = 40)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	12	30	13	65	25	62.5
หญิง	8	40	7	35	15	37.5
วัย						
ทารก (1 เดือน-1 ปี)	2	10	2	10	4	10
เตาะเตะ (1 ปีขึ้นไป- 3 ปี)	10	50	11	55	21	52.5
ก่อนเรียน (3 ปีขึ้นไป- 5 ปี)	7	35	8	40	15	37.5
เรียน (5 ปีขึ้นไป-12 ปี)	1	5	1	5	2	5
การวินิจฉัย						
CHD*	20	100	20	100	40	100
การได้รับการผ่าตัด						
เคย	20	100	20	100	40	100
ไม่เคย	-	-	-	-	-	-

หมายเหตุ CHD* = Complex Heart Disease

จากตารางที่ 3 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีบุตรเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 62.5 ส่วนมาก มีอยู่ในวัยเตาะเตะ คิดเป็นร้อยละ 52.5

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 4 และ 5 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังทดลอง

คู่มือ	คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ กลุ่มควบคุม (n = 20)		คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ กลุ่มทดลอง (n = 20)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	0	17**	0	20**
2	0	17.5**	0	20**
3	0	16.5**	0	20**
4	0	17**	0	19.5**
5	0	16**	0	19.5**
6	0	17.5**	0	20**
7	0	16.5**	0	19.5*
8	0	16.5**	0	19.5**
9	0	18.5**	0	20**
10	0	17.5**	0	19.5**
11	0	17.5**	0	19.5*
12	0	16**	0	19.5*
13	0	17.5**	0	20**
14	0	17.5**	0	20**
15	0	16.5**	0	19.5*
16	0	17**	0	19.5*
17	0	16**	0	20**
18	0	17**	0	19.5*
19	0	16**	0	19.5*
20	0	16.5**	0	20**
Mean	0	16.02	0	19.72
SD	0	0.92	0	0.38

หมายเหตุ * หมายถึง ทำการสอบปฏิบัติ BCLS 1 รอบ (2 ครั้ง)

** หมายถึง ทำการสอบปฏิบัติ BCLS 2 รอบ (4 ครั้ง)

จากตารางที่ 4 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมเท่ากับ 16.02 และกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ เท่ากับ 19.72 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมดีกว่ากลุ่มควบคุม ในกลุ่มควบคุมถึงแม้ว่าจะได้รับการสอนตามปกติแต่คะแนนการปฏิบัติก็เพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากการพยาบาลตามปกติหรือการสอนตามปกติก็มีการให้ความรู้และมีการสอนการฝึกปฏิบัติ BCLS แต่เป็นการสอนแบบกลุ่ม แต่ในโปรแกรมการสอนเน้นการสอนรายบุคคลเพื่อให้กลุ่มทดลองได้คะแนนการปฏิบัติ BCLS ตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป เพื่อเน้นถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติ BCLS ให้มากที่สุด

จากตารางที่ 4 สรุปได้ว่า ในกลุ่มควบคุมมีการสอบการปฏิบัติ BCLS ในครั้งที่ 1 (สอบปฏิบัติจำนวน 2 รอบ) แต่คะแนนการปฏิบัติ BCLS ไม่ผ่านเกณฑ์การปฏิบัติ คือ คะแนนน้อยกว่า 19 คะแนนในทุกราย ผู้ช่วยวิจัยจึงให้กลุ่มควบคุมทั้ง 20 คน เข้ารับการสอนจากพยาบาลซ้ำเพื่อทบทวนการปฏิบัติ BCLS จากนั้นให้มารับการทดสอบในครั้งที่ 2 (สอบปฏิบัติจำนวน 2 รอบ) และนำคะแนนการปฏิบัติที่ดีที่สุด 2 ครั้งจาก 4 ครั้ง มาคิดเป็นค่าคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ของกลุ่มควบคุมในแต่ละราย มี 1 คนที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงถึง 18.5 คะแนน แต่คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติรวมเพิ่มขึ้นถึง 16.02 คะแนน ส่วนในกลุ่มทดลองมีมารดาจำนวน 7 คนที่สามารถสอบการปฏิบัติ BCLS ผ่านในการสอบครั้งที่ 1 (สอบปฏิบัติจำนวน 2 รอบ) และกลุ่มควบคุมจำนวน 13 คนมีคะแนนสอบในครั้งที่ 1 ไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงต้องทำการสอนการปฏิบัติ BCLS ซ้ำและเข้ารับการสอบการปฏิบัติในครั้งที่ 2 (สอบปฏิบัติจำนวน 2 รอบ) ซึ่งทั้งหมด 13 รายที่เข้าสอบในครั้งที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคือ ได้คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติตั้งแต่ 19 คะแนนขึ้นไป โดยมีคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 19.72

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ทั้งก่อนและหลังทดลอง

คู่ที่	คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกลุ่มควบคุม (n = 20)		คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนกลุ่มทดลอง (n = 20)	
	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง
1	11	20	10	26**
2	10	17	10	27*
3	11	16	10	27*
4	12	19	11	26*
5	11	18	10	27*
6	10	19	11	27*
7	10	20	10	26*
8	11	22	11	28*
9	10	19	10	27*
10	10	17	10	28*
11	11	17	11	26*
12	10	18	10	30**
13	10	18	11	29**
14	10	17	10	28*
15	11	20	10	27*
16	10	18	11	28*
17	10	17	10	29*
18	10	15	10	27*
19	10	17	11	28*
20	10	18	10	26**
Mean	10.40	18.95	10.35	28.70
SD	1.01	1.61	0.91	1.79
ระดับ	ต่ำ	ปานกลาง	ต่ำ	สูง

หมายเหตุ * หมายถึง ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 1 ครั้งแล้วมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง (24 คะแนนขึ้นไป)

** หมายถึง ได้รับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน 2 ครั้งแล้วมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในระดับสูง (24 คะแนนขึ้นไป)

จากตารางที่ 5 พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในเรื่องการปฏิบัติ BCLS เท่ากับ 18.95 คือมีความมั่นใจปานกลาง แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในเรื่องการปฏิบัติ BCLS เท่ากับ 28.70 คือมีความมั่นใจในระดับสูง โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติ BCLS โดยรวมดีกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งคะแนนของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอาจเนื่องมาจากในกลุ่มทดลองนั้นให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้อยู่ในระดับสูง (24 คะแนนขึ้นไป) ในทุกรายเพื่อให้มีความมั่นใจในการเรียนรู้และมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ให้มีความพร้อมก่อนการปฏิบัติ BCLS มากที่สุด



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนะ แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพกลุ่มทดลองทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Dependent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (n = 20)

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	\bar{X}	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	0	0			
หลังการทดลอง	19.72	0.255	19	-345.65	.00**

**p < .05

จากตารางที่ 6 พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ก่อนการทดลองเท่ากับ 0 และมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS หลังการทดลองเท่ากับ 19.72 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Dependent t-test พบว่า ในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมหลังการทดลองเพิ่มมากขึ้นกว่าคะแนนการปฏิบัติก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์การปฏิบัติ BCLS ที่ตั้งไว้ตามมาตรฐานคือ 19 คะแนนขึ้นไป หมายถึงสามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนการปฏิบัติกรช่วยเหลือเพื่อนคีนซีพ กลุ่มควบคุมทั้งก่อนและภายหลังได้รับโปรแกรม โดยใช้สถิติ Dependent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (n = 20)

การปฏิบัติกรช่วยเหลือเพื่อนคีนซีพ	\bar{X}	SD	df	t	p-value
ก่อนการทดลอง	0	0			
หลังการทดลอง	16.02	0.92	19	-111.05	.00**

** p < .05

จากตารางที่ 7 พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมก่อนการทดลองเท่ากับ 0 และหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองเท่ากับ 16.02 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ t-test พบว่า ในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS สูงกว่าก่อนการทดลอง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังการทดลอง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการทดลอง โดยใช้สถิติ Independent t- test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 (n = 20)

การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ	\bar{X}	SD	df	t	p-value
หลังการทดลอง	19.72	0.38			
กลุ่มทดลอง			38	-17.38	.000**
กลุ่มควบคุม	16.02	0.92			

** p < .05

จากตารางที่ 8 พบว่า **หลังการทดลอง** กลุ่มควบคุมมีการเพิ่มของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS เท่ากับ 16.02 และกลุ่มทดลองมีการเพิ่มของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS เท่ากับ 19.72 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับสถิติ Independent t-test พบว่าหลังการทดลองในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS โดยรวมดีกว่ากลุ่มควบคุม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Pretest-posttest control group design) (Polit and Hungler, 1999: 292) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลของโปรแกรมการสอนแนวต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนว
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนวร่วมกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนวดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรม
2. คะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังได้รับโปรแกรมการสอนแนวดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลระดับตติยภูมิ

กลุ่มตัวอย่าง คือ มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน (Complex Heart Disease) และยังมีภาวะเสี่ยงที่จะเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือภาวะหัวใจล้มเหลวที่เข้ารับการรักษาที่ตึกผู้ป่วยใน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โดยผู้วิจัยได้ทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มละ 20 คน รวมทั้งหมด 40 คน (Burns and Grove, 2001) เพื่อให้ข้อมูลมีการกระจายตัวเข้าใกล้โค้งปกติ (แสดงการหาอำนาจจำแนกของกลุ่มตัวอย่างที่ ภาคผนวก จ) ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ให้มีลักษณะใกล้เคียงกันด้วยการจับคู่ (Matched paired) เป็นการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อน และเพื่อให้ตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันมากที่สุด ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างเป็นมารดาซึ่งเป็นผู้ดูแลหลักของผู้ป่วยเด็ก อายุของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างกันไม่เกิน 5 ปี (นิภา นิธยานน, 2530; นุสรา วิชย์โกวิทเทน, 2547) ระดับการเรียนรู้อันใกล้เคียงกัน (Dracup et al., 1997) และมีประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติฟื้นคืนชีพที่ใกล้เคียงกัน หรือ ไม่มีประสบการณ์การเรียนรู้เรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Sundberg, 1989)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ประเภท ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

1.1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไปของมารดาเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ประกอบด้วย อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ ลักษณะครอบครัว การได้รับคำแนะนำเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

1.1.2 แบบบันทึกเกี่ยวกับการเจ็บป่วยของบุตร ประกอบด้วย อายุ เพศ การวินิจฉัย ยาที่ได้รับ และการผ่าตัดที่ได้รับ

1.2 แบบประเมินการปฏิบัติ BCLS ประยุกต์ร่วมกันระหว่างแบบประเมินของสมาคมโรคหัวใจเด็กแห่งประเทศไทยและแบบประเมินเรื่อง BCLS ของ AHA ปี 2006 และปี 2010 เป็นแบบสังเกตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีทั้งหมด 10 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน โดยข้อที่ปฏิบัติได้ถูกต้องใช้ช่องลงคะแนนสัญลักษณ์ S = Satisfactory = 2 คะแนน ส่วนช่อง U = Unsatisfactory = 1,0 คะแนนซึ่งประเมินจากความถูกต้องและปฏิบัติได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ต้องได้คะแนนเฉลี่ย 19 - 20 คะแนนหรือร้อยละ 95 ของหุ่นชินแมนแบบโปรแกรมสำเร็จรูป จึงถือว่าผ่านการประเมินการปฏิบัติ BCLS

2. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการทดลอง ได้แก่

2.1 โปรแกรมการสอนและการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

2.1.1 การสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผู้วิจัยพัฒนาตามข้อแนะนำของ American Heart Association Guideline (2006) และประยุกต์ปรับปรุงตามฉบับ 2010 โดยการอ้างอิงของเดิมจากสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ที่ถือปฏิบัติเป็นมาตรฐานจากการประชุมเพื่อกำหนดคำแนะนำการช่วยชีวิตนานาชาติ ปี ค.ศ. 2008 ซีดีเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานตาม (American Heart Association Guideline, 2006) สำหรับประชาชนทั่วไป ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการสอนฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

2.1.2 แผนการสอนเน้นร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตน ซึ่งห้องสอนการสอนการปฏิบัติ BCLS เป็นห้องขนาดประมาณ กว้าง 8 เมตร ยาว 10 เมตร สูง 5 เมตร สีขาวครีม แสงสว่างเพียงพอ ห้องปรับอากาศอุณหภูมิประมาณ 24- 26 องศาเซลเซียส ไม่มีเสียงดังรบกวน จัดเตรียมอุปกรณ์ สื่อวิดีโอทัศน์ และบอร์ดให้ความรู้และแผนภาพขนาดใหญ่เพื่อประกอบการสอนอย่างเหมาะสม มีพื้นที่โล่งสำหรับวางหุ่นจำลอง และจัดเตรียมโทรศัพท์ไว้ประกอบการสอนในการโทรขอความช่วยเหลือ เป้าหมาย ซึ่งก่อนที่มารดาจะลงมือฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานผู้วิจัยได้นำหลักการของการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนมาประยุกต์ใช้ในการสอนแนะ เพื่อก่อให้เกิดความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติ กิจกรรมส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย 4 กิจกรรมคือ

กิจกรรมที่ 1 การสร้างการเรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น โดยผู้วิจัยจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ทางอ้อมผ่านทางตัวแบบที่มีชีวิตและไม่มีชีวิตที่ประสบความสำเร็จในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เมื่อผู้อื่นสามารถทำได้ ตนเองก็น่าจะทำได้ เช่นเดียวกัน

กิจกรรมที่ 2 การให้คำแนะนำและพูดคุยจูงใจ เพื่อให้มารดาผู้เรียนเกิดความเชื่อว่า ตนเองสามารถประสบความสำเร็จในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยทำการโค้ชเป็นรายบุคคลซึ่งมีรายละเอียดที่แตกต่างกันตามระดับความรู้ประสบการณ์ และผู้วิจัยให้กำลังใจในการฝึกปฏิบัติด้วยตนเองจนเกิดความถูกต้องแม่นยำ

กิจกรรมที่ 3 การสร้างเสริมประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จด้วยตนเอง โดยผู้วิจัยจัดให้มีฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพด้วยตนเองในสถานการณ์จำลอง โดยผ่าน

การทำกิจกรรมและฝึกทักษะโดยแสดงบทบาทสมมติตามสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มารดาเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเพิ่มมากขึ้นได้

กิจกรรมที่ 4 การกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์ ประกอบด้วย กิจกรรมที่ให้มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนรับรู้ภาวะอารมณ์ของตนเอง เพื่อรวบรวมสติและผ่อนคลาย ความรู้สึกกลัวหรือตื่นเต้น ตกใจ จะใช้หลักการค้นหาแนวทางการแก้ปัญหาที่ผู้เรียน มีประสบการณ์มาก่อนในการลดความรู้สึกตื่นเต้น กลัว เช่น การหายใจ การกำหนดลมหายใจ เป็นต้น เพื่อให้เกิดความพร้อมในการให้ความช่วยเหลือเด็กที่หมดสติได้ถูกต้องและรวดเร็วที่สุด

ในขณะที่ผู้เรียนทำการฝึกปฏิบัติ BCLS โค้ชมีการติดตาม และสังเกต การปฏิบัติในด้านความถูกต้อง และให้ข้อมูลย้อนกลับ โดยกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ และให้การ ชี้แนะ ให้คำแนะนำเพิ่มเติม ในบางกิจกรรมที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง มีการทบทวนข้อมูลและการสาธิต ส่วนที่ปฏิบัติไม่ถูกต้องซ้ำอีก เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เข้าใจ และจดจำไว้ได้ยิ่งขึ้นให้เวลาในการสอน อย่างเพียงพอในแต่ละราย ให้มีการฝึกปฏิบัติได้จนเกิดความชำนาญและมั่นใจในการจะนำไปใช้ในสถานการณ์จริง

ผู้วิจัยได้สร้างแผนการสอนแนะจากขั้นตอนการสอนแนะของ Gracy (2001) ที่ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนคือ

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน (Goal definition) โดยเริ่ม จากผู้วิจัย สร้างสัมพันธภาพกับผู้เรียนเพื่อประเมินเป้าหมายต่อการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพ ขั้นพื้นฐาน ผู้วิจัยจะเป็นผู้ชี้แนะ กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นมีการแลกเปลี่ยน ประสบการณ์ กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง รับฟังผู้เรียน การประเมิน ข้อมูลถือเป็นพื้นฐานของมารดาเป็นรายบุคคล โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดีเพื่อให้มารดาเกิด ความไว้วางใจ และเกิดความมั่นใจ การฟัง การแสดงความเข้าใจ และโดยเฉพาะการยึดผู้เรียนเป็น ศูนย์กลางของการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆระหว่างผู้วิจัยในบทบาทโค้ชกับมารดาในบทบาทของผู้เรียน เช่น ความรู้และ ความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ประเมินความมั่นใจและสร้าง ความมั่นใจต่อการฝึกปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หรือร่วมกันวิเคราะห์ถึงแนวทางที่จะทำให้ บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้

ขั้นตอนที่ 3 ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ (Exploration) ผู้วิจัยและ มารดา ร่วมกันหาแนวทางของการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดความรู้เชิงลึกมากที่สุด เพื่อนำไปสู่

การเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เช่น ให้มารดาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอน การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานว่าจะต้องการใช้สื่อประเภทไหนบ้างเพื่อช่วยส่งเสริมความเข้าใจในการเรียน อาทิเช่น แผนภาพขนาดใหญ่ แผ่นพับ เพื่อช่วยทบทวนความจำ วิดิทัศน์เกี่ยวกับ BCLS การสาธิตจากตัวหุ่นจำลองแบบโปรแกรมสำเร็จรูป ตลอดจนเสนอทางเลือกในการปรับสื่อการสอนให้มีภาษาที่สามารถอ่านเข้าใจได้ง่าย หรือเหมาะกับผู้เรียนในแต่ละราย

ขั้นตอนที่ 4 การวางแผนการปฏิบัติ (Action) เป็นการวางแผนการปฏิบัติ BCLS ร่วมกันกำหนดขอบเขตเวลาของการปฏิบัติ โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมหรือการสอนนี้ เพื่อนำมาแก้ไขปัญหาตามความรู้พื้นฐาน และประสบการณ์ของผู้ป่วย รวมถึงระยะเวลาในการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ โค้ชจะให้การสนับสนุน และให้กำลังใจผู้เรียนในการค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมา และการมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็นต่อการปรับปรุงแผนปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ พร้อมกับการชี้แนะ ให้คำแนะนำ หรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติเพิ่มเติมด้วยการอธิบายยกตัวอย่างประกอบเนื้อหา สาธิตการปฏิบัติพร้อมกับให้ผู้เรียนซักถามถึงข้อสงสัยหรือสิ่งที่มีความเข้าใจ ไม่ชัดเจน และให้มารดาได้ลงมือปฏิบัติตามวิธีการหรือแนวทางที่วางแผนไว้ในขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนที่ 5 ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) ในขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยเป็นผู้ให้ความรู้เกี่ยวกับพยาธิสภาพของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษา การผ่าตัดและภาวะแทรกซ้อน ตลอดจนให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก ส่งเสริมให้มารดามีความรู้ สร้างความตระหนักในการดูแลเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และผู้วิจัยมีการสอนหรือสาธิตการปฏิบัติ BCLS ซ้ำหากมารดา ยังไม่สามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

ขั้นตอนที่ 6 การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) เป็นขั้นตอนการติดตามผลการปฏิบัติ BCLS โดยให้ผู้เรียนประเมินผลด้วยตนเองถึงผลการปฏิบัติและผลสำเร็จที่เกิดขึ้น รวมถึงการกระตุ้นผู้เรียนว่า ได้มีการเรียนรู้อะไรบ้าง สิ่งที่ต้องปฏิบัติในสถานการณ์จริงในภาวะวิกฤตคืออะไร ผลกระทบจากการปฏิบัติ หรือปัญหาอุปสรรคต่างๆ ของเขาคืออะไร เพื่อการวางแผนในการเรียนรู้ขั้นต่อไป มีการประเมินความรู้ และความสามารถในการนำไปใช้โดยการให้ผู้เรียนทำ Post-test ส่วนในด้านการประเมินการปฏิบัติ BCLS ทั้ง 10 ขั้นตอน จะให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมิน เนื่องจากต้องการกำจัดความลำเอียงในการให้คะแนนผู้เรียนในทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง โดยใช้แบบประเมินทักษะการทำ BCLS จะให้ผู้เรียนมีการสาธิตย้อนกลับ และมีการประเมิน

ร่วมกันโดยให้ผู้เรียนรับรู้ทักษะของตนเองจากโปรแกรมสำเร็จรูปที่แสดงบนมอนิเตอร์ว่าพบความถูกต้องร้อยละเท่าใด ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 95 สรุปได้ว่าการปฏิบัติ BCLS ผ่านและเกิดประสิทธิภาพ และหากผู้เรียนไม่สามารถทำได้ถึงเป้าหมายที่กำหนด ผู้วิจัยทำการสอน ให้การชี้แนะ และสาธิตซ้ำจนกว่าเกิดความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

2.1.3 สื่อวีดิทัศน์ ซึ่งใช้เป็นมาตรฐานในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ตาม American Heart Association Guideline 2008 แปลโดยสมาคมโรคหัวใจแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นภาพและเสียงประกอบคำบรรยาย ที่ใช้เป็นมาตรฐานในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของโรงพยาบาลศิริราช ความยาวประมาณ 30 นาที ซึ่งสื่อนี้ได้ใช้สอนผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจและได้รับการประเมินว่าเป็นสื่อวีดิทัศน์ที่มีความชัดเจนทั้งด้านภาพ แสง สี และภาษา มีเนื้อหาที่ประชาชนทั่วไปสามารถเข้าใจได้เป็นอย่างดี

2.1.4 หุ่นจำลองแบบโปรแกรมสำเร็จรูป จำนวน 1 ตัว เพื่อวัดประสิทธิภาพของการปฏิบัติ BCLS ของ Joint American Association Cardiology (JAAC) ปี 2008 ที่ได้รับการตรวจรับรองมาตรฐานระดับสากล โดยหุ่นจำลองนี้มีโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อใส่ข้อมูลน้ำหนักของเด็กที่ผู้เรียนต้องการฝึกปฏิบัติ BCLS และโปรแกรมสำเร็จรูปนี้จะแสดงสัญญาณเป็นเสียงพูดว่าผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติเป็นอย่างไรบ้างในแบบภาษาอังกฤษซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้แปลความหมายให้ผู้ฝึกปฏิบัติอีกรอบหนึ่ง ตัวอย่างเช่น “ Too Fast” หมายถึง ผู้ปฏิบัติ BCLS ได้ทำการกดหัวใจเร็วเกินไป และขณะเดียวกันจะมีสัญญาณไฟสีแดงขึ้นเพื่อให้ผู้ปฏิบัติรับรู้และปรับปรุงการปฏิบัติให้ถูกต้องมากยิ่งขึ้น เมื่อจบขั้นตอนการปฏิบัติ BCLS ในเวลา 4 นาที หุ่นจำลองจะรายงานผลสรุปการปฏิบัติ BCLS ออกมาเป็นร้อยละที่แสดงถึงประสิทธิภาพของการปฏิบัติ BCLS ซึ่งผลร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับ 95 ถือว่าผ่านหรือหมายถึงการ BCLS ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.1.5 นาฬิกาจับเวลาแบบดิจิตอล 1 เครื่อง ที่ได้รับการตรวจสอบคุณภาพของหน่วยตรวจสอบเครื่องมือของโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ กอนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยตรวจสอบและตั้งค่ามาตรฐานไว้ที่ 0.00 นาฬิกาทุกครั้ง

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง ประกอบด้วยตารางบันทึกการเข้าร่วมโปรแกรม และแบบประเมินการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ซึ่งผู้วิจัยดัดแปลงจากแบบสอบถาม การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS ของ Twibell (2008) จำนวน 10 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน หากคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 24 ถือว่ามีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการปฏิบัติ BCLS ในระดับดี หากกลุ่มทดลองมีคะแนนการรับรู้

ความสามารถต่ำกว่า 24 คะแนนจะมีการให้ข้อมูลและสอนซ้ำจนกระทั่งได้คะแนนความมั่นใจในการปฏิบัติ BCLS มากกว่าหรือเท่ากับ 24 คะแนน

การดำเนินการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2553 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ที่คลินิกโรคหัวใจเด็กแผนกผู้ป่วยนอกและแผนกผู้ป่วยใน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร ดำเนินการเป็น 3 ขั้นตอนคือ ขั้นเตรียมการ ขั้นดำเนินการทดลอง และขั้นประเมินผลการทดลอง

ขั้นที่ 1 ขั้นเตรียมการทดลอง

1. ผู้วิจัยเตรียมโปรแกรมการสอนและเรื่องการสอนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัย ส่วนการเตรียมตัวผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมโดยผู้วิจัยได้เข้ารับการฝึกอบรมการโค้ชเรื่องการสอนช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูง ของสมาคมแพทย์โรคหัวใจนานาชาติ และได้รับการฝึกการสอนช่วยฟื้นคืนชีพจากหน่วยงานโรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล ส่วนผู้ช่วยวิจัยได้รับการฝึกอบรมหลักสูตร การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและขั้นสูงจากหน่วยงาน เพื่อเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถในการสอนเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และได้ให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองทำการประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของเจ้าหน้าที่พยาบาล จำนวน 6 คนที่ฝึกปฏิบัติ BCLS กับหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปชินแมน เพื่อทำความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับหลักเกณฑ์ในการประเมินการปฏิบัติ BCLS จากแบบสังเกตการปฏิบัติ BCLS ให้สอดคล้องและเป็นแนวทางเดียวกันกับการให้คะแนนของหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูปชินแมน

ขั้นที่ 2 ขั้นดำเนินการทดลอง

1. ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุม ซึ่งได้รับการสอนแบบเดิมหรือการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำการ โดยผู้วิจัยจะเข้าพบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบมารดาของเด็กที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่คลินิกโรคหัวใจเด็กแผนกผู้ป่วยนอก เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์ วิธื่อดำเนินการวิจัย และระยะเวลาการเข้าร่วมวิจัย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการวิจัยและเปิดโอกาสให้สอบถามข้อมูลต่างๆ เพื่อพิจารณาในการตัดสินใจเข้าร่วมวิจัย หากมารดาของเด็กโรคหัวใจชนิด

และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่วนบุคคลจากการสอบถามมารดาและจดจากบันทึกประวัติในเวชระเบียนผู้ป่วยเด็ก และให้ตอบแบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะต่อการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ครั้งที่ 1 ใช้เวลา 20 นาทีและนัดมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดในวันถัดไปในกรณีที่แพทย์ให้นอนโรงพยาบาล และในรายที่ไม่ได้นอนโรงพยาบาลจะนัดมารดาของเด็กในครั้งต่อไปที่แพทย์นัดมาพบ ซึ่งประมาณ 2-4 สัปดาห์เพื่อพบแพทย์ตามนัดและให้นอนโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดหรือเพื่อวินิจฉัยเพิ่มเติม

2. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมในกลุ่มทดลอง ซึ่งได้รับการสอนแบบเดิมจากพยาบาลประจำการเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม และผู้วิจัยดำเนินการตามโปรแกรมการสอนแนะนำเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่แผนกผู้ป่วยในเด็กโรคหัวใจ โดยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยเข้าพบมารดาของเด็กที่ป่วยด้วยโรคพิการแต่กำเนิดเป็นรายบุคคลที่แผนกผู้ป่วยในโรคหัวใจเด็ก สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพื่อแนะนำตัว อธิบายวัตถุประสงค์วิธีการดำเนินการวิจัยและระยะเวลาในการทำวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ขอความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย เปิดโอกาสให้ซักถามข้อมูลเพื่อพิจารณาการตัดสินใจในการเข้าร่วมงานวิจัย หากมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดยินดีเข้าร่วมวิจัย จึงให้ลงนามยินยอมในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยเก็บข้อมูลส่วนบุคคลจากแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและบันทึกประวัติในเวชระเบียนผู้ป่วย หลังจากนั้นให้มารดาของเด็กโรคหัวใจตอบแบบประเมินความรู้และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 20 นาที นัดหมายกับมารดา ตามเวลาที่มารดาของเด็ก โรคหัวใจสะดวกที่จะเข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะนำ

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเข้าพบมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ห้องสอนสุขศึกษาในแผนกผู้ป่วยในตามเวลาที่นัดหมายเป็นรายบุคคล เพื่อเปิดโปรแกรมสอนแนะนำ แนะนำตัวกับมารดาที่เข้าร่วมโปรแกรม สร้างสัมพันธภาพ และประเมินทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Pre-test) ใช้เวลา 10 นาที หลังจากนั้นให้ข้อมูลมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดแบบรายบุคคล โดยการ อธิบาย เรื่องโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและแนวทางการรักษา ภาวะแทรกซ้อนต่างๆ แบบพอเข้าใจได้ง่าย และแนวทางเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน การติดต่อโรงพยาบาลเคลื่อนที่ฉุกเฉินหรือรถกู้ชีพในชุมชนของบุคคลนั้น ใช้เวลาประมาณ 30 นาที

1) ผู้วิจัยประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS ของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนเข้าสู่โปรแกรมการสอนแนะนำ

2) ให้ความรู้และแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทั้งสื่อแผนภาพขนาดใหญ่ วิดีทัศน์ และการสาธิตจากหุ่นจำลองสำเร็จรูป ด้วยตัวผู้วิจัยเป็นผู้สอน ด้วยตัวเอง ใช้เวลา 20 นาที

3) ผู้วิจัยและกลุ่มตัวอย่างร่วมฝึกปฏิบัติจริงตามสถานการณ์จำลองโดยใช้หุ่นจำลองสำเร็จรูปมีการทบทวนทักษะปฏิบัติตามเกณฑ์การประเมินผล ใช้เวลา 20 นาที

4) ผู้ช่วยผู้วิจัยประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS เป็นรายบุคคลใช้เวลา 10 นาที

ขั้นที่ 3 ขั้นประเมินผลการทดลอง

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ผู้ช่วยวิจัย ดังนี้

กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยให้มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ตอบแบบประเมินความรู้และการรับรู้สมรรถนะในเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังจากที่กลุ่มตัวอย่างตกลงเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ รวมถึงให้มีการประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS ก่อนการเข้ากลุ่มการเรียนการสอนจัดกลุ่มละประมาณ 5 คนเพื่อเข้าร่วมฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของหน่วยงาน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง และผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยดำเนินการประเมินความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและการรับรู้สมรรถนะในเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานโดยการแจกแบบประเมิน ในส่วนของการประเมินทักษะปฏิบัติ BCLS หลังจากการสอนตามปกติเสร็จเรียบร้อยในวันเดียวกันในกลุ่มควบคุมผู้วิจัยตัดความลำเอียงในการประเมินโดยให้ผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้ประเมินทักษะ โดยให้ผู้เรียนปฏิบัติให้ดู 2 รอบเพื่อเก็บรวบรวมคะแนนเป็นคะแนนเฉลี่ยของมารดาที่เข้าเรียนแต่ละคน ซึ่งในการประเมินจะบันทึกคะแนนจากหุ่นจำลองโปรแกรมสำเร็จรูป ซินแมนร่วมด้วยเพื่อการประเมินการปฏิบัติอย่างยุติธรรมและมีความแม่นยำถูกต้องที่สุด

กลุ่มทดลอง ผู้วิจัยให้มารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ตอบแบบประเมินความรู้และการรับรู้สมรรถนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในวันแรกที่เข้าพบหลังจากตกลงเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ต่อมาผู้วิจัยได้ประเมินการปฏิบัติ BCLS ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมการสอนแนะนำในการเข้าพบครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นวันสิ้นสุดการทดลอง และผู้วิจัยกำกับทดลองโดยให้กลุ่มตัวอย่างได้ตอบแบบประเมินความรู้และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หลังเสร็จสิ้นการทดลอง

ในการดำเนินการทดลองครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการวิจัยเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมจนเสร็จสิ้นก่อนเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มทดลอง ในกลุ่มควบคุมเก็บข้อมูลตั้งแต่วันที่ 5 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึง วันที่ 11 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 รวมระยะเวลา 1 สัปดาห์ ในส่วนกลุ่มทดลองได้รวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 13 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2554 ถึง วันที่ 15 มีนาคม

พ.ศ. 2554 รวมระยะเวลาประมาณ 1 เดือนครึ่ง ที่แผนกผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ สถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหาราชินี

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญที่
ระดับ .05 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างนำมาวิเคราะห์ โดยการแจกแจงความถี่ จำนวน
ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ก่อนและหลังได้รับ
โปรแกรมการสอนแนะร่วมกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตน โดยใช้สถิติทดสอบที (Paired t-test)

3. วิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติ BCLS ก่อนและหลังการทดลอง
ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองใช้สถิติที (Independent t-test)

สรุปผลการวิจัย

1. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะ
มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่าง
มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05

2. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะ
มีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่ามารดาที่มีบุตรป่วย
ด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีคะแนนเฉลี่ยการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญที่ระดับ .05 ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 สามารถอธิบายได้ว่า โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีผลต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยในครั้งแรกที่เข้าพบกับมารดาในกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้สร้างสัมพันธภาพกล่าวทักทายด้วยความเป็นมิตรใบหน้ายิ้มแย้ม พูดคุยเป็นกันเอง ซึ่งการสร้างสัมพันธภาพที่ดีจะทำให้มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความไว้วางใจในตัวผู้วิจัย (Hodovic et al., 1984) กล่าวที่จะสอบถามข้อมูลหรือข้อสงสัยเกี่ยวกับการเรียนในโปรแกรม และเกิดความมั่นใจที่จะสื่อสารสองทาง (Two-way communication) กับผู้วิจัยตลอดกระบวนการเรียนการสอนแนะในครั้งนี้ ทำให้เกิดข้อมูลและทักษะในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น ประกอบการเลือกใช้สื่อวิดีโอทัศน์ที่เหมาะสมสำหรับมารดาของเด็กป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เพราะสื่อวิดีโอทัศน์เป็นสื่อที่มีทั้งภาพและเสียงในเวลาเดียวกัน ทำให้ผ่านประสาทสัมผัสที่มนุษย์เรียนรู้ได้ดีที่สุดคือ ตาและหู (วรรณภา ปิยะเสวตกุล, 2543) นอกจากนี้การสอนแนะยังเน้นถึงการสอนเพื่อมุ่งให้เกิดความรู้และทักษะเชิงลึกมากที่สุด (อาภาภรณ์ ภูวิทย์พันธ์, 2548) มีการเลือกใช้วิธีการสอนแนะที่เหมาะสมกับแต่ละบุคคล เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างสูงสุด ซึ่งสอดคล้องกับ Grealish (2000) ที่กล่าวไว้ว่าการโค้ชหรือการสอนแนะเป็นกลยุทธ์หนึ่งในการให้ความรู้ โดยที่ผู้ฝึกสอน หรือโค้ชจะเป็นบุคคลที่ช่วยให้ผู้เรียนมีการพัฒนาหรือเพิ่มพูนความรู้และทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด สัมพันธ์กับ Gracy (2001) ที่กล่าวว่า การสอนแนะจะช่วยทักษะปฏิบัติงานทางคลินิกหรือทางการปฏิบัติการพยาบาลสู่การพยาบาลขั้นสูงและเกิดการเรียนรู้แบบเชิงลึกมากขึ้น ซึ่งการสอนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเป็นการสอนทักษะปฏิบัติที่ต้องการผลลัพธ์ที่มีคุณภาพมากที่สุดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจสามารถช่วยเหลือบุตรเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลงานวิจัยยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วชิรา สุทธิธรรม (2551) ที่ศึกษาพบว่าคะแนนทักษะปฏิบัติของพยาบาลเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใส่

เครื่องช่วยหายใจหลังได้รับการสอนแนะสูงกว่าคะแนนก่อนการได้รับการสอนแนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลงานวิจัยพบว่าการสอนแนะเป็นประโยชน์มากในการสอนหรือการเพิ่มความรู้อะไรก็ตามที่มีความซับซ้อนเช่นการให้ความรู้เรื่องปฏิบัติ BCLS (อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์, 2548) จากแนวคิดของการสอนแนะข้างต้นได้เน้นหลักการสำคัญที่จะนำไปสู่เป้าหมายคือการทำให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตนเอง เพื่อเป็นการเสริมสร้างความมั่นใจในการปฏิบัติทักษะที่มีความซับซ้อน คือ การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพของมารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ไม่เคยได้รับความรู้ในเรื่องดังกล่าวมาก่อน ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) มาร่วมประยุกต์ใช้ ซึ่งได้กล่าวไว้ว่าแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเป็นแนวคิดที่ก่อให้เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน ก่อให้เกิดพฤติกรรม การปฏิบัติ BCLS ที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมพร โชติวิทย์ธรรมากร (2543) ที่ศึกษาพบว่า มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีการพฤติกรรมดูแลบุตรที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดได้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 อาจกล่าวได้ว่ามารดาของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ารับโปรแกรมการสอนแนะสามารถนำความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมั่นใจและเกิดประโยชน์ต่อเด็กโรคหัวใจเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินมากที่สุด (มาริยา สุทธินนท์, 2550)

2. มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับโปรแกรมการสอนแนะมีคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการทดลองดีกว่ามารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 สามารถอธิบายได้ว่า มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดกลุ่มที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เกิดทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งการสอนให้มารดาหรือผู้ดูแลให้มีทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีความสำคัญมากสำหรับมารดาหรือผู้ดูแลเด็กที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (บุญมา หลีสิน, 2535) เนื่องจากครอบครัวถือเป็นศูนย์กลางในการดูแลเด็กอย่างต่อเนื่องไม่ว่าจะในภาวะปกติหรือภาวะวิกฤต โดยการสอนแนะจะเน้นการสอนที่เน้นให้เกิดความรู้เชิงลึกแก่ผู้เรียน เน้นการสอนที่เหมาะสมกับรายบุคคล กล่าวคือผู้สอนแนะจะต้องทราบความต้องการ ภูมิหลังทั้งด้านความรู้และประสบการณ์ รวมถึงภาวะจิตใจหรือความพร้อมของผู้เรียนเป็นอย่างดีเพื่อมีการปรับแผนการสอนแนะให้เหมาะสมเฉพาะราย

(Gracy, 2001) การสอนแนะยังเน้นการสื่อสารสองทางระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีการตั้งเป้าหมายร่วมกัน ร่วมกันหาแนวทางของการเรียนการสอนที่ผู้เรียนต้องการ ตลอดจนเปิดโอกาสให้มีการประเมินตนเอง ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองและเกิดความมั่นใจในการแก้ไขข้อบกพร่องของตนเอง (อาภรณ์ ภูววิทยาพันธุ์, 2548) โดยเฉพาะการฝึกทักษะทางการแพทย์และพยาบาลซึ่งต้องการความแม่นยำและต้องการประสิทธิภาพสูงที่สุด เช่น การทำหัตถการต่างๆ การฉีดยา รวมถึงการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน เป็นต้น เพื่อทำให้เกิดทักษะที่ถูกต้องที่สุดและสามารถทำการช่วยชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ตลอดจนสามารถช่วยให้เกิดการฟื้นฟูสุขภาพได้เร็วมากขึ้น สามารถช่วยลดอันตรายจากการผิดพลาดในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหรือการทำหัตถการต่างๆ ให้เกิดน้อยที่สุด ซึ่งเป้าหมายทางการปฏิบัติเพื่อช่วยฟื้นคืนชีพนี้ต้องมีความแม่นยำสูง มีความผิดพลาดน้อยที่สุด เนื่องจากเป็นการช่วยเหลือชีวิตมนุษย์ ดังนั้นการนำการสอนแนะมาประยุกต์ใช้ในการสอนการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนทักษะปฏิบัติให้มากขึ้นได้ สอดคล้องกับ เรไร พงศ์สถาพร (2550) พบว่าคะแนนการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง หลังการทดลองในกลุ่มที่ได้รับการสอนแนะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

นอกจากนี้โปรแกรมการสอนแนะเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้เน้นให้มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยการนำแนวคิดการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) มาประกอบใช้ในโปรแกรม ไม่ว่าจะเป็นการให้เรียนรู้จากประสบการณ์ของผู้อื่น การพูดชักจูงในเชิงสร้างสรรค์ การเรียนรู้ถึงการประสบความสำเร็จด้วยตนเองโดยการรับรู้สัญญาณไฟจากหุ่นจำลอง โปรแกรมสำเร็จรูปด้วยตนเอง และการกระตุ้นทางร่างกายและอารมณ์โดยผู้วิจัยเน้นการให้กำลังใจ การกล่าวชมเชยเมื่อปฏิบัติได้ถูกต้องและร่วมแก้ไขข้อผิดพลาดในการฝึกปฏิบัติในเชิงสร้างสรรค์ ไม่ใช่คำพูดตำหนิ ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนหรือมารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมสูญเสียความมั่นใจในการฝึกปฏิบัติ ผู้วิจัยได้เน้นถึงการสร้างการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้เกิดแก่มารดาที่เข้าร่วมโปรแกรมการสอนแนะเพื่อให้สามารถปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้มีประสิทธิภาพสูงที่สุด สอดคล้องกับ Bandura (1997) ที่กล่าวว่า การส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองช่วยเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมเชิงบวกที่ตามเป้าหมายได้มากยิ่งขึ้น อาจกล่าวได้ว่าการสอนแนะที่เน้นให้ผู้เรียนรับรู้ความสามารถของตนเองหรือการสอนแนะที่มีการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนให้กับผู้เรียนจะช่วยให้บุคคลหรือผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการปฏิบัติได้ถูกต้องแม่นยำมากยิ่งขึ้น

การสอนแนะเรื่องการปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานนี้ถือว่าเป็นประโยชน์ต่อทั้งครอบครัวหรือมารดาของเด็กที่มีความมั่นใจในการดูแลเด็กโรคหัวใจเมื่อต้องออกจากโรงพยาบาล โปรแกรมการสอนแนะยังเน้นให้มีการสนับสนุนด้านการรับรู้ความสามารถของตนเองที่จะนำความรู้เรื่องการช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปใช้ในชีวิตรประจำวัน เป็นการสนับสนุนด้านอารมณ์การส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ทำให้เกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง (เหมือนฝัน มณีฉาย, 2542) ส่งเสริมให้มารดาสามารถควบคุมอารมณ์และเกิดการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้อง เมื่อบุตรเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น สามารถช่วยเหลือบุตรโดยการปฏิบัติช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพสูงสุด

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า การสอนการปฏิบัติ BCLS ในรูปแบบเดิมหรือของการพยาบาลตามปกติมีประโยชน์เป็นอย่างมากเช่นกัน เนื่องจากสามารถให้ความรู้และสามารถฝึกให้มารดามีคะแนนการปฏิบัติ BCLS เพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการสอน เพียงแต่มารดาของกลุ่มควบคุมนี้ยังมีคะแนนการปฏิบัติ BCLS ไม่ถึงเกณฑ์ที่ AHA (2006) กำหนดไว้ หากมีการสอนซ้ำๆและเพิ่มเวลาและจำนวนครั้งของการสอบภาคปฏิบัติ BCLS ก็มีโอกาสพัฒนาทักษะปฏิบัติให้ได้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดเช่นเดียวกันกับกลุ่มทดลอง แต่อย่างไรก็ตามควรนำโปรแกรมการสอนแนะในเรื่องการปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ไปใช้เพื่อส่งเสริมให้มารดาที่ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดให้เกิดทักษะการปฏิบัติกรช่วยเหลือฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ให้มีความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวันเพื่อช่วยเหลือบุตรของตนเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินนอกโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ซึ่งจะเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตัวผู้ป่วยเด็ก อาจช่วยลดอัตราการเสียชีวิตของเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดเนื่องจากภาวะหัวใจหยุดเต้นขณะอยู่นอกโรงพยาบาล ช่วยให้มีการฟื้นฟูสภาพร่างกายได้เร็วขึ้น ช่วยลดระยะเวลาการนอนเพื่อรับการรักษาในโรงพยาบาล ตลอดจนอาจเป็นแนวทางที่จะช่วยลดความพิการที่อาจเกิดขึ้นในเด็กกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดีในปัจจุบันพยาบาลประจำการหรือบุคคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในคลินิกนั้นมีภาระงานมาก การนำกรพยาบาลที่มีหลักฐานอ้างอิงทางวิทยาศาสตร์และได้รับการพิสูจน์แล้วว่า มีผลลัพธ์ทางการพยาบาลที่ดีมาปฏิบัติหรือนำมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานทางการสอนของพยาบาล ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพของการสอนได้มากขึ้น จะทำให้เกิดผลลัพธ์เชิงบวกที่คุ้มค่ากับเวลาของทั้งพยาบาลและตัวผู้รับบริการ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล

1.1 พยาบาลในหอผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์หรือสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานทางคลินิกควรตระหนักถึงความสำคัญของการถ่ายทอดความรู้เรื่องการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่มารดาหรือผู้ดูแลผู้ป่วยเพื่อให้เกิดการดูแลอย่างต่อเนื่องโดยมีครอบครัวเป็นศูนย์กลางโดยเฉพาะผู้ป่วยโรคเรื้อรังที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะการหายใจและหัวใจล้มเหลวอย่างกะทันหันเช่น โรคหัวใจ โรคปอดเรื้อรัง โรคหอบหืด และโรคมะเร็ง เป็นต้น เนื่องจากผู้ป่วยเด็กกลุ่มนี้ใช้ชีวิตอยู่กับครอบครัวมากกว่าที่มสุขภาพ หรือในสังคมที่ห่างไกลจากโรงพยาบาลการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจะช่วยให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลที่มีประสิทธิภาพหรือสามารถนำส่งโรงพยาบาล เพื่อให้การช่วยเหลือต่อไป ซึ่งการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานนอกจากจะช่วยทำให้ผู้ป่วยปลอดภัยมากขึ้นแล้วยังส่งผลให้การฟื้นหายเร็วขึ้น อาจส่งผลช่วยลดอัตราการตายหรือความพิการของเด็กกลุ่มนี้ได้เป็นอย่างดี

1.2 ควรนำโปรแกรมการสอนแนะในเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปใช้เพื่อประกอบในการสอนหรือการวางแผนจำหน่ายผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีความเสี่ยงต่อหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือหยุดเต้นกะทันหันที่ได้รับการพักรักษาตัวในโรงพยาบาลทุกรายและบรรจุลงในแผนการจำหน่ายผู้ป่วยของพยาบาล (Discharge Planning) และแผนการดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจของแพทย์ (Clinical Practice Guideline: CPG)

2. ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารทางการพยาบาลควรนำรูปแบบการสอนแนะในเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานไปใช้ในโรงพยาบาล โดยสร้างเป็นมาตรฐานทางการพยาบาลเกี่ยวกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดอันจะนำไปสู่การประกันคุณภาพด้านการปฏิบัติการพยาบาล

3. ด้านการศึกษาพยาบาล

ในด้านการศึกษาพยาบาล ผู้ที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนทางการพยาบาลในโรงพยาบาล ควรจัดให้มีการเรียนในหลักสูตรการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้น

พื้นฐานและขั้นสูง ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติจนเกิดความเชี่ยวชาญและสามารถถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจในภาวะวิกฤตและระยะยาวต่อไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในด้านผลของการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหลังได้รับโปรแกรมในระยะเวลา 1 เดือน 3 เดือน 6 เดือน เป็นต้น เพื่อศึกษาความคงทนของความรู้และทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและนำมาวางแผนในการกระตุ้นให้ความรู้ซ้ำ (Booster dose) ได้อย่างเหมาะสม
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมในด้านปัญหาและอุปสรรคในการให้ความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของพยาบาลประจำการ รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการปฏิบัติ BCLS ในสถานการณ์จริง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการปรับปรุงโปรแกรมให้เหมาะสมต่อมารดาหรือผู้ดูแลผู้ป่วยต่อไป
3. ควรทำวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับผลของการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานระยะยาว ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้มากน้อยเพียงใด หรือว่ามีส่วนช่วยในการลดอัตราการตายของเด็กกลุ่มนี้ ขณะอยู่นอกโรงพยาบาลได้จริงหรือไม่ อย่างไร
4. มีการประเมินผลระดับข้อมูล (Data collection) ในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดว่ามีประสบการณ์ที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์จริงมากน้อยเพียงใด อัตราการตาย (Mortality rate) ของเด็กที่เกิดหัวใจวายหรือหัวใจหยุดเต้นขณะอยู่นอกโรงพยาบาลเป็นอย่างไร และอัตราการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจากภาวะหัวใจวายหรือภาวะหัวใจหยุดเต้นแล้วได้รับการช่วยเหลือหรือได้ทำ BCLS ที่ไม่มีประสิทธิภาพเป็นอย่างไร
5. มีการจัด Booster Program : BCLS เพื่อเป็นการให้ข้อมูล ความรู้ที่ใหม่ขึ้นและเป็นการทบทวนความรู้และทักษะซ้ำเพื่อเพิ่มความรู้ความมั่นใจแก่มารดาและสามารถคงทักษะปฏิบัติได้คงอยู่ต่อไปเช่นเดียวกับพยาบาลในหน่วยผู้ป่วยวิกฤตหรือหน่วยฉุกเฉิน แม้กระทั่งพยาบาลประจำการทั่วไปที่ต้องได้รับการทบทวนหรือเข้ารับการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอย่างต่อเนื่อง
6. ในการนำโปรแกรมการสอนแนะไปใช้สอน BCLS ควรเน้นความสำคัญของการจัดตารางเวลาการสอนที่อำนวยความสะดวกกับมารดาผู้เข้าเรียนและผู้เข้าเรียนควรมีความพร้อมด้านร่างกายและอารมณ์ด้วย เพื่อไม่ให้เกิดการสอนถูกรบกวนจากสิ่งแวดล้อมภายนอก อาจส่งผลให้การสอนมีระยะเวลายาวนานกว่าที่กำหนดไว้

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กุลลดา เปรมจิตร์. (2547). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการดูแลทารก ร่วมกับการดูแลแบบแคงการรู้ต่อพฤติกรรมกรรมการดูแลบุตรของมารดาและการเพิ่มของน้ำหนักตัวของทารกคลอดก่อนกำหนด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกียรติชัย ภูริภิญโญ. (2549). **โรคหัวใจเด็ก.** กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพฯเวชสาร.
- ขวัญใจ รุ่งเรือง. (2551). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ของมารดาทำงานนอกร้าน.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จริยา สายวารีและ วันดีชูชาติ. (2550). ผลการให้ข้อมูลอย่างมีแบบแผนต่อความวิตกกังวลของมารดาผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการผ่าตัดหัวใจแบบเปิด. **สงขลานครินทร์เวชสาร 25(3): 34-42.**
- จอม สุวรรณโณ. (2541). **ญาติผู้ดูแล : แหล่งประโยชน์ที่สำคัญของผู้ป่วยเรื้อรัง.** **วารสารพยาบาล 7(3): 147-157.**
- จารุวรรณ มานะสุกราร. (2544). **ภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง : ผลกระทบและการพยาบาล.** สงขลา: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ชาญ ศิริรัตน์ถาวร และคณะ. (2546). **ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ.** กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์พับลิชชิง.
- ชาญ ศิริรัตน์ถาวร. (2549). **ภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะ.** กรุงเทพมหานคร: ปิยอนด์พับลิชชิง.
- ชลิดา ธนรัฐธีรกุล. (2546). **การดูแลผู้ป่วยเด็กเรื้อรัง : แนวคิดสู่การปฏิบัติ.** **วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 26: 23-26.**
- นุศรา วิชัยโกวิทเทน. (2547). **ผลของโปรแกรมการฝึกการกู่ฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานร่วมกับการสนับสนุนด้านข้อมูลและอารมณ์ต่อภาวะกดดันด้านจิตใจของคู่สมรสผู้ป่วยกล้ามเนื้อหัวใจตาย.** วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- บุญใจ ศรีสถิตยัณราภุร. (2550). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 4.
กรุงเทพมหานคร: ยูแอนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.
- บุญชอบ พงษ์พานิชย์. (2536). **ปัญหาโรคหัวใจในเด็กของประเทศไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพมหานคร: ศรีสยามการพิมพ์.
- บุญศรี ชมสะอาด. (2537). **จิตวิทยาการเรียนรู้**. (ม.ป.ท.): เอส ดี เพรส การพิมพ์.
- บุษริน เอี้ยวสีหยก. (2545). **ผลของการได้ช้ต่อการปฏิบัติเพื่อลดความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยศัลยกรรมทรวงอก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปรียะดา ภัทรสัจจธรรม. (2546). **ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวต่อพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นรลักษณ์ เอื้อกิจ. (2550). **เอกสารประกอบการสอนวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ หลักสูตรพยาบาลศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: อักษรทัศน์.
- นิภา นิธยานนท์. (2530). **การพัฒนาการสอน**. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พวงทิพย์ วัฒนนะ . (2551). **ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมของผู้ปกครองในการป้องกันอาการหอบหืดในเด็ก**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์กุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- มาริษา สุทธินนท์. (2550). **ผลของการใช้โปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการปฏิบัติตนหลังผ่าตัดและฟื้นฟูสภาพของมารดาหลังผ่าตัดท้องคลอด**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจา ภูไพบูลย์. (2541). **การพยาบาลครอบครัว: แนวคิดและการนำไปใช้**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- รัตน์ศิริ ทาโต. (2551). **การวิจัยทางการพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้**.
กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รัตนา อ้นภู. (2545). **การพัฒนาหลักการสอนทักษะปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: เอเชียเนปัลลิซซิง.
- เรไร พงศ์สถาพร. (2550). **ผลของการโคชต่อการปฏิบัติเพื่อฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง**. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต, สาขาวิชาอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- วชิรา สุทธิธรรม. (2550). **ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อความรู้และการปฏิบัติของพยาบาลเพื่อป้องกันการเกิดปอดอักเสบจากการใช้เครื่องช่วยหายใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- วันเพ็ญ พุ่มเกตุ. (2551). **ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยการสอนแนะต่อพฤติกรรมการดูแลทารกแรกเกิดก่อนกำหนดของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วรรณภา ปิยะเศวตกุล. (2543). **ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าต่อการปรับตัวในผู้ป่วยไตวายเรื้อรัง.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศิริจันทร์ ภัทรวชิเชียร. (2547). **ผลของโปรแกรมการสอนแนะการปฏิบัติตนต่อความทุกข์ทรมานของผู้ป่วยที่ใช้เครื่องช่วยหายใจ.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ศุภญ์กัญชีพนเรนธร (ผู้รวบรวม). **การอบรมวิชาการเรื่องการปฏิบัติภารกิจชีพ.** [ออนไลน์]. 2551. ที่มา: <http://www.google.co.th/data/matter/CPR>. [7 มีนาคม 2552]
- สิทธิโชค วรรณุสันติกุล. (2539). **บริหารแบบโค้ช: Coaching management.** สิทธิโชค วรรณุสันติกุล (บรรณาธิการ), **ศิลปะการบังคับบัญชา.** กรุงเทพมหานคร: บุคแบงก์.
- สมทรง คำฝาย. (2541). **ผลของการเตรียมมารดาต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองในการดูแลทารกคลอดก่อนกำหนดและพฤติกรรมการดูแลทารก.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพร ชาติวิทย์ธรรารกร. (2543). **ผลของโปรแกรมพัฒนาการรับรู้สมรรถนะของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด.** วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุทธิลักษณ์ ตังบริบูรณ์. (2549). **ศัลยศาสตร์โรคหัวใจเด็ก.** กรุงเทพมหานคร: เอเดียน พับลิชชิง.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. 2536. **จิตวิทยาการศึกษา.** พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- สายชล จันทวีจิตร. (2539). **การสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุหรี หนองอาลีและกัญญาดา ประจาศิลป. (2550). ผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อพฤติกรรมการเลี้ยงดูบุตรของมารดาวัยรุ่นครรภ์แรก. **วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย** 19(2): 72-85.
- เหมือนฝัน มณีฉาย. (2542). **ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความรู้สึกไม่แน่นอนในการเจ็บป่วย การสนับสนุนทางสังคมจากเจ้าหน้าที่สุขภาพ กับการเผชิญปัญหาของครอบครัวผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยภาวะวิกฤต โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อรพรรณ ลีอนุวัชชัย. (2547). การศึกษาการใช้โปรแกรมส่งเสริมสร้างพลังอำนาจต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของผู้ป่วยจิตเภท โรงพยาบาลสระแก้วราชชนครินทร์. **วารสารการพยาบาลจิตเวช** 18(2): 85-97.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2550). **สถิติประยุกต์ทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัศรา ประเสริฐสิน. (2546). **ผลของการรับรู้ความสามารถของตนเองและการฝึกกำหนดลมหายใจต่อความเร็วในการวิ่งระยะสั้นของนักเรียนโรงเรียนกีฬา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ ภูวิทยาพันธุ์. (2548). **สอนงานอย่างไรให้ได้งาน (Coaching)**. กรุงเทพมหานคร: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- อภิชาติ นานา. (2542). **ภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจและการป้องกัน : ห่วงใยหัวใจเด็ก**. กรุงเทพมหานคร: ศรีสยามการพิมพ์.

ภาษาอังกฤษ

- American Heart Association in collaboration with international committee on Lesson Resuscitation. (2005). Guideline for Cardio Pulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular care. *Circulation*: 122.
- Bandura, A. (1977). **Social Learning Theory**. New Jersey: Prentice-Hall.

- Bandura, A. (1986). **Social foundation of thought and action: A social cognitive theory.** New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1997). **Self- efficacy: The exercise of control.** New Jersey: W.H. Freeman.
- Burns, N., and Grove, S. K. (2001). **The practice of nursing research: Conduct, critique, and utilization.** 4th ed. New York: W.B. Saunders.
- Cambell. (1998). Quality of life of congenital heart disease and family. **Journal of the American College of Cardiology** 14(6): 24-29.
- Cheung and Choi. (2004). Mothers understanding of CPR for their child is congenital heart disease. **Journal of the American College of Cardiology** 48(6): 245-256.
- Cohen, S., and Will, T. A. (1985). Congenital heart disease and family. **The Buffering Hypothesis Psychological Bulletin** 98: 310-356.
- Gotner et al. (1998). Coaching for improving job performance and satisfaction. **Nursing Times** 95(8): 55-57.
- Gracy, K. M. (2001). Coaching a leadership skill for APN. **Newborn and Infant Nursing Reviews** 1(3): 176–180.
- Grealish, L. (2000). The Skills of coach are an essential element in clinical Learning. **Journal of Advance Nursing** 13: 649-661.
- Green, A. (2004). **Living with congenital heart disease: A guide for family caregivers.** The Washington Home Center for Palliative Care Studies A division of RAND Corporation. New York: Synergy.
- Gilles, D. M., Turk, C. L., and Fresco, D. M. (2006). Social anxiety, alcohol expectancies, and self-efficacy as predictors of heavy drinking in college students. **Addictive Behaviors** 31(3): 388-398.
- Grealish and Grayham. (2004). Effect of coaching in Lumbar Puncture among Physician Training. **Research in France s Journal** 29(6): 34-42.
- Hodovic, B. H., Reardom, D., Reese, W., and Hedges, B. (1984). Family crisis intervention program in the medical intensive care unit. **Heart and Lung** 13(3): 243-249.

- John, M., and David. (2005). Result from survey of BCLS training. **Research in Nursing and Health** 56(12): 27-37.
- Kettunen, S., Solovieva, S., Lamanen, R., and Santavirta, N. (1999). Myocardial infarction spouses: Reaction and their need of support. **Journal of Advanced Nursing** 30(2): 479-488.
- Moser, D. K., and Dracup, K., and Marsden (1993). Need of recovering cardiac patients and their spouses: Compare view. **British Journal Nursing Study** 30(2): 105-144.
- Moser, D. K., and Dracup, K. (1995). Psychosocial recovery from a cardiac event: The influence of perceive control. **Heart and Lung** 24(4): 273-280.
- Moser, D. K., and Dracup, K. (2000). Impact of CPR training on perceived control in spouses of recovering cardiac patients. **Research in Nursing and Health** 23(9): 270-278.
- Keller, J. M. (1984). The use of the ARCS model of confidence in teacher training. In K., Shaw and A. J. Trott (Eds.), **Aspects of Educational Technology Volume XVII: Staff development and career updating**. London: Kogan Page.
- Lars, W. (2005). Quality of cardiopulmonary resuscitation during out-of-hospital cardiac arrest. **Research in Pediatric Cardiology** 29(1): 14-20.
- Lewis, S. M., and Zahlis, E. H. 1997. The nurse as coach: A conceptual framework for clinical practice. **Oncology Nursing Forum** 24(8): 1695-1702.
- Marquis, B. L. 1992. **Leadership roles and management function in nursing**. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Moser, D. K. and Dracup, K. (2004). Impact of CPR training on skills and self-esteem in parents of congenital heart disease. **Research in Nursing and Health** 23(11): 270-278.
- Navicharern Rungrawee. (2009). Effects of multifaceted nurse-coaching intervention on diabetic complications and satisfaction of persons with type 2 diabetes. **Journal Medicine Association Thai** 92(8): 1102-1110
- O'Farrell, P. Murray, J., and Hotz, S. B. (2000). Psychological distress among spouses of patient undergoing cardiac rehabilitation . **Heart and Lung** 29(2): 97-104.

- Pillitteri, A. (2007). Nursing care of the high-risk newborn and family. In **maternal-newborn and child nursing: Care of the childrearing and childrearing family**. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., and Hunger, B. P. (1999). **Nursing research: Principles and methods**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Pongpanich Boonchop. (2006) . **The first Asia-Pacific congress of pediatric cardiology and cardiac surgery: Knowledge and research**. Thailand: Bangkok Printing
- Skelton, M., and Dominian, J. (1973). Psychological Stress in wives of patients with heart disease. **British Medical Journal** 19(2): 101-103.
- Smith, S. R. (2006). Asthma coaching in the pediatric emergency department. **Society Academic Medicine** 13(7): 235-239.
- Redshaw, B . (2000). **Do we really understand coaching? How can we make it better**. Industrial and Commercial Training. W.B. Suander.
- Reeder, S. J., Martin, L. L., and Koniak-Griffin, D. (1997). **Maturity nursing: Family newborn and women's health care**. 18th ed. Philadelphia: J.B. Lippincott.
- Rorden, T. (1987) . **Teaching skills**. New York: John & Wiley.
- Seraj, M. A .(2003). Cardiopulmonary resuscitation skills of citizen. **Journal of Health Resuscitation** 20: 3-4 .
- Spross, J. A., Clarke, E. B., and Beauregard, J. (2001). Expert coaching and guidance. **Advanced nursing practice: An integrative approach**. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Sunburg, M. C. (1989). Caregiver teaching. Basic lifes support. **British Medical Journal** 2: 23- 35.
- Wikie, D. J., William, A. R., Grevstad, R., and Mekwa, J. (1995). Coaching persons with lung cancer to report sensory pan. **Cancer Nursing** 18: 7-15.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ทรงคุณวุฒิ

สังกัด

1. นายแพทย์ปรีชา เลหาคุณากร กุมารแพทย์โรคหัวใจ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
2. แพทย์หญิง ธรรมบวร เนติ วิสัญญีแพทย์ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์
3. พันตำรวจเอก กานดามณี พานแสง อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลเด็ก
วิทยาลัยพยาบาลตำรวจ
4. นางสาว ศิริพร สังฆมาลย์ พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง สาขาการพยาบาลเด็ก
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ
5. นายจักรี ชั่วจำกัต์ อาจารย์พยาบาลประจำภาควิชาการพยาบาลเด็ก
วิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

ศูนย์วิทยพัชการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จดหมายขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือและเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ศร 0512.11/ 064 ๕

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทกิตต์ ชั้น 12 ซอยจุฬา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๙ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลตำรวจ

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

เนื่องด้วย นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เชื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีจึงขอเรียนเชิญ พันตำรวจโทหญิง กานดาณิ พานแสง อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลเด็กและการหัดงูจงอาง เป็น ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทาง วิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย ดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

พันนางเวียง

งานบริการการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อนิสิต

พันตำรวจโทหญิง กานดาณิ พานแสง

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เชื้อกิจ โทร. 0-2218-9804

นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745

ที่ ศบ 0512.11/ ๒447

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิฑูรย์ ชั้น 12 ซอยสุภา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๑ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

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

เนื่องด้วย นางสาวสุพิระพรรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการสอนและต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวศิริพร ตั้งหมាលย์ ผู้ปฏิบัติการพยาบาลชั้นสูงสาขาการพยาบาลเด็ก เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้เนบเรียนงานบริการการศึกษามหาวิทยาลัยปริกษาชื่อ นิสิต

นางสาวศิริพร ตั้งหมាលย์

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-9804

นางสาวสุพิระพรรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745

ที่ทร 0512.11/ 0447

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทย์กิตติ ชั้น 12 ซอยสุขุมวิท 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๙ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลกรุงเทพ

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

เนื่องด้วย นางสาวสุพิระพรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการสอนแบบค่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายจักรี ก้วกำจัด อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลเด็กและการหัดงครรภ์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความเหมาะสมเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่มีติดสร้างขึ้น เพื่อยปะโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนภพร จิตปัญญา)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ตำแหน่งเรียน

งานบริการการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

ชื่อ นิสิต

นายจักรี ก้วกำจัด

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-9804

นางสาวสุพิระพรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745

เลขที่หนังสือ : EC.04/2554



EC.๑ T

คณะกรรมการศึกษาระดับชาติกรรมการวิจัยในชุมชน
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

5 กุมภาพันธ์ 2554

- เรื่อง : หนังสือศึกษาระดับชาติ
- โดยงานวิจัย : ผลของโปรแกรมการสอนแบบสหการปฏิบัติร่วมกับเป็นพี่เลี้ยงที่ผู้ดูแลในครอบครัวที่มีบุตรป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (THE EFFECT OF COACHING ON PRACTICE FOR BASIC CARDIOPULMONARY LIFE SUPPORT IN MOTHERS OF CONGENITAL HEART DISEASE CHILDREN)
- หนังสือเลขที่ : Document No. 54-043
- ผู้ส่งในครอบครัว : นางสาวสุจิตะพร ฐิตินันท์ ร่วมกับ นางสาวกัญญา ศิริสุภินันท์
- สถานที่ส่งในครอบครัว : สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- ระยะเวลาดำเนินการ : 1 พฤศจิกายน 2553 - 30 เมษายน 2554
- เอกสารที่เกี่ยวข้อง :
 1. แผนปฏิบัติการวิจัยระดับชาติการศึกษาระดับชาติของคณะกรรมการวิจัยในชุมชนของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554 : ฉบับภาษาอังกฤษ)
 2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย (Participant Information Sheet) (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)
 3. หนังสือขอความเห็นชอบของคณะกรรมการจริยธรรมสถาบันสุขภาพเด็ก (Ethical Consent Form) (Mission Date : 1 กุมภาพันธ์ 2554)
 4. ปกวิจัยวิจัย (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)
 5. แผนการสอนวิจัยสำหรับผู้ดูแลผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)
 6. แผนประเมินการรู้-ความเข้าใจระดับ ความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)
 7. แผนประเมินการรู้-ความเข้าใจระดับความเข้าใจเกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)
 8. Competency Evaluation : Basic Life Support (Mission Date : 10 กุมภาพันธ์ 2554)

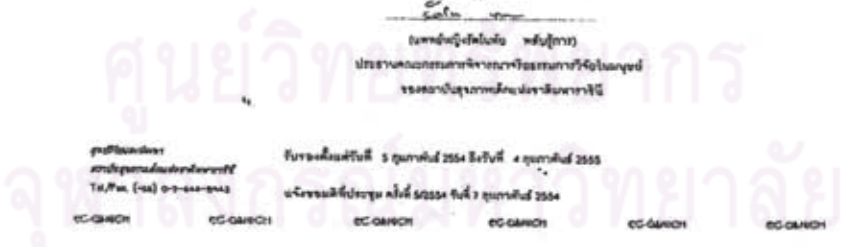
คณะกรรมการศึกษาระดับชาติกรรมการวิจัยในชุมชนของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้พิจารณาเอกสารฉบับนี้แล้ว
คณะกรรมการฯ จึงอนุญาตให้ผู้ส่งในครอบครัวได้ดำเนินการตามโครงการวิจัยที่ส่งเข้ามาได้ ตั้งแต่วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ถึงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2555 อัน
ดำเนินการตามเอกสารของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ที่ระบุไว้ข้างต้นโดยสามารถดูรายละเอียดได้จาก

(Signature)
(ศาสตราจารย์หญิงสุใจวรรณ ไชยสิทธิ์)

กรรมการรองประธานคณะกรรมการศึกษาระดับชาติกรรมการวิจัยในชุมชน
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

(Signature)
นางสาวสุจิตะพร ฐิตินันท์ (ผู้ส่ง)
ประธานคณะกรรมการศึกษาระดับชาติกรรมการวิจัยในชุมชน
ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ส่งถึง : ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
โทร : 0-2-644-9442
โทรสาร : 0-2-644-9443
วันที่ออก : 5 กุมภาพันธ์ 2554 ถึงวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2555
วันที่ออก : 5 กุมภาพันธ์ 2554 ถึงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2554
CC-GA/MCH1 CC-GA/MCH1 CC-GA/MCH1 CC-GA/MCH1 CC-GA/MCH1 CC-GA/MCH1



ที่ทศ 0512.11/ (377)

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรณ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๖ พฤศจิกายน 2553

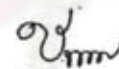
เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ให้บันทึกเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

เนื่องด้วย นางสาวสุทิระพรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการสอนแบบต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เอื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้บันทึกดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย จากกลุ่มตัวอย่างมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด จำนวน 40 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน แบบประเมินความรู้เข้าใจเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งคนต่อการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ทั้งนี้บันทึกจะประสานงาน เรื่อง วัน และเวลา ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยอีกครั้งหนึ่ง

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ให้ นางสาวสุทิระพรณ รูปมงคล ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นนทพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

หัวหน้าฝ่ายการพยาบาล

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลัทขณ์ เอื้อกิจ โทร. 0-2218-1138, 0-2218-1152

ผู้บันทึก

นางสาวสุทิระพรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745

ที่ ศร 05:2.11/ 064 7

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยสุขา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

9 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการหน่วยวิสัญญีแพทย์ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชันแนล

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

เนื่องด้วย นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโท สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ผลของโปรแกรมการสอนและต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด" โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เชื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ แพทย์หญิง ธรรมบวร เนติ วิสัญญีแพทย์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนกพร จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ท่านเรียนงานบริการการศึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาที่อนุมัติ

แพทย์หญิง ธรรมบวร เนติ

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เชื้อกิจ โทร. 0-2218-9804

นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745

ที่ศร 0512.11/0847

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารวิทยกิตติ์ ชั้น 12 ซอยสุภา 64
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

๒ มิถุนายน 2553

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการหน่วยแพทย์ โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์

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

เนื่องด้วย นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล นิสิตชั้นปริญญาโทมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมการสอน แนะนำการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เชื้อกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้จึงขอเรียนเชิญ นายแพทย์ ปรีชา เลาหคุณากร กุมารแพทย์เชี่ยวชาญโรคหัวใจในเด็ก โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้น เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จาก ท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชนบท จิตปัญญา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ผู้อำนวยการ

นายแพทย์ ปรีชา เลาหคุณากร

งานบริการการศึกษา

โทร. 0-2218-9825 โทรสาร. 0-2218-9806

อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นรลักษณ์ เชื้อกิจ โทร. 0-2218-9804

นิสิต

นางสาวสุทิระพรรณ รูปมงคล โทร. 08-9662-8745



ภาคผนวก ค

เอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย

(Participant Information Sheet)

ในเอกสารนี้อาจมีข้อความที่ท่านอ่านแล้วไม่เข้าใจ โปรดสอบถามหัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้แทนให้ช่วยอธิบายจนกว่าจะเข้าใจดี

ชื่อโครงการ ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสุพิระพรรณ ฐูปมงคล ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ
ระดับชำนาญการ

สถานที่ปฏิบัติงาน แผนก NICU โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล จ.
กรุงเทพมหานคร

ที่อยู่ปัจจุบัน 211/214 ม.เมืองทอง 2/2 ถ.พัฒนาการ 61 เขตประเวศ แขวงประเวศ
กรุงเทพมหานคร
โทรศัพท์เคลื่อนที่ 089-6628745

E-mail: supeeraphan@yahoo.com

วัตถุประสงค์ โครงการวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนแนะเรื่องทักษะการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับต่อมารดาของเด็กและผู้อื่น

มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เป็นบุคคลสำคัญที่ต้องดูแลเด็กกลุ่มนี้ เมื่อต้องกลับไปอยู่บ้าน ซึ่งเด็กเหล่านี้มีภาวะเสี่ยงที่จะเกิดภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือภาวะหัวใจหยุดเต้นได้ การฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่มารดาจะทำให้มารดาเกิดความมั่นใจในการดูแลเด็กมากขึ้นและสามารถช่วยเหลือเด็กได้อย่างถูกต้องเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินนอกโรงพยาบาล ซึ่งการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจะช่วยลดความก้าวร้าวหน้าของโรคหัวใจได้ ตลอดจนช่วยทำให้เด็กมีการฟื้นหายจากโรคได้เร็วกว่าที่ไม่ได้รับการช่วยเหลือ นอกจากนี้โปรแกรมการสอนแนะที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ยังสามารถนำไปพัฒนาหรือประยุกต์ใช้ในการสอนมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจรวมถึงโรคเรื้อรังอื่นๆได้เป็นอย่างดี

เหตุผลที่เชิญชวนมารดาของเด็กโรคหัวใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

ปัจจุบันพยาบาลพบว่าบทบาทการสอนเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่มารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ยังพบว่าการสอนไม่แพร่หลาย ถึงแม้พยาบาลและทีมสุขภาพได้เล็งเห็นความสำคัญของเรื่องนี้ก็ตาม อาจจะช่วยเหตุผลหลายประการเช่นจำนวนผู้ป่วยไม่สัมพันธ์กับเจ้าหน้าที่ ความยากของเนื้อหาที่มีความซับซ้อน หรืออาจต้องใช้เวลาในการสอนที่ยาวนาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวข้างต้นผู้วิจัยจึงได้เชิญมารดาของเด็กโรคหัวใจเข้าร่วมโปรแกรมการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในครั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อครอบครัวของเด็กที่ป่วยด้วยโรคหัวใจในการดูแลเด็กเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน นอกจากนี้เจ้าหน้าที่พยาบาลยังสามารถนำโปรแกรมการสอนแนะไปใช้ในการปฏิบัติงานทางการพยาบาลได้เป็นอย่างดี

วิธีการวิจัย การวิจัยนี้มีผู้เข้าร่วมการวิจัย 40 คน มีระยะเวลาในการทำการวิจัย 6 เดือน

1. พยาบาลเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล หัวหน้างานผู้ป่วยในและหัวหน้างานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเก็บรวบรวมข้อมูล

2. พยาบาลเข้าพบหัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยรายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินงาน และขอใช้สถานที่ในการดำเนินการทดลอง ตลอดจนเจ้าหน้าที่โสตทัศนูปกรณ์ที่อำนวยความสะดวกในระหว่างจัดกิจกรรมตามวัน เวลาที่จัดกิจกรรมต่าง ๆ

3. พยาบาลเข้าพบผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ชี้แจงหลักเกณฑ์การประเมินและแบบประเมินการปฏิบัติBCLS โดยมอบหมายหน้าที่คือ จัดเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ โสตทัศนูปกรณ์ ผู้ช่วยวิจัยแจกและเก็บแบบสอบถาม กำหนดคุณสมบัติผู้ช่วยวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานและได้ประกาศนียบัตรผ่านการอบรม BCLS และได้รับการฝึกปฏิบัติ BCLS อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง

4. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยศึกษาจากแฟ้มประวัติของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ จำนวน 40 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 20 คน ใช้วิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าเป็นกลุ่มทดลองโดยวิธีจับคู่ (Matched pair) โดยได้กำหนดคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละกลุ่มให้มีความคล้ายคลึงกัน หลังจากนั้นผู้วิจัยเข้าไปแนะนำตัว สร้างสัมพันธภาพ ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขอความร่วมมือในการทำวิจัย อธิบายรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง และเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยเพื่อเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาตัดสินใจเข้า

ร่วมการวิจัย เมื่อกลุ่มตัวอย่างตัดสินใจเข้าร่วมการวิจัย ให้ลงนามเพื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัย แล้ว จึงดำเนินการทดลองในกลุ่มควบคุมซึ่งได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มทดลองซึ่งได้รับโปรแกรมการสอนแนะต่อการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน และเก็บข้อมูลโดยใช้แบบวัดการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานร่วมกับหุ่นจำลองสำเร็จรูป ตามวันและเวลาที่กำหนด และตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

รายละเอียดในการเข้าร่วมการวิจัย

- ในการวิจัยครั้งนี้พยาบาลคาดว่าจะไม่มีความเสี่ยงใดๆเกิดขึ้นกับมารดาที่เข้าร่วมในโปรแกรมการสอนแนะ โดยในการเข้าร่วมโปรแกรมอาจทำให้มารดาเกิดความเหนื่อยล้าเล็กน้อย และหากมารดาไม่เข้าร่วมการวิจัยนี้ก็จะมีผลต่อการรักษาของบุตร และจะได้รับการตรวจและรักษาโรคตามวิธีการมาตรฐานเช่นเดิม
- มารดาจะไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายและไม่มีการจ่ายค่าตอบแทนเป็นเงินให้ในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ แต่พยาบาลจะให้ปากกาและเอกสารความรู้ตอบแทนที่มารดาเข้าร่วมโปรแกรม และมีการจัดอาหารและเครื่องดื่มให้ขณะเข้าร่วมโปรแกรม
- ข้อมูลส่วนตัวของผู้เข้าร่วมการวิจัยจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ และจะถูกจัดเรียงเป็นรหัส โดยจะเปิดเผยผลการวิจัยเป็นภาพรวม และข้อมูลทั้งหมดนำมาใช้เพื่อการวิจัยนี้เท่านั้น
- การเข้าร่วมเป็นกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเป็นโดย**สมัครใจ** และสามารถ**ปฏิเสธ**ที่จะเข้าร่วมหรือ**ถอนตัว**จากการวิจัยได้ทุกขณะ การเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยจะไม่มีผลกระทบต่อเข้ารับการรักษา
- โครงการนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ศูนย์วิจัยและพัฒนา ชั้น 12 อาคารสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เบอร์โทร/โทรสาร 02-6448943 เบอร์ภายใน 02-35483333 ถึง 43 ต่อ 5210, 5211

หนังสือแสดงเจตนายินยอมด้วยความสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย

(Informed consent Form)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมการสอนแนะต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

ข้าพเจ้า.....(รหัส).....อายุ.....ปี จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครอง (ต.ญ., ต.ช.).....อายุ.....ปี

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้ทำการวิจัยครั้งนี้ ข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์วิธีการวิจัย ความเสี่ยง อันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดีแล้ว

ข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และสามารถบอกเลิก ยุติ หรือถอนตัว จากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ และไม่ว่าข้าพเจ้าจะเข้าร่วมในการศึกษาหรือไม่ก็ตาม หรือถอนตัวจากการศึกษานี้ในภายหลัง จะไม่มีผลต่อการเข้ารับบริการป้องกันและรักษาโรคที่ข้าพเจ้าพึงจะได้รับตามสิทธิ

ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัย หรือเป็นการเปิดเผยข้อมูลต่อผู้มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุน และ/หรือ กำกับดูแลการวิจัยเท่านั้น

ผู้วิจัยรับรองว่าจะไม่เกิดอันตรายใดๆจากการวิจัยดังกล่าว โดยสามารถติดต่อผู้วิจัย นางสาวสุพิระพรรณ ฐปมงคล รพ.บำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล แผนกบริหารการทวารวิทยา ชั้น 3 ถ.สุขุมวิท 1 เขตวัฒนา กทม. 10300 เบอร์โทร 02-6671599 ,1677

หากข้าพเจ้า ได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับ เลขานุการ คณะกรรมการพิจารณาการศึกษาวิจัยในมนุษย์ของสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ศูนย์วิจัยและพัฒนา ชั้น 12 อาคารสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โทรสาร 02-6448943 เบอร์ภายใน 02-35483333-43 ต่อ 5210, 5211

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัยและมีความเข้าใจทุกประการแล้ว หากต้องการเข้าร่วมข้าพเจ้าจะลงชื่อข้างล่างนี้ และข้าพเจ้าจะได้รับสำเนาของเอกสารนี้เพื่อเก็บรักษาไว้ 1 ฉบับ

ลายมือชื่อ/ลายพิมพ์นิ้วหัวแม่มือ.....(รหัส).....ผู้ยินยอม วัน/เดือน/ปี.....

ลายมือชื่อ.....ผู้วิจัย วัน/เดือน/ปี.....

ลายมือชื่อ.....พยาน วัน/เดือน/ปี.....



ภาคผนวก ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและมารดา
- 1.2 แบบประเมินความรู้ความเข้าใจเรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก
- 1.3 แบบประเมินการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนเกี่ยวกับการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

- 3.1 โปรแกรมการสอนและร่วมกับการส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
- 3.2 แผนการสอนเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน
- 3.3 แผ่นพับเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็กและมารดา

คำชี้แจง เติมคำลงในช่องว่าง..... และ/ หรือเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่าง ()

ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็ก

Case NO.....

เพศ.....

ชื่อวินิจฉัยทางการแพทย์.....

ปัจจุบันอายุ.....ปี.....เดือน น้ำหนัก.....กิโลกรัม

การผ่าตัดที่ได้รับ.....

ยาที่ใช้ในปัจจุบันและยาที่ได้รับกลับบ้าน.....

.....

การเกิดภาวะฉุกเฉินเนื่องจากพยาธิสภาพของโรค (ถ้ามี ระบุ).....

ข้อมูลทั่วไปของมารดา

1. อายุ.....ปี

2. อาชีพ (โปรดระบุ)

3. ระดับการศึกษา () ไม่ได้รับการศึกษา

() จบการศึกษา ระบุ(ระดับหรือชั้น).....

4. ลักษณะครอบครัว () ครอบครัวเดี่ยว (ประกอบด้วยบิดา มารดา และบุตร)

() ครอบครัวขยาย (ประกอบด้วยบิดา มารดา บุตร และมีพี่ ป้า น้า

อา ปู่ ย่า ตา ยาย หรือญาติผู้ใหญ่ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งอยู่ร่วมด้วย

5. ประสบการณ์พบเจอเหตุการณ์การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

() ไม่มีประสบการณ์

() มี ระบุ.....

6. ประสบการณ์ได้รับการสอนหรือคำแนะนำ เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

() เคย (ถ้าเคยตอบข้อที่ 7)

() ไม่เคย

7. ประสบการณ์ได้รับการสอนหรือคำแนะนำ เรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

จากรระบุ.....

8. ท่านมีความสนใจหรือต้องการ เรียนรู้เรื่อง การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

() สนใจ เพราะ

() ไม่สนใจ เพราะ

แบบประเมินความรู้-ความเข้าใจเรื่อง การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ในหัวข้อที่ท่านเห็นว่าถูกต้อง และทำเครื่องหมาย x หน้าข้อที่ไม่ถูกต้อง

___ 1) เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อนเมื่อได้รับการผ่าตัดแล้ว ไม่มีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นหรือหัวใจล้มเหลว

___ 2) อาการนำหรืออาการแสดงของภาวะหัวใจล้มเหลวในเด็ก คือ มีอาการบวมตามส่วนปลายของร่างกาย หายใจหอบ-มีปีกจมูกบาน เหงื่อออกมาก กระวนกระวาย เล็บมือ-เท้าเขียวหรือซีด

___ 3) การฝึกการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานมีความจำเป็นต่อมารดาหรือผู้ดูแลเด็กที่ป่วยเป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินขณะอยู่นอกโรงพยาบาล เช่น หัวใจล้มเหลวหรือ หัวใจหยุดเต้นกระทันหัน

___ 4) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานต้องทำภายในเวลา 4 นาที เพื่อป้องกันภาวะสมองตาย

___ 5) การตรวจดูว่าหมดสติจริงหรือไม่ โดยการเรียกหรือตบที่ไหล่ ซึ่งถ้าหมดสติจะไม่มีกรโต้ตอบหรือมีเสียงคราง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 นาที

___ 6) การโทรเรียกหมายเลขฉุกเฉิน 1669 เป็นเลขหมายเครือข่ายอัตโนมัติสามารถเรียกรถพยาบาลได้ทุกจังหวัด

___ 7) ถ้าพบว่าเด็กยังมีชีพจร แต่ไม่หายใจหรือมีการหายใจเบามาก ให้ช่วยเหลือด้วยการเป่าปาก 1 ครั้ง ทุกๆ 3-5 วินาที จนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวและหายใจได้ตามปกติ

___ 8) ถ้าประเมินพบว่าเด็กไม่มีสัญญาณชีพ ให้กดหน้าอก 30 ครั้งสลับกับเป่าปาก 2 ครั้ง รวมทั้งหมด 5 รอบ จากนั้นประเมินสัญญาณชีพซ้ำ

___ 9) การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน สิ้นสุดลงทันที เมื่อช่วยหายใจและกดหน้าอก ครบ 5 รอบ

___ 10) ถ้าพบสัญญาณชีพ จัดท่าพักฟื้น โดย จัดท่านอนคว่ำเพื่อป้องกันลื่นตกไปอุดกั้นทางเดินหายใจ

แบบประเมินการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในเด็ก			
NO/.....ครั้งที่.....วันที่.....			
Criteria	S	U	Comment
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

ส่วนที่ 2 เครื่องมือกำกับการทดลอง

แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ในแบบสอบถามที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน สามารถเลือกตอบได้ 3 ระดับ

เห็นด้วย หมายถึง เห็นด้วยกับข้อความในประโยคนั้นว่า ตรงกับความรู้สึกรู้สึกหรือการรับรู้ ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ

เห็นด้วยบางส่วน หมายถึง ไม่แน่ใจกับข้อความในประโยคนั้นว่าตรงกับความรู้สึกรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ

ไม่เห็นด้วย หมายถึง ไม่เห็นด้วยกับข้อความในประโยคนั้นว่าตรงกับความรู้สึกรู้สึกหรือการรับรู้ความสามารถของมารดาในการฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานเมื่อมารดาอยู่ในสถานการณ์หรือมีอารมณ์ความรู้สึกต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ข้อความ	เห็นด้วย	เห็นด้วย บางส่วน	ไม่เห็นด้วย
1. ท่านมั่นใจในตนเองว่า ท่านสามารถควบคุมสติได้เมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินร้ายแรงกับบุตรของท่าน			
2. ท่านมั่นใจในตนเองว่า ท่านสามารถรวบรวมสติในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่บุตรได้ ภายใน 15 วินาที			
3. ท่านมั่นใจในตนเองว่า ท่านสามารถฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานได้อย่างถูกต้องมีประสิทธิภาพ			
4. ท่านมั่นใจว่าท่านสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่บุตรได้อย่างมีประสิทธิภาพในทุกสถานการณ์			
5. ท่านมั่นใจในตนเองว่า ท่านสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่บุตรของท่านได้สำเร็จภายใน 4 นาที			
6. เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินกับบุตร ท่านมั่นใจว่าท่านสามารถสื่อสารเพื่อเรียกหรือโทรขอความช่วยเหลือได้อย่างมีประสิทธิภาพ			
7. ท่านมั่นใจว่าท่านสามารถฝึกปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจนกระทั่งเกิดความชำนาญอย่างถาวร			
8. ท่านมั่นใจว่า การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานแก่บุตร จะไม่เกิดอันตราย อันเนื่องมาจากความไม่รู้หรือความไม่ชำนาญของท่าน			
9. ท่านมั่นใจว่า การปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของท่านมีส่วนทำให้บุตรของท่านรอดชีวิตจากภาวะหัวใจหยุดเต้นได้			
10. ท่านมั่นใจว่า ท่านสามารถเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานให้แก่มารดาท่านอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ			



ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนการสอนแนะเรื่องการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
1. เพื่อให้มารดาเกิดความรู้เรื่องโรคและตระหนักถึงความสำคัญของการดูแลบุตรเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน	<p>โรคหัวใจพิการแต่กำเนิดหมายถึงความผิดปกติของโครงสร้างของหัวใจที่พบตั้งแต่แรกเกิด รวมถึงความผิดปกติของเส้นเลือดที่เข้าหรือออกจากหัวใจด้วย อาจแบ่งได้ 2 ประเภท คือ 1) มีอาการเขียว(Cyanotic): มีความผิดปกติทำให้เลือดดำไม่ไปฟอกที่ปอดแต่กลับเข้าสู่กระแสเลือดไปเลี้ยงหัวใจเลย และ2)ไม่มีอาการเขียว(Acyanotic): สาเหตุจากการเกิดการรั่วไหลของเลือดที่มีแรงดันสูงกว่าจากหัวใจห้องซ้ายไปสู่หัวใจห้องขวาที่มีความดันสูงกว่าหรืออาจเกิดจากความผิดปกติของเส้นเลือดหรือลิ้นหัวใจที่ไปค้ำยังปอดมีการตีบ หากมีความผิดปกติหลายชนิดร่วมกันเรียกว่าโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน ต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยและการผ่าตัด</p> <p>การรักษาโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ประกอบด้วย</p> <p>1. การให้ยา เช่น ยาดีจิตาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาควบคุมความดันโลหิต ยาต้านการเต้นผิดจังหวะของหัวใจ ยาต้านแคลเซียม ยาต้านการแข็งตัวของเลือด ยาปิดกั้นเบต้าและยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจและยาขยายหลอดเลือด เป็นต้น ซึ่งยาที่ใช้ในการรักษานี้จะขึ้นอยู่กับพยาธิสภาพของโรคหรือความรุนแรงของโรค หากการให้ยาไม่สามาร</p>	<p>1. ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับมารดา กล่าวสวัสดิการแนะนำตัวเอง</p> <p>2. สอบถามแลกเปลี่ยนความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด</p> <p>3. ทดสอบความรู้โดยให้มารดาแสดงข้อความรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษาและโดยเฉพาะภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นเมื่อต้องกลับไปอยู่บ้าน</p> <p>4. ผู้วิจัยกับมารดาตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้เกี่ยวกับโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดร่วมกัน</p> <p>5. ผู้วิจัยพูดนำสู่บทเรียน และบรรยายร่วมกับใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสไลด์และชาวค์เรื่องโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด การรักษาภาวะแทรกซ้อนของพยาธิสภาพของโรคและจากการผ่าตัด</p> <p>6. เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยต่างๆ</p> <p>7. สอบถามข้อความรู้หลังเรียนเหมือนข้อที่ 3</p>	<p>1. โมเดล โครงสร้างและการทำงานของหัวใจ</p> <p>2. แผ่นภาพ ประกอบการสอน หรือแผ่นไวท์บอร์ด</p> <p>3. แผ่นสรุปความรู้เรื่องโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด</p> <p>4. คอมพิวเตอร์ และจอฉายภาพ</p>	<p>1. มารดาสามารถพูดอธิบายข้อความรู้ในหัวข้อต่างๆอย่างพอเข้าใจ</p> <p>2. มารดาแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของ BCLS ต่อบุตรได้อย่างถูกต้องหรือสีหน้าท่าทางที่ตระหนักถึงการปฏิบัติ</p> <p>BCLS</p> <p>3. มารดาเสนอตนเองและแสดงความตั้งใจที่จะร่วมเรียนรู้การ</p>


วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ควบคุมความก้าวหน้าของโรคจะต้องทำการผ่าตัด และใน ส่วนของยาที่เด็กที่จะได้รับขณะกลับไปอยู่บ้านนั้น มักใช้ ยาดีจิตาลิส ยาขับปัสสาวะ ยาต้านการแข็งตัวของเลือด และ ยากระตุ้นการบีบตัวของหัวใจ เนื่องจากยาในกลุ่มอื่นมาใช้ ในระยะหลังผ่าตัด เพื่อควบคุมการทำงานของหัวใจให้เป็น ปกติได้มากที่สุด</p> <p>2 การผ่าตัด สามารถแบ่งได้ตามเป้าหมายของการทำผ่าตัด ได้ 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ</p> <p>2.1 การผ่าตัดแบบชั่วคราว (Palliative surgery) เป็น การผ่าตัดเพื่อช่วยให้ระบบไหลเวียนดีขึ้นแต่ยังไม่เป็นปกติ ให้ผู้ป่วยสามารถมีชีวิตอยู่รอด รอให้ร่างกายเจริญเติบโต เพียงพอที่จะผ่าตัดแก้ไขให้ดีขึ้นหรือหายขาดอีกครั้งหนึ่ง หรือความพิการบางอย่างไม่สามารถผ่าตัดให้หายในคราว เดียวได้ จึงผ่าตัดชนิดชั่วคราวนี้ก่อน เพื่อให้ผู้ป่วยมีชีวิต รอดอยู่ได้</p> <p>2.2 การผ่าตัดให้หายหรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด (Total Corrective surgery) เป็นการผ่าตัดที่มุ่งแก้ไขความ พิศารของหัวใจ เพื่อให้มีสรีรวิทยาของระบบไหลเวียน โลหิตให้เป็นปกติ หรือใกล้เคียงปกติมากที่สุด</p> <p>ภาวะแทรกซ้อนของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดและการผ่าตัด การเดินหัวใจผิดจังหวะที่เกี่ยวข้องกับการผ่าตัด</p>			<p>ปฏิบัติBCLS</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>2. เพื่อให้มารดา มีความรู้และทักษะ เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน</p>	<p>(Perioperative Cardiac Arrhythmia)ทำให้เกิดอัตราพิการและอัตราเสียชีวิตเพิ่มขึ้นในผู้ป่วยทุกวัย การผ่าตัดเองอาจทำให้การเต้นหัวใจผิดปกติจังหวะที่เคยมีอยู่เป็นมากขึ้นหรืออาจทำให้เกิดการเต้นหัวใจผิดปกติจังหวะชนิดใหม่เกิดขึ้นได้ในการผ่าตัดที่ซับซ้อน มักจะเกิดภาวะที่เรียกว่า supraventricular tachycardia พบได้บ่อยถึงร้อยละ 15-40 การป้องกันคือการใช้ยากลุ่ม beta-blocker ก่อนการผ่าตัดซึ่งได้ผลพอควรภาวะหัวใจเต้นผิดปกติจังหวะอาจคงอยู่ได้ถึงนาน 1-3 ปีหลังผ่าตัด ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของโรค และเด็กโรคหัวใจมีโอกาสเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันได้ถึงร้อยละ 20-40 ของเด็กโรคหัวใจที่การแต่กำเนิดชนิดซับซ้อน การเต้นของหัวใจผิดปกติจังหวะ (Arrhythmia) ในโรคหัวใจที่การแต่กำเนิด เป็นสาเหตุสำคัญของภาวะหัวใจหยุดเต้นโดยฉับพลัน พบว่าเด็กโรคหัวใจที่การแต่กำเนิด ร้อยละ 18-20 เสียชีวิตขณะอยู่บ้านเนื่องจากไม่ได้รับการช่วยเหลือเมื่อเกิดหัวใจหยุดเต้น มีการศึกษาพบว่า การช่วยกดหน้าอกจะทำให้เกิดการรอดชีวิตมากกว่าที่จะไม่ช่วยเหลือใดๆ และการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานก่อนมาถึงโรงพยาบาล จะทำช่วยเพิ่มโอกาสรอดชีวิต ช่วยให้ฟื้นหายเร็วขึ้นตลอดจนสามารถป้องกันความพิการที่เกิดจากภาวะแทรกซ้อนจากโรคหัวใจที่การแต่กำเนิดได้มากขึ้น</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผู้วิจัยกล่าวนำสู่บทเรียนและร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์และประเมินความพร้อมของมารดาต่อการเรียน BCLS และแจก pre-test 2. ผู้วิจัยกับมารดา ร่วมกันตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้เรื่อง BCLS และร่วมกันหาแนวทางหรือรูปแบบการเรียนรู้อุปกรณ์ปฏิบัติ BCLS 3. การวิเคราะห์ร่วมกัน (Analysis) ผู้วิจัยและมารดา ร่วมกันวิเคราะห์แนวทางการเรียนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน วิเคราะห์ถึงปัญหาและอุปสรรคของการสอนและเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน หากมารดาขาดความมั่นใจในการปฏิบัติ ผู้วิจัยใช้ทักษะในการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งคนเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่น เกิดความพร้อมทางจิตใจในการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพให้บรรลุตามเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แผ่นภาพแสดงขั้นตอนการทำ BCLS ที่ละขั้นตอน 2. วิดีทัศน์เรื่องความรู้และปฏิบัติเรื่อง BCLS 3. หุ่นจำลองสำเร็จรูป 4. นาฬิกาจับเวลา 5. คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชนทั่วไปของสมาคมแพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทย 6. แผ่นพับการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน 	<p>มารดาแสดงสีหน้ามั่นใจในการฝึกปฏิบัติ BCLS</p> <p>2. มารดาสามารถทำ post-test เรื่องความรู้ต่อการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน ได้ ร้อยละ 90</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>การช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Cardiopulmonary resuscitation : CPR) หมายถึง การช่วยเหลือผู้ที่หยุดหายใจหรือหัวใจหยุดเต้น ให้มีการหายใจและการไหลเวียนกลับคืนสู่สภาพเดิม ป้องกันเนื้อเยื่อได้รับอันตรายจากการขาดออกซิเจนอย่างฉับพลัน ซึ่งสามารถทำได้โดยการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (Basic Cardiopulmonary life support : BCLS) ได้แก่ การผายปอด และการนวดหัวใจภายนอก ซึ่งภาวะหยุดหายใจ (respiratory arrest) และภาวะหัวใจหยุดเต้น (cardiac arrest) - เป็นภาวะที่มีการหยุดการทำงานของอวัยวะในระบบทางเดินหายใจและการไหลเวียนเลือดส่วนมากมักจะพบที่มีการหยุดหายใจก่อนเกิดภาวะหัวใจหยุดเต้น และ ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลือที่ถูกต้อง จะทำให้เสียชีวิตได้</p> <p>การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานสำหรับเด็ก 1-12 ปี</p> <p>คนเรามีชีวิตอยู่ได้เพราะหัวใจเต้นและการหายใจ ระบบหายใจมีปอดเป็นอวัยวะสำคัญ จะทำงานโดยการเอาอากาศที่มีออกซิเจนสูง 21 % จากอากาศภายนอกผ่านจมูก หลอดลม เข้าสู่ปอด แล้วหายใจเอาอากาศเสียที่มีคาร์บอน ไดออกไซด์จากปอดขับออกจากระบบไหลเวียนโลหิต มีหัวใจเป็นอวัยวะสำคัญ โดยจะสูบฉีดเลือกรับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกาย เช่น สมอง แขน ขา</p>	<p>4.การวางแผนปฏิบัติ (Action) ผู้วิจัยและมารดา ร่วมวางแผนการเรียนการสอนการปฏิบัติช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน โดยการใช้สื่อความรู้เกี่ยวกับอาการนำก่อนหัวใจหยุดเต้นและหลักการและขั้นตอนในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน โดยการใช้ภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหวจากวีดิทัศน์เป็นตัวอย่างสัญลักษณ์ในการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน การสาธิตการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานจากหุ่นจำลองโดยผู้วิจัย และการฝึกปฏิบัติจริงในสถานการณ์จำลองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้หุ่นจำลอง</p> <p>5.ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Learning) มารดาผู้เรียนเกิดความรู้ ความตระหนัก มีความมั่นใจในการแสดงพฤติกรรมจนกระทั่งสามารถปฏิบัติBCLSได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือสอนแนะโดยเน้นการสื่อสารสองทางเพื่อก่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก</p>		

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>ลำตัว และรับคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นของเสียจากปอด เพื่อให้ระบบหายใจพาออกทิ้งนอกร่างกาย</p> <p>สาเหตุที่ทำให้หยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น</p> <p>การหยุดหายใจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น สิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ซูดควิมเข้าไปมาก ได้ยาเกินขนาด ไฟลูด สมองเสียการทำงาน หรือโคมาจากเหตุต่างๆ ส่วนหัวใจหยุดเต้น คือ การไหลเวียนเลือดหยุดลง ซึ่งทราบได้จาก หมคสติ ไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่หายใจ ไม่มีชีพจร เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลันจากพยาธิสภาพของโรค โดยเฉพาะโรคหัวใจ</p> <p>เมื่อเกิดการหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น หากมีการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานอย่างถูกต้องทันเวลาใน 4 นาที ก็จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอด และมีการไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมองทำให้สมองทำงานต่อได้โดยไม่เกิดภาวะสมองตาย คนผู้นั้นจะฟื้นกลับมาได้</p> <p>มีหลักการสำคัญในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 3 ขั้นตอน อักษรย่อ คือ A: Airway, B: Breathing, C: Circulation มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้</p> <p><i>1. เรียกว่า หมคสติจริงหรือไม่</i></p> <p>จัดให้คนหมคสติอยู่ในที่ปลอดภัย เข้าไปด้านหลังตัวทำการคลำผู้หมคสติเบาๆ พร้อมตะโกนถามหรือต้องแนบปากให้</p>	<p>6. การประเมินผลร่วมกัน (Feedback) ผู้วิจัยและมารดาประเมินผลการปฏิบัติ BCLS อย่างมีส่วนร่วม โดยมารดาผู้เรียนสามารถร่วมสังเกตสัญญาณไฟจากหุ่นโปรแกรมสำเร็จรูปและผู้วิจัยร่วมระบุข้อบกพร่องในการปฏิบัติเพื่อร่วมหาแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้มารดาสามารถปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามเวลาที่กำหนด มีการเน้นมารดาให้ประเมินตนเองในการปฏิบัติ BCLS</p> <p>7. ร่วมกันสรุปบทเรียนระหว่างผู้วิจัยและมารดา</p>		

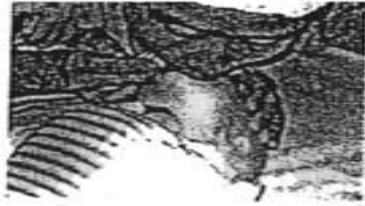
วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
<p>3. เพื่อให้มารดาเกิดทักษะปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานที่มีประสิทธิภาพ</p>	<p>เรียก... ดังภาพ</p> <p>2.เรียกขอความช่วยเหลือ</p> <p>เรียกขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณหรือขอให้โทรเรียกรถพยาบาลได้ทุกจังหวัด แจ้ง เหตุเกิดที่ไหน ใกล้สถานที่สำคัญอะไร เกิดอะไรขึ้น เช่น หัวใจวาย สภาพเด็กที่หมดสติเป็นอย่างไร (ก.ท.ม โทร 1646 ถ้าโทรจากเบอร์บ้านหรือตู้สาธารณะจะมีสัญญาณตอบรับและตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุอัตโนมัติ)</p> <p>3. จัดท่าให้นอนหงายบนพื้นราบและแข็งแขนวางข้างตัว</p> <p>4. เปิดทางเดินหายใจ(A)คนหมดสติกล้ามเนื้อจะคลายตัวทำให้ลิ้นตกลงไปอุดกั้นทางเดินลมหายใจ เอาสิ่งของออกจากปากจากนั้น คันหน้าผากและคาง(Head tilt-chin lift) เอาฝ่ามือคันหน้าจาก นิ้วชี้และนิ้วกลางของอีกมือหนึ่ง ยกขากรรไกรล่างขึ้นโดยไม่กดเนื้ออ่อนได้คาง ดังภาพ...</p> <p>5. ตรวจสอบว่าหายใจหรือไม่ (B) โดย ศาฎการเคลื่อนของทรวงอก หูฟังเสียงหายใจ แก้มรับสัมผัสการหายใจใช้เวลาไม่เกิน 10 วินาทีภาพข้อ4 (ถ้าหายใจจึ้นจนตะแคงท่าพักฟื้น)</p> <p>6. เป่าลมเข้าปอด เมื่อพบว่าไม่หายใจหรือหายใจไม่พอทำการเป่าลมเข้าปอด 2 ครั้ง (เป่าครั้งใน 1-3 วินาที) ดัง</p>	<p>1. ทบทวนความรู้ร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและมารดาในเรื่องโรค ภาวะแทรกซ้อน การช่วยเหลือเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินกับบุตร และเน้นทบทวนความรู้เรื่อง การปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน</p> <p>2. การกำหนดเป้าหมายร่วมกัน กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น กระตุ้นให้ผู้เรียนตั้งเป้าหมายของการเรียนรู้ด้วยตนเอง รับฟังผู้เรียน เพื่อให้มารดาเกิดความไว้วางใจ และเกิดความมั่นใจ การฟัง การแสดงความเข้าใจ และชี้ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และใช้หลักการส่งเสริมสมรรถนะแห่งคนมาประยุกต์ใช้ในทุกกิจกรรม</p>	<p>1. แผ่นภาพแสดงขั้นตอนการทำ BCLS ทีละขั้นตอน</p> <p>2. วิดีทัศน์เรื่องความรู้และปฏิบัติเรื่อง BCLS</p> <p>3. หุ่นจำลองสำเร็จรูป</p> <p>4. นาฬิกาจับเวลา</p> <p>5. คู่มือการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับประชาชน</p>	<p>1. มารดาทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน(pre-test)</p> <p>2. ประเมินทักษะของมารดาในการปฏิบัติ BCLS ร่วมกับ โปรแกรมของหุ่นจำลอง</p>

<p>ภาพ...(ในเด็กเป่าปากปิดจมูกหรือเป่าปากและจมูกพร้อมกัน ถ้าไม่มีชีพจรสนิทเมื่อเป่าลมเข้าปอด หน้าอกจะขยับขึ้น)</p> <p>7.กดหน้าอก(C) 30 ครั้งสลับกับ เป่าปาก 2 ครั้ง (30:2)ครบ 5 รอบจากนั้นประเมินซ้ำ (ทำซ้ำนี้จนกระทั่งมีการตอบสนองหรือมีหน่วยทางการแพทย์มารับช่วง) เด็ก 1-8 ปี วางสันมือข้างหนึ่งที่ตักไว้บนกระดูกหน้าอกตรงกลางระหว่างแนวหัวนมทั้งสองข้างออกแรงกดตรงกึ่งกลาง แขนตั้งฉากกับตัวเด็ก กดลึก 1/3-1/2ของความหนาของทรวงอก อัตราเร็ว 100 ครั้ง/นาที</p> <p>ประเมินทักษะการปฏิบัติBCLSต้องทำในระยะเวลา 4 นาที มี 10 ขั้นตอนดังนี้</p> <p>3.1 บอกลักษณะอาการแสดงของผู้ป่วยที่มีภาวะหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น คือ นอนนิ่ง สีผิวซีดหรือเขียว ปลายมือปลายเท้าซีด ไม่หายใจ เร็กหรือจับตัวแล้วไม่มีการตอบสนอง โดยต้องสามารถบอก 4 อาการขึ้นไปจึงถือว่าสามารถประเมินได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>3.2 การตรวจดูว่าหมดสติจริงหรือไม่ โดยการเรียกหรือคบที่ไหล่ ซึ่งถ้าหมดสติจะไม่มีการโต้ตอบหรือมีเสียงคราง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที</p> <p>3.3 การเปิดทางเดินหายใจโดยการท้าวีซี ดู(look) ฟัง(listen) และ รับสัมผัส (feel) ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10 วินาที</p>	 <p>ศูนย์วิจัยการแพทย์ มหาวิทยาลัย</p>	
---	--	--

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>3.4 การเรียกขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น การโทรเรียก หมายเลขฉุกเฉิน 1669,1649 สามารถเรียกรถพยาบาลได้ทุกจังหวัด ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที</p> <p>3.5 จัดทำนอินของผู้ป่วยเด็กอย่างเหมาะสมต่อการปฏิบัติ BCLS คือ สถานที่ปลอดภัย จัดทำนอินหงาย พื้นราบและแข็ง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 15 วินาที)</p> <p>3.6 เปิดทางเดินหายใจอีกครั้ง (โดยคาตุทรงอก เคลื่อนไหว หูฟังเสียงหายใจ ไข้แก้มสัมผัสลมหายใจ) ถ้าพบไม่หายใจ เป่าปาก 2 ครั้ง ใ้เวลา 1-2 วินาทีต่อครั้ง ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 10วินาที</p> <p>3.7 คล่าชีพจรบริเวณลำคอ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 5 วินาทีหรือสังเกตสัญญาณชีพอื่นเช่น การไอ การเคลื่อนไหว ถ้าพบว่ามิชีพจร แต่ไม่หายใจหรือมีการหายใจเบามาก ให้ช่วยเหลือด้วยการเป่าปาก 1 ครั้ง ทุกๆ 3-5 วินาที จนกว่าผู้ป่วยจะรู้สึกตัวและหายใจได้ตามปกติ</p> <p>3.8 ถ้าไม่มีสัญญาณชีพ ให้กดหน้าอก 30 ครั้งสลับกับเป่าปาก 2 ครั้ง รวมทั้งหมด 5 รอบ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 2 นาที</p> <p>3.9 ประเมินสัญญาณชีพซ้ำเมื่อครบทุกๆ 5 รอบ โดยการประเมินชีพจรที่คอ ใช้ระยะเวลาไม่เกิน 5 วินาที หากไม่พบสัญญาณชีพ ให้การช่วยเหลือไปเรื่อยๆจนกว่าหน่วย</p>	<p>3.การวิเคราะห์ร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในเรื่องต่างๆระหว่างผู้วิจัยและมารดา เช่น ความรู้และความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติที่นคินชีพขั้นพื้นฐาน ประเมินความมั่นใจและสร้างความมั่นใจต่อการฝึกปฏิบัติช่วยที่นคินชีพขั้นพื้นฐาน</p> <p>4.ร่วมสำรวจทางเลือกที่เป็นไปได้ ผู้วิจัยและมารดา ร่วมกันหาแนวทางของการเรียนการสอนที่จะทำให้เกิดความรู้เชิงลึก เพื่อนำไปสู่การเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติBCLSได้อย่างถูกต้อง</p> <p>5.การวางแผนการปฏิบัติ ร่วมกันกำหนดขอบเขตเวลาของการปฏิบัติ มารดามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นต่อการวางแผนการปฏิบัติกิจกรรมหรือการสอนนี้ สาขาวิชาการปฏิบัติพร้อมกันให้ผู้เรียนซักถามถึงข้อสงสัยหรือสิ่งที่มีความเข้าใจไม่ชัดเจน</p> <p>6.ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ปฏิบัติตามแนวทางข้อที่5</p> <p>7.การประเมินผลร่วมกัน มีหลักการเหมือนจุด</p>	<p>6.แผ่นพับการช่วยที่นคินชีพขั้นพื้นฐาน</p> <p>7.แผ่นสรุปมาตรฐานการปฏิบัติช่วยที่นคินชีพขั้นพื้นฐาน</p>	<p>3. มารดาทำแบบสอบถามเกี่ยวกับการปฏิบัติ BCLS ได้คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ27คะแนน</p>

วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม	สื่อการสอน	ประเมินผล
	<p>พยาบาลจะมาช่วยเหลือต่อไป</p> <p>3.10 ถ้ำพบสัตยูฆาตกร จัดทำพิกทึน โดย นอนท่า ตะแคงเพื่อป้องกันลึนคก ไปอุดคักันทางดินหายใจ ขา ค้ำนล่างเหยียดตรงเข้าค้ำนบนงอเล็กน้อย</p> <p>.....</p>	ประสงค์ข้อ2 หัวข้อการประเมินผล		

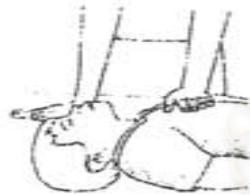
ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตรวจสอบคลื่นชีพจรเบาๆที่คอ(ภาพก.)ด้วยไม่มีชีพจร7.กด
หน้าอก(C) 30 ครั้งสลับกับ เป่าปาก 2 ครั้ง(30:2)ครบ 5
รอบจากนั้นประเมินซ้ำ (ทำซ้ำจนกว่าจะมีการ
ตอบสนองหรือมีหน่วยทางการแพทย์มารับช่วง) เด็ก 1-12
ปี วางสันมือข้างหนึ่งที่ถนัดไว้บนกระดูกหน้าอกตรงกลาง
ระหว่างแนวหัวนมทั้งสองข้างออกแรงกดตรงกึ่งกลาง
แขนตั้งฉากกับตัวเด็ก กดลึก 1/3-1/2ของความหนาของ
ทรวงอก อัตราเร็ว 100 ครั้ง/นาที



ภาพ ก. วางนิ้วชี้และนิ้วกลาง
หน้าอก เบาๆที่ร่องค้ำข้างหลอดลม.
1-12 ปีใช้มือเพียงหนึ่งข้าง



ภาพ ข. ทำทางกรกด

ข้อมูลจาก คู่มือการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานสำหรับ
ประชาชนทั่วไป ฉบับเรียบเรียงครั้งที่ 3 พ.ศ. 2551 สมาคม
แพทย์โรคหัวใจแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

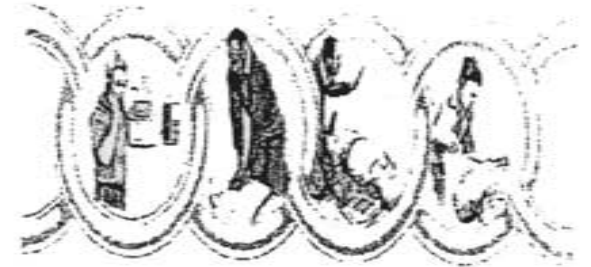
ศูนย์บริการสุขภาพ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1เดือน -12 ปี

(Basic Cardiopulmonary Life Support: BCLS)

สำหรับ

มารดาหรือผู้ดูแลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เสี่ยง
ต่อภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะหรือภาวะหัวใจหยุดเต้น



พบเห็น!อย่าหุนหัน...ตั้งสติพลัน

ประเมินเร็ว แฉ่งไว ช่วยได้ถูกต้องดี ชีวิตปลอดภัยกว่า

จัดทำโดย นางสาวสุทิระพรรณ ธูปมงคล
นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาจารย์ที่ปรึกษา ผศ.ดร. นรฉัตรณี เอื้อกิจ

การช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานสำหรับเด็กแรกเกิด-12ปี
 คนเรามีชีวิตอยู่ได้เพราะหัวใจเต้นและการหายใจ
 ระบบหายใจมีปอดเป็นอวัยวะสำคัญ จะทำงานโดยการเอา
 อากาศที่มีออกซิเจนสูง 21 % จากอากาศภายนอกผ่านจมูก
 หลอดลม เข้าสู่ปอด แล้วหายใจเอาอากาศเสียที่มี
 คาร์บอนไดออกไซด์จากปอดขับออก
 ระบบไหลเวียนโลหิตมีหัวใจเป็นอวัยวะสำคัญ โดยจะสูบ
 ซึบเลือดที่รับออกซิเจนจากปอดไปเลี้ยงส่วนต่างๆของ
 ร่างกาย เช่น: สมอง แขน ขา ลำตัว และรับ
 คาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นของเสียจากปอด เพื่อให้ระบบ
 หายใจพาออกทิ้งนอกร่างกาย

สาเหตุที่ทำให้หยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น
 การหยุดหายใจเกิดขึ้นจากหลายสาเหตุ เช่น ตั้ง
 แปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ สูดควันเข้าไปมาก ได้ยา
 เกินขนาด ไฟดูด สมองเสียหายการทำงาน หรือโคมาจากเหตุ
 ต่างๆ

หัวใจหยุดเต้น คือ การไหลเวียนเลือดหยุดลง ซึ่งทราบ
 ได้จาก หมัดสดี ไม่มีการเคลื่อนไหว ไม่หายใจ ไม่มีชีพจร
 เกิดได้จากหลายสาเหตุ เช่น กล้ามเนื้อหัวใจตายเฉียบพลัน
 จากพยาธิสภาพของโรค โดยเฉพาะโรคหัวใจ
 เมื่อเกิดการหยุดหายใจและหัวใจหยุดเต้น หากมีการ
 ช่วยชีวิตขั้นพื้นฐานอย่างถูกต้องทันเวลาใน4นาที ก็จะทำให้
 ให้เกิดการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ปอด และมีการไหลเวียนของ

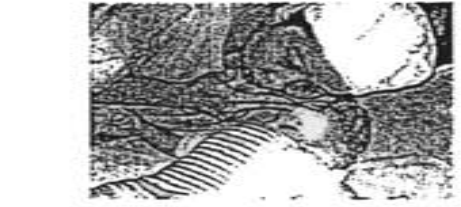
เลือดไปเลี้ยงสมองทำให้สมองทำงานต่อไปได้โดยไม่เกิด
 ภาวะสมองตาย คนผู้นั้นจะฟื้นกลับมาได้ มีหลักการสำคัญ
 ในการช่วยชีวิตขั้นพื้นฐาน 3 ขั้นตอนอักษรย่อ คือ A B C
 A:airway การเปิดทางเดินหายใจให้โล่ง
 B:breathing ช่วยหายใจโดยเป่าลมเข้าปอด
 C:circulation ช่วยโดยการกดหน้าอก

ใน 3 หลักการ มีขั้นตอนย่อยการปฏิบัติ ดังนี้
 1.เรียกว่าหมัดสดีจริงหรือไม่
 จัดให้คนหมัดสดีอยู่ในที่ปลอดภัย เข้าไปด้านข้างตัวทำการ
 คบเบาผู้หมัดสดีเบาๆ พร้อมตะโกนถามหรือเรียก...
 ค้างภาพ



2.เรียกขอความช่วยเหลือ
 เรียกขอความช่วยเหลือจากผู้ที่อยู่ใกล้บริเวณหรือขอให้
 โทรเรียก 1669 เพื่อเรียกรถพยาบาลได้ทุกจังหวัด แจ้ง เหตุ
 เกิดที่ไหน ใกล้สถานที่ที่สำคัญอะไร เกิดอะไรขึ้น เช่น หัวใจ
 วาย สภาพเด็กที่หมัดสดีเป็นอย่างไร (ก.ท.ม โทร 1646 ถ้า

โทรจากเบอร์บ้านหรือผู้สาธารณะจะมีสัญญาณตอบรับ
 และตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุอัตโนมัติ)
 3. จัดทำให้คนหงายบนพื้นราบและแข็งแขนวางข้างตัว
 4. เปิดทางเดินหายใจ(A)คนหมัดสดีกลั้นเนื้อจะคลายตัวทำให้ลิ้น
 ตกลงไปอุดกั้นทางเดินลมหายใจ เอาสิ่งของออกจากปาก
 จากนั้น คันหน้าผากและคาง(Head tilt-chin lift) เอาฝ่า
 มือคันหน้าผาก นิ้วชี้และนิ้วกลางของอีกมือหนึ่งยก
 ขากรรไกรล่างขึ้นโดยไม่กดเนื้อ
 อ่อนได้คาง ค้างภาพ



5. ตรวจสอบว่าหายใจหรือไม่ (B) โดย ควบคุมเคลื่อนไหวของ
 ทรวงอก หูฟังเสียงหายใจ แก้มรับสัมผัสการหายใจใช้เวลา
 ไม่เกิน 10 วินาทีภาพข้อ4 (ถ้าหายใจจนคนตะแคงท่าพัก
 พื้น)
 6. เป่าลมเข้าปอด เมื่อพบว่าไม่หายใจหรือหายใจไม่พอ ทำ
 การเป่าลมเข้าปอด 2 ครั้ง (เป่า1ครั้งใน1-3 วินาที) ค้างภาพ
 (ในเด็กเป่าปากปิดจมูกหรือเป่าปากและจมูกพร้อมกัน
 ต้องแนบปากให้สนิทเมื่อเป่าลมเข้าปอด หน้าอกจะ
 ขยับขึ้น)

สรุปการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐาน (BCLS)
สำหรับเด็กและทารก (ยกเว้นเด็กแรกเกิด)

ข้อปฏิบัติ	เด็ก อายุ 1 ปี - 12 ปี	ทารกอายุต่ำกว่า 1ปี
โทร 1669 เพื่อขอความช่วยเหลือ (EMS : Emergency Medical Service)	- โทรขอความช่วยเหลือหลังทำ CPR 5 รอบ	
ช่องทางเดินหายใจ (A) (AIRWAY)	คันทันหน้าผากและคาง (Head tilt - chin lift) หากสงสัยว่ามีการบาดเจ็บของคันทันคอร่วมด้วยใช้วิธียกขากรรไกรล่าง (Jaw thrust)	
การช่วยหายใจ (B) (BREATHING) - เป่าปากโดยไม่มีการกดหน้าอก	เป่าปาก 2 ครั้งๆ ละ 1-2 วินาที เป่าปาก 12-20 ครั้ง/นาที หรือ เป่าปาก 1 ครั้ง ทุกๆ 3-5 วินาที	
การไหลเวียนโลหิต (C) (CIRCULATION) • คลำชีพจรไม่เกิน 10 วินาที	เส้นเลือดใหญ่บริเวณคอ (Carotid) หรือ บริเวณขาหนีบ	เส้นเลือดบริเวณแขน (Brachial) หรือบริเวณขาหนีบ (Femoral)
• ตำแหน่งการกดหน้าอก	กดด้วยมือ 2 ข้าง หรือกดด้วยสันมือข้างเดียว	กดด้วยนิ้ว 2 นิ้ว (นิ้วกลางกับนิ้วนาง)
• ความลึกของการกด	ประมาณ 1/2 - 1/3 ของความหนาของทรวงอก	
• อัตราเร็วของการกด	ประมาณ 100 ครั้ง/ นาที	
อัตราส่วนระหว่างการกดหน้าอกต่อการช่วยหายใจ	30:2	
ประเมินความรู้สึกเมื่อ CPR ครบ 5 รอบแล้วช่วยเหลือไปจนกว่ารู้สึกตัวดี หรือหน่วยพยาบาลมาถึง		



ภาคผนวก จ

ตารางการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แสดงตารางการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การทดสอบการแจกแจงคะแนนการปฏิบัติ BCLS ของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของกลุ่มทดลองทั้งก่อนและหลังทดลอง (Pre-test/Post-test) ด้วยสถิติ Dependent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 BEFORE - AFTER	-19.725	.2552	.0571	-19.844	-19.606	345.650	19	.000

ส่วนที่ 2 การทดสอบการแจกแจงของคะแนนการปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานของมารดาที่มีบุตรป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง (Post-test) ด้วยสถิติ Independent t-test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
AFTEF Equal variances assumed	14.608	.000	-17.382	38	.000	-2.825	.1625	-3.1540	-2.4960
Equal variances not assumed			-17.382	24.240	.000	-2.825	.1625	-3.1603	-2.4897

Two-Sample T-Test Power Analysis

Warning: You have 6 days left in this trial edition.

Page/Date/Time 1 2/27/2011 8:26:27 PM

Numeric Results for Two-Sample T-Test

Null Hypothesis: Mean1=Mean2. Alternative Hypothesis: Mean1<>Mean2

The standard deviations were assumed to be unknown and unequal.

Power	Allocation		Ratio	Alpha	Beta	Mean1	Mean2	S1	S2
	N1	N2							
0.90137	20	20	1.000	0.01000	0.09863	27.5	21.5	5.3	4.1
0.90308	14	14	1.000	0.05000	0.09692	27.5	21.5	5.3	4.1

References

Machin, D., Campbell, M., Fayers, P., and Pinol, A. 1997. Sample Size Tables for Clinical Studies, 2nd

Edition. Blackwell Science. Malden, MA.

Zar, Jerrold H. 1984. Biostatistical Analysis (Second Edition). Prentice-Hall. Englewood Cliffs, New Jersey.

Report Definitions

Power is the probability of rejecting a false null hypothesis. Power should be close to one.

N1 and N2 are the number of items sampled from each population. To conserve resources, they should be small.

Alpha is the probability of rejecting a true null hypothesis. It should be small.

Beta is the probability of accepting a false null hypothesis. It should be small.

Mean1 is the mean of populations 1 and 2 under the null hypothesis of equality.

Mean₂ is the mean of population 2 under the alternative hypothesis. The mean of population 1 is unchanged.

S₁ and S₂ are the population standard deviations. They represent the variability in the populations.

Summary Statements

Group sample sizes of 20 and 20 achieve 90% power to detect a difference of 6.0 between the

null hypothesis that both group means are 27.5 and the alternative hypothesis that the mean of

group 2 is 21.5 with estimated group standard deviations of 5.3 and 4.1 and with a significance

level (alpha) of 0.01000 using a two-sided two-sample t-test.

กำหนด อำนาจทดสอบที่ระดับ 90 % / ระดับนัยสำคัญทางสถิติ $\alpha = .05$)

การแปลผลการวิเคราะห์อำนาจทดสอบของงานวิจัย

เพื่อให้มีอำนาจทดสอบ 90.30% และมีโอกาสในการเกิดความคลาดเคลื่อนชนิดที่ 2 เป็น 9.692% ที่ระดับนัยสำคัญ $\alpha = .05$ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการในแต่ละกลุ่มคือ 14 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการทั้งหมดคือ 28 คน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสุพีระพรรณ ฐปมงคล เกิดวันเสาร์ที่ 30 ตุลาคม พ.ศ. 2524 ที่จังหวัด เพชรบูรณ์ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี (พยาบาลศาสตร์) จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อปีการศึกษา 2546 และเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษา ในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหา บัณฑิต (สาขาการพยาบาลเด็ก) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปี การศึกษา 2551 ปัจจุบันปฏิบัติงานตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ ของแผนกบริบาลผู้ป่วยหนักทารก แรกเกิด โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์อินเตอร์เนชั่นแนล กรุงเทพมหานคร



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย