

Chulalongkorn University

Chula Digital Collections

Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)

2020

ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สาย สวนทางหลอดเลือดดำของเด็กรัยก่อนเรียน

กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ
คณะพยาบาลศาสตร์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd>

Recommended Citation

ทรัพย์ประเสริฐ, กรองแก้ว, "ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กรัยก่อนเรียน" (2020). *Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD)*. 4456.
<https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/4456>

This Thesis is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn University Theses and Dissertations (Chula ETD) by an authorized administrator of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
ของเด็กวัยก่อนเรียน



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2563
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE EFFECT OF NURSING PROGRAM FOCUSING PAIN REDUCTION ON FEAR OF
INTRAVENOUS CATHETERIZATION AMONG PRESCHOOLERS



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

Field of Study of Nursing Science

FACULTY OF NURSING

Chulalongkorn University

Academic Year 2020

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อ ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อน เรียน
โดย	น.ส.กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	อาจารย์ ดร.สุวิมล โรจนาวี

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

..... คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

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

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
(อาจารย์ ดร.สุวิมล โรจนาวี)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสม)

กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ : ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน. (THE EFFECT OF NURSING PROGRAM FOCUSING PAIN REDUCTION ON FEAR OF INTRAVENOUS CATHETERIZATION AMONG PRESCHOOLERS) อ.ที่ปรึกษาหลัก : รศ. ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : อ. ดร.สุวิมล โรจนาวี

การวิจัยกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการรักษาโดยการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ณ โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี จำนวน 60 คน โดยการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมและจับเข้าคู่กันด้วยการพิจารณาจากอายุและประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ขณะที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน โดยผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .98 และค่าความเที่ยงของการสังเกตเท่ากับ .94 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติทดสอบที (independent t-test)

ผลการวิจัยพบว่า ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์
ปีการศึกษา 2563

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก
ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาร่วม

5977194036 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORD: PAIN REDUCTION, FEAR, INTRAVENOUS CATHETERIZATION,
PRESCHOOL CHILDREN

Krongkaew Subprasert : THE EFFECT OF NURSING PROGRAM FOCUSING
PAIN REDUCTION ON FEAR OF INTRAVENOUS CATHETERIZATION AMONG
PRESCHOOLERS. Advisor: Assoc. Prof. WARAPORN CHAIYAWAT, D.N.S. Co-
advisor: Suwimon Rojnowee, Ph.D.

This quasi-experimental research aimed to compare fear of intravenous catheterization in preschoolers receiving nursing program focusing pain reduction, and those receiving conventional nursing care. Samples consisted of 60 preschoolers receiving intravenous catheterization and being admitted to Ratchaburi hospital. There were randomly assigned to experimental and control groups plus matched pair by age and history of intravenous catheterization. Preschoolers in the control group received conventional nursing care, while those in the experiment group were prepared by nursing program focusing pain reduction. Data were collected by preschooler's fear of intravenous catheterization observation scale. Its content validity was established by 5 experts and the content validity index (CVI) was .98. Its interrater reliability coefficient was .94. Data were analyzed by descriptive statistic and the independent t-test.

It was found that fear of intravenous catheterization in preschoolers receiving nursing program focusing pain reduction was significantly lower than fear of the preschoolers receiving conventional nursing at a statistical level of .05.

Field of Study: Nursing Science

Academic Year: 2020

Student's Signature

Advisor's Signature

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้และความเอาใจใส่อย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ ดร.สุวิมล โรจนาวี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ผู้ซึ่งให้ทั้งความรู้ ข้อคิดคำปรึกษา ชี้แนะแนวทางที่เป็นประโยชน์ พร้อมทั้งคอยสนับสนุนและให้กำลังใจอยู่เสมอ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุนันท์ ศลโกสุม กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ความรู้และคำแนะนำอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งที่ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณ คุณ เติมสุข รักศรีทอง ที่อนุญาตให้ใช้เครื่องมือวิจัย ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงแก้ไขเครื่องมือวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี หัวหน้าและอาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็กวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี หัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ตลอดจนพยาบาลและเจ้าหน้าที่ประจำหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการทำวิจัย ขอขอบคุณผู้ช่วยวิจัยทั้งสองท่านที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัย ขอขอบใจผู้ป่วยเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และขอบคุณผู้ปกครองทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยเป็นอย่างดี

ท้ายที่สุดนี้ขอขอบพระคุณครอบครัวที่ให้การสนับสนุนในการทำวิทยานิพนธ์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

กรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....ค	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... ง	
กิตติกรรมประกาศ..... จ	
สารบัญ..... ฉ	
สารบัญตาราง..... ช	
สารบัญภาพ..... ฌ	
สารบัญแผนภูมิ..... ญ	
บทที่ 1 บทนำ..... 1	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... 1	
วัตถุประสงค์การวิจัย 4	
แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย 4	
สมมติฐานในการวิจัย 6	
ขอบเขตการวิจัย 6	
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... 6	
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 8	
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 9	
1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน..... 10	
2. การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน 15	
3. ความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน..... 17	
4. บทบาทของพยาบาลต่อการลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน 30	

5. การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน...	33
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	37
7. กรอบแนวคิดการวิจัย	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	42
ประชากร	42
กลุ่มตัวอย่าง.....	42
การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	49
การดำเนินการทดลอง.....	54
การวิเคราะห์ข้อมูล	57
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	59
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
สรุปผลการวิจัย	65
อภิปรายผลการวิจัย	66
ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้.....	70
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	70
บรรณานุกรม	71
ภาคผนวก	83
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	84
ภาคผนวก ข หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนและเอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	86
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	88
ประวัติผู้เขียน	104

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 แสดงการจับคู่คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม อายุและ ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ.....	44
ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ใกล้เคียงกัน และการวินิจฉัยโรคและ ตัวอย่างผู้ปกครอง จำแนกตามความสัมพันธ์	47
ตารางที่ 3 คะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด	60
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มที่ได้รับ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาล ตามปกติ.....	61
ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนรายด้าน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง.....	61
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำตาม ระยะที่ต้องเผชิญ ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	62

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงวงจรแสดงความกลัวในเด็กของ Robinson และคณะ (1988) อ้างใน Nicastro and Whetsell (1999) P: 396-397.....	22
ภาพที่ 2 ภาพแสดงกลไกควบคุมความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู.....	36
ภาพที่ 3 อุปกรณ์เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น.....	51
ภาพที่ 4 อุปกรณ์เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่เอามาแพ็คคู่กัน.....	51



สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	41
แผนภูมิที่ 2 วิธีการดำเนินการวิจัย	58



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อเด็กวัยก่อนเรียนต้องเข้ารับการรักษาทันทีในโรงพยาบาล หัตถการพื้นฐานที่เด็กต้องได้รับมากถึงร้อยละ 95 คือการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และเด็กจะมีโอกาสได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเฉลี่ยคนละ 2-3 ครั้งในช่วงอายุวัยก่อนเรียน (Khamenkan, 2013; อลิษา ทรัพย์สังข์, เสน่ห์ ขุนแก้วและมณฑา อุดมเลิศ, 2560) เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค (Wilson, Hockenberry & Wong, 2012; WHO, 2013) เช่น การฉีดยา การให้สารน้ำ (Salmela, Aronen & Salanterä, 2011) การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นสถานการณ์ที่คุกคามต่อผู้ป่วยเด็ก เนื่องจากมีการทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ใส่สายสวน ทำให้เด็กเกิดความเจ็บปวด (กนกจันทร์ เข้มนาการ, 2555) และความเจ็บปวดนี้เป็นสิ่งคุกคามและเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เด็กวัยก่อนเรียนเกิดความกลัว และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ขณะแทงเข็ม เด็กวัยก่อนเรียนจะมีความกลัวมากที่สุด (Salmela et al., 2011; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560)

เมื่อมีแผนการรักษาให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนต้องได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความกลัวจะกระทำเมื่อผู้ป่วยเด็กมาถึงหอผู้ป่วย โดยพยาบาลประจำหอผู้ป่วยสร้างสัมพันธภาพกับเด็กและผู้ปกครอง อธิบายถึงเหตุผลความจำเป็นและขั้นตอนของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ปกครองทราบ ซึ่งรูปแบบของการให้ข้อมูลมักเป็นการอธิบายโดยใช้คำพูดสำหรับกิจกรรมที่กระทำกับผู้ป่วยเด็กส่วนใหญ่จะเป็นการทักทาย เรียกชื่อเด็กโดยพูดคุยกับเด็กด้วยน้ำเสียงที่นุ่มนวลอ่อนโยน หลังจากนั้นเด็กจะถูกพาเข้าไปในห้องทำหัตถการคนเดียว และให้นอนอยู่บนเตียง ห่อตัวด้วยผ้าเพื่อป้องกันการดิ้นรนหรือขัดขืนด้วยความนุ่มนวล พยาบาลจะใช้เทคนิคเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ของเล่น จนกระทั่งใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำสำเร็จ

เด็กวัยก่อนเรียนมีความกลัวเป็นพื้นฐานและเป็นธรรมชาติอยู่ในตัวเอง ซึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาการ การรับรู้ และกระบวนการคิดเชิงเหตุผลยังไม่สมบูรณ์ (Piaget, 1973; Hockenberry & Wilson, 2015; ญันนัท ชีวานนท์, 2559) เด็กจะมีความไวต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัว ส่งผลต่อการแสดงออกทางพฤติกรรมของเด็ก ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายอย่างชัดเจน (Herbert et al., 2014; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) สอดคล้องกับความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน (อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) ที่พบว่าความเจ็บปวดเป็นสิ่งคุกคามที่เด็กต้องเผชิญ โดยเฉพาะขณะแทงเข็ม เมื่อเด็กประหม่นสิ่งคุกคามที่ตนต้องเผชิญในขณะแทงเข็มนั้นว่าเป็นอันตรายหรือเกิดความเสียหายต่อตนเองและขาดแหล่งประโยชน์ที่จะ

ช่วยทำให้ลดความกลัว (Lazarus & Folkman, 1984) เด็กจะแสดงความกลัวนี้ออกทางพฤติกรรมทางลบ เช่น ร้องไห้ ดิ้นรน ดึงแขนขาออก เอะอะโวยวาย ก้าวร้าว ทูบตี ทำลายสิ่งของ เป็นต้น (Hockenberry & Wilson, 2015; ณัชนันท์ ชีวานนท์, 2559) ส่งผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของเด็กเป็นอย่างมาก เช่น หัวใจเต้นเร็วแรงและไม่สม่ำเสมอ ความดันโลหิตสูง หายใจเร็วขึ้น เหงื่อออกหน้าซีด คลื่นไส้ (Chaiyawat & Jezewski, 2006)

นอกจากนี้ขณะแทงเข็มจะทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ร่างกายของเด็กจะมีการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ด้วยการส่งกระแสประสาทไปยังสมองส่วนฮัยโปทาลามัส เพื่อกระตุ้นระบบประสาทซิมพาเทติกและต่อมพิทูอิทารี ทำให้มีการหลั่งฮอโมน เช่น แอดรีนาลีน วาโสเพรสซิน ไทรอกซิน เป็นต้น ทำให้หลอดเลือดดำเกิดการหดตัว เกิดความยากลำบากในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากยิ่งขึ้น (Lininger, 2003; Cuper et al., 2012) จากการศึกษาพบว่าเด็กที่มีความกลัวมากต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจะทำให้ไม่สามารถใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำสำเร็จได้ในครั้งเดียวถึงร้อยละ 53 (Lininger, 2003) และความกลัวนี้ยังส่งผลกระทบทำให้การตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคล่าช้า อาจทำให้เกิดอันตรายกับผู้ป่วยเด็กรุนแรงมากขึ้น เช่น เสี่ยงต่อภาวะช็อคจากการสูญเสียน้ำ เป็นต้น (Rodriguez, 2015; กัญญาวิรุ์ เกิดมงคล, 2554; สุชาติ ปราณีชัยและสมสมร เรืองวรบุรณ, 2560) ถ้าเด็กวัยก่อนเรียนเกิดความกลัวต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำซ้ำๆ จะส่งผลทำให้เด็กมีความกลัวมากขึ้น (Bogart et al., 2011) ทำให้เด็กมีการรับรู้และการตอบสนองต่อความกลัวที่รุนแรงมากขึ้นกลายเป็นความกลัวที่ผิดปกติ (phobia) ได้ (Muris, 2010)

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนคือ อายุ ความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล (ดาราพรรณ ภูเพ็ง, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์ และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; ; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Hedén, von Essen, & Ljungman, 2016) จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ความเจ็บปวดเป็นปัจจัยหลักและมีอิทธิพลมากที่สุดที่ส่งผลให้เด็กเกิดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยเฉพาะขณะแทงเข็ม ถึงแม้ปัจจัยด้านผู้ดูแลจะส่งผลต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน แต่การปฏิบัติการพยาบาลในปัจจุบันมีข้อจำกัดในการอนุญาตให้ผู้ดูแลอยู่กับเด็กวัยก่อนเรียนในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เช่น ผู้ดูแลไม่พร้อมที่จะต้องเห็นเด็กถูกท่อนัดตัว หรือเอะอะโวยวาย ผู้ดูแลเป็นอุปสรรคต่อการทำหัตถการ เป็นต้น (พอททัย ดาวัลย์, 2550; วิภารัตน์ จุฑาสันติกุล, 2550; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014) ดังนั้นการลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน ต้องมีการจัดกระทำกับปัจจัยหรือสาเหตุหลักนั้นคือ ความเจ็บปวด

ปัจจุบันมีรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อลดความกลัวที่มีสาเหตุมาจากความเจ็บปวดจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ การลดตัวรับกระแสประสาท ทำให้ไม่สามารถเปิดประตูความเจ็บปวดและส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปสู่สมองได้ เช่น การใช้สาลีแอลกอฮอล์ปราศจากเชื้อแช่เย็น (เดิมสุข รักศรีทอง, 2554) การใช้การสัมผัสเพื่อน (Baxter & Cohen, 2011) การใช้ยาชาทาบริเวณผิวหนังก่อนการแทงเข็ม (Fetzer, 2002) การเบี่ยงเบนความสนใจ การหายใจ การสร้างจินตนาการ (Sadeghi, Mohammadi, Shamshiri, Bagherzadeh, & Hossinkhani, 2013) ซึ่งจากการศึกษาพบข้อจำกัดในการนำรูปแบบการปฏิบัติการพยาบาลข้างต้นไปใช้ เช่น สาลีแอลกอฮอล์แช่เย็นจะต้องทำให้ปราศจากเชื้อ ระยะเวลาในการทำกิจกรรมที่นาน ราคายาที่ค่อนข้างแพง เป็นต้น ซึ่งวิธีที่ได้ผลดีในการลดความเจ็บปวดจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ คือ การใช้ความเย็น ซึ่งความเย็นช่วยลดอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดการไหลเวียนของเลือดมาสู่บริเวณที่ประคบ ทำให้ลดความเร็วในการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดจากบริเวณผิวหนังที่ถูกแทงเข็มไปยังไขสันหลังลดลง (Sze, 2016) อีกวิธีคือ การใช้การสัมผัสเพื่อนก่อนการแทงเข็ม ซึ่งการสัมผัสเพื่อนจะส่งผลต่อการส่งกระแสประสาทในส่วนดอร์ซอล ฮอร์น (Dorsal horn) ของไขสันหลังทำหน้าที่ควบคุมประตูความเจ็บปวด (Gate control) (Secil et al., 2014) ซึ่งการพยาบาลทั้งสองวิธีนั้นสามารถลดความกลัวที่มีสาเหตุมาจากความเจ็บปวดจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้ แต่ในประเทศไทยยังไม่มีการศึกษาที่นำความเย็นร่วมกับการสัมผัสเพื่อนมาใช้ในการลดความกลัวจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน

การศึกษานี้จึงนำแนวคิดความกลัวและการเผชิญความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984) มาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยพยาบาลพูดคุยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจ ประเมินการรับรู้เด็กต่อสิ่งที่จะมาคุกคาม เพิ่มแหล่งประโยชน์ในการจัดการกับสิ่งคุกคาม พูดคุยปลอบโยนเด็กในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ประเมินการรับรู้ซ้ำ และกล่าวชมเชยและเสริมแรงให้เด็กเกิดความกล้าเผชิญกับความกลัวขณะแทงเข็ม โดยใช้ความเย็นร่วมกับการสัมผัสเพื่อนมาใช้ในการลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และเป็นการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่จะทำให้เด็กเกิดความกล้าที่จะเผชิญกับสิ่งคุกคามคือความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม ทำให้เด็กมีความกลัวลดลง เมื่อเด็กกลัวลดลงส่งผลทำให้เด็กให้ความร่วมมือในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากขึ้น พยาบาลจึงสามารถแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้สำเร็จและเร็วขึ้น ทำให้เด็กได้รับการตรวจวินิจฉัยโรคได้ทันท่วงทีและไม่เกิดผลกระทบที่รุนแรงกับเด็ก

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด
2. เพื่อเปรียบเทียบความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

แนวเหตุผลและสมมติฐานการวิจัย

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน เกิดจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่กระตุ้นหรือสิ่งคุกคามที่เป็นอันตราย ผู้ป่วยเด็กประเมินว่าขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นสถานการณ์ที่คุกคามและเป็นอันตราย เนื่องจากการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจะมีการทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ใส่สายสวนทำให้เด็กเกิดความเจ็บปวด (Salmela et al., 2011) และความเจ็บปวดนี้เป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวและไม่กล้าเผชิญกับสิ่งคุกคามนั้น

ความกลัวเป็นการที่บุคคลเผชิญกับเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า จึงทำให้เกิดการประเมินจากกระบวนการทางความคิด เพื่อตัดสินความสำคัญของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น ว่ามีผลต่อสวัสดิภาพของตนเองและต้องใช้ทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่อย่างเต็มที่มาจัดการกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้น โดยมีองค์ประกอบหลักคือ ระบบการรับเข้ามา (Input) ประกอบด้วยคุณสมบัติของสิ่งเร้า (Stimulus Properties) และระบบการประเมินของบุคคล (Appraisal Subsystem) และระบบการส่งออก (Output) การตอบสนองของบุคคล (Response Categories) การประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นการใช้กระบวนการทางความคิด (Cognitive Appraisal) ที่ส่งผลทำให้เด็กมีการแสดงความกลัวออกทางพฤติกรรม ประกอบไปด้วย 3 ขั้นคือ 1) การประเมินขั้นปฐมภูมิ (Primary appraisal) เด็กมีการประเมินเพื่อตัดสินความสำคัญหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้านั้นต่อตนเอง โดยมีการประเมินใน 3 ลักษณะ 1.1) ไม่มีความเกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อภาวะปกติของตนเอง 1.2) เหตุการณ์นั้นมีประโยชน์มีผลดีต่อตนเอง (Benign Positive) 1.3) การประเมินว่าเป็นภาวะเครียด (Stressful) ซึ่งการประเมินว่าเป็นความกลัว มี 3 ลักษณะคือ เป็นอันตราย/สูญเสีย (Harm/Loss) เป็นสิ่งคุกคาม (Threat) และ เป็นสิ่งท้าทาย (Challenge) 2) การประเมินขั้นที่ 2 (Secondary Appraisal) เป็นการประเมินความสามารถของบุคคลในการเผชิญต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าจะแก้ไขอย่างไร โดยมีการประเมินจากแหล่งประโยชน์ซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้ในการจัดการกับความกลัว หากบุคคลประเมินว่าไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้ และถ้ายังขาดแหล่งช่วยเหลือจะยิ่งทำให้เกิดความกลัวเพิ่มขึ้น และ 3) การประเมินซ้ำ (Reappraisal) เป็นการประเมินหลังจากที่บุคคลใช้วิธีการแก้ปัญหาเพื่อลดความกลัวลง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการตัดสินความสัมพันธ์

ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การประเมินใหม่จึงเป็นผลจากการใช้กระบวนการทางความคิดเพื่อจัดการกับความกลัว (Lazarus and Folkman, 1984)

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เกิดขึ้นจากการที่เด็กต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่เป็นสิ่งเร้าหรือสิ่งคุกคามที่เป็นอันตรายต่อเด็ก คือความเจ็บปวด ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์และแสดงความกลัวออกทางพฤติกรรม เช่น ดิ้นรน ขัดขืน และไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา (Herbert et al., 2014; สุชาติ ปราณีชัย และสมสมร เรืองวรบูรณ์, 2558; Peterson, Phillips, Truemper & Agrawal, 2012) ดังนั้นแนวคิดความกลัวและการเผชิญความเครียด (Lazarus and Folkman, 1984) สามารถนำมาใช้ในการออกแบบกิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยเริ่มจาก

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งท้าทายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนความถี่ 6 เฮิร์ตซ์ ร่วมกับความเย็นที่มีอุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส วางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory) ที่จะลดการนำกระแสประสาทความเจ็บปวดโดยเส้นใยประสาท 2 ชนิด คือ ใยประสาทเอเดลต้า (A delta fiber) และซีไฟเบอร์ (C fiber) เมื่อมีสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด กระแสประสาทที่ส่งผลต่อความรู้สึกเจ็บปวดจะถูกนำเข้าสู่ไขสันหลังทำหน้าที่เป็นประตู “ปิด – เปิด” ปล่อยให้กระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายเข้าสู่เซลล์ไขสันหลัง ดังนั้นการรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวด กระแสประสาทที่ผ่านเส้นใยประสาทใหญ่จะมีแนวโน้ม “ปิดประตู” เนื่องจากการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้จะไปลดการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดจากเส้นใยประสาทส่วนปลายที่จะเข้าสู่ไขสันหลังคือ ทำให้ไม่รับรู้ความเจ็บปวด เมื่อเด็กไม่รู้สึกเจ็บปวดก็ส่งผลให้เด็กไม่แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกความกลัวในขณะที่แทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำหรือมีการแสดงออกถึงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวน้อยลง

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคามภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ รวมทั้งกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลหลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

สมมติฐานในการวิจัย

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในห้องหัตถการพยาบาล หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในห้องหัตถการพยาบาล หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีใน จำนวน 60 คน

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

ตัวแปรตาม คือ ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ หมายถึง การแสดงออกทางสีหน้า ท่าทางการเคลื่อนไหว คำพูดและการร้องไห้ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่แสดงในลักษณะต่อต้าน ดันรน ขัดขืน ไม่ให้ความร่วมมือกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ความกลัวนี้สามารถประเมินได้โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนของ เต็มสุข รัชศรีทองและวรารักษ์ ชัยวัฒน์ (2554) มี 3 ด้าน คือด้านการเคลื่อนไหว 5 ข้อ ด้านสีหน้าและท่าทาง 3 ข้อ ด้านการพูดและการร้องไห้ 8 ข้อ สังเกตพฤติกรรมความกลัว 3 ระยะ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนต้องเผชิญ คือ ระยะที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ ระยะที่ 2 เมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ ระยะที่ 3 เมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความกลัวที่พยาบาลประจำหอผู้ป่วยกระทำต่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ได้แก่ การที่พยาบาลสร้างสัมพันธภาพ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ และเหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ป่วยและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมโดยการอุ้มหรือพาเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการและให้ผู้ปกครองนั่งรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัตถการ การเบี่ยงเบนความเจ็บปวดโดยใช้สติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่น การให้กำลังใจ โอบกอด พุดคุยปลอบโยนและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่กระทำต่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ดังนี้

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งท้าทายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ป่วยและผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ป่วยอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการและให้ผู้ปกครองนั่งรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่อุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส วางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พุดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพุดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พุดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคามภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสั่นสะเทือน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้โปรแกรมที่สามารถพัฒนากระบวนการพยาบาลเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน
2. เป็นแนวทางในการพัฒนาตนเองของพยาบาลในการลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน
3. นำไปใช้ขยายผลหรือต่อยอดทำวิจัยที่เน้นการลดความเจ็บปวดให้มีความต่อเนื่อง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสาร บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาสามารถสรุปสาระสำคัญในหัวข้อดังต่อไปนี้

1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน
 - 1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย
 - 1.2 พัฒนาการด้านสติปัญญา
 - 1.3 พัฒนาการด้านอารมณ์
 - 1.4 พัฒนาการด้านสังคม
2. การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน
3. ความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน
 - 3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว
 - 3.2 ความกลัวตามแนวคิดการเผชิญความเครียด
 - 3.3 วงจรความกลัว
 - 3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
 - 3.5 ปฏิกริยาการแสดงออกของความกลัว
 - 3.6 การประเมินความกลัว
4. บทบาทของพยาบาลเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน
5. การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน
 - 5.1 การลดความเจ็บปวดด้วยวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
 - 5.2 การลดความเจ็บปวดโดยใช้ความเย็นต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
 - 5.3 การลดความเจ็บปวดโดยใช้การสัมผัสเพื่อบรรเทาความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
 - 5.4 การลดความเจ็บปวดโดยใช้การสัมผัสเพื่อบรรเทาความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ
6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน

เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่อยู่ในช่วงวัยก่อนเข้าเรียนมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านร่างกาย มีการพัฒนาทางด้านกล้ามเนื้อ เคลื่อนไหวและทำกิจกรรมต่างๆได้อย่างอิสระมั่นคง มีความแข็งแรง ทรงตัวได้ดีและสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันโดยมีผู้ปกครองช่วยเหลือน้อยลง ต้องการใช้พลัง ชอบวิ่งชอบปีนป่าย ค้นหาสิ่งใหม่ๆที่เห็น (Hockenberry & Wilson, 2015; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิน, 2555) ซึ่งมีผู้กำหนดช่วงอายุของเด็กก่อนวัยเรียนเอาไว้ต่างกัน ดังนี้

เด็กก่อนวัยเรียนหมายถึง เด็กที่มีอายุ 3-6 ปี (Craven & Hirnle, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิน, 2555)

เด็กก่อนวัยเรียนหมายถึง เด็กที่มีอายุ 2-5 ปี (สุชา จันทรเฒ, 2540)

เด็กก่อนวัยเรียนหมายถึง เด็กที่มีอายุ 3-5 ปี (Hockenberry & Wilson, 2009)

โดยสรุปเด็กวัยก่อนเรียน (Preschool) หมายถึงเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 3-6 ปี ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับความกลัวของเด็ก ผู้ศึกษาจึงเลือกช่วงกลุ่มวัยให้อยู่ในระยะเวลาเดียวกัน (Craven & Hirnle, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิน, 2555) ซึ่งลักษณะเด่น คือ เด็กจะมีพัฒนาการของเซลล์สมองรวดเร็วมาก แต่ยังมีการเจริญเติบโตไม่สมบูรณ์ ต้องการความเป็นอิสระ ต้องการความเป็นตัวของตัวเอง มีความอยากรู้ อยากเห็นและจดจำในสิ่งต่างๆโดยเฉพาะการจดจำจากประสบการณ์ที่ได้รับและสำรวจตรวจสอบสิ่งแวดล้อมรอบด้าน ช่างซักถามเมื่อมีข้อสงสัย และจำจดสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับตัวเอง และมีการแสดงความรู้สึกออกทางพฤติกรรม (Hockenberry & Wilson, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิน, 2555; สุชา จันทรเฒ, 2540) พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียนนั้นจะครอบคลุมในเรื่อง พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในศึกษานี้กล่าวถึงพัฒนาการในเด็กวัยก่อนเรียนที่เกี่ยวข้องในเรื่องความกลัว ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญาด้านสังคม และด้านอารมณ์ ดังนี้

1.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

เด็กมีการเคลื่อนไหวที่ดี สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กมัดใหญ่ได้ดี พบว่าเด็กวัยนี้มีการใช้กล้ามเนื้อในการเล่น การกระโดด การหยิบจับวัตถุต่างๆขึ้นเล็กขึ้นใหญ่ได้ดีขึ้น เด็กจะชอบทำสิ่งต่างๆด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร หยิบจับสิ่งของ (กมลทิพย์ ขลัธธรรมเนียม, 2555) หากมีการส่งเสริมการ การวาด การเขียน รูปทรงง่ายๆ หรือให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆด้วยตนเองจะช่วยให้การส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็ก

เด็กแต่ละคนเกิดการแสดงออกความกลัวไม่เหมือนกัน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน หมายถึง เด็กที่มี อายุ 3-5 ปี สำหรับการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ความกลัวของเด็ก ซึ่งมีผลต่อความคิดในการเบี่ยงเบนความสนใจ ผู้ศึกษาจึงเลือกกลุ่มช่วงอายุ

ที่มีพัฒนาการด้านอารมณ์และสติปัญญาใกล้เคียงกัน เป็นช่วงกลางระหว่างระยะก่อนมีมโนทัศน์ (Preconceptional Stage) และระยะนิกรู้ (Intuitive Stage) ซึ่งเป็นช่วงที่มีการรับรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่สามารถอธิบายออกมาเป็นแบบเป็นเหตุเป็นผลที่เข้าใจ แต่มีการรับรู้ (อรพรรณ ลือบุญธวัชชัย, 2541) มองเห็นความแตกต่างของปริมาณมากน้อยจากที่ตนเองเห็น และทางด้านการพัฒนาการทางอารมณ์ในด้านเดียวกัน (สุชา จันทรเฒ, 2540) ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้ คือ ชอบความเป็นอิสระ ช่างคิดและจินตนาการ ยังไม่สามารถแยกเรื่องจินตนาการกับความเป็นจริง ยังคิดย้อนกลับไม่ได้ มีความเข้าใจต่อสิ่งที่เห็น แสดงความรู้สึกของตนเองออกมาทางการกระทำ (Hockenberry & Wilson, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555; สุชา จันทรเฒ, 2540)

1.2 พัฒนาการด้านสติปัญญา

จากพัฒนาการด้านสติปัญญาของเพียเจต์ (Hockenberry & Wilson, 2009; Whaley & Wong, 1995; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555) แบ่งออกเป็น 4 ขั้น คือ ขั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensori Motor Stage) โดยเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี ขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 2-7 ปี ขั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete Operation Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี และขั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) ขั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 11-15 ปี ซึ่งในเด็กวัยก่อนเรียนนั้นขั้นของความคิดจะอยู่ในขั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในเด็กกลุ่มวัยก่อนเรียน ในวัยนี้มีการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความอยากรู้อยากเห็น มีจินตนาการเหนือธรรมชาติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

1.1.1 ระยะก่อนมีมโนทัศน์ (Preconceptional Stage) อายุ 2-4 ปี การเจริญเติบโตของระบบประสาทส่วนกลางทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ เด็กมีความคิดเป็นของตนเอง มีการเรียนรู้เพิ่มจากเดิม นำวัตถุและสิ่งต่างๆ มาแสดงเป็นสัญลักษณ์ เช่น นำกล่องสี่เหลี่ยมมาทำเป็นรถ ยึดตนเองเป็นที่ตั้ง เกิดการเลียนแบบจากสิ่งที่ตนเองเห็นอยู่บ่อยๆ ยังไม่เข้าใจในเรื่องที่เป็นวิทยาศาสตร์ คิดว่าผู้อื่นเข้าใจในสิ่งเดียวกับตนเอง เด็กมีการสร้างภาพในจิตใจจนที่ตนเองรัก จดจำ บิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูและจะคิดถึงคนนั้น เด็กจะเชื่อว่าทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งมีชีวิต (animism) ยังแยกไม่ได้ในเรื่องจินตนาการและความจริง ไม่สามารถอธิบายจับประเด็นได้แต่จะบอกส่วนประกอบต่างๆ ของเรื่องราวที่เกิดขึ้น ไม่สามารถอธิบายหลักการและเหตุผลที่เกิดขึ้นได้

1.1.2 ระยะนิกรู้ (Intuitive Stage) อายุ 4-6 ปี รับรู้ความจริงได้แต่ไม่สมบูรณ์ เริ่มเข้าใจ เหตุผล เด็กมีการใช้สัญลักษณ์ ยังคงเห็นว่าสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งที่มีชีวิต มีความคิดเป็นทางเดียวยังไม่มีการคิดย้อนกลับยังแยกความจริงกับจินตนาการไม่ได้ คิดจากประสบการณ์ที่ตนเองเห็น การแก้ปัญหา还不是เป็นระบบ ความคิดไม่เท่าเทียมกับผู้ใหญ่ เด็กจะชอบในสิ่งที่ทำด้วยตนเอง ช่างถาม หากช่วงนี้ได้รับการดูแลที่เข้มงวดจนเกินไปจะทำให้เด็กไม่กล้าแสดงความคิดเห็น

เกิดความกังวลและความกลัว ทำให้หยุดยั้งในการพัฒนาในด้านความคิดและขีดความสามารถเรียนรู้ในตนเองของเด็ก (พิมพากรณ์ กลั่นกลิน, 2555; สุชา จันทรเฒ, 2540)

1.3 พัฒนาการด้านอารมณ์

พัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กวัยนี้จะมีลักษณะอารมณ์ที่สลับซับซ้อนมากกว่าวัยอื่น อารมณ์ที่มักพบในเด็กวัยนี้ ได้แก่

1.2.1 อารมณ์กลัวเป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อตนเองมีความรู้สึกว่าจะถูกคุกคามหรือเป็นอันตราย อารมณ์นี้จะปรากฏให้เห็นเด่นชัดเมื่ออายุประมาณ 2 ปี และความกลัวจะเกิดขึ้นมากที่สุดในเด็กวัยก่อนเรียน เพราะเมื่อเด็กอายุไม่ถึง 2 ปี ความกลัวยังไม่เกิดกับเด็กมากนักและเนื่องจากบิดามารดาจะให้การดูแลเอาใจใส่อย่างดีในเด็กเล็ก ความกลัวจึงเกิดขึ้นน้อย ส่วนเด็กหลังอายุ 6 ปี ความกลัวจะลดลงเพราะเด็กมีความคิดเป็นเหตุผลมากขึ้น เด็กวัยก่อนเรียนจะมีอารมณ์กลัวเกิดขึ้นได้ง่าย เพราะชอบจินตนาการมากมาย โดยเฉพาะถ้าเด็กที่เคยมีประสบการณ์ความเจ็บปวดมาแล้ว เด็กจะยังเกิดความกลัวได้ง่ายกว่าเด็กวัยอื่น

1.2.2 อารมณ์โกรธเป็นลักษณะอารมณ์ธรรมชาติที่พบได้มากในเด็กวัยนี้ เพราะเด็กใช้เป็นเครื่องเรียกร้องเพื่อให้ได้มาในสิ่งที่ต้องการ หรือจะมีอารมณ์โกรธเมื่อมีสิ่งที่ไม่ชอบใจ หรือสิ่งที่ไม่รู้สึกกลัว โดยเด็กจะมีการแสดงออกในลักษณะปฏิเสธ (Negative stage) โดยปกติเด็กมักแสดงความโกรธด้วยการแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวเมื่อมีอะไรมาทำให้รู้สึกกลัว แต่เมื่อพ้นวัยนี้ไปแล้วจะควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น

1.2.3 อารมณ์อิจฉาริษยา ส่วนใหญ่เกิดขึ้นเนื่องจากรู้สึกสูญเสียความรักจากบิดามารดา โดยปกติแล้วจะมีอยู่ในเด็กทุกคน โดยเฉพาะในช่วงอายุ 2-5 ปี เมื่อเด็กมีน้องเกิดขึ้นมาใหม่ ทำให้ได้รับความสนใจน้อยลงกว่าเดิม จึงมีความรู้สึกอิจฉาริษยาน้องใหม่ ต่อมาเมื่อเข้าโรงเรียนความสนใจในเรื่องนี้ก็น้อยลง หันไปสนใจสิ่งแวดล้อมภายนอกแทน

1.2.4 อารมณ์อยากรู้ อยากเห็น เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนเริ่มสนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น หรืออะไรที่เป็นประสบการณ์เดิม เด็กก็จะจดจำแล้วพยายามซักถามในสิ่งที่สงสัยหรือซับซ้อนใจ

1.2.5 อารมณ์สนุกสนาน เด็กรู้สึกชอบใจสนุกสนานเมื่อประสบความสำเร็จในการทำกิจกรรมต่างๆ หรือเมื่อเล่นเลียนแบบบุคคลและสัตว์ โดยเด็กจะแสดงท่าที่ปรบมือ หัวเราะ ส่งเสียงดัง อารมณ์ดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อการปรับตัวเข้ากับสังคมของเด็ก ซึ่งในเด็กที่มีอายุ 4 ปีขึ้นไปจะมีการพัฒนาในการปรับตัว หรือบังคับอารมณ์ของตนเองได้ดีขึ้น ดังนั้นถ้าเด็กได้รับประสบการณ์ที่ดี เด็กจะปรับเปลี่ยนอารมณ์ตนเองได้ ทำให้มีบุคลิกภาพที่ดีต่อไป

1.2.6 เด็กอายุ 3 ปี เริ่มมีความรู้สึกที่จะร่วมมือกับผู้อื่น มีการฟังเหตุผลและ

คำแนะนำจากผู้ใหญ่ เลียนแบบความรู้สึกหรือท่าทางของผู้ใหญ่ เริ่มมีความรู้สึกวิตกกังวล อาจ หรือ ประหม่าในบางครั้ง เล่นใกล้กันกับเด็กอื่นๆ แต่ไม่ได้เล่นในสิ่งเดียวกัน ดูการเล่นของเด็กคนอื่นๆ และ เล่นกับคนอื่นได้เป็นช่วงสั้นๆ หวังแทนของๆตน ชอบเล่นสมมติ ร่วมแสดงกิจกรรมกลุ่มที่ง่ายๆ รู้ความแตกต่างของผู้หญิง ผู้ชาย

1.2.7 เด็กอายุ 4 ปี มีความมั่นใจในการกระทำและแสดงความตั้งใจในการกระทำต่างๆ บางครั้งจะรู้จักควบคุมอารมณ์ เมื่อพบปัญหาเริ่มใช้เหตุผลในการตัดสินใจ เลียนแบบการกระทำหรือพฤติกรรมของผู้ใหญ่ที่ใกล้ชิด สนุกสนานในการเล่นกับเด็กคนอื่นๆ เริ่มมีบทบาทในการเล่น เริ่มแบ่งปันของเล่นผลัดกันเล่น โดยคำบอกเล่าของผู้ใหญ่ เริ่มเล่นแสดงท่าทางที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั่วไปหรือเกี่ยวข้องกับประสบการณ์เดิมที่เคยเกิดขึ้น

1.2.8 เด็กอายุ 5 ปี มีความมั่นใจในตัวเอง ชอบโอ้อวด แสดงความเป็นมิตรและมีน้ำใจต่อผู้อื่น สนใจที่จะหัดสิ่งใหม่ๆ ควบคุมอารมณ์ได้ดีขึ้น เล่นและมีบทบาทกับเด็กคนอื่นๆ เล่นและแสดงท่าทางที่ใกล้เคียงกับความจริง ชอบเล่นเลียนแบบ แสดงความสนใจในการสำรวจเกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศ

1.2.9 เด็กอายุ 6 ปี เปลี่ยนความรู้สึกรักเกลียดได้ง่าย ก้าวร้าว แสดงการต่อต้านเป็นบางครั้ง ให้ความสนใจและให้ความร่วมมือ อยากรู้อยากเห็น ทนต่อความผิดหวังได้ยาก เลือกเพื่อนเล่นที่ถูกต้อง เล่นเกมที่มีกติกาต่างๆได้ ชอบเล่นเกมแข่งขัน รวมกลุ่มกับเพื่อนมากขึ้น

1.4 พัฒนาการด้านสังคม

พัฒนาการทางสังคมจะพัฒนาอย่างรวดเร็วในเด็กวัยก่อนเรียน เด็กวัยนี้สามารถแยกจากผู้เลี้ยงดูได้และมีความสามารถในการเข้าสู่สังคมดีขึ้น บุคลิกภาพทางสังคมของเด็กวัยนี้พบว่าจะมีพฤติกรรมการปฏิเสธลดลงถึงแม้ว่าเด็กจะยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง เด็กวัยก่อนเรียนจะสามารถแสดงความเป็นตัวของตัวเองได้ สามารถขอร้องโดยใช้คำพูดและการกระทำสิ่งต่างๆได้อย่างอิสระ เนื่องจากพัฒนาการด้านร่างกายและสติปัญญาดีขึ้นมาก สามารถดูแลตนเองได้โดยต้องการความช่วยเหลือเพียงบางส่วนและเด็กจะเชื่อฟังคำเตือนต่ออันตรายต่างๆ แตกต่างจากวัยทารกที่ต้องการความไว้วางใจในบุคคลที่เลี้ยงดู และต้องการการดูแลเอาใจใส่จากผู้เลี้ยงดูเป็นอย่างมากเด็กวัยก่อนเรียนแต่ละช่วงอายุมีพัฒนาการทางสังคมเปลี่ยนแปลงไปตามลำดับ ดังนี้

อายุ 3 ขวบ การสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นยังไม่แน่นอนแล้วแต่อารมณ์ของเด็ก เด็กวัยนี้บางคนก็ชอบเล่นคนเดียว หรือเล่นสมมติมากกว่าที่จะเล่นกับคนอื่นๆ เช่น ตุ๊กตา เล่นกับสัตว์ และสิ่งของต่างๆ ขณะที่เล่นก็จะเป็นคนออกคำสั่ง ทำหรือพูดกับของเล่นนั้นเหมือนกับเป็นสิ่งมีชีวิต

อายุ 4 ขวบ เด็กเริ่มเล่นกับเด็กอื่นๆมักจะเป็นเพศเดียวกันกับตนมากกว่าต่างเพศ แต่จะเล่นไม่นานเพราะมีเรื่องขัดใจกันเสมอ เมื่อโกรธกันแล้วไม่นานเด็กก็จะเล่นกันอีก

อายุ 5-6 ขวบ เล่นกับเพื่อนโดยไม่เลือกเพศ และสามารถฝึกกติกาต่างๆในการเล่นได้ เช่น เล่นเกมต่างๆเพื่อความเพลิดเพลิน หรือเล่นเพื่อเสริมทักษะในการเรียนรู้ได้ ในระยะปลายๆของวัยนี้ เด็กเริ่มรู้จักประพัตินตามความต้องการของสังคม (Social Need) เช่น การยอมรับฟังเพื่อนๆ ให้ความช่วยเหลือ ส่วนมากเด็กพวกนี้มักจะเป็นเด็กเฉลียวฉลาดกว่าเด็กที่มีลักษณะเกราะและชอบรังแกเพื่อน

จากพัฒนาการในด้านสติปัญญา สังคม และอารมณ์ จะเห็นว่าเด็กวัยนี้เป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็น ต้องการอิสระและความเป็นตัวของตัวเอง และสังคมของเด็กเริ่มขยายออกสู่สังคมนอกบ้าน ในขณะที่มีความจำกัดด้านความคิดและสติปัญญาประกอบกับเป็นวัยที่มีความคิดแบบยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง และมีจินตนาการสูง แต่ไม่สามารถแยกความจริงกับจินตนาการออกจากกันได้ ทำให้เด็กเข้าใจและแปลความหมายของเหตุการณ์ที่ไม่เคยรู้จักมาก่อนผิดไปจากความจริงซึ่ง ความคิดความเข้าใจของเด็กดังกล่าวเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกหวาดกลัว (Muller et al., 1992; Nicastro and Whetsell, 1999; Wong et al., 2001; Glasper and Richardson, 2006)

จากการศึกษาพัฒนาการในด้านร่างกาย สติปัญญา สังคม และอารมณ์ พบว่าเด็กวัยก่อนเรียนเริ่มเข้าใจสัญลักษณ์และเริ่มมีจินตนาการต่อเหตุการณ์หรือสิ่งต่างๆโดยที่เด็กไม่ได้รับรู้วัตถุสิ่งของตามสภาพที่เป็นจริงด้วยการใช้ร่างกายหรือประสาทสัมผัสเหมือนระยะวัยทารก แต่เด็กจะสามารถคิดถึงสิ่งต่างๆเหล่านั้น จากการเฝ้าภาพมาประกอบกันเป็นการสร้างมโนภาพหรือจินตนาการ แต่จินตนาการที่เกิดขึ้นร่วมกับพัฒนาการด้านความคิดหรือด้านสติปัญญาที่ยังไม่สมบูรณ์ เป็นเหตุผลที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกหวาดกลัว (Muller et al., 1992) โดยธรรมชาติของเด็กวัยนี้ มักมีความกลัวเกิดขึ้นจากจินตนาการของเด็กเอง ถ้าเด็กมีประสบการณ์ความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ไม่ดี เด็กจะประเมินสิ่งนั้นว่าเป็นสิ่งคุกคาม ซึ่งส่งผลให้เด็กอาจมีความไวต่อสิ่งคุกคามนั้นได้เร็ว จะทำให้เด็กมีการแสดงออกถึงความกลัวจากสิ่งนั้นมากขึ้น (Bogart et al., 2011) เนื่องจากเด็กจะนำเอาความคิดตามจินตนาการของตนเองมารวมกับประสบการณ์ขณะแทงเข็มที่ได้รับ จึงเป็นสิ่งที่กระตุ้นให้เด็กมีความกลัวขึ้นมากกว่าความกลัวปกติ หรือกลายเป็นความกลัวที่ผิดปกติได้ (Muris, 2010)

ดังนั้นการเตรียมตัวสำหรับเหตุการณ์ต่างๆให้แก่เด็กวัยก่อนเรียน พยาบาลควรมีการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจให้เด็กก่อนทำหัตถการตามความเหมาะสมตามวัย พยาบาลควรมีการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความไว้วางใจ และอธิบายให้เด็กทราบถึงขั้นตอน วิธีการด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายตามพัฒนาการของเด็ก เปิดโอกาสให้เด็กได้พูดถึงประสบการณ์ความเจ็บปวดขณะแทงเข็มเดิมที่เด็กเคยได้รับหรือเปิดโอกาสให้เด็กได้พูดถึงสิ่งที่เด็กคิดว่าจะเกิดขึ้นในขณะได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้เด็กคลายความเครียดที่มีผลมาจากความกลัว และพูดให้กำลังใจทุกขั้นตอนของการทำหัตถการเพื่อให้เด็กรู้สึกมั่นใจ อบอุ่นใจ และรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น ทำให้เด็กมีความกล้าที่จะเผชิญกับสิ่งคุกคามจากเหตุการณ์ดังกล่าวคือ กล้าเผชิญกับความกลัวในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากขึ้น

2. การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน

การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นวิธีการทางการแพทย์ที่พบบ่อย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค เครื่องมือสำหรับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ ชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เข็มสำหรับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ถังมือ สำลีแอลกอฮอล์ สายยางรัดแขน พลาสเตอร์ ไม้รองแขน อุปกรณ์ผูกยึดตัวผู้ป่วย ก่อนใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลแจ้งให้ผู้ปกครองและเด็กทราบ โดยอธิบายถึงขั้นตอนและความจำเป็นในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เมื่อผู้ป่วยเด็กได้สัมผัสเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เด็กจะมีการแสดงความกลัวออกทางพฤติกรรม เช่น ร้องไห้ ตื่นรน ขัดขืน และปฏิเสธไม่ให้ความร่วมมือในการทำหัตถการ เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่มีจินตนาการตามพัฒนาการร่วมกับพัฒนาการด้านความคิดหรือด้านสติปัญญาที่ยังไม่สมบูรณ์ เป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกหวาดกลัว (Muller et al., 1992) ดังนั้นก่อนใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลควรสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็กเพื่อเป็นการลดความเครียดที่มีผลมาจากความกลัวของเด็ก และพยาบาลต้องเข้าใจถึงความกลัวจากจินตนาการตามวัยและพัฒนาการด้านความคิดหรือด้านสติปัญญาที่ยังไม่สมบูรณ์ของเด็กและควรปฏิบัติต่อผู้ป่วยเด็กด้วยความนุ่มนวล ระมัดระวัง ยิ้มแย้มแจ่มใส ให้กำลังใจและพูดปลอบโยนทุกขั้นตอนของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อให้เด็กมีความมั่นใจ อบอุ่นใจ และมีความกล้าที่จะเผชิญกับสิ่งคุกคามในสถานการณ์นั้น และให้กำลังใจผู้ปกครองเพื่อลดความวิตกกังวลของผู้ปกครองด้วยหลังจากนั้นปฏิบัติตามขั้นตอนการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยเน้นยึดหลักเทคนิคการปราศจากเชื้อ (Wong et al., 2001; Raymond, 2004; Jeft, 2007; Terri, 2008; สุปานิ เสนาดีสัย, 2552)

ขั้นตอนการพยาบาลในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กในห้องหัตถการ

การพยาบาลในการใส่สายสวนทางหลอดเลือด เป็นการพยาบาลเพื่อใช้ในการตรวจวินิจฉัย และรักษาโรค ซึ่งในบทบาทพยาบาลสามารถให้การพยาบาลได้ตามลำดับต่อไปนี้

1. ตรวจสอบคำสั่งการรักษา และเขียนชื่อ-นามสกุลของผู้ป่วย ให้ตรงกับแผนการรักษาของแพทย์
2. เตรียมชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและเข็มที่ใช้ในการแทงใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้ตรงตามวัตถุประสงค์
3. เตรียมอุปกรณ์อื่นๆ ได้แก่ สำลีปราศจากเชื้อแอลกอฮอล์ 70% ยางรัดแขน (tourniquet) แผ่นโปร่งใส (transparent dressing) พลาสเตอร์
4. พยาบาลสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กโดยกล่าวทักทาย แนะนำตัวแก่ผู้ป่วยเด็กก่อนเรียน อธิบายเกี่ยวกับวิธีการและเหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กก่อนเรียนทราบ การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมโดยการอุ้มหรือพาเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ และนั่งรอหน้าห้องหัตถการ
5. พยาบาลแจ้งให้ผู้ป่วยเด็กก่อนเรียนทราบว่า จะต้องได้รับการห่อตัว
6. ล้างมือให้สะอาด เพื่อลดจำนวนเชื้อจุลินทรีย์ที่มือพยาบาล
7. พยาบาลถามชื่อ-นามสกุล ของผู้ป่วย พร้อมตรวจดูป้ายข้อมือให้ตรงกัน
8. ให้ผู้ช่วยพยาบาลห่อตัวเด็ก
9. ใช้ยางรัด (tourniquet) เหนือตำแหน่งที่ต้องการแทงเข็ม ประมาณ 2-6 นิ้ว เพื่อให้เห็นหลอดเลือดดำชัดเจน
10. สวมถุงมือสะอาดเพื่อป้องกันการปนเปื้อนเลือดจากผู้ป่วยและขามรูปไต
11. ทำความสะอาดผิวหนังบริเวณตำแหน่งที่จะแทงเข็มด้วยสำลีปราศจากเชื้อแอลกอฮอล์ 70% โดยเช็ดวนออกด้านนอกเส้นผ่าศูนย์กลางกว้าง 2 – 3 นิ้ว ทิ้งไว้ ½ - 1 นาที พยาบาลพูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กในขณะที่แทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และใช้การเบี่ยงเบนความสนใจจากความเจ็บปวดโดยใช้สติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่น การให้กำลังใจ โอบกอด พูดคุยปลอบโยนและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล
12. ตรึงผิวหนังตำแหน่งที่จะแทงเข็มด้วยนิ้วหัวแม่มือและนิ้วชี้ของมืออีกข้างหนึ่ง
13. เตรียมเข็มที่จะแทงใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยให้ปลายตัดของเข็มอยู่ด้านบนแทงเข็มโดยทำมุมประมาณ 10 – 30 องศา เมื่อปลายเข็มเข้าไปในหลอดเลือดจะมีเลือดไหลย้อนเข้ามาในส่วนปลายของเข็มที่แทง ให้หยุดแทงแล้วค่อยๆสอดปลายเข็มเข้าไปตามแนวของหลอดเลือดดำ ตรึงหัวเข็มให้อยู่กับที่ไม่เคลื่อนไหวไปมา ปลดยางรัดแขนออกเบาๆ ระวังการดึงรั้งของผิวหนังเพราะอาจทำให้หลอดเลือดที่แทงแตกได้

14. ปิดที่ตำแหน่งแทงเข็มด้วยแผ่นใสปลอดเชื้อ (transparent dressing) และปิดพลาสติกยัดสายสวนทางหลอดเลือดดำป้องกันการติดเชื้อ อาจยัดดัดไม่รองแขน ป้องกันการเคลื่อนไหวของเด็กที่อาจทำให้เข็มเลื่อนหลุด พยาบาลกล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็กหลังการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำสิ้นสุดลง เป็นอันสิ้นสุดการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

เหตุผลที่ทางโรงพยาบาลไม่ให้ผู้ปกครองเข้าไปอยู่กับผู้ป่วยเด็กในขณะที่แทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากเคยมีผู้ปกครองบางท่านเข้าไปในห้องหัตถการแล้วเกิดความเข้าใจผิดในการที่พยาบาลได้ทำการห่อหุ้มเด็กแล้วมีผู้ช่วยพยาบาลทำการทั้งจับทั้งกอดตัวเด็กไว้ เพื่อไม่ให้เด็กตื่นรนชัดขึ้นจากสาเหตุที่เด็กแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวขณะแทงเข็มเป็นอย่างมาก ซึ่งก็มีผู้ปกครองเขียนฟ้องร้องถึงโรงพยาบาลว่าพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติไม่ดีต่อเด็กและมีผู้ปกครองบางท่านมีการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวตอนอยู่กับเด็กในขณะที่แทงเข็มจึงอาจส่งผลให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวตามผู้ปกครองไปด้วย ทางโรงพยาบาลจึงติดป้ายไว้หน้าห้องว่าห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าห้องหัตถการ พยาบาลจึงให้ผู้ปกครองนั่งรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัตถการ

3. ความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียน เป็นปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่อธิบายถึงความรู้สึกไม่สบายใจต่อสิ่งที่มารบกวน ประกอบด้วยการตอบสนองทางความคิด ทางสรีระวิทยาและทางพฤติกรรมความกลัวเกิดจากสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดอันตรายหรือสิ่งที่คุกคามที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต ในขณะที่นักวิชาการอีกกลุ่มหนึ่งมองว่าความกลัวและความวิตกกังวลมีลักษณะคล้ายคลึงกัน เพราะอารมณ์ทั้งสองเกิดจากการคาดการณ์ล่วงหน้าถึงสิ่งที่เข้ามา หรือเป็นอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการรับรู้ถึงประสบการณ์เดิมว่าเป็นสิ่งที่คุกคามที่จะก่อให้เกิดอันตรายแก่ตนเอง เด็กจึงรู้สึกไม่สบายใจ หวาดกลัวซึ่งไม่จำเป็นว่าความกลัวนั้นต้องเกิดจากการถูกกระตุ้นจากปัจจัยภายนอก แต่ความกลัวอาจถูกกระตุ้นได้จากสิ่งเร้าภายใน เช่น ความคิด และจินตนาการจากประสบการณ์ที่ได้รับ ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เด็กเกิดความกลัว จึงไม่สามารถระบุสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความกลัว

3.1 แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว

Lazarus and Folkman (1984) กล่าวว่า ความกลัวเป็นปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลประเมินว่าสถานการณ์หรือสิ่งที่กำลังเผชิญนั้น เป็นความเครียดในลักษณะที่คุกคามที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อตนเอง และแหล่งประโยชน์ที่ตนมีนั้นไม่เพียงพอที่จะใช้ในการจัดการกับสถานการณ์นั้น

Finch and McIntosh (1990) กล่าวว่า ความกลัวเป็นอารมณ์ตอบสนองของแต่ละบุคคลต่อการได้รับสิ่งคุกคามหรืออันตราย การตอบสนองนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการแสดงออก 3 ด้าน คือ ด้านสรีรวิทยา ด้านสติปัญญา และด้านพฤติกรรม

Houck (2000) กล่าวว่า ความกลัวเป็นการตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เพื่อหลีกเลี่ยงต่อสิ่งที่กระตุ้น ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความหวาดหวั่นหรือปฏิกิริยาตอบสนองต่อสถานการณ์ที่คุกคามต่อชีวิต

วรารักษ์ ชัยวัฒน์ (2000) ให้ความหมายว่า ความกลัวเป็นการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่รับรู้ว่าเป็นสิ่งคุกคามหรือเป็นอันตราย รวมถึงความรู้สึกไม่สบายใจ ปั่นป่วนใจ ไม่แน่ใจ หวาดกลัว โดยการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ และพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยง

Wong et al. (2007) ได้กล่าวถึงความกลัวว่า เป็นสิ่งที่มาจากการแสดงทางด้านร่างกายและอารมณ์ เกิดความไม่สมดุล ในสิ่งที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมและความเข้าใจของบุคคล ที่แสดงออกมาในแต่ละคน การแสดงในทางบวกหรือลบนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา

สรุปได้ว่า ความกลัวเป็นการตอบสนองของบุคคลต่อสิ่งที่รับรู้ว่าเป็นสิ่งคุกคามหรือเป็นอันตราย รวมถึงความรู้สึกไม่สบายใจ ปั่นป่วนใจ ไม่แน่ใจ หวาดกลัว โดยเกิดจากการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยจะมีการแสดงออกทางพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงต่อสิ่งกระตุ้นหรือสิ่งที่คุกคาม ดังนั้นการจะลดความกลัวให้น้อยลง ก็จะต้องจัดการกับสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัว ซึ่งจากงานวิจัยสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวคือความเจ็บปวดและเกิดจากการประเมินด้วยตนเองแล้วว่าสิ่งคุกคามนี้เป็นอันตรายต่อตนเองหรือทำให้เกิดผลในด้านลบเมื่อประเมินแล้วว่าไม่มีแหล่งช่วยเหลือหรือสนับสนุนในการแก้ไข จึงทำให้เกิดการป้องกันตนเอง โดยแสดงออกความกลัวโดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีระ ด้านอารมณ์ความคิดและด้านพฤติกรรม

แหล่งกำเนิดของความกลัว

Ollendick & Kin (1991) cited in Muris, Harald & Collaris (1997) กล่าวว่า แหล่งกำเนิดความกลัวปกติที่พบในเด็ก คือ

1. การมีประสบการณ์ตรง (direct experience) โดยการจดจำเรื่องที่ไมดี หรือมีประสบการณ์ที่น่ากลัวเกี่ยวกับสิ่งนั้น เมื่อประสบกับเหตุการณ์นั้นอีกเด็กจึงกลัว
2. การมีแบบอย่าง (modeling) ปฏิบัติของพ่อแม่ พี่น้อง เพื่อน หรือคนที่รู้จัก แสดงปฏิกิริยาความกลัวต่อสิ่งนั้นทำให้เด็กเกิดการเลียนแบบตาม
3. การได้ข้อมูลในด้านลบ (negative information) จากการรับรู้จากประสบการณ์เดิมบวกกับการได้ฟังความน่ากลัวของสิ่งนั้นจากของพ่อแม่ ครู เพื่อน โทรทัศน์ สื่อต่างๆ ซึ่งอาจเป็นข้อมูลที่ผิด หรือเด็กแปลความผิด

ซึ่งในงานวิจัยนี้ แหล่งกำเนิดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเกิดจากที่เด็กต้องเผชิญกับความเจ็บปวดที่ส่งผลทำให้เด็กเกิดความกลัว

ชนิดของความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียน

ลิซ่า โซลิน (ภัสสร เลาสวัสดิกุล. 2550: 13; อ้างอิงจาก Sorin. 2000: Online) กล่าวว่า เด็กนั้นจะมีประสบการณ์เกี่ยวกับความกลัวที่หลากหลาย สามารถแบ่งได้เป็น 6 ประเภทดังต่อไปนี้

1. กลัวการแยกจาก (Fear of separation) ตัวอย่างเช่น กลัวโรงเรียนในเด็กวัยก่อนเข้าเรียน (Fear of school) กลัวการสูญเสีย (Fear of being lost) กลัวการอยู่คนเดียว (Fear of being alone) กลัวจากพี่เลี้ยง (Fear of being left with babysitter)
2. กลัวในสิ่งที่ตนไม่รู้ (Fear of the unknown) ตัวอย่างเช่น กลัวคนแปลกหน้า สถานที่ หรือวัตถุ (Fear of the stranger people or object) กลัวความมืด (Fear of the dark) กลัวเสียงดัง (Fear of loud noise)
3. กลัวถูกกระทำอันตราย (Fear of being harmed) เช่น กลัวบาดแผล (Fear of injury, accident, illness or death, medical fears) กลัวอุบัติเหตุ การเจ็บป่วย กลัวเกี่ยวกับการแพทย์กลัวความสูงหรือกลัวตกจากที่สูง กลัวน้ำลึก กลัวไฟ กลัวขโมย
4. กลัวความล้มเหลวการวิพากษ์วิจารณ์ และความลำบากใจ (Fear of failure, Criticism and embarrassment) เช่น กลัวการถูกล้อเลียน (Fear of being teased) กลัวการต่อสู้ (Fear of being a fight) กลัวทำในสิ่งที่ผิดพลาด กลัวผู้ใหญ่โต้เถียงกัน
5. กลัวแมลงหรือสัตว์ (Fear of insect or animals) เช่น กลัวแมงมุม หรือแมลงชนิดอื่นๆ กลัวงู กลัวหมา กลัวแมว กลัวค้างคาว
6. กลัวในสิ่งที่ไม่สามารถสัมผัสได้ (Fear of the intangible) เช่น กลัวฝันร้าย (Fear of bad dream or nightmares) กลัวผี กลัวปิศาจ หรือว่าวิญญาณ (Fear of ghosts, monster or spirits)

ซึ่งในงานวิจัยนี้ เด็กที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจะมีความกลัวในการที่จะต้องเผชิญกับสิ่งที่ถูกกระทำอันตราย (Fear of being harmed) เนื่องจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจะต้องมีการทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำทำให้เด็กเจ็บปวด และกลัวจากสิ่งที่ตนไม่รู้ เด็กจึงเกิดความกลัว

3.2 ความกลัวและแนวความคิดการเผชิญความเครียด

Lazarus and Folkman (1984) ได้กล่าวถึงความกลัวในเรื่องการที่บุคคลเผชิญกับเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า จะทำให้เกิดการประเมิน ซึ่งเป็นกระบวนการทางความคิด เพื่อตัดสินความสำคัญของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น ว่ามีผลต่อสวัสดิภาพของตนเองและต้องใช้ทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่มาจัดการกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้น โดยมีองค์ประกอบหลักคือ ระบบ

การรับเข้ามา (Input) ประกอบด้วยคุณสมบัติของสิ่งเร้า (Stimulus Properties) และระบบการประเมินของบุคคล (Appraisal Subsystem) และระบบการส่งออก (Output) การตอบสนองของบุคคล (Response Categories) การประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นการใช้กระบวนการทางความคิด (Cognitive Appraisal) ซึ่งประกอบด้วย

3.2.1 การประเมินขั้นปฐมภูมิ (Primary appraisal) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินความสำคัญหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้านั้นต่อตนเอง โดยมีการประเมินใน 3 ลักษณะ

3.2.1.1 ไม่มีความเกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อภาวะปกติของตนเอง (Irrelevant) คือ เมื่อพิจารณาแล้วสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีผลต่อกับตนเอง ไม่มีผลต่อสวัสดิภาพของตน ทำให้ตนเองเกิดการสูญเสีย

3.2.1.2 เหตุการณ์นั้นมีประโยชน์มีผลดีต่อตนเอง (Benign Positive) คือ การที่บุคคลพิจารณาว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งดี มีประโยชน์ ซึ่งบุคคลจะเกิดความผ่อนคลายและสามารถหันเหความสนใจไปเรื่องอื่น ไม่ต้องจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

3.2.1.3 การประเมินว่าเป็นภาวะเครียด (Stressful) คือ บุคคลพิจารณาว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีผลต่อตนเองจึงต้องหาแหล่งประโยชน์มาช่วยเหลือแก้ไข ซึ่งการประเมินว่าเป็นความกลัว มี 3 ลักษณะคือ

1) เป็นอันตราย/สูญเสีย (Harm/Loss) หมายถึง การที่บุคคลประเมินเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในด้านลบ หลังที่เหตุการณ์ผ่านไปแล้ว ผลของเหตุการณ์ทำให้เกิดการสูญเสีย เป็นอันตรายต่อบุคคล ทั้งด้านสัมพันธภาพ สุขภาพ และคุณค่าในตนเอง

2) เป็นสิ่งคุกคาม (Threat) หมายถึง การที่บุคคลประเมินสถานการณ์ของบุคคลที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยคาดการณ์ว่าผลที่จะเกิดขึ้นนั้นเป็นอันตรายหรือคุกคามผสมผสานกัน ซึ่งเป็นการคาดการณ์เหตุการณ์ในด้านลบ

3) เป็นสิ่งท้าทาย (Challenge) หมายถึง การที่บุคคลประเมินเหตุการณ์ของบุคคลต่อเหตุการณ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ว่าเป็นอันตรายแต่มีทางควบคุมได้ หรือสิ่งนั้นอาจเป็นประโยชน์กับตนเอง ทำให้มีขวัญและกำลังใจดีขึ้น

3.2.2 การประเมินขั้นที่ 2 (Secondary Appraisal) เป็นการประเมินความสามารถของบุคคลในการเผชิญต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าจะแก้ไขอย่างไร และเปรียบเทียบผลที่ตามมาเพื่อใช้ในการจัดการกับปัญหา ซึ่งจะมีการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวจากการเผชิญความกลัว (Coping behavior) โดยมีการประเมินจากแหล่งประโยชน์ซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาใช้ในการจัดการกับความกลัว หากบุคคลประเมินว่าไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้ และถ้ายังขาดแหล่งช่วยเหลือ จะยิ่งทำให้เกิดความกลัวเพิ่มขึ้น

3.2.3 การประเมินซ้ำ (Reappraisal) เป็นการประเมินหลังจากที่บุคคลใช้วิธีการแก้ปัญหาเพื่อลดความกลัวลง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การประเมินใหม่จึงเป็นผลจากการใช้กระบวนการทางความคิดเพื่อจัดการกับความกลัว

จึงกล่าวได้ว่า ความกลัวที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการรับรู้และการประเมินจากสิ่งที่เด็กมองเห็น โดยมีสถานการณ์หรือสิ่งเร้าหรือสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัว ในงานวิจัยนี้คือความกลัวจากความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ทำให้เด็กเกิดการต่อต้าน เนื่องจากเด็กเกิดความรู้สีกว่ากำลังถูกคุกคามทำให้เกิดความอึดอัด หวาดระแวงและหวาดกลัว ความกลัวที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการตามอายุของเด็ก เนื่องจากพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เด็กโต มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น เกิดความมั่นใจในการจัดการกับความกลัว ส่งผลให้ความกลัวในเด็กลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Nicastro & Whetsell, 1999) อันนี้เป็นกรณีที่เด็กมีความกลัวตามพัฒนาการตามอายุ แต่ถ้าเด็กได้รับประสบการณ์ความกลัวจากความเจ็บปวดซ้ำๆ จนกลายเป็นความกลัวที่ผิดปกติ (Phobia) (Muris, 2010) ทำให้ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กในอนาคตได้ เช่น ทำให้เด็กไม่กล้าแสดงออก ทำให้เด็กมีปัญหาด้านการเข้าสังคม คือ จะทำให้เด็กไม่สามารถมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลต่างๆได้ ชอบเก็บตัว ไม่พูด ไม่คุย ไม่เล่นกับเพื่อน (นิชราเรือง ดารากานนท์, 2551)

3.3 วงจรความกลัว

ความกลัวถือว่าเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทำให้เกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงตามสติปัญญา ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เคยผ่านมา Robinson et al. (1986) อ้างใน Nicastro and Whetsell (1999) ได้อธิบายวงจรของความกลัวที่เกิดขึ้นของเด็กว่า เด็กจะมีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งคุกคามหรือเหตุการณ์ โดยมีการแสดงภาพวงจรดังนี้คือ (A) เป็นขั้นเริ่มของการก่อเหตุความกลัวโดยมีสิ่งคุกคามเข้ามาในสิ่งแวดล้อมของเด็ก (B) เด็กเกิดการระวังตนเองต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัวโดยใช้การเปรียบเทียบแหล่งความรู้สีกและแหล่งช่วยเหลือในตนเองก่อน (C) เด็กจะประเมินสิ่งที่ก่อให้เกิดความกลัวและประเมินว่าตนเองสามารถจัดการโดยใช้แหล่งช่วยเหลือจัดการสิ่งคุกคามได้หรือไม่ตามความเข้าใจ (D) เด็กเกิดการแสดงออกทางด้านร่างกาย โดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมา เช่น การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ (E) เด็กแสดงพฤติกรรมในการต่อสู้หรือหลีกเลี่ยงเพื่อกำจัดสิ่งที่มาคุกคามให้เกิดความกลัวและ (F)-(G) เด็กจะมีการประเมินซ้ำอีกครั้งในการจัดการสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัวว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว หากประสบความสำเร็จเด็กเกิดความมั่นใจมากขึ้นแต่หากเกิดความล้มเหลว เด็กเกิดความไม่มั่นใจ ทำให้เกิดความกลัวเพิ่มขึ้น

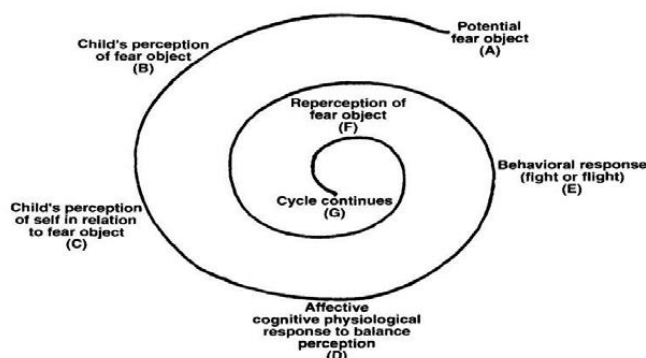


Figure 1. Conceptualization of fear cycle. From Robinson, Rother, Vogel, & Fey, 1988. Reprinted with permission from the Association of International Schools in Africa, Nairobi, Kenya.

ภาพที่ 1 แสดงวงจรแสดงความกลัวในเด็กของ Robinson และคณะ (1988)

อ้างใน Nicastro and Whetsell (1999) P: 396-397

3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนคือ อายุ ความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม และการมีส่วนร่วมของผู้ดูแล (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; ; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Heden, von Essen, & Ljungman, 2016) การแสดงความกลัวของผู้ป่วยเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันไปโดยมีปัจจัยในหลายๆ ด้านทั้งด้านตัวเด็กเอง ผู้ปกครอง และสถานการณ์สิ่งแวดล้อม ล้วนมีส่วนที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวที่ต่างกันออกไป ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้คือ

3.4.1 ปัจจัยด้านอายุ การแสดงความกลัวของเด็กมีลักษณะเฉพาะตามพัฒนาการและสิ่งทีก่อให้เกิดความกลัว พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามอายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเด็กจะมีการรับรู้ความเข้าใจ การจดจำต่อความกลัวและความเจ็บปวดมีเพิ่มขึ้น เด็กเล็กมีการรับรู้ด้านสติปัญญาและพัฒนาการทางด้านความคิดที่ยังไม่สมบูรณ์จึงมีการเผชิญความกลัวได้น้อยกว่า (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนมีความคิดความเข้าใจที่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่มีเหตุผล รู้สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ไม่เข้าใจอย่างแท้จริงเชื่อในจินตนาการของตนเอง (Hockenberry & Wilson, 2009) ส่งผลให้เกิดความกลัวที่สูง เด็กที่มีวุฒิภาวะทางปัญญาที่สูงขึ้นจะสามารถเข้าใจ เหตุการณ์ที่ซับซ้อน และจัดการปัญหาได้มากขึ้น (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; ; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Heden, von Essen, & Ljungman, 2016)

3.4.3 ปัจจัยด้านผู้ดูแล เมื่อผู้ป่วยเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บุคคลบรรยายกาศ สถานที่นั้นเปลี่ยนไป อีกทั้งความคุ้นเคยกับบุคลากรทางการแพทย์มีน้อยความกลัวใน

ผู้ป่วยเด็กมีเพิ่มขึ้น (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; ; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Heden, von Essen, & Ljungman, 2016) ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญ อีกทั้งอารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นของ ผู้ดูแล เมื่อผู้ดูแลเกิดความวิตกกังวลหรือความกลัวขึ้น จะทำให้ขาดความสามารถในการดูแล ช่วยเหลือเด็กขณะเจ็บป่วย การดูแลผู้ป่วยเด็กจึงไม่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งผู้ดูแลจะเป็นผู้ที่ช่วยเหลือ ผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเด็กกลัว (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; ; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Heden, von Essen, & Ljungman, 2016) อีกทั้ง ยังพบว่าผู้ป่วยเด็กมีความยอมรับต่อผู้ดูแลในเรื่องการให้ความช่วยเหลือ ให้ความไว้วางใจ ในการดูแลขณะเจ็บป่วยมากกว่าบุคลากรทางการแพทย์ (ดาราวรรณ ภูเพ็ญ, 2553; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; McCarthy, Kleiber, Hanrahan, Zimmerman, Westhus, & Allen, 2010; Cuper et al., 2012; Karlsson, Englund, Enskar, & Rydstrom, 2014; Friedrichsdorf et al., 2015; Heden, von Essen, & Ljungman, 2016) มีการศึกษาของ ดาราวรรณ ภูเพ็ญ (2553) และเดิมสุข รักศรีทอง (2554) พบว่า การให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดร่วมกับการพยาบาลแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วม มีพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากผู้ดูแลเป็นบุคคลที่เด็กให้ความไว้วางใจ และเข้าใจพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กได้ดีกว่าบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยเด็กมีความเชื่อว่า ผู้ดูแลสามารถป้องกันสิ่งคุกคามและเกิดความรู้สึกปลอดภัย (Servonsky and Opas, 1987; Smith อ้างในเดิมสุข รักศรีทอง, 2554)

3.4.4 ปัจจัยด้านความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม ความเจ็บปวดนี้ส่งผลทำให้ผู้ป่วยเด็กไม่กล้าเผชิญกับสถานการณ์ขณะแทงเข็ม และความเจ็บปวดขณะแทงเข็มนี้ (Baxter & Cohen, 2011) ส่งผลทำให้เด็กมีการแสดงออกของพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวอย่างชัดเจน เช่น ดิ้นรน ขัดขืน ไม่ให้ความร่วมมือในการแทงเข็ม (อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) และเมื่อเด็กต้องเผชิญกับความกลัวในขณะแทงเข็มซ้ำๆ พบว่าเด็กจะมีความกลัวมากขึ้น (Wong, 1995; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาเรื่องความกลัวในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ถ้าเด็กมีความเจ็บปวดขณะแทงเข็มที่ไม่พึงพอใจมาก่อนจะทำให้เด็กเกิดความกลัว และถ้าเด็กได้รับประสบการณ์ความเจ็บปวดขณะแทงเข็มซ้ำๆ จะทำให้เด็กมีความกลัวเพิ่มขึ้นจากความกลัวที่อยู่ในภาวะปกติตามพัฒนาการเด็กกลายเป็นความกลัวที่ผิดปกติจากพัฒนาการเด็กได้ (Phobia) (อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560) ส่งผลต่อการตรวจและวินิจฉัยโรค ทำให้เด็กไม่ได้รับการรักษาที่ทันท่วงที

ทำให้อาการที่เด็กเป็นมีอาการรุนแรงเพิ่มขึ้น (สมสมร เรื่องวรบุรณ, สุชาดา ปราบมิชัย, 2558; อลิษา ทรัพย์สังข์และคณะ, 2560; Baxter & Cohen, 2011; Peterson et al.; Sze, 2016)

ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรม เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียน ขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พบว่ามีปัจจัยด้านอายุ ด้านผู้ดูแล ด้านความเจ็บปวดขณะแทงเข็มและในงานวิจัยนี้ พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และสามารถจัดกระทำได้ คือ ปัจจัยด้านความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม ความกลัวจากปัจจัยดังกล่าวนี้ จึงส่งผลทำให้เด็กมีการตอบสนองในลักษณะพฤติกรรมต่างๆที่บ่งบอกถึงความกลัว ความกลัวที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อสภาพร่างกาย จิตใจของเด็กเป็นอย่างมากและอาจทำให้มีความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้น (Rodriguez, 2015; สุชาดา ปราบมิชัยและสมสมร เรื่องวรบุรณ, 2560) เช่น หัวใจเต้นเร็วแรงและไม่สม่ำเสมอ ความดันโลหิตสูง หายใจเร็วขึ้น เหงื่อออก หน้าซีด คลื่นไส้ (Chaiyawat & Jezewski, 2006) ความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นสิ่งที่คุกคามที่ทำให้เด็กไม่กล้าเผชิญกับความกลัว ดังนั้นเมื่อทราบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำแล้ว ผู้วิจัยนำผลการศึกษาที่ได้ไปออกแบบกิจกรรมการพยาบาล ในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ป่วยเด็ก โดยนำแนวคิดความกลัวและการเผชิญความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984) มาใช้ในกิจกรรมการเตรียมการพยาบาล โดยพยาบาล สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กเพื่อให้เด็กเกิดความไว้วางใจก่อนเข้าห้องหัตถการ ให้เด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามที่จะเกิดขึ้นจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และพูดคุยลอบโยนให้กำลังใจขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อให้เด็กรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยและมีความกล้าที่จะเผชิญกับความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และมีการนำทฤษฎีควบคุม (Gate control theory) ประตูลความเจ็บปวดมาใช้ในการลดความกลัวจากความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ คือการนำการสัมผัสที่อ่อนนุ่มกับความเย็นไปใช้ในการลดความเจ็บปวดในขณะแทงเข็ม เนื่องจากขณะแทงเข็มเป็นความกลัวจากสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กไม่กล้าเผชิญและการสัมผัสที่อ่อนนุ่มกับความเย็นยังเป็นการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยในการจัดการกับสิ่งที่เด็กกลัวด้วย ส่วนปัจจัยเรื่องผู้ดูแล โรงพยาบาลรัฐบาลส่วนใหญ่มีนโยบายให้ผู้ปกครองรออยู่หน้าห้องหัตถการในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากผู้ปกครองบางคนเข้าไปในห้องหัตถการแล้วเกิดความเข้าใจผิดในขณะที่พยาบาลทำการห่อตัวเด็กแล้วมีผู้ช่วยพยาบาลทั้งจับทั้งกอดตัวเด็กไว้เพื่อไม่ให้เด็กดิ้นรนขัดขืนจากสาเหตุที่เด็กแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวเป็นอย่างมากขณะแทงเข็ม ซึ่งก็มีผู้ปกครองเขียนฟ้องร้องถึงโรงพยาบาลว่าพยาบาลและผู้ช่วยพยาบาลปฏิบัติไม่ดีต่อเด็กและมีผู้ปกครองบางท่านมีการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวตอนอยู่กับเด็กในขณะแทงเข็ม จึงอาจส่งผลให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวตามผู้ปกครองไปด้วย ทางโรงพยาบาลจึงติดป้ายไว้หน้าห้องว่าห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าห้องหัตถการ พยาบาลจึงให้

ผู้ปกครองนักรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัดการ แต่ทางผู้วิจัยได้เพิ่มกิจกรรมการให้การพยาบาลเด็กที่ทำให้เด็กเกิดความอบอุ่นปลอดภัยในขณะที่แทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ การให้พยาบาลพูดคุยสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็กและมีการพูดให้กำลังใจเพื่อให้เด็กมีความกล้าที่จะเผชิญกับความกลัวจากความเจ็บปวดในขณะที่แทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ มีการกล่าวชมเชยเด็กหลังสิ้นสุดกิจกรรมการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและมีการเสริมความกล้าในการเผชิญกับความกลัวในขณะที่แทงเข็มด้วยการบอกเด็กว่าจะมีการให้สติ๊กเกอร์หลังสิ้นสุดการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำด้วย

3.5 ปฏิกริยาความกลัว

ความกลัวเป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ที่ต้องเผชิญต่อสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้น ที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 3 ด้านดังนี้คือ

3.5.1 ด้านสรีระวิทยา (Physiological change) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายพบว่าเมื่อเกิดความกลัวขึ้นแล้วทำให้ร่างกายถูกกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทั้งระบบประสาทซิมพาเทติกและพาราซิมพาเทติกมีผลต่อการทำงานของต่อมหมวกไต ทำให้เกิดการหลั่งฮอรโมนหลายชนิด ส่งผลทำให้มีการเปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกายที่เกิดการสนองต่อความกลัว เกิดการกระตุ้นให้หัวใจเต้นแรง หัวใจบีบตัวแรงขึ้น เกิดความดันโลหิตสูง หายใจแรงและเร็วขึ้น เกิดหลอดเลือดฝอยขยายตัว พบว่า มีอาการมือเท้าเย็น เหงื่อออกมาก ยังทำให้เกิดอาการอย่างอื่นด้วย เช่น ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หน้าซีด อ่อนแรง การทำกิจกรรมลดลง นอนไม่หลับ (Chaiyawat & Jezewski, 2006)

3.5.2 ระบบสติปัญญา ความกลัวมีผลต่อการรับรู้และการนึกคิดให้เป็นไปในด้านลบที่ไม่เหมาะสม ส่งผลทำให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม เช่น อาจทำให้การรับรู้และคิดคาดเดาส่ต่างๆผิด ก่อให้เกิดความคิดเห็น คำพูดและการตัดสินใจต่างๆผิดตามไปด้วย

3.5.3 ระบบพฤติกรรม เมื่อบุคคลต้องเผชิญสถานการณ์เดิมที่ก่อให้เกิดความกลัวมักจะเกิดพฤติกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ตามมา เช่น ดิ้นรน ขัดขืน การหลีกเลี่ยง หลีกหนี หรือไม่ให้ความร่วมมือ

Behrman and Vaughan (1983) กล่าวถึงพฤติกรรมความกลัวของเด็กว่าเด็กจะแสดงพฤติกรรมการดิ้นรน ขัดขืน จับยัดเกาะ การร้องไห้ การส่งเสียงดัง พยายามหลีกเลี่ยง หนีเหตุการณ์ หรือสิ่งที่ก่อให้เกิดความกลัว

Nelson and Israel (2000) กล่าวถึงพฤติกรรมเมื่อเด็กเผชิญต่อเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความกลัวว่าเด็กจะแสดงออกโดยอาการตัวแข็งเกร็ง ตัวสั่น หรือหลีกหนีวิ่งไปหาผู้ปกครอง ร้องไห้เสียงดัง ขอความช่วยเหลือ กรีดร้อง หลับตา

ซึ่งอาจสรุปได้ว่า การแสดงออกของความกลัวเมื่อเผชิญต่อสิ่งคุกคามก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกาย จะแสดงความกลัวออกมา 3 ด้าน คือ การแสดงออกทางสรีระ การแสดงออกด้านสติปัญญา และการแสดงออกทางพฤติกรรม ความกลัวเป็นอารมณ์ตอบสนองของแต่ละบุคคลต่อการได้รับสิ่งคุกคามหรืออันตราย การตอบสนองนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เกิดการแสดงออก 3 ด้าน คือ ด้านสรีรวิทยา ด้านสติปัญญา และด้านพฤติกรรม (Finch and McIntosh, 1990) ดังนี้

1. การแสดงออกด้านสรีรวิทยา (physiological systems) เกี่ยวข้องกับระบบประสาทอัตโนมัติ เมื่อมีความกลัว ร่างกายหลังอะดรีนาลินทำให้หัวใจเต้นเร็วและแรงขึ้น เส้นเลือดที่กล้ามเนื้อคลายและกล้ามเนื้อหัวใจขยายตัว อัตราการหายใจเร็วและแรงขึ้นจากความดันเลือดที่เพิ่มขึ้น ไปกระตุ้นศูนย์ควบคุมการหายใจผ่านทางระบบประสาทส่วนกลางและมีปฏิกิริยาตอบสนองด้านร่างกาย ได้แก่ อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจเพิ่มขึ้น รูม่านตาขยาย เหงื่อออก ขนลุก กลั่นปัสสาวะอุจจาระไม่ได้ (Savendra, Eland, and Tesler, 1990) หน้าซีด กล้ามเนื้อเกร็ง กล้ามเนื้อไบหน้ากระดูก กระพริบตาบ่อย กระสับกระส่าย มีการเจ็บป่วยทางกายที่เป็นพฤติกรรมหลักหนึ่งของเด็ก เช่น ปวดท้อง ปวดศีรษะ เป็นต้น (Nicastro and Whetsell, 1999) มีการสั่นของร่างกาย หรือแขนขา เหงื่อออก คลื่นไส้อาเจียน (Chaiyawat and Jezewski, 2006)

2. การแสดงออกด้านสติปัญญา (cognitive system) เกี่ยวข้องกับการรับรู้หรือนึกคิดถึงประสบการณ์ที่ได้จะคิดเกี่ยวกับสิ่งเร้าหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตามคำบอกเล่าหรือประสบการณ์ที่เคยได้รับ และเด็กจะเกิดความคิดทางลบเมื่อเกิดความกลัว

3. การแสดงออกด้านพฤติกรรม (behavioural system) เมื่อเด็กมีความกลัว จะมีการแสดงออกให้เห็นชัดเจนเพื่อหลีกเลี่ยงจากสิ่งที่คุกคาม แสดงสีหน้าแววตาแสดงอาการตกใจ เข้มปาก กัดฟัน หน้าตาเคร่งเครียด (Behrman and Vaughan, 1987; Hurlock, 1978) การเคลื่อนไหวแบบอยู่ไม่นิ่ง เดินไปมา วิ่งหนี การยกมือขึ้นปิดป้อง การเบือนหน้าหนี ดิ้นรนขัดขืน ต่อสู้หรือถอยหนี หรืออาจแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวด้านร่างกาย โดยการทุบตี ทำลายสิ่งของ (Behrman and Vaughan, 1987; Hurlock, 1978; Nicastro and Whetsell, 1999) เตะ ตี การเกาะยึดผู้ปกครอง กอด หรือจับส่วนใดส่วนหนึ่งของผู้ปกครองไว้ (Behrman and Vaughan, 1987) การแสดงออกทางวาจา โดยเด็กอาจใช้คำพูดและน้ำเสียงสื่อความหมายถึง ความกลัว การร้องเรียกผู้ปกครอง ร้องกรี๊ด การร้องไห้ (ชุดิมา จินต์วิเศษ, 2540)

เด็กที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ จะมีการประเมินสถานการณ์ขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนั้นว่าเป็นสิ่งที่คุกคามตนเอง มีผลต่อตัวเด็กเองในด้านลบ ซึ่งเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนั้น เด็กจะประเมินว่าเป็นอันตรายและการลงโทษ อีกทั้งแหล่งประโยชน์ของเด็กอย่างจำกัดในการจัดการความกลัวและการเผชิญต่อสถานการณ์ความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ไม่สมบูรณ์ อาจทำให้เด็ก

ไม่สามารถเผชิญต่อความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้ เด็กจึงรู้สึกอ่อนแอ หวาดกลัวมากขึ้น (Lazarus & Folkman, 1984)

3.6 การประเมินความกลัว

การประเมินความกลัวสามารถประเมินได้ 2 วิธี โดยความเหมาะสมขึ้นอยู่กับอายุและ พัฒนาการของเด็ก

1. การวัดทางสรีรวิทยา (Physiological measure) สามารถใช้ประเมินได้ทุกวัย ทำได้โดยการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ หรือชีพจร อัตราการหายใจ อุณหภูมิร่างกาย ความดันโลหิต การขยายของรูม่านตา ปฏิกริยาที่ผิวหนัง ดัชนีการมีเหงื่อออกที่มือ การตึงตัวของกล้ามเนื้อ ดังนั้น เหตุผลส่วนใหญ่ที่เลือกวัดอัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจ เนื่องจากการวัดบางอย่างต้องใช้เครื่องมือเฉพาะที่มีความยุ่งยากในขั้นตอนการวัด

2. การประเมินจากพฤติกรรม (Direct rating of behavior) ความกลัวที่เกิดขึ้น ทำให้เกิดปฏิกริยาตอบสนองทางด้านร่างกายและพฤติกรรมซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลสามารถสังเกตได้จากการศึกษาของ Weinstein, Getz, Ratener, and Domoto (1982) พบว่าเด็กจะแสดงพฤติกรรมใน 3 ลักษณะคือ การเคลื่อนไหวและลักษณะท่าทาง การพูด และความสบาย โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 การเคลื่อนไหวและลักษณะท่าทาง ได้แก่

2.1.1 การที่เด็กอยู่ในท่าที่เหมาะสม

2.1.2 มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อยแต่ยังอยู่ในท่าที่เหมาะสม

2.1.3 มีการเคลื่อนไหวเล็กน้อย และอยู่ในท่าที่ไม่เหมาะสม

2.1.4 มีการเคลื่อนไหวมาก และอยู่ในท่าที่ไม่เหมาะสม

2.2 การพูด ได้แก่

2.2.1 การพูดคุยกถามคำถาม ในลักษณะที่อาจแปลความไม่ได้ หรือไม่เกี่ยวกับการรักษาที่ได้รับ หรือเกี่ยวกับการรักษา

2.2.2 การพูดคุยก้อร้อง ให้หยุดหรือปฏิเสธการกระทำ

2.2.3 การพูดที่แสดงออกถึงความกลัวหรือความเจ็บปวด

2.2.4 การร้องไห้ เช่น ร้องครวญคราง ร้องเบาๆ ร้องกรีดเสียงดัง

2.3 ความสบาย ได้แก่

2.3.1 การที่เด็กแสดงพฤติกรรมพึงพอใจการรักษา เช่น ยิ้ม

หัวเราะ กระปรืตาปกติ กล้ามเนื้อผ่อนคลาย

2.3.2 นั่งเฉยเป็นปกติ

2.3.3 การแสดงความไม่สบายหรือความไม่พอใจทางสีหน้าเช่น

หน้าตาบูดบึ้ง แสดงความเจ็บปวด แสดงความเครียดทางสีหน้า หายใจขัด หายใจไม่ออก อาเจียน และกลัมน้ำอืด

ต่อมาได้มีนักวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการแสดงออกทางพฤติกรรมของเด็ก ขณะที่ทำการให้การพยาบาลเด็กกันอย่างแพร่หลาย ทั้งเรื่องการแสดงความกลัวออกทางพฤติกรรมและลักษณะการเผชิญความเครียดของเด็กวัยก่อนเรียน พบว่าพฤติกรรมของเด็กทั้ง 3 ด้าน คือ การเคลื่อนไหวร่างกาย การพูด และการแสดงออกทางสีหน้าที่บ่งบอกถึงความไม่สุขสบายมีความสัมพันธ์กับความกลัวของเด็ก นั่นคือ พฤติกรรมทั้ง 3 ลักษณะจะแสดงออกถึงความกลัวของเด็กที่เหมาะสมสำหรับใช้กับเด็กวัยก่อนเรียนขึ้นไป เนื่องจากเด็กวัยทารกและวัยหัดเดินยังไม่แสดงออกถึงพฤติกรรมความกลัวที่ชัดเจน เนื่องจากการรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่คุกคามหรืออันตรายที่ก่อให้เกิดความกลัว โดยการประเมินด้วยวิธีนี้เป็นการสังเกตพฤติกรรมความกลัวที่เด็กแสดงออกเมื่อเกิดการรับรู้ต่อสิ่งเร้าที่คุกคามว่าเป็นอันตรายต่อตนเอง ดังนั้นการประเมินความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียน จึงทำได้โดยการสังเกตพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกถึงความกลัว ซึ่งมีผู้ศึกษาเกี่ยวกับแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนไว้ดังนี้ คือ

1. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการฉีดยาของ นฤมล ชีระรังสิกุล (2532)

ประเมินความกลัวของเด็กวัยเรียนตอนต้นต่อความกลัวการฉีดยา โดยสังเกตพฤติกรรม 9 ลักษณะคือ การแสดงออกทางสีหน้าและแววตา ลักษณะการเดิน การเคลื่อนไหวของศีรษะ ตา แขนและขา การยกมือขึ้นปิดป้องหรือการเบือนหน้าหนี การเคลื่อนไหวที่แสดงให้เห็นถึงการไม่ร่วมมือ การเกร็งกล้ามเนื้อใบหน้า มือ และเท้า น้ำเสียงและเนื้อหาของคำพูดที่แสดงถึงความกลัว ลักษณะของการร้องไห้และการมีน้ำตาไหล โดยแบ่งระดับความกลัวตามความรุนแรงของพฤติกรรมเป็น 3 ระดับ คือ กลัวมาก กลัวปานกลาง และกลัวน้อยหรือไม่กลัวเลย

2. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนขณะได้รับกิจกรรม

การพยาบาลในช่วงแรกของผู้ป่วยใหม่ของวิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุลและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2547) สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนและนำมาจัดหมวดหมู่และแบ่งพฤติกรรมความกลัวได้เป็น 3 ด้าน ตามแนวคิดของ Weinstein et al. (1983) คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5 ข้อ ด้านการพูด ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 7 ข้อ และด้านการแสดงออกทางสีหน้าประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 8 ข้อ โดยทำการสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียน ขณะที่ได้รับกิจกรรมการพยาบาลในช่วงแรกของผู้ป่วยใหม่ใน 5 สถานการณ์ คือ ขณะตรวจเลือด ขณะชั่งน้ำหนัก ขณะวัดสัญญาณชีพ ขณะเปลี่ยนชุดเสื้อผู้ป่วย และขณะพักผ่อน

3. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ของดารารวรรณ ภูเพ็ง (2553) โดยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้ประเมินเด็กวัยก่อนเรียน โดยการ

สังเกตพฤติกรรม 7 พฤติกรรม คือ การร้องไห้ การจับยึดหรือเกาะผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่ ทำทางการอดเอื้อนหรือขัดขึ้น หรือถูกอุ้มไปยังห้องให้การรักษาพยาบาล การเกร็งกล้ามเนื้อใบหน้า มือและเท้า การกรีดร้อง คำพูดแสดงความกลัว การเคลื่อนไหวที่แสดงความไม่ร่วมมือ โดยใช้การประเมินในแต่ละข้อว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรม และกำหนดคะแนนดังนี้คือ 0 หมายถึงไม่มีพฤติกรรม 1 หมายถึงมีพฤติกรรม การสังเกตแต่ละระยะมีคะแนน 0-7 คะแนน รวมคะแนน 0-74 คะแนนโดยที่ คะแนนรวมสูงสุดคือมีพฤติกรรมความกลัวมากและคะแนนรวมต่ำ คือมีพฤติกรรมความกลัวน้อย มาคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) CVI ได้ 1 และนำไปทดสอบโดยการโดยสังเกต ได้ค่าความเชื่อมั่นการสังเกต (Interrater reliability) จำนวน 6 ราย เท่ากับ .96

4. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง ของเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันของ จิรวรรณ เกษมสุขและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555) ซึ่งดัดแปลงมาจากวิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุลและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2547) ประกอบด้วยการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย 5 ข้อ ด้านการแสดงออกทางใบหน้า 5 ข้อ ด้านการพูดและการร้องไห้ 8 ข้อ มีลักษณะของการบันทึกเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ถ้าผู้ป่วยเด็กแสดงพฤติกรรมให้ 1 คะแนน ไม่แสดงพฤติกรรมให้ 0 คะแนนซึ่งมีความเหมาะสม

5. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ ของเด็กวัยก่อนเรียนของ เต็มสุข รัชศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) ซึ่งดัดแปลงมาจากจิรวรรณ เกษมสุขและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2552) ประกอบด้วยการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย 5 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสีหน้าและท่าทาง 3 ข้อ ด้านการพูดและการร้องไห้ 8 ข้อ มีลักษณะของการบันทึกเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ถ้าผู้ป่วยเด็กแสดงพฤติกรรมให้ 1 คะแนน ไม่แสดงพฤติกรรมให้ 0 คะแนนซึ่งมีความเหมาะสม และผู้วิจัยนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ เป็นการเปรียบเทียบความกลัวจากความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนนั้นมีพัฒนาการด้านความคิดสติปัญญาและภาษายังพัฒนาไม่สมบูรณ์ การใช้แบบประเมินความกลัวที่เด็กต้องประเมินตนเองนั้นจึงทำได้ยาก เด็กวัยก่อนเรียนนั้นมีการควบคุมอารมณ์ได้น้อยจะมีการแสดงอารมณ์ออกมาอย่างชัดเจนทั้งทางร่างกาย สีหน้า คำพูด ออกมาอย่างชัดเจน (สุชา จันทรเฒ, 2540) การประเมินความกลัวเด็กวัยก่อนเรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งที่ทำได้ชัดเจน

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าการประเมินพฤติกรรมความกลัวมีแบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของ เต็มสุข รัชศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของ ดาราวรรณ

ภูเพ็ง (2553) ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจในการใช้แบบประเมินการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนของเดิมสุข รัชศรีทองและวรารักษ์ ชัยวัฒน์ (2554) มีการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้านดังนี้ 1. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5 ข้อ 2. การแสดงออกทางสีหน้าและท่าทาง ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 3 ข้อ 3. ด้านการพูดและการร้องไห้ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 8 ข้อ มีการตรวจสอบรายการแบบ check list เมื่อมีการแสดงพฤติกรรมให้ 1 คะแนนและไม่แสดงพฤติกรรมให้ 0 คะแนน เกิดความสะดวกต่อการสังเกตพฤติกรรมที่พบว่าเกิดขึ้นหรือไม่ ในระยะเวลาที่ไม่แน่นอนและมีการสังเกตเป็น 3 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 เริ่มเช็ดสาลีแอลกอฮอล์จนเสร็จสิ้น ระยะที่ 2 เริ่มแทงเข็มจนแทงเข็มเสร็จ ระยะที่ 3 เริ่มต่อชุดให้สารน้ำจนถึงปิดพลาสติกเสร็จ อีกทั้งมีความตรงตามเนื้อหาเท่ากับมากกว่า .80 ขึ้นไป ถือว่ามีความตรงตามเนื้อหาอยู่ในเกณฑ์ดี และค่าความเที่ยงจากการสังเกตมากกว่า .80 ขึ้นไปถือว่าเครื่องมือมีความเที่ยง แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของ เดิมสุข รัชศรีทองและวรารักษ์ ชัยวัฒน์ มีความสอดคล้องกันในด้านเนื้อหา วัตถุประสงค์และระยะของการประเมิน ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน จึงเหมาะสมที่จะมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

4. บทบาทของพยาบาลต่อการลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

การลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เป็นบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งของพยาบาลที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องนำไปใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรค เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมอย่างรวดเร็วและเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอาการที่รุนแรงจนเป็นอันตรายต่อชีวิตของผู้ป่วยเด็กและเมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับการรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมผู้ป่วยเด็กก็จะสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติเร็วขึ้น ซึ่งมีการนำแนวคิดเรื่องความกลัวและการเผชิญความเครียดของ Lazarus & Folkman (1984) เข้ามาใช้ในการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยการประเมินผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลก่อนเริ่มการทำหัตถการ การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และสถานที่ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยและไว้วางใจ และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลลดความกลัวและเกิดการเรียนรู้ในการเผชิญความกลัวจากหัตถการมากขึ้น (กนกจันทร์ เข้มนาการ, 2555; พอหทัย ดาววัลย์, 2550)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา การพยาบาลเพื่อลดความกลัวในการทำหัตถการต่าง ๆ มีการให้ข้อมูลผู้ป่วยเด็ก โดยการเตรียมความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ เช่น การให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็นสถานที่จริง การจำลองสถานการณ์ให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็นขั้นตอนการทำหัตถการ โดยการเล่าเรื่องเป็นนิทาน การใช้สื่อการ์ตูนตุ๊กตาหรือของเล่นมาจำลองสถานการณ์และการแสดงบทบาทสมมติ (จิรวรร

เกษมสุข และวราภรณ์ ชัยวัฒน์, 2555; วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล, 2546;) และการเบี่ยงเบนความสนใจในรูปแบบต่างๆ เช่น การฟังนิทาน การอ่านหนังสือ การฟังเพลง การดูโทรทัศน์ หรือการดูการเล่น เกม การควบคุมการหายใจ เป็นต้น เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเด็กสนใจต่อการทำหัตถการต่างๆที่เกิดขึ้น (Koller & Goldman, 2012; แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร, 2552; สุชาดา สุนทรศิริทรัพย์ และวนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555) และมีการลดความกลัวจากความเจ็บปวดด้วยการใช้ความเย็นมาช่วยลดความเจ็บปวดของ เต็มสุข รักศรีทอง (2554) สามารถลดความกลัวในขณะแทงเข็มให้สารน้ำได้ ดังนั้นการลดความกลัวที่มีสาเหตุมาจากความเจ็บปวดจึงเป็นเรื่องที่พยาบาลต้องให้ความสนใจ เนื่องจากเป็นประโยชน์กับผู้ป่วยเด็กเป็นอย่างมาก

พยาบาลในฐานะผู้ดูแลเด็กจึงมีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กในเรื่องของกิจกรรมการพยาบาลที่เป็นภาวะปกติและภาวะเจ็บป่วยของเด็ก ซึ่งพยาบาลจะเป็นผู้ที่อยู่ใกล้ชิดผู้ป่วยเด็กในเวลาที่เด็กต้องถูกนำตัวเข้าไปในห้องหัตถการ เนื่องจากโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีหรือโรงพยาบาลรัฐบาลทั่วไปจะโดนฟ้องร้องจากความเข้าใจผิดของผู้ปกครองที่เห็นเด็กต้องถูกห่อตัวแล้วมีผู้ช่วยพยาบาลมากอดเด็กและจากที่ผู้ปกครองบางคนมีความกลัวขณะแทงเข็มมากจึงแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวออกมาอย่างชัดเจน ทำให้เด็กเกิดการเลียนแบบพฤติกรรมความกลัวจากผู้ปกครองทางโรงพยาบาลจึงให้พยาบาลเป็นบุคคลที่ดูแลเด็กแทนผู้ปกครองในการทำให้เด็กรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยได้ โดยพยาบาลมีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีแก่ผู้ป่วยเด็ก พยาบาลเข้าใจความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กและพยาบาลพูดคุยและให้กำลังใจเด็กทุกขั้นตอนของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำโดยเฉพาะขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเนื่องจากเด็กจะมีความกลัวที่สุด โดยการสัมผัสผู้ป่วยเด็กด้วยความนุ่มนวล

ความสำคัญของพยาบาลในฐานะผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กในห้องหัตถการมีดังนี้ (O'Malley, Brown, & Krug, 2008)

1. การให้ข้อมูล เป็นการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ โดยการอธิบายเกี่ยวกับการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เพื่อให้เด็กมีการรับรู้และเข้าใจในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากขึ้น และช่วยลดความกลัวของเด็กได้ หลักสำคัญต้องรวบรวมและเตรียมข้อมูลของเด็กที่จำเป็นก่อนทำกิจกรรมการพยาบาล เพื่อนำไปวางแผนในการสร้างสัมพันธ์ภาพกับเด็กและการจัดการความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างเหมาะสม เช่น ภาวะสุขภาพ ลักษณะนิสัย ของเล่นส่วนตัว ประสบการณ์การได้รับหัตถการต่างๆ เป็นต้น (ฉันทน์ ชีวานนท์, 2559) ทำให้เด็กมีความเข้าใจกับขั้นตอนการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมความกลัวจากความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำลดลงและให้ความร่วมมือขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้เป็นอย่างดี (สมสมร เรื่องวรรณและสุชาดา ปราบมีชัย, 2558)

2. การผ่อนคลายความตึงเครียด โดยใช้วิธีการพูดการลูบจับสัมผัสที่นุ่มนวล การโอบกอด การปลอบโยนให้กำลังใจ จะช่วยให้เด็กผ่อนคลาย รู้สึกอบอุ่นใจและมีความมั่นใจมากขึ้น

3. การเสริมแรงทางบวก เป็นวิธีการเสริมสร้างกำลังใจ ทำให้เด็กเกิดความภาคภูมิใจ และมีประสบการณ์ที่ดีต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ การเสริมแรงทางบวกอาจเป็นสิ่งของการใช้คำพูด เช่น การให้คำชมเชยหลังการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเสร็จหรือให้รางวัลที่เป็นรูปธรรมเป็นต้น (สมสมร เรื่องวรบุรณ และสุชาติ ปราบมิชัย, 2558)

4. การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง คือ การให้ผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลเด็ก เด็กวัยก่อนเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจะได้รับผลกระทบ โดยเฉพาะทางด้านจิตใจและอารมณ์ทุกราย จากเหตุการณ์แยกจากครอบครัวอันเป็นที่รัก พบกับคนแปลกหน้า และสภาพสิ่งแวดล้อมที่ไม่คุ้นเคย (สุชาติ ปราบมิชัย, 2555) การเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในกิจกรรมการพยาบาล โดยให้ผู้ปกครองรอผู้ป่วยอยู่หน้าห้องหัตถการเนื่องจากผู้ปกครองบางท่านมีความกลัวขณะแทงเข็มมากแล้วจึงทำให้มีการแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัวออกมา เมื่อเด็กเห็น เด็กจึงเลียนแบบพฤติกรรมกลัวขณะแทงเข็มและเป็นการกระตุ้นให้เด็กมีความกลัวมากขึ้น ทางโรงพยาบาลจึงให้ผู้ปกครองรอให้กำลังใจอยู่หน้าห้องหัตถการ

5. การจัดสิ่งแวดล้อม การสร้างบรรยากาศในโรงพยาบาลหอผู้ป่วยและห้องหัตถการให้มีสภาพคล้ายบ้านมากที่สุดจะช่วยเพิ่มความสดชื่น อบอุ่นต่อสายตาและจิตใจของเด็ก และช่วยลดปฏิกิริยาทางจิตใจแก่เด็ก ซึ่งทำได้โดยจัดให้มีแสงสว่างเพียงพอพื้นที่สะอาดปลอดโปร่ง จะช่วยให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่น ผ่อนคลาย ทำให้ความกลัวต่อสิ่งแวดล้อมแปลกใหม่ของเด็กลดลงได้ (ณชนันท์ ชีวานนท์, 2559)

บทบาทที่กล่าวมา พยาบาลมีความสำคัญมากที่จะต้องช่วยลดความกลัวจากความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เนื่องจากเป็นบทบาทอิสระที่อยู่ภายใต้วิชาชีพการพยาบาลและพยาบาลเป็นบุคคลที่ช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหาในขณะเข้าไปรับการรักษาในห้องหัตถการ งานวิจัยครั้งนี้พยาบาลมีส่วนสำคัญที่จะช่วยลดความกลัวในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยให้กำลังใจเด็กให้เด็กเกิดความรู้สึกอบอุ่นปลอดภัยเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัวน้อยลง เมื่อความกลัวเด็กลดลง เด็กจึงให้ความร่วมมือกับกิจกรรมการพยาบาลมากขึ้น เด็กจึงเกิดการเรียนรู้ในการกล้าที่จะเผชิญกับหัตถการขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เด็กประเมินว่าเป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัว

5. การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

5.1 การลดความเจ็บปวดด้วยวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

มีวิธีการเบี่ยงเบนความสนใจต่างๆ ดังนี้

5.1.1 การฟังนิทาน สื่ออารมณ์ขัน ด้วยการให้ผู้ช่วยพยาบาลเล่านิทานหนังสือมีรูปภาพประกอบ หรือสื่ออารมณ์ขัน ที่เลือกตามความชอบของผู้ป่วยเด็กที่ได้จัดเตรียมไว้เมื่อเริ่มรู้สึกว่าจะปวดหรือแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยเด็กมีความปวด สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยเด็กอายุทุกกลุ่ม

5.1.2 การเล่นเกมของเล่น เมื่อผู้ป่วยเด็กเริ่มแสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกว่ามีความปวดให้ผู้ป่วยเลือกของเล่นเอง เช่น ต่อบล็อก เล่นตุ๊กตา ของเล่นมีเสียง เป็นต้น ซึ่งสามารถใช้ได้กับผู้ป่วยเด็กอายุทุกกลุ่ม

5.1.3 ดูโทรทัศน์ วิดีโอภาพยนตร์ หรือซีดีการ์ตูนที่มีรูปภาพสีสันและมีการบรรยาย โดยให้ผู้ป่วยเด็กเป็นผู้เลือกที่จะดูการ์ตูนเรื่องไหน ตามที่จัดไว้ให้ สามารถใช้ได้กับผู้ป่วยเด็กอายุ 3 ปี ขึ้นไป เป็นต้น การเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัวในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่กล่าวมานี้สามารถลดความกลัวได้ในระดับหนึ่ง

5.2 การลดความเจ็บปวดโดยใช้ความเย็น

มีการใช้ความเย็นเพื่อลดความเจ็บปวด เป็นวิธีการที่ใช้กันมาแต่โบราณแล้ว (McCaffery, 1979; Nehme & Warfield, 1987) กลไกการบรรเทาความเจ็บปวดด้วยความเย็นสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ความเจ็บปวด ความเย็นช่วยลดอาการหดเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดอาการบวม ลดอาการอักเสบ ลดการไหลเวียนของเลือดมาสู่บริเวณที่ประสบความเย็น ทำให้ลดตัวกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวดในบริเวณที่ประสบความเย็น การสร้างสารทำให้เกิดความเจ็บปวด เช่น ฮีสตามีน จึงลดลง ความเย็นทำให้ความเจ็บปวดลดลงได้ (Bonica, 1990; เต็มสุขรักษ์ศรีทอง, 2554) ได้ให้รายละเอียดว่าความเย็นทำให้เกิดการหดตัวของหลอดเลือดและลดความเร็วในการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวด เป็นผลให้กระแสประสาทความเจ็บปวดจากบริเวณที่ถูกกระตุ้นด้วยสิ่งกระตุ้นความเจ็บปวด ถูกส่งไปสู่ dorsal horn ลดลง จึงไม่สามารถเปิดประตูความเจ็บปวด และส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดไปสู่สมองได้ การที่เราารู้สึกปวดแสบปวดร้อนในช่วงแรกๆ ของการประคบความเย็นนั้น เป็นผลมาจากกระแสประสาทที่ไปกระตุ้นก้านสมอง ทำให้เกิดการยับยั้งกระแสประสาทความเจ็บปวดที่เกิดจากตัวกระตุ้นความเจ็บปวด โดยทำให้ประตูความเจ็บปวดปิด และอาจไปกระตุ้นให้สมองหลั่งเอนโดर्फินออกมาด้วย ดังนั้นความเย็นจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้

5.3 การลดความเจ็บปวดโดยใช้การสั่นสะเทือน

มีการนำแนวคิดของทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ความเจ็บปวด มาใช้ในการลดความเจ็บปวดโดยการสั่นสะเทือน โดยพื้นฐานของทฤษฎีกล่าวว่า กลไกประสาทในส่วนดอร์ซอล ฮอร์น (Dorsal horn) ของไขสันหลังทำหน้าที่เป็นประตู “ปิด - เปิด” ปลดปล่อยหรือลดกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายเข้าสู่เซลล์ไขสันหลัง ดังนั้นการรับรู้และตอบสนองต่อความเจ็บปวดทั่วร่างกายจึงมีการกลั่นกรองสัญญาณ ณ จุดนี้ ตัวทฤษฎีกล่าวถึงหลักการว่า กระแสประสาทที่ผ่านเส้นใยประสาทใหญ่จะมีแนวโน้ม “ปิดประตูความเจ็บปวด” คือ ทำให้ไม่รับรู้ความเจ็บปวด นอกจากนี้ “ประตู” นี้ยังได้รับอิทธิพลโดยตรงจากการสั่งการของสมองอีกด้วย คือ สมองกระตุ้นโดยนำกระแสประสาทนำเข้าจากเส้นใยประสาทใหญ่จากดอร์ซอล ฮอร์น สู่ทาลามัสแล้วถ่ายทอดไปยังส่วนเปลือกสมอง (Cortical) และขอบสมอง (Limbic) โดยกระแสประสาทที่ผ่านเข้าทางเส้นใยประสาทใหญ่จะแยกเป็น 2 ทาง คือ ทางหนึ่งเข้าระบบควบคุมประตู อีกทางหนึ่งไปเข้าระบบควบคุมสมองส่วนกลาง แล้วจึงย้อนกลับมาควบคุมประตู “ปิด - เปิด” ทั้งนี้ระบบควบคุมสมองส่วนกลางนี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขทางอารมณ์ด้วย อวัยวะที่ทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ ประกอบด้วยทาลามัส เปลือกสมอง และขอบสมอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่สุขสบาย ความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวดเป็นต้น นอกจากนี้ยังอยู่ภายใต้เงื่อนไขด้านการจดจำ (Cognitive component) ที่เปลือกสมองจดจำวิเคราะห์การตอบสนองต่อความเจ็บปวด นอกจากนี้เปลือกสมองยังทำหน้าที่จดจำเวลา ตำแหน่ง ความรุนแรงของความเจ็บปวดด้วยกลไกหลักของทฤษฎีประตูควบคุมความเจ็บปวด โดยต้องใช้คลื่นความถี่ 6 เฮิรตซ์ ซึ่งมีลักษณะการสั่นต่อเนื่อง โดยวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที เพื่อให้สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดก่อนการแทงเข็ม (Sze, 2016)

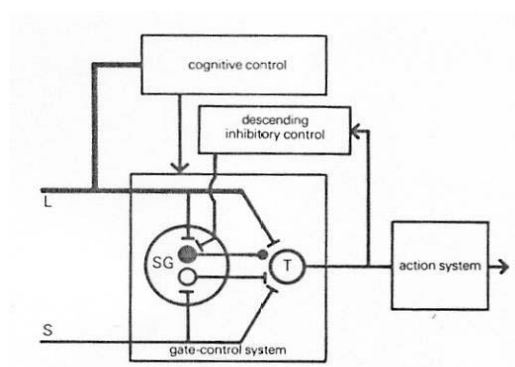
5.4 การลดความเจ็บปวดโดยใช้การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น

การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น สามารถลดความกลัวจากความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้ โดยสามารถอธิบายได้ด้วยแนวคิดของทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ความเจ็บปวด โดยมีกลไกการทำงานดังนี้

5.4.1 ความเย็นและการสั่นสะเทือน ที่วางไว้ในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นการควบคุมประตูที่ระดับไขสันหลัง (Spinal gate mechanism) ประกอบด้วยเส้นใยประสาทเส้นเล็ก ได้แก่ ใยประสาทเอ-เดลต้าและซี ใยประสาทเส้นใหญ่ ได้แก่ ใยประสาทเอ-เบต้าและเอแอลฟา สับสแตนท์เยี เจลาตินโนซา หรือ เซลล์เอสจี โดยการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจะไปยับยั้งหรือปิดกั้นทางผ่านของกระแสประสาทไปสู่เซลล์ที่ การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นทำให้การนำกระแสประสาทไปสู่เซลล์ที่ถูกยับยั้ง จึงทำให้การส่งทอดกระแสประสาทจากเซลล์ที่ไปยังสมองลด

น้อยลงหรือถูกยับยั้ง เรียกว่า ประตูปิด (Close gate) ความรู้สึกเจ็บปวดจึงลดลงหรือไม่เกิดขึ้น เมื่อการสันสะเทือนร่วมกับความเย็นไปทำให้ไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเซลล์ที่ไปยังเซลล์เอสจี จึงทำให้ผู้ป่วยเด็กไม่รู้สึกเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เมื่อเด็กไม่รู้สึกเจ็บปวดขณะแทงเข็มก็จะทำให้เด็กมีความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำน้อยลง ส่งผลให้เด็กให้ความร่วมมือขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

5.4.2 การสันสะเทือนและความเย็น ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบ (Cognitive system) การทำงานโดยระบบประสาทที่อยู่สูงขึ้นไป เรียกว่า ระบบนีโอคอร์ติคอล (Neocortical) ทำหน้าที่ในการประเมินสัญญาณนำเข้าคิดพิจารณาและประเมินผลของความเจ็บปวด และวิเคราะห์ความสำคัญของสิ่งที่มากระตุ้น ในงานวิจัยนี้สิ่งที่มากระตุ้นความเจ็บปวดคือในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ความเจ็บปวดจะมีการส่งสัญญาณประสาทออกจากระบบควบคุมส่วนกลาง โดยถ่ายทอดผ่าน 3 ทาง ได้แก่ คอร์ติโคสไปนอล แทรค (Corticospinal tract) ไปยังระบบควบคุมประตูปิดไขสันหลังเพื่อปรับสัญญาณความเจ็บปวดที่เรติคูลอสไปนอล แทรค (Reticulospinal tract) ผ่านการทำงานของเรติคูลาร์ ฟอเมชั่น และส่งสัญญาณประสาทไปควบคุมการ เปิด - ปิดประตูปิดที่ระดับไขสันหลัง และทางระบบการเคลื่อนไหว (Action system) การสันสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้จะไปยับยั้งการทำงานของกระแสประสาทไปยังทีเซลล์ เมื่อไม่สามารถส่งกระแสประสาทไปยังทีเซลล์ได้ จึงทำให้ประตูปิดควบคุมความเจ็บปวดปิด เมื่อประตูปิดควบคุมความเจ็บปวดปิดทำให้ควบคุมอวัยวะที่ทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ประกอบด้วยธาลามัส เปลือกสมองและขอบสมอง ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่สบาย ความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวดจึงถูกปิดด้วย ดังนั้นการสันสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้ทำให้เด็กไม่สามารถจดจำหรือวิเคราะห์การตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้ ทำให้เด็กไม่แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัว เมื่อเด็กไม่กลัวเด็กก็จะให้ความร่วมมือในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากขึ้น (อุปกรณ์การสันสะเทือนผู้วิจัยนำมาใช้ในการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ)



☐ หมายถึง กระตุ้น

☐ หมายถึง ยับยั้ง

L หมายถึง เส้นใยประสาทขนาดใหญ่

S หมายถึง เส้นใยประสาทขนาดเล็ก

SG หมายถึง ชับสแทนเทีย จีลาติโนซา

ภาพที่ 2 ภาพแสดงกลไกควบคุมความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู

หมายเหตุ: แหล่งที่มาจาก Gate Control Theory: Mark II by Melzack & Wall (1988)
(Black & Matassarin - Jacobs, 1997)

สรุป การสัมผัสที่อ่อนและความเย็นสามารถลดความกลัวจากความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน (Sze, 2016) ซึ่งความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนี้เป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัว ดังนั้นการจะลดความกลัวให้น้อยลงจะต้องลดสิ่งคุกคามขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กให้น้อยลง หรือทำให้เด็กวัยก่อนเรียนรู้สึกว่าคุณค่าลดลง ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory) โดยการสัมผัสที่อ่อนร่วมกับความเย็นจะไปลดหรือยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที่ทำให้ประตูความเจ็บปวดปิดจึงไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายที่จะเข้าสู่ไขสันหลังและสมองได้ ทำให้ไม่รับรู้ความเจ็บปวดและนอกจากนี้ “ประตู” โดยกระบวนการนี้เริ่มตั้งแต่มีการนำอุปกรณ์สัมผัสที่อ่อนวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

โดยการนำเจลเยลลี่ซึ่งผ่านการแช่ในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิ -15 เซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง แล้ววางไว้เพื่อให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ -1 องศาเซลเซียส เนื่องจากอุณหภูมิที่ -1 องศาเป็นความเย็นที่จะไปลดหรือยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที่ ทำให้ประตูความเจ็บปวดค่อยๆปิด จึงไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายที่จะเข้าสู่ไขสันหลังและสมองได้ (ผู้วิจัยควบคุม

อุณหภูมิโดยเอาเจลเยลลี่ที่ผ่านการแช่ในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิ -15 เซลเซียส นาน 1 ชั่วโมงมาวางไว้แล้ว นำเครื่องวัดอุณหภูมิมาวัดให้ได้อุณหภูมิที่ -1 เซลเซียสจึงจะนำไปใช้กับผู้ป่วย)



รูปเครื่องวัดอุณหภูมิ

แล้วนำไปแช่คู่กับอุปกรณ์การสั่นสะเทือน โดยนำสายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนที่มีคลื่นความถี่ 6 เฮิร์ตซ์ โดยมีลักษณะการสั่นต่อเนื่อง ที่ไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อผิวหนัง โดยวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที ที่ต้องวางไว้ 30 วินาทีเนื่องจากทำให้บริเวณที่วางมีการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที่ ทำให้ประตูความเจ็บปวดค่อยๆปิด จึงไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายที่จะเข้าสู่เส้นหลังและสมองได้ หลังจากนั้นเลื่อนอุปกรณ์สั่นสะเทือนขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้วนาน 2 นาที เพื่อให้การสั่นสะเทือนและความเย็นควบคุมบริเวณที่จะช่วยลดความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงทำให้สั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจะไปลดศักยภาพในการเป็นตัวรับสัมผัสของปลายประสาทรับความรู้สึก ทำให้มีความรู้สึกสัมผัสต่อความเจ็บปวดลดลง (Hillman & Jarman, 1986; Sze, 2016) เป็นผลให้มีการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดน้อยลงหรือไม่รู้สึกเจ็บปวด (Donova, 1990) ดังนั้นการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้ในระยะเวลาที่นานขึ้นและการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้ยังทำให้เด็กไม่สามารถจดจำหรือวิเคราะห์การตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำด้วย ดังนั้นถ้าสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือความเจ็บปวดถูกจัดการไปแล้ว ก็จะส่งผลให้ความกลัวต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนลดลงตามไปด้วย

6. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

วิภารัตน์ จุฑาสันติกุล (2550) ศึกษาผลการประคบสำลีชุบแอลกอฮอล์แช่เย็นต่อความเจ็บปวดจากการแทงเข็มให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับความเจ็บปวดของกลุ่มที่ประคบสำลีแอลกอฮอล์แช่เย็นลดลงกว่ากลุ่มที่ใช้สำลีแอลกอฮอล์ธรรมดาและยังมีระดับความพึงพอใจต่อการลดปวดที่สูงกว่าเช่นกัน

พอหทัย ดาวัลย์ (2550) ศึกษาการเปรียบเทียบผลของการพยาบาลโดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็น และการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการส่องกล้องคาไลโดสโคปต่อความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดและการให้ความร่วมมือในเด็กวัยเรียน จำนวน 120 คน พบว่าความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดของเด็กวัยเรียนที่ได้รับการพยาบาลโดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นสามารถลดความ

เจ็บปวดได้ดีกว่าการเปียงเบนความสนใจด้วยการส่องกล้องคาไลโดสโคป แต่ไม่แตกต่างกับการพยาบาลด้วยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นร่วมกับการเปียงเบนความสนใจด้วยกล้องคาไลโดสโคป และเวลาที่ใช้แอลกอฮอล์แช่เย็นประคบที่ได้ผลดีที่สุด ในการลดอาการปวด คือ 1 นาที

ธนิกา คชานันต์ (2551) ศึกษาผลของการบำบัดทางการพยาบาลแบบบูรณาการต่อความเจ็บปวดจากการเจาะหลังของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว จำนวน 50 คน พบว่าความเจ็บปวดของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการบำบัดทางการพยาบาลแบบบูรณาการมีความปวดน้อยกว่าผู้ป่วยที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วชิราภรณ์ บ่อน้อย (2551) ศึกษาผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฉีดยาในเด็กอายุ 4-6 ปี จำนวน 30 คน พบว่า กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีคะแนนความกลัวจากการประเมินด้วยตนเองหลังการฉีดยาซีน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เต็มสุข รัชศรีทอง (2554) ศึกษาผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน จำนวน 80 คน พบว่า ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดร่วมกับการพยาบาลแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วมมีความกลัวน้อยกว่า กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วม กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

Yoo, Kim, Hur and Kim (2011) ได้ทำการศึกษา สื่อแอนิเมชันเพื่อลดปฏิกิริยาแสดงความเจ็บปวดของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-7 ปี ระหว่างเจาะเลือดครั้งแรก แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 20 คน โดยให้เริ่มดูแอนิเมชันก่อนเจาะเลือด 3 นาทีโดยดูต่อเนื่องจนสิ้นสุดการเจาะเลือด จากรายงานความเจ็บปวดด้วยตนเอง พฤติกรรมความเจ็บปวดและระดับผลเลือด Cortisol, Glucose กลุ่มทดลองมีระดับลดลงต่ำกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และจากการบรรยายพบว่ากลุ่มที่ได้รับการเปียงเบนความสนใจด้วยแอนิเมชันช่วยให้เด็กลดความกลัวจากการไม่สนใจต่อการเจาะเลือด

Luthy, Beckstrand and Pulsipher (2012) เป็นการศึกษาเพื่อประเมินผลการบรรเทาความเจ็บปวดโดยใช้การสั่นสะเทือนและความกังวลในเด็กที่ฉีดยาจากการรับรู้ของผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็กอายุ 2-12 ปี จำนวน 65 คนซึ่งได้เปรียบเทียบใน 3 กลุ่ม คือ การให้เด็กดู VCD และใช้ Vapocoolant spray (สเปรย์ยาชา) กลุ่มการพยาบาลปกติ โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ของผู้ดูแลและคำถามปลายเปิด พบว่าไม่มีความต่างต่อการรับรู้ของผู้ดูแลต่อการเจ็บปวดความกังวลของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มที่ได้ดู VCD และ Vapocoolant spray หลังการฉีดยา แต่มีผู้ดูแล 28 คน ได้เขียนในการใช้ VCD ในการเปียงเบนความสนใจ สามารถช่วยลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กในช่วงก่อนหรือหลังการฉีดยาแต่ขณะฉีดยาไม่สามารถลดได้จากการรับรู้ของผู้ดูแล

Benjamin, Thomas, Hendrix and Jacque Woody (2016) ศึกษาผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดโดยใช้การรักษาการสัมผัสเพื่อนของผู้ป่วยเด็กอายุ 2 เดือนถึง 7 ปี ที่ได้รับการฉีดวัคซีน พบว่าผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใช้การสัมผัสเพื่อนมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Sze Ngo and Kin Cheung (2016) ศึกษาผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดโดยใช้โปรโตคอลที่ใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นของผู้ป่วยเด็กในระหว่างการเจาะเลือด พบว่า ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้ใช้โปรโตคอลที่ใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ทราบว่าการลดความกลัวโดยใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็น สามารถลดความกลัวที่มีสาเหตุมาจากความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีการนำแนวคิดความกลัวและการเผชิญความเครียด (Lazarus & Folkman, 1984) มาใช้ในการเตรียมตัวผู้ป่วยเด็ก โดยมีการสร้างสัมพันธภาพกับเด็กทำให้เด็กเกิดความไว้วางใจ มีการให้ข้อมูลในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำว่ามีขั้นตอนอย่างไร และพูดคุยปลอบโยนตลอดการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและกล่าวชมเชยเด็กเมื่อได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเสร็จและมีการนำทฤษฎีควบคุมประตู (Gate control theory) ความเจ็บปวดโดยใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็น ไปใช้ในขั้นตอนการลดความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงสามารถลดปัจจัยที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวได้ คือ ความเจ็บปวด เมื่อปัจจัยดังกล่าวถูกจัดการไป จึงส่งผลทำให้ความกลัวในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียนลดลงตามไปด้วย เมื่อความกลัวเด็กลดลงเด็กก็จะให้ความร่วมมือในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากยิ่งขึ้น ส่งผลทำให้เด็กได้รับการตรวจวินิจฉัยและการรักษาโรคที่ทันท่วงที ทำให้อาการของโรคที่ผู้ป่วยเป็นหายเร็วขึ้น เด็กก็จะกลับบ้านได้เร็วขึ้นและทำให้พัฒนาการความกลัวของเด็กอยู่ในภาวะปกติ เด็กก็จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพต่อไปและทำให้เด็กมีความกล้าที่จะเผชิญกับความกลัวในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งต่อไป

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

ความกลัวในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากการตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่กระตุ้นหรือสิ่งคุกคามที่เป็นอันตราย ผู้ป่วยเด็กมีการประเมินว่าขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นสถานการณ์ที่เป็นอันตราย เนื่องจากการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจะมีการทำลายเนื้อเยื่อบริเวณที่ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำทำให้เกิดความเจ็บปวด (Salmela et al., 2011) และความเจ็บปวดนี้เป็นสิ่งคุกคามหรือเป็นตัวแปรส่งผ่านที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวและเมื่อเด็กเกิดความกลัว เด็กแสดงปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์และแสดงความกลัว

ออกทางพฤติกรรม ซึ่งจะมีผลต่อการรักษา เช่น ดันรน ชัดชื่น เป็นต้น ดังนั้นการศึกษานี้ จึงประเมินพฤติกรรมความกลัวที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวและไม่กล้าเผชิญกับสิ่งคุกคามนั้น ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนนั้นจะแสดงความกลัวออกทางพฤติกรรมโดยการต่อต้าน (Lazarus & Folkman, 1984) การลดความเจ็บปวดโดยวิธีการสัมผัสสะท้อนร่วมกับความเย็นนี้ไปช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ในการจัดการสิ่งคุกคาม คือความเจ็บปวดขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำลดลง เมื่อสิ่งคุกคามถูกจัดการไป ก็ส่งผลให้ความกลัวจากความเจ็บปวดของเด็กขณะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำลดลง ซึ่งสามารถประเมินได้จากพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านการแสดงออกทางใบหน้า และด้านการพูดและการร้องไห้ ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดการวิจัย

โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด (Lazarus & Folkman, 1984)

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม

พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งทำทนายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม

พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มพยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคาม(ความเจ็บปวด)ภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสั่นสะเทือน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

ความกลัว
การใส่สาย
สวนทาง
หลอดเลือด

แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยทดลองแบบทดสอบหลังการทดลอง (Two-group posttest-only research design) (Polit & Beck, 2004) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน

รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง	X1	O ₁
กลุ่มควบคุม	X2	O ₂
X1	คือ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด	
X2	คือ การพยาบาลตามปกติ	
O ₁	หมายถึง ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด	
O ₂	หมายถึง ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ	

ประชากร

ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

กลุ่มตัวอย่าง

ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำใน หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน จากรูปแบบของการวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองคือ มีการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยกลุ่มละ 30 คน เพื่อให้มีการกระจายของข้อมูลแบบโค้งปกติ (Normal distribution) (Gray, Grove and Sutherland, 2017)

เกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Inclusion criteria)

ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่มีคุณสมบัติต่อไปนี้จะถูกคัดเลือกเข้าการวิจัย

1. อายุ 3-6 ปี
2. มีคำสั่งการรักษาให้ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจากแพทย์

3. สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย
4. ไม่มีความผิดปกติทางระบบประสาทและการรับรู้
5. ไม่มีพยาธิสภาพของโรครุนแรงที่อาจต้องได้รับการใส่เครื่องช่วยหายใจทันที
6. ไม่ได้รับประทานยาแก้ปวดภายใน 4 ชั่วโมง ก่อนได้รับการใส่สายสวนทางหลอด

เลือดดำ

7. ผู้ปกครองหรือผู้ดูแลยินยอมให้เด็กที่อยู่ในความปกครองเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์ในการคัดออกจากการวิจัย (Exclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำไม่สำเร็จในครั้งแรก ซึ่งผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้ปกครองทราบตั้งแต่อ่อนเข้าร่วมโครงการ

2. กรณีที่ต้องได้รับการรักษาอย่างเร่งด่วน

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยวางแผนคัดเลือกผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่มารับการรักษาในโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี และมีคุณสมบัติตามเกณฑ์การคัดเลือกเข้า แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยวิธีการสุ่มเข้ากลุ่มอย่างเป็นระบบ (random assignment) ด้วยวิธีการจับคู่ (Matched pair) ด้วยอายุและประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ แต่ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจริงผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมดังนี้

- เมื่อมีผู้ป่วยที่มีลักษณะตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้เข้ามารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี ผู้วิจัยทำสลาก 2 แผ่น โดยแผ่นที่ 1 เขียนว่า กลุ่มทดลอง และแผ่นที่ 2 เขียนว่ากลุ่มควบคุม

- ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนคนแรกที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์เข้ามา ผู้วิจัยทำการจับสลากผู้ป่วยเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม โดยคนแรกจับสลากได้กลุ่มทดลอง

- เมื่อมีผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์เข้ามารักษาที่หอผู้ป่วยอีก ผู้วิจัยพิจารณาว่ามีอายุและประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ตรงหรือใกล้เคียงกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการจับสลากเข้ากลุ่มไว้แล้วหรือไม่ โดยให้แต่ละคู่มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันในเรื่องอายุ (3-4 ปี และ 5-6 ปี) และประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ (มีและไม่มี)

- ถ้ามีลักษณะตรงกันก็จะจับคู่กัน หากมีอายุและประสบการณ์ไม่ตรงกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้สุ่มเข้ากลุ่มไว้ ผู้วิจัยทำการจับสลากผู้ป่วยเด็กกรายนั้นเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม เพื่อย่อยผู้ป่วยเด็กรายต่อไป และกระทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ เป็นเวลา ประมาณ 2 เดือน ได้ผู้ป่วยเด็กทั้งหมด 68 คน สามารถจัดเป็นคู่ได้ 30 คู่ โดยผู้ป่วยเด็กที่ไม่สามารถจับคู่ได้ในแต่ละวันผู้วิจัยตัดออกจากการวิจัย (รายละเอียดดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 แสดงการจับคู่คุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตาม อายุ และประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

ลำดับ ที่มารพ.	วันที่มารพ.	อายุ		ประสบการณ์		วิธีการนำเข้ากลุ่ม		กลุ่ม	
		3-4 ปี	5-6 ปี	มี	ไม่มี	จับสลาก	จับคู่กับ คนที่	ทดลอง	ควบคุม
1	21 พ.ค 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
2	21 พ.ค 63	✓	-	✓	-	-	1	-	✓
3	22 พ.ค 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
4	22 พ.ค 63	✓	-	✓	-	-	3	-	✓
5	24 พ.ค 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
6	24 พ.ค 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
7	24 พ.ค 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
8	24 พ.ค 63	-	✓	✓	-	-	5	-	✓
9	25 พ.ค 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
10	25 พ.ค 63	✓	-	✓	-	-	7	-	✓
11	26 พ.ค 63	-	✓	✓	-	-	6	-	✓
12	26 พ.ค 63	-	✓	✓	-	-	9	-	✓
13	28 พ.ค 63	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-
14	2 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	-	13	-	✓
15	2 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
16	3 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	-	15	-	✓
17	4 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-
18	4 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-
19	8 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-
20	8 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
21	9 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	-	17	-	✓
22	15 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
23	15 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	-	19	-	✓
24	17 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-
25	19 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	20	-	✓

ลำดับ ที่มารพ.	วันที่มารพ.	อายุ		ประสบการณ์		วิธีการนำเข้ากลุ่ม		กลุ่ม	
		3-4 ปี	5-6 ปี	มี	ไม่มี	จับสลาก	จับคู่กับ คนที่	ทดลอง	ควบคุม
26	22 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
27	22 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	26	-	✓
28	24 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-
29	24 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	-	24	-	✓
30	25 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	-	18	-	✓
31	25 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	-	22	-	✓
32	25 มิ.ย 63	-	✓	-	✓	-	29	-	✓
33	25 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
34	26 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
35	26 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	34	-	✓
36	26 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	33	-	✓
37	26 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
38	26 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	-	37	-	✓
	26 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	ตัดออก	-	-	-
39	27 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
40	27 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	39	-	✓
41	27 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
42	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
43	28 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	-	41	-	✓
44	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	42	-	✓
45	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
46	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	45	-	✓
47	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
48	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	47	-	✓
	28 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	ตัดออก	-	-	-
49	29 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-
50	29 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	-	49	-	✓

ลำดับ ที่มารพ.	วันที่มารพ.	อายุ		ประสบการณ์		วิธีการนำเข้ากลุ่ม		กลุ่ม	
		3-4 ปี	5-6 ปี	มี	ไม่มี	จับสลาก	จับคู่กับ คนที่	ทดลอง	ควบคุม
51	29 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
52	29 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	-	51	-	✓
53	29 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
54	29 มิ.ย 63	-	✓	✓	-	-	53	-	✓
	29 มิ.ย 63	✓	-	✓	-	ตัดออก	-	-	-
	29 มิ.ย 63	✓	-	-	✓	ตัดออก	-	-	-
55	1 ก.ค 63	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-
56	1 ก.ค 63	-	✓	-	✓	-	55	-	✓
57	1 ก.ค 63	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-
58	1 ก.ค 63	-	✓	✓	-	-	57	-	✓
	1 ก.ค 63	-	✓	✓	-	ตัดออก	-	-	-
	1 ก.ค 63	-	✓	-	✓	ตัดออก	-	-	-
59	2 ก.ค 63	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-
	2 ก.ค 63	✓	-	-	✓	ตัดออก	-	-	-
60	2 ก.ค 63	✓	-	✓	-	-	59	-	✓

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 อายุเฉลี่ยส่วนใหญ่คืออายุ 6 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การใส่สายสวนมาแล้ว จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ได้รับการวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่คือ ระบบไหลเวียนเลือด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ ระบบทางเดินอาหาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น ย่าหรือยาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.66 และตำแหน่งที่แทงเข็มทั้งหมดเป็นบริเวณหลังมือ (รายละเอียดดังตารางที่ 2)

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ใกล้เคียงกัน และการวินิจฉัยโรคและตัวอย่าง ผู้ปกครอง จำแนกตามความสัมพันธ์

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การพยาบาลเน้นการ ลดความเจ็บปวด (n = 30 คน)		กลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ (n = 30 คน)		รวม (n = 60 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ						
ชาย	19	63.33	19	63.33	38	63.33
หญิง	11	36.67	11	36.67	22	36.67
อายุ						
3 ปี	6	20	6	20	12	20
4 ปี	6	20	6	20	12	20
5 ปี	1	3.33	1	3.33	2	3.33
6 ปี	17	56.67	17	56.67	34	56.67
ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ						
ไม่เคย	8	26.67	8	26.67	16	26.67
เคย	22	73.33	22	73.33	44	73.33
วินิจฉัยโรค						
ระบบทางเดิน หายใจ	5	16.67	4	13.33	9	15
ระบบ ไหลเวียนเลือด	9	30	17	56.67	26	43.33
ระบบต่อมไร้ ท่อ	6	20	2	6.67	8	13.33
ระบบผิวหนัง	3	10	1	3.33	4	6.67
ระบบทางเดิน อาหาร	7	23.33	6	20	13	21.67

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มที่ได้รับโปรแกรม การพยาบาลเน้นการ ลดความเจ็บปวด (n = 30 คน)		กลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลตามปกติ (n = 30 คน)		รวม (n = 60 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความสัมพันธ์						
บิดา	1	3.33	3	10	4	6.67
มารดา	20	66.67	2	6.67	22	36.67
ยายและย่า	9	30	25	83.33	34	56.66
ตำแหน่งที่ใส่สายสวนฯ						
หลังมือ	30	100.00	30	60	60	100.00

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่โครงการ 037.1/63 วันที่ 10 เมษายน 2563 และผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยเริ่มจากการแนะนำตัวเองพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยและชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้ปกครองในการตอบรับหรือปฏิเสธในการให้เด็กเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลแต่อย่างใด นอกจากนี้ในระหว่างการศึกษาหากผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนต้องการถอนตัวจากการวิจัย ด้วยเหตุผลใดก็ตาม ผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนสามารถขอยกเลิกได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลเช่นกัน ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการวิจัยถือเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆ จะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลแท้จริง และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา และให้ผู้ปกครองลงนามยินยอมเพื่อให้เด็กเข้าร่วมงานวิจัย

ผู้วิจัยไม่ได้เป็นบุคลากรที่ทำงานประจำอยู่ในโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรีและผู้วิจัยจะไม่ใส่รูปแบบพยาบาลวิชาชีพขณะเก็บข้อมูลวิจัย เพื่อไม่ให้เกิดความเข้าใจผิดและทำให้ผู้ป่วยเกิดความเกรงใจในการที่จะเข้าร่วมการวิจัย ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการทำวิจัย ไม่ว่าผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองจะเข้าร่วมหรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ

จากการศึกษาพบว่า ไม่มีผู้ปฏิเสธหรือถอนตัวในการเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ชุด คือ

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความ

เจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก ได้แก่ อายุ เพศ การวินิจฉัยโรคและประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ข้อมูลที่เกี่ยวกับผู้ปกครองเด็ก ได้แก่ ความสัมพันธ์กับเด็ก จำนวน 6 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียน ที่ผู้วิจัยดัดแปลงมาจากแบบบันทึกสังเกตพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนของ เต็มสุข รัชศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) ซึ่งเป็นแบบการสังเกตพฤติกรรม 3 ด้าน ดังนี้ 1. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5 ข้อ 2. ด้านการแสดงออกทางสีหน้าและท่าทาง ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 3 ข้อ 3. ด้านการพูดและการร้องไห้ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 8 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัว 1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยเด็กมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัว การคิดคะแนนพฤติกรรมความกลัวได้คะแนนแต่ละระยะเท่ากับ 0 - 16 คะแนน โดยนำคะแนนทั้ง 3 ระยะมารวมกัน ค่าพิสัยของคะแนนทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0 - 48 คะแนน

พฤติกรรมที่ต้องสังเกตในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมีทั้งหมด 16 พฤติกรรม โดยจะมีการแบ่งสังเกตพฤติกรรมความกลัวทั้งหมด 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ คือพฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนอนบนเตียงหัตถการจนกระทั่งพยาบาลใส่สายยางรัดบริเวณที่จะแทงเข็ม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที

ระยะที่ 2 เมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ คือ พฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับการทำความสะอาดบริเวณที่จะแทงเข็มด้วยสำลีแอลกอฮอล์ จนกระทั่งแทงเข็มเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 2 นาที

ระยะที่ 3 เมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติกเสร็จ คือพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนตั้งแต่พยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนกระทั่งปิดพลาสติกเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 3 นาที

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

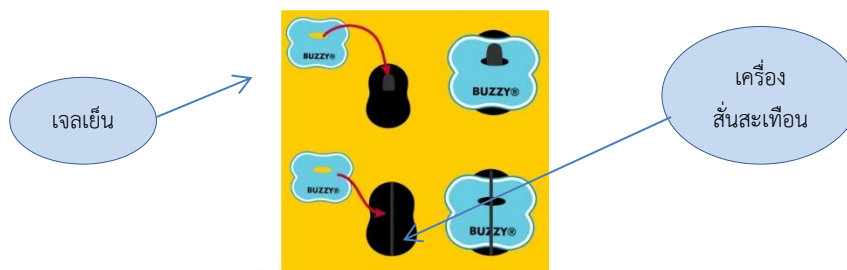
1. โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

1.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาทบทวนงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องในเรื่องการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด และจากการทบทวนพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ งานวิจัยที่ใช้สำลีแอลกอฮอล์แช่เย็นประคบเพื่อลดความเจ็บปวดและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนของ เต็มสุข รักศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) ซึ่งใช้ในงานวิจัยเรื่องนี้เป็น การเปรียบเทียบผลของการพยาบาลโดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นร่วมกับผู้ปกครองมีส่วนร่วมกับการพยาบาลปกติ ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษารวบรวมเนื้อหาจากตำรา วารสาร สื่องานวิจัย เรื่องความเจ็บปวด คือ ทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวดของ (Gate control theory) และงานวิจัยของ เต็มสุข รักศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) ได้ทำการทดลองนำ 70% แอลกอฮอล์ที่แช่ไว้ในอุณหภูมิ -15 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมงแล้ววางไว้เพื่อให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ -1 องศาเซลเซียสแล้วจึงนำไปใช้วางบนผิวหนังเด็กนาน 1 นาที ซึ่งยังคงประสิทธิภาพในการลดความเจ็บปวดในการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำและไม่พบอันตรายจากความเย็น เช่น ภาวะไหม้จากความเย็นและงานวิจัยของ Sze (2016) ได้นำเครื่องมือการสัมผัสเย็นร่วมกับความเย็นไปใช้ในการลดความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดโดยใช้ทฤษฎีควบคุมประตูความเจ็บปวดของ (Gate control theory) ในการออกแบบอุปกรณ์การสัมผัสเย็นที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบมาแล้วว่าต้องมีการสัมผัสเย็น 6-8 เซิร์ต ซึ่งมีลักษณะการสัมผัสต่อเนื่อง โดยวางอุปกรณ์สัมผัสเย็นร่วมกับความเย็นนี้ไว้ในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ 4 นิ้วนาน 2 นาที และใช้ความเย็นจากเจลเย็นที่ผ่านการแช่เย็นโดยใช้ความเย็นสูงสุดของตู้เย็น แช่ไว้นานประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้ได้เจลเย็นที่มีอุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส แล้วนำเจลเย็นไปแปะคู่กับอุปกรณ์การสัมผัสเย็นก่อนนำไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเพื่อให้สามารถควบคุมความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดก่อนการแทงเข็ม

ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์อุปกรณ์การสัมผัสเย็นที่ซื้อมาจากบริษัทแห่งหนึ่งที่มีขายเพื่อใช้ในการลดความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มในเด็กอย่างแพร่หลายในต่างประเทศ แต่ในประเทศไทยยังไม่มีงานวิจัยที่ศึกษาอุปกรณ์การสัมผัสเย็นนี้ว่าสามารถลดความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มในเด็กวัยก่อนเรียนในประเทศไทยได้หรือไม่ ผู้วิจัยจึงนำเครื่องสัมผัสเย็นร่วมกับความเย็นมาใช้ในการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเด็กวัยก่อนเรียนเนื่องจากมีประโยชน์กับผู้ป่วยเด็กและพยาบาลเป็นอย่างมากที่จะสามารถทำให้เด็กมีความกล้าในการเผชิญกับสิ่งคุกคามคือความเจ็บปวดขณะแทงเข็ม เด็กให้ความร่วมมือในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมากขึ้น ทำให้พยาบาลสามารถแทงเข็มได้ในเวลาที่รวดเร็ว ทำให้เด็กได้รับการรักษาที่เร็วขึ้นส่งผลให้เด็กหายจากโรคที่เป็นและกลับบ้านได้เร็วขึ้น

1.2 ผู้วิจัยนำอุปกรณ์การสัมผัสเย็นร่วมกับความเย็นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบวิธีการใช้และประสิทธิภาพของเครื่องสัมผัสเย็น โดยผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ได้แก่ กุมารแพทย์ที่เชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมและลดความเจ็บปวดในเด็ก 1 คน พยาบาลวิชาชีพที่เชี่ยวชาญการพยาบาล

เด็ก 1 คน และอาจารย์พยาบาลที่เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเด็ก 1 คน และนำข้อเสนอแนะที่ได้มาปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาเห็นชอบหรือมีความเห็นตรงกันว่าสามารถนำอุปกรณ์สั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นไปใช้ในการลดความเจ็บปวดจากการแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อผิวหนังเด็ก



ภาพที่ 3 อุปกรณ์เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น



ภาพที่ 4 อุปกรณ์เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่เอามาแพ็คคู่กัน

1.3 ผู้วิจัยออกแบบโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด โดยใช้กรอบแนวคิดของ Lazarus & Folkman (1984)

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งทำลายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการและให้ผู้ปกครองนั่งรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่อุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส วางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มพยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูน

หรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคามภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสั่นสะเทือน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

1. การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด ที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ คำจำกัดความ ความเหมาะสมของกิจกรรม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดประกอบด้วย

1.1 แพทย์กุมารเวชกรรมผู้มีความเชี่ยวชาญด้านพฤติกรรมและลดความเจ็บปวดในเด็ก 1 คน

1.2 อาจารย์พยาบาลผู้มีความเชี่ยวชาญในการสอนวิชาการพยาบาลเด็กที่มีความถนัดในการทำหัตถการ 3 คน

1.3 พยาบาลวิชาชีพผู้มีความเชี่ยวชาญในการพยาบาลเด็กที่ได้รับหัตถการ 1 คน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะที่ได้จากผู้ทรงคุณวุฒิ มาพิจารณาร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และปรับเนื้อหาให้เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย เช่น

1. คำว่า สวัสดิ์คะ หนูชื่อ.....โดยเรียกชื่อเด็กเลย แล้วพูดว่าพี่ดีใจคะที่วันนี้ได้พบกัน ชื่อหนูเพราะมากคะ และสวัสดิ์ผู้ปกครอง เป็นสวัสดิ์คะคุณพ่อคุณแม่หรือคุณตา คุณยาย เป็นต้น

2. วันนี้หนูมีอาการอย่างไร ให้เปลี่ยนคำพูดที่ไม่ทำให้เด็กคิดมากหรือเกิดความกังวล โดยถามเรื่องทั่วไป เช่น เมื่อเข้าหนูกินข้าวกับอะไรคะ หนูเรียนชั้นไหนแล้วคะ หนูชอบดูการ์ตูนเรื่องอะไร เป็นต้น

มีการตรวจสอบความแม่นยำของเครื่องสั่นสะเทือน (calibration) ก่อนใช้งานด้วยการประเมินตามคู่มือการใช้งานทุกครั้งโดยใช้ถ่าน 3A ใช้งานได้นาน 20 ชั่วโมง ด้วยคลื่นความถี่เท่ากัน

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็ก มีข้อคำถามทั้งหมด 11 ข้อ ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งได้มีการตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) และมีการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ (Validity) ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือที่ดัดแปลงขึ้นทั้งหมดเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาสอดคล้องกับทฤษฎี ความเหมาะสมของข้อรายการ และการใช้ภาษา ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน

ตรวจสอบความถูกต้องความครอบคลุมของเนื้อหาสาระตามแนวคิดและทฤษฎีของข้อรายการ ตามคำจำกัดความของตัวแปรที่การวิจัยกำหนด ตามวิธีการคำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของ Polit, Hungler & Beck (2006) โดยถือเกณฑ์ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index, CVI) ควรมีค่าเท่ากับหรือมากกว่า .8 ขึ้นไป หลังจากนั้นผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิที่ โดยแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กมีการแก้ไขภาษาที่ใช้ในข้อคำถามเล็กน้อยเพิ่มให้ผู้ตอบเข้าใจมากขึ้น และแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน มีค่า CVI เท่ากับ 0.98

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากพยาบาล ในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี ซึ่งมีความสนใจเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยและได้รับการอธิบายจากผู้ทรงคุณวุฒิมาทดสอบความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) โดยใช้ผู้สังเกต 2 คน ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานประจำในหอปฏิบัติการจากนั้นผู้วิจัยอธิบายเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัว ลักษณะของพฤติกรรมความกลัวที่ต้องสังเกตแต่ละข้อ จนมีความเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว จึงให้ผู้ช่วยวิจัยสังเกตผู้ป่วยเด็กที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง คนเดียวกันพร้อมๆ กัน แต่แยกกันประเมิน โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่สังเกตร่วมกัน 10 คน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่า Interrater Reliability โดยคำนวณหาเปอร์เซ็นต์ความสอดคล้องของผู้สังเกตทั้ง 2 คน ได้ค่าความเที่ยงของการสังเกต เท่ากับ .94 (Polit and Hungler, 1999: 321) และเน้นย้ำผู้ช่วยวิจัยให้ประเมินตามพฤติกรรมที่พบจริง

หลังจากผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนแล้ว ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของเครื่องมือวิจัยทั้งหมดกับผู้ป่วยเด็กที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน ผลการตรวจสอบความเที่ยง เท่ากับ .942

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง ขั้นการทดลอง และขั้นประเมินผลการทดลอง

1. ขั้นเตรียมการก่อนการทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

บทบาทหน้าที่ของผู้วิจัย

1.1 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 ภายหลังจากได้รับอนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยแล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี และเข้าพบหัวหน้าหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมเพื่อแนะนำตัวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

1.4 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานการพยาบาลเด็ก อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 2 คน ที่มีความสนใจเข้าใจเข้าร่วมโครงการวิจัย

1.5 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดวิธีการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กร่วมก่อนเรียนให้แก่ผู้ช่วยวิจัย โดยอธิบายพฤติกรรมที่ต้องสังเกต และตรวจสอบความเข้าใจของผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆทั้งหมด โดยให้ผู้ช่วยวิจัยถามข้อสงสัยในแต่ละพฤติกรรมในแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัว จนหมดข้อสงสัย และเน้นให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินตามพฤติกรรมที่สังเกตพบจริง

2. ขั้นการทดลอง

บทบาทหน้าที่ของผู้วิจัย

2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลประจำหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมเพื่อขอความร่วมมือในการแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ เมื่อมีผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-6 ปี ที่แพทย์มีแผนการรักษาให้ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เมื่อผู้วิจัยได้รับแจ้งจากพยาบาลว่ามีผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติดังกล่าว ผู้วิจัยพิจารณาคุณสมบัติของผู้ป่วยเด็กอีกครั้งหนึ่งตามเกณฑ์การคัดเข้า (Inclusion criteria) จากการถามอายุ ประวัติการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจากผู้ปกครอง

2.2 ผู้วิจัยทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการ Match pair โดยวิธีการจับคู่ผู้ป่วยเด็กที่มีลักษณะตรงตามเกณฑ์คือแพทย์มีแผนการรักษาให้ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ แล้วจับคู่อายุและประสบการณ์การใส่สายสวนให้ใกล้เคียงกัน จนได้ผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลอง (Experimental

group) จำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุม (Control group) จำนวน 30 คน รวมทั้งหมดจำนวน 60 คน

2.3 เมื่อผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการจับคู่ผู้ป่วยเด็กที่มี อายุและมี ประสบการณ์การใส่สายสวนที่ใกล้เคียงกันและแยกเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มควบคุมแล้ว ผู้วิจัยให้ ผู้ปกครองอ่านเอกสารและทำการลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอีกครั้ง

2.4 หลังจากได้รับความยินยอมจากผู้ปกครองที่จะให้เด็กเข้าร่วมการวิจัยแล้ว ผู้วิจัย เริ่มทำการทดลอง ออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ และโดยคัดเลือกพยาบาลที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยที่จะแทง เข็มใส่สายสวนฯ ซึ่งมีประสบการณ์ในการให้การพยาบาลผู้ป่วยเด็กมากกว่า 2 ปีและเน้นย้ำให้ พยาบาลที่ปฏิบัติการในการแทงเข็มใส่สายสวนฯ ให้ปฏิบัติการพยาบาลตามปกติไม่อคติกับการให้การ พยาบาลผู้ป่วย

2.4.1 กลุ่มที่ 1 ได้รับการพยาบาลตามปกติ ดังนี้

1) ระยะก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลสร้างสัมพันธภาพ กับผู้ป่วยเด็กโดยกล่าวทักทาย แนะนำตัวแก่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของ การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้ม หรือพาเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การ พยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) ระยะที่พยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ พยาบาลให้เด็ก เลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์ หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไป ในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) ระยะที่พยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึง ปิดพลาสติก พยาบาลกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็ม ใส่สายสวนสิ้นสุดลง

2.4.2 กลุ่มที่ 2 ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด ดังนี้

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม

พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งทำทนายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวน ทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและ ประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับ วิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ

ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนั้นขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินความเจ็บปวดภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสัมผัสเพื่อน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

3. ขั้นตอนผลการทดลอง

หน้าที่ผู้ช่วยวิจัย

ผู้ช่วยวิจัยประเมินความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กก่อนวัยเรียนจากการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กก่อนวัยเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำที่ดัดแปลงมาจาก เต็มสุข รัชศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2554) ประเมิน 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ คือสังเกตพฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนอนบนเตียงหัตถการจนกระทั่งพยาบาลใส่สายยางรัดบริเวณที่จะแทงเข็ม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ระยะที่ 2 เมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ คือ สังเกตพฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับการทำความสะอาดบริเวณที่จะแทงเข็มด้วยสำลีแอลกอฮอล์ จนกระทั่งแทงเข็มเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 2 นาที ระยะที่ 3 เมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติกเสร็จ คือ สังเกตพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนตั้งแต่พยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนกระทั่งปิดพลาสติกเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 3 นาที โดยเน้นย้ำให้ผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมความกลัวตามที่สังเกตพบจริง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยวิธีแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด โดยการใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้สถิติ Independent t-test



Match pair ด้วยอายุและประสบการณ์

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาล
ปกติ 30 คน

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลด
ความเจ็บปวด 30 คน

1) ระยะก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม
พยาบาลสร้างสัมพันธ์สภาพกับผู้ป่วยเด็กโดยกล่าว
ทักทาย แนะนำตัวแก่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน
อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวน
ทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็ก
วัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาเด็กเข้า
มาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ
พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความ
นุ่มนวล

2) ระยะที่พยาบาลทางเข็มผ่านหลอดเลือดดำ พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลทางเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) ระยะที่พยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดฟลอสเตอร์ พยาบาลกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแท้งเข็มจะเริ่มแท้งเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งท้าทายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึก และประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ป่วยและผู้ปกครอง และผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ป่วยครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและ ผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือ ประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือ ตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุย เกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจ เด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาล หรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอด ระยะเวลา

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาล
ให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคาม(ความเจ็บปวด)ภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วย
จัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวน
ทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสัมผัสเพื่อน
หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็ม
ใส่สายสวนสิ้นสุดลง

พฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยทดลองแบบทดสอบหลังการทดลอง (Two-group posttest-only research design) (Polit & Beck, 2004) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ ศึกษาในผู้ป่วยเด็ก อายุ 3-6 ปี ที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี ที่ต้องได้รับการรักษาโดยการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ตั้งแต่วันที่ 28 เมษายน 2563 ถึงวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 จำนวน 60 ราย ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยายตามลำดับ ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ส่วนที่ 1 ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

ตารางที่ 3 คะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

ระยะ	คะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ			
	Min	Max	mean	SD
1) เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ	0.00	3	1.50	0.90
2) เมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ	0.00	3	1.20	0.92
3) เมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก	0.00	3	1.00	0.97
รวม	0.00	9	3.7	2.79

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.7 โดยพบว่าเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 1.5 และเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 1

ส่วนที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	N	คะแนนความกลัว		t	df	p-value
		Mean	SD			
กลุ่มควบคุม	30	12.43	3.96	17.19	29	0.00
กลุ่มทดลอง	30	3.70	2.17	9.34	29	

*p < .05

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด มีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนรายด้าน ระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

คะแนนความกลัว	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		t	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
การเคลื่อนไหวร่างกาย	4.00	1.78	1.53	1.19	8.48	29	.000
การแสดงใบหน้า	5.13	1.59	1.37	1.09	14.66	29	.000
การพูดและการร้องไห้	3.30	2.52	0.80	1.05	6.83	29	.000

*p < .05

จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่า คะแนนความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน มีคะแนนพฤติกรรมความกลัวด้านการเคลื่อนไหว ด้านสีหน้าและท่าทางและด้านการพูดและการร้องไห้ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำตามระยะที่ต้องเผชิญ ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนความกลัว แบ่งตามระยะ	กลุ่มควบคุม (n = 30)		กลุ่มทดลอง (n = 30)		t	Df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
1) เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน เข้ามาในห้องหัตถการ	4.07	1.700	1.500	0.900	9.664	29	.000
2) เมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่าน หลอดเลือดดำ	4.83	1.440	1.200	0.924	14.199	29	.000
3) เมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่ สายสวนทางหลอดเลือดดำ จนถึงปิดพลาสติก	3.53	1.382	1.000	0.946	9.857	29	.000

*p < .05

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่า ความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน มีคะแนนพฤติกรรมความกลัวในระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ ระยะเมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ ระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) โดยทดลองแบบทดสอบหลังการทดลอง (Two-group posttest-only research design) (Polit & Beck, 2004) มีวัตถุประสงค์การวิจัย เปรียบเทียบความถี่การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดและกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปี ที่ได้เข้ารับการรักษาดำเนินการในโรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมและได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ให้ใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ วันที่ 28 เมษายน 2563 ถึงวันที่ 2 กรกฎาคม 2563 ทั้งหมดจำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 30 คน กลุ่มควบคุม 30 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 อายุเฉลี่ยส่วนใหญ่คืออายุ 6 ปี จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.67 ประสบการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำที่ใกล้เคียงกัน ส่วนใหญ่เคยมีประสบการณ์การมาแล้ว จำนวน 44 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ได้รับการวินิจฉัยโรคส่วนใหญ่คือ ระบบไหลเวียนเลือด จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 43.33 รองลงมาคือ ระบบทางเดินอาหาร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็น ย่าหรือยาย จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 56.66 และตำแหน่งที่แทงเข็มทั้งหมดเป็นบริเวณหลังมือ

การดำเนินการวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

1. ระยะเตรียมก่อนการทดลอง โดยการเตรียมความพร้อมของผู้วิจัย เตรียมเครื่องมือในการวิจัย และดำเนินการขออนุมัติเก็บข้อมูลวิจัย
2. ระยะดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยตรวจสอบข้อมูลและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ขอความร่วมมือในการวิจัยโดยชี้แจงวัตถุประสงค์วิธีดำเนินการวิจัย ระยะเวลาที่เข้าร่วมการวิจัย รวมทั้งแจ้งการพิทักษ์สิทธิให้กลุ่มตัวอย่างทราบ

กลุ่มควบคุม ได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ กิจกรรมการพยาบาลเพื่อลดความถี่การใส่สายสวนต่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน โดยพยาบาลที่ปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วยเพื่อลดความถี่การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ได้แก่ การที่พยาบาลสร้างสัมพันธภาพ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการและเหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ การให้ผู้ปกครองมีส่วน

ร่วมโดยการอุ้มหรือพาเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ การเบี่ยงเบนความเจ็บปวดโดยใช้สติ๊กเกอร์ การ์ตูนหรือของเล่น การให้กำลังใจ โอบกอด พุดคุยปลอบโยนและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

กลุ่มทดลอง ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด คือ กิจกรรมการพยาบาล ที่กระทำต่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ดังนี้ 1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งท้าทายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล 2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พุดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพุดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พุดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้ 3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคามภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสั่นสะเทือน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง ใช้เวลาประมาณ 40 นาที

3. ระยะประเมินผลการทดลอง ผู้ช่วยวิจัยประเมินพฤติกรรมความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน พฤติกรรมที่ต้องสังเกตในการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมีทั้งหมด 16 พฤติกรรมโดยจะมีการแบ่งสังเกตพฤติกรรมความกลัวทั้งหมด 3 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ คือพฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนอนบนเตียงหัตถการจนกระทั่ง

พยายามใช้สายยางรัดบริเวณที่จะแทงเข็ม ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ระยะที่ 2 เมื่อพยายามแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ คือ พฤติกรรมความกลัวตั้งแต่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้รับการทำความสะอาดบริเวณที่จะแทงเข็มด้วยสำลีแอลกอฮอล์ จนกระทั่งแทงเข็มเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 2 นาที ระยะที่ 3 เมื่อพยายามเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติกเสร็จ คือ พฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนตั้งแต่พยายามเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนกระทั่งปิดพลาสติกเสร็จ ใช้เวลาประมาณ 3 นาที ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 8 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยวิธีแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ
2. วิเคราะห์การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด โดยการใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นและกลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกติโดยใช้สถิติ Independent t-test

สรุปผลการวิจัย

1. ความกลัวในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 3.70 โดยพบว่าเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดเท่ากับ 1.5 และเมื่อพยายามเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดเท่ากับ 1
2. คะแนนความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน มีคะแนนพฤติกรรมความกลัวด้านการเคลื่อนไหว ด้านสีหน้าและท่าทางและด้านการพูดและการร้องไห้ในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดโดยใช้การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็นน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามสมมติฐาน ได้ดังนี้

ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด มีคะแนนพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานวิจัยที่ระบุว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนของกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องด้วยการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เป็นสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความกลัวแก่เด็กวัยก่อนเรียนเป็นอย่างมาก ความกลัวที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากการเผชิญกับสิ่งคุกคามหรือสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความเครียดในด้านการจัดการกับอารมณ์ โดยความกลัวเป็นปฏิกิริยาทางอารมณ์ที่เกิดขึ้นจากการประเมินว่าสถานการณ์ที่กำลังเผชิญเป็นภาวะคุกคามทำให้เกิดอันตรายต่อตนเอง (Lazarus and Folkman, 1984) ความกลัวจะยิ่งเกิดขึ้นมากและรุนแรงหากการประเมินนั้นไม่ถูกต้องจนรู้สึกว่าจะถูกคุกคามเป็นอย่างมาก เด็กวัยก่อนเรียนจะประเมินขั้นต้น (primary appraisal) ว่าเป็นเหตุการณ์ที่ประสบมีผลคุกคามต่อตนเองหรือไม่ โดยใช้สติปัญญา ความรู้ และประสบการณ์ แต่เนื่องด้วยพัฒนาการเด็กวัยก่อนเรียนมีพัฒนาการด้านสติปัญญาอยู่ในขั้นก่อนมีมีโนทัศน์ (Preconceptional Stage) เด็กยังแยกไม่ได้ในเรื่องจินตนาการและความจริง ไม่สามารถอธิบายหลักการและเหตุผลที่เกิดขึ้นได้ ประกอบกับเมื่อประเมินว่าตนขาดหรือไม่มีแหล่งประโยชน์ที่ใช้จัดการกับความเครียดด้วยแล้วก็ยิ่งทำให้เกิดความกลัวมากขึ้น ในสถานการณ์ที่เด็กต้องได้รับหัตถการหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เด็กจะคิดว่าตนเองจะไม่มีโอกาสกลับบ้าน เด็กกลัวว่าจะต้องแยกจากครอบครัวไป บางคนกลัวถูกจับไว้ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ ผู้ป่วยเด็กส่วนหนึ่งกลัวเลือดออก กลัวเจ็บ กลัวตาย จินตนาการว่าหมอและพยาบาลจะทำร้าย (วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล, 2546) ความกลัวเหล่านี้ล้วนแต่เกิดขึ้นจากการประเมินที่ไม่ถูกต้องของผู้ป่วย

หลังจากที่เด็กประเมินขั้นต้นแล้วว่าตนกำลังมีปัญหา คำถามที่ มักจะตามมาก็คือ จะจัดการกับปัญหานี้อย่างไร เด็กและผู้ปกครองจะพยายามมองหาทางเลือกต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ในการเผชิญปัญหา ซึ่งเป็นการประเมินความสามารถในการแก้ไขปัญหของบุคคลและแหล่งช่วยเหลือต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (Secondary appraisal) เช่น การกอดรัดผู้ปกครองไว้เพื่อให้เกิดความปลอดภัย การปฏิเสธการหัตถการ การดิ้นขัดขืน หากเด็กและผู้ปกครองสามารถใช้สติปัญญา ประสบการณ์ หรือความพยายามเพื่อแก้ไขปัญห และมีแหล่งช่วยเหลือที่เหมาะสม ความกลัวจะมีระดับน้อย แต่หากไม่สามารถใช้สติปัญญา ประสบการณ์ หรือความพยายามเพื่อแก้ไขปัญห และขาดแหล่งช่วยเหลือที่เหมาะสม ความกลัวจะมีระดับสูงขึ้น พยาบาลจึงมีบทบาทช่วยให้ผู้ป่วยเด็กมีการรับรู้ที่

ถูกต้อง ช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ในการจัดการกับสิ่งคุกคาม เพื่อให้เด็กเกิดการประเมินซ้ำ (Re-appraisal) ว่าสิ่งคุกคามนั้นไม่เป็นอันตรายตามที่เด็กคาดคิดไว้ ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดการเผชิญความเครียดของ Lazarus และ Folkman ที่ว่าการให้ข้อมูลร่วมกับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ให้กับผู้ป่วยที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์คุกคามที่เกิดจากการรักษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้เรียนรู้และคาดการณ์ถึงเหตุการณ์ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเหตุการณ์ที่น่ากลัวเป็นอันตราย ทำให้เกิดการวางแผนจัดการกับความเครียดได้เพิ่มขึ้น จึงเกิดการปรับตัวในทางที่ดี การประเมินจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความกลัว ซึ่งการประเมินจะเปลี่ยนแปลงไม่เพียงแค่การให้ข้อมูลแต่ต้องมีการช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่จะช่วยจัดการกับสิ่งคุกคามด้วย

การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ เด็กวัยก่อนเรียนต้องเจอกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็มทางหลอดเลือดดำ เด็กวัยก่อนเรียนประเมินขั้นต้น (primary appraisal) แล้วว่าการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเป็นเหตุการณ์ที่มีผลคุกคามต่อตนเอง และในกระบวนการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนต้องแยกจากผู้ปกครอง ขาดสิ่งที่ช่วยลดความเจ็บปวด ซึ่งส่งผลให้เด็กประเมินว่าขาดแหล่งประโยชน์ที่จะจัดการกับสิ่งคุกคามที่จะเกิดขึ้น (Sze Ngo and Kin Cheung, 2016) การใช้สายรัดที่มีเจลเยลลี่อุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส แพ้คู่กับอุปกรณ์การสั่นสะเทือน วางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มเป็นการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่จะช่วยจัดการกับความเจ็บปวด (secondary Appraisal) การสั่นสะเทือนและความเย็นทำให้เกิดอาการชา (Numbness) ส่งผลให้การนำกระแสประสาทของเส้นใยประสาทเอเดลต้า (A delta fiber) และซีไฟเบอร์ (C fiber) สู่เซลล์ไขสันหลังที่ทำหน้าที่เป็นประตู “ปิด – เปิด” ลดลง อีกทั้งอุณหภูมิที่ลดต่ำลงจะมีปฏิกริยากับปลายประสาทอิสระ (free nerve ending) และปลายประสาทส่วนปลาย (peripheral nerve) ทำให้เกิดการยับยั้งกระแสประสาทส่วนปลาย ทำให้ความเจ็บปวดในขณะแทงเข็มลดลง (Sze, 2016) นอกจากนี้พยาบาลยังทำหน้าที่แทนผู้ปกครองในการปลอบโยนให้กำลังใจ โอบกอดผู้ป่วยตลอดการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ และหลังจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเสร็จสิ้นผู้ป่วยเด็กประเมินความเจ็บปวดภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ (Reappraisal) ว่าเป็นสิ่งคุกคามที่น้อยลงหรือไม่ใช่สิ่งที่คุกคามหรือเป็นอันตรายเหมือนที่เด็กจินตนาการไว้ ส่งผลให้เด็กวัยก่อนเรียนมีความกลัวลดลง

เมื่อพิจารณาพฤติกรรมความกลัวที่ต่างกันของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติและกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดในแต่ละระยะพบว่า

ในระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ พบว่ากลุ่มที่ได้ รับโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด มีคะแนนพฤติกรรมความกลัวด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านสีหน้าและท่าทางและด้านการพูดและร้องไห้ น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การแสดงพฤติกรรมความกลัวดังกล่าวข้างต้น อธิบายได้ว่าการให้ผู้ป่วย

เด็กหิบบ้างและสัมผัสอุปกรณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและเครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น จะทำให้เด็กคุ้นเคยกับอุปกรณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและเครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น ทำให้เด็กเกิดความเข้าใจเหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้อย่างถูกต้อง โดยไม่ได้มีการตีความหมายที่ผิดไป และผู้ป่วยเด็กได้ระบายความรู้สึกกลัวจากการได้รับการใส่สายสวนฯ ออกมา อีกทั้งยังช่วยให้พยาบาลเข้าใจความคิด ความรู้สึกของเด็ก (กัญญาวิรร, 2554) และการสาธิตวิธีการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำและประโยชน์ของเครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นร่วมกับเด็ก จะทำให้เด็กเกิดประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ สามารถรับรู้ถึงเหตุการณ์จริงที่จะเกิดขึ้นขณะใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้อย่างถูกต้อง และมั่นใจว่าเครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นสามารถลดความกลัวจากสิ่งที่เคยใส่สายสวนฯ มาก่อนและลดจินตนาการจากสิ่งที่เด็กไม่รู้จำมาก่อน (Wong et al., 2001; กัญญาวิรร, 2554) และทำให้เด็กมั่นใจในการเผชิญกับสถานการณ์การใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

ในระยะเมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาล เน้นการลดความเจ็บปวดมีคะแนนพฤติกรรมความกลัว ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านสีหน้าและท่าทางและด้านการพูดและร้องไห้น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สาเหตุอาจเนื่องจากเด็กกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีการรับรู้ลำดับเหตุการณ์ที่กำลังจะเกิดขึ้น จากการที่พยาบาลได้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งที่เด็กต้องพบเจอ และเด็กรับรู้ว่าจะมีสิ่งที่จะช่วยจัดการกับความเจ็บปวด นั่นคือ เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็น ทำให้เด็กปรับการตอบสนองต่อพฤติกรรมของตนเองต่อสถานการณ์ที่มาคุกคาม เมื่อเด็กได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ทำให้เด็กสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้

ในระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติกเตอร์ พบว่ากลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพยาบาล เน้นการลดความเจ็บปวด มีคะแนนพฤติกรรมความกลัว ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ด้านสีหน้าและท่าทางและด้านการพูดและร้องไห้น้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การแสดงพฤติกรรมความกลัวดังกล่าวข้างต้นอธิบายตามทฤษฎีเผชิญกับความกลัวได้ว่า เมื่อเด็กประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำอีกครั้งว่าสิ่งที่ตนเองคาดการณ์หรือคิดว่าเป็นสิ่งคุกคาม ลดลงหรือถูกกำจัดไปแล้วนั้น เด็กก็จะแสดงออกเพื่อตอบสนองต่อสิ่งคุกคามนั้นลดลง กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ รับรู้แล้วว่าเครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นสามารถลดความเจ็บปวดได้จริง เด็กจึงกลัวน้อยลง และให้ความร่วมมือในการใส่สายสวนฯ มากขึ้น

จากการสังเกตพบว่าเด็กในกลุ่มทดลองบางคนเมื่อเข้าไปในห้องหัตถการเพื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ในระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ เด็กพูดว่า “จะเจ็บมั๊ย” “หนูกลัวเจ็บ” ในระยะเมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ “เจ็บน้อย” “ไม่เจ็บ” “เย็นๆ ไม่เห็นเจ็บเลย” ระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติกเตอร์ “ไม่เจ็บ”

แต่ในกลุ่มควบคุมในระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ เด็กพูดว่า “ไม่เอา” “ไม่เข้า” “กลัวเจ็บ” “เคยโดนมาแล้วเจ็บ ไม่เข้า” ระยะเมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ “หนูไม่เอา” “หนูไม่แทง” “หนูจะไปหาแม่ หายาย” “ปล่อยหนู” “หนูไม่เอา เจ็บๆ” ระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก “เสร็จยังหนูจะไปหา (แม่ พ่อ ตา ยาย ปู่ ย่า)”

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาที่นำความเย็นร่วมกับการสัมผัสเพื่อนมาใช้ในการลดความกลัวจากการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน มีเพียงการศึกษาที่ใช้ความเย็นเพื่อลดความกลัวในการทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับการใส่สายสวนเข้าไปในร่างกายของเด็ก เช่น การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การเจาะเลือด การเจาะหลัง ซึ่งผลการศึกษาพบว่า คะแนนเฉลี่ยระดับความเจ็บปวด และความกลัวของกลุ่มที่ได้รับการใช้ความเย็นลดลงกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเทคนิคต่างๆ เช่น การส่องกล้องคาไลโดสโคป (พอหทัย ดาวลัย, 2550; วิภารัตน์ จุฑาสันติกุล, 2550; เต็มสุข รัชศรีทอง, 2554) เช่นเดียวกับการใช้การสัมผัสเพื่อนเพื่อลดความกลัวในการทำหัตถการในผู้ป่วยเด็ก เช่น การฉีดยาคีซีน การเจาะเลือด ซึ่งผลการศึกษาพบว่ากลุ่มที่ได้รับการสัมผัสเพื่อนมีความเจ็บปวดและความวิตกกังวลลดลงและมีมีความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Benjamin, Thomas, Hendrix and Jacque Woody, 2016; Luthy, Beckstrand and Pulsipher, 2012; Sze Ngo and Kin Cheung, 2016)

จากการวิจัยที่เกิดขึ้นสามารถสรุปให้เห็นได้ว่า ในระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ ความกลัวของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด หลังจากนั้นจึงค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ จนถึงต่ำสุดในระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก ส่วนในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติจะมีค่าเฉลี่ยความกลัวสูงที่สุดในระยะเมื่อพยาบาลแทงเข็มผ่านหลอดเลือดดำ รองลงมาคือ ระยะเมื่อผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเข้ามาในห้องหัตถการ และตามด้วยระยะเมื่อพยาบาลเริ่มต่อชุดใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำจนถึงปิดพลาสติก แสดงให้เห็นว่าการช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับสิ่งคุกคาม ผ่านอุปกรณ์การสัมผัสเพื่อนร่วมกับความเย็น สามารถทำให้ความกลัวของเด็กลดลงได้ เนื่องจากโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด เป็นการมุ่งปรับเปลี่ยนการประเมินของเด็กวัยก่อนเรียนทั้งระดับปฐมภูมิ (primary appraisal) และ ระดับทุติยภูมิ (secondary appraisal) จึงสามารถลดความกลัวได้มากกว่าการจัดกระทำเฉพาะระดับปฐมภูมิ (primary appraisal) หรือระดับทุติยภูมิ (secondary appraisal) เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง และลดความกลัวได้มากกว่าการพยาบาลตามปกติ แม้ว่าโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด จะมีขั้นตอนมากกว่า แต่การทำการพยาบาลร่วมกันทั้ง 2 อย่างก็ไม่ได้ยุ่งยากหรือเสียเวลามาก ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า การพยาบาลเพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำเด็กวัยก่อนเรียน

ควรประกอบด้วยโปรแกรมการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวด กับการพยาบาลตามปกติ เพื่อให้เด็กเกิดความพร้อมและสามารถปรับตัวต่อการรักษาพยาบาลอันจะส่งผลต่อการพัฒนางานบริการพยาบาลให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและบรรลุจุดมุ่งหมายในการพยาบาลแบบองค์รวม

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากการโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดสามารถลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำได้อย่างมีประสิทธิภาพ พยาบาลจะต้องนำกิจกรรมไปใช้ให้ครบทุกขั้นตอน โดยเฉพาะอุณหภูมิและความถี่ของการสั่นสะเทือน เพราะเป็นสิ่งจำเป็นที่จะลดความกลัวของเด็ก ซึ่งจะส่งผลให้ประสิทธิผลของ การรักษาดีขึ้น

2. พยาบาลสามารถนำผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำมาใช้เป็นแนวทางในการให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดต่อความกลัวในการทำหัตถการหรือการรักษาอื่นๆ โดยปรับใช้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กแต่ละวัยและการรักษาที่ได้รับ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่เป็นไปตามระบบ อาจทำให้มีตัวแปรแทรกซ้อน ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองให้เป็นระบบ

2. ควรมีการบันทึกวิดีโอในระยะเวลาที่สังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กไว้ก่อนเรียน เพื่อให้การประเมินพฤติกรรมความกลัวของผู้ป่วยเด็กได้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

- กัญญาวิริ์ เกิดมงคลและวราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2554).ผลของการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ร่วมกับการมีส่วนร่วมของมารดาต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน.วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (Journal of Nursing science Chulalongkorn University), 28 (2), 25-34.
- กนกจันทร์ เข้มเนียร. (2555).Intravenous cannulation Procedure in Pediatric Patients: Nursing Strategies to success (หัตถการแทงน้ำเกลือผู้ป่วยเด็ก: กลยุทธ์การพยาบาลสู่ ความสำเร็จ).วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ (Journal of Nursing Science and Health), 35(2), 131-139.
- จิรวรรณ เกษมสุขและวราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2552).ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัย ต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน.วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 23(3), 96-104.
- แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร. (2552).การเล่นในเด็กป่วย. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชื่นจิตต์ สมจิตต์. (2545).ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนก่อนการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ชุดิมา จินต์วิเศษ. (2540).ผลของการมีมารดาอยู่ด้วยต่อปฏิกิริยาตอบสนองของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการเจาะเลือดจากหลอดเลือดดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ดรรชนี ภูเพ็ง. (2553).ผลของการเบี่ยงเบนความสนใจโดยบิดามารดาต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนขณะได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ= Effect of distraction by parents on fear among preschoolers receiving intravenous fluid infusion. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เต็มสุข รักศรีทองและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ . (2554).ผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทัศนีย์ อรรถารส. (2538).ผลของการเตรียมจิตใจต่อความกลัวในการรับรังสีรักษาในเด็กวัยก่อนเรียน

- ที่เป็นโรคมะเร็ง.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นฤมล ชีระรังสิกุล. (2532).ผลการเตรียมเด็กวัยเรียนตอนต้น โดยใช้การเล่นต่อความกลัวการฉีดยา.
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- นิชราเรือง ดารกานนท์และคณะ. (2551).ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก .พิมพ์ครั้งที่ 1.
กรุงเทพฯ: โฮลิสติก แพบลิชชิง
- สุคนทา คุณาพันธ์.(2545).การปฏิบัติของมารดาในการดูแลบุตรป่วยเฉียบพลันขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต สาขาการพยาบาล กุมารเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุชา จันทรเฒ. (2541).จิตวิทยาเด็ก. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาดา สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธ์. (2555).ผลของการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอลต่อความปวดของผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดไส้ติ่ง 24 ชั่วโมง. Journal of Nursing Science, 30 (1), 72-79.
- สุชาดา ปราบมิชัยและสมสมร เรืองวรบุรณ์. (2560).ผลของสื่อแอนิเมชัน ต่อความรู้และพฤติกรรม
การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย.วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 27 (2):
96-109.
- สุดาร์ตน์ ประเสริฐสังข์. (2542).ผลของการเตรียมผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอย่างมีแบบแผนต่อความกลัว
การได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต สาขาการพยาบาล
กุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุภาณี เสนาดีสัย. (2552).คู่มือปฏิบัติการพยาบาล. กรุงเทพฯ : จุดทอง
- สิริรัตน์ ฉัตรชัยสุชา. (2549).ทักษะพื้นฐานทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ : เอ็น พี เพรส.
- สารภี กาญจนโรจน์พันธ์. (2548).ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวของเด็กวัยเรียนที่เข้ารับ
การรักษาในโรงพยาบาล .พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ ไบตระกูล. (2546).ผลของการเตรียมด้านจิตใจต่อความกลัวการได้รับพันแบบฝอยละออง
ในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ณัชนันท์ ชีวานนท์. (2559).บทบาทพยาบาลในการลดความวิตกกังวลจากการพรากจากของเด็กวัย
ก่อนเรียน. Journal of Phrapokklao Nursing College, 27 (2), 123-132.
- ธนิภา คชานันต์. (2545).ผลของการบำบัดทางการพยาบาลแบบบูรณาการต่อความเจ็บปวดจาก
การเจาะหลังของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคมะเร็งเม็ดเลือดขาว . พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นฤมล อีระรังสีกุล. (2532). ผลการเตรียมเด็กวัยเรียนตอนต้นโดยใช้การเล่นต่อความกลัวการฉีดยา.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล.

เบญจพร ปัญญาและคณะ. (2541). ปัญหาสุขภาพจิตของเด็กในกรุงเทพมหานคร : การศึกษาทาง
ระบาดวิทยา. นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.

ปิยวรา ตั้งน้อย. (2547). ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของมารดาต่อความกลัวของเด็กวัยก่อน
เรียนที่ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล
กุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ปกรณ ผดุงศิลป์. (2558). การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกม
ดิจิทัลเพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.

พิมพ์ภากรณ กลั่นกลิ่น. (2555). การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย: แผนงานพัฒนาเครือข่าย.

พยาบาลศาสตร์เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ.

พรทิพย์ ศิริบุรณพิพัฒนา และคณะ. (2555). การพยาบาลเด็ก 1. นนทบุรี: โครงการสวัสดิการ
วิชาการสถาบันพระบรมราชชนก.

พอหทัย ดาวัลย์. (2550). การเปรียบเทียบผลของการพยาบาลโดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นและ
การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการส่องกล้องคอไลโดสโคปต่อความเจ็บปวดจากการเจาะเลือด
และการให้ความร่วมมือในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล
ศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ยุพยงค์ ว่องศรี. (2529). ผลของการให้ข้อมูล 2 ชนิดเกี่ยวกับการเจาะเลือดดำต่อปฏิกิริยาความกลัว
ของเด็กวัย 7-11 ปี. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะ
พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

วิลาวัลย์ นุชนารถ. (2548). ผลของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อความปวดของเด็กขณะทำหัตถการ:
การทบทวนงานวิจัยอย่างเป็นระบบ. วิทยานิพนธ์ ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาล
กุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล. (2546). ผลของการเตรียมเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อความกลัวของ
ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลศาสตร์ คณะ
พยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล. (2555). การปรับตัวต่อความเครียดของเด็กป่วยโดยใช้การเล่น. วารสาร

- วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 20 (5), 449-456.
- วิภารัตน์ จุฑาสันติกุล. (2550).ผลการประคบสัณสีขุบแอลกอฮอล์แช่เย็นต่อการลดความเจ็บปวดจากการแทงหลอดเลือดดำเพื่อให้สารน้ำ. Thai J Anesthesiology 5: 120-124.
- วิมลรัตน์ ว่องวีระ. (2529).ผลของการเตรียมเด็กวัยก่อนเรียนเข้ารับการตัดฝีเย็บโดยการให้ข้อมูลทางเทปโทรทัศน์ต่อความกลัวเกี่ยวกับการตัดฝีเย็บ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วารารณ ชัยวัฒน์. (2543).Children's anxiety/fear: Cross-cultural and difference. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 12 (3) : 19-24.
- วันเพ็ญ ช่วยจิตต์. (2535).ผลการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็นต่อความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลบิตามารดาและเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- วชิราภรณ์ บ่อน้อย. (2551).ผลของโปรแกรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฉีดยา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- อลิษา ทรัพย์สังข์, เสน่ห์ ขุนแก้วและมณฑา อุดมเลิศ. (2560).การจัดการกับความกลัวความเจ็บปวดจากการแทงเข็มในเด็ก: ปฏิบัติการพยาบาลในการดูแลผู้ป่วยเด็ก. วารสารพยาบาลทหารบก (Journal of The Royal Thai Army Nurses), 18 (suppl.), 25-31.
- อัญชลี ชนะกุล. (2528).ผลของการเตรียมเด็กวัยเรียนด้านจิตใจก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อรับการผ่าตัดทอนซิลต่อความกลัวการให้ควมร่วมมือรักษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- Augustyn, M. (1995). Fears. In S. Parker, & B. Zuckman. eds. Behavioral and Developmental pediatric, pp. 140-142. Boston: Little Brown.
- Ball, J. W., and Bindler, R. C. (2003). Pediatric nursing caring for children. 3rd ed. New Jersey: Pearson education.
- Behrman, E. R., & Vanghan, V. C. (1983). Nelson textbook of pediatrics. 11th ed. Philadelphia: W. B. Saunders.
- Baxter, A. L., Cohen, L. L., Heather, L. M., Lawson, M. L., & Carl, L. von Baeyer. (2011). An Integration of Vibration and Cold Relieves Venipuncture Pain in a Pediatric Emergency Department. Pediatric Emergency Care, 27(12), 1151-1156.
- Black, J. M., Matassarini-Jacobs, E., & Luckmann, J. (1997). Medical-surgical nursing: Clinical management for continuity of care. Saunders.

- Baillie, L. (2001).Developing practical nursing skills. London: Arnold.
- Benjamin, A. L., Hendrix, T. J., & Woody, J. L. (2016).Effects of vibration therapy in pediatric immunizations. *Pediatric nursing*, 42(3), 124.
- Behrman, R., Vaughan, V. (1983).Nelson's textbook of pediatrics. 13th ed. Philadelphia: WB Saunders, 1235-1236
- Broome, M. E., Hellier, A., Wilson, T., Dale, S., & Glanville, C. (1988).Measuring children's fear of medical experiences. In C. F. Waltz & O.L. Strickland (Eds.), *Measurement of nursing outcomes: Vol 1*. New York: Springer.
- Broome, J. (1992).Counting the cost of global warming.
- Brown TL. (2009).Pediatric variations of nursing intervention. In Hockenberry MJ, Wilson D, Editors, *Wong's essentials of pediatric nursing*. 7th ed. Louis Missouri: Mosby Elsevier, 687-753.
- Bogart B, Campbell J, Lopez C, Smith L, Viaud B. (2011).Reduction procedural pain in children. *Journal of Pediatric Nursing*, 26:e2.
- Bowen, A. M., & Dammeyer, M. M. (1999).Reducing children's immunization distress in a primary care setting. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 14(5), 296-303.
- Canbulat N., Ayban F. & Inal S. (2015).Effectiveness of Extrenal Cold and Vibration for Procedural Pain Relief During Peripheral Intravenous Cannulation in Pediatric Patients. *Pain Manag.Nurs*. 2015, 16, 33-39.
- Carr, T. D., Lemanek, K. L., & Armstrong, F. D. (1998).Pain and fear rating : Clinical implication of age gender differences. *Journal of Pain and Symptom Management* 15 : 305-313.
- Carlson, K. L., Broome, M., & Vessey, J. A. (2000).Using distraction to reduce reported pain, fear, and behavioral distress in children and adolescents: A multisite study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 5(2), 75-85.
- Carlson, J. G., and Hatfield, E. (1992).Psychology of emotion. Florida : Harcourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Carpenito, L. J. (1997).Handbook of nursing diagnosis. Philadelphia: Lippincott.
- Craven, R. F., & Hirnle, C. J. (2009).Fundamentals of Nursing. 6th Edt.
- Chaiyawat, W. (2000).Psychometric Properties of The Thai versions of STAIC-R and

- CMFS-R in Thai School Age Children. Unpublished Doctoral Dissertation, Chulalongkorn University, Bangkok.
- Chaiyawat Waraporn and Mary Ann Jezewski. (2006). Thai School-Age Children's Perception of Fear. Journal of Transcultural Nursing 17 (74): 74-81.
- Clatworth, S., Simon, K. & Tiedeman, M. E. (1999). Children drawing: Hospital-an Instrument designed to measure the emotion status of hospitalized school-age children. Journal of Pediatric Nursing 14(1) : 2-9.
- Cuper, N. J., De Graaff, J. C., Van Dijk, A. T., Verdaasdonk, R. M., Van Der Werff, D. B., & Kalkman, C. J. (2012). Predictive factors for difficult intravenous cannulation in pediatric patients at a tertiary pediatric hospital. Pediatric Anesthesia, 22(3), 223-229.
- Donovan, J. (1990). Animal rights and feminist theory. Signs: Journal of Women in Culture And Society, 15 (2), 350-375.
- Elbedour, S., Shulman, S., & Kedem, P. (1997). Children's fears: Cultural and developmental perspectives. Behaviour Research and Therapy, 35 (6), 491-496.
- Friedrichsdorf, S. J., Postier, A., Eull, D., Weidner, C., Foster, L., Gilbert, M., & Campbell, F. (2015). Pain outcomes in a US children's hospital: A prospective cross-sectional survey. Hospital Pediatrics, 5, 18-26. doi:10.1542/ppeds.2014-0084
- Gray, J.R., Grove, S.K., Sutherland, S. (2017). Burns and Grove's the practice of nursing research: Appraisal, synthesis and generation of evidence. 8th ed. Elsevier, St. Louis, MO.
- Hasanpour, M., Tootoonchi, M., Aein, F., & Yadegarfar, G. (2006). The effects of two Non - pharmacologic pain management methods for intramuscular injection pain in children. Acute pain, 8(1), 7-12.
- Hart, D., & Bossert, E. (1994). Self reported fear of hospitalization school age children. Journal of pediatric nursing, 9 (2) : 83-90.
- Heden L, von Essen L and Ljungman G. The relationship between fear and pain levels during needle procedures in children from the parents' perspective. Eur J Pain 2016; 20(2): 223-230

- Herbert AR, Lima J, Fitzgerald DA, Seton C, Waters KA, Collins JJ. (2014). Exploratory study of Sleeping patterns in children admitted to hospital. Journal of Paediatrics & Child Health, 50(8)
- Hetherington, E. (1986). Mavis. Child Psychology: a Contemporary Viewpoint/E. Mavis Hetherington, Ross D. Parke.
- Hillman, H., & Jarman, D. (1986). Freezing skin. Nursing times, 82 (19), 40-41.
- Hillman, H. and Jarman, D. (1989). Freezing skin. Nursing time 7 : 40-41.
- Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2015). Wong's nursing care of infants and children. (10 th ed.). St. Louis: Mosby.
- Houck, J. C., & Denicola, L. A. (2000). ISIS: An interactive spectral interpretation system for high resolution X-ray spectroscopy. In Astronomical Data Analysis Software and Systems IX (Vol. 216, p. 591).
- Hurlock, E. B. (1978). Child development. 6th ed. Auckland : McGraw-hill.
- Karlsson, K., Englund, A. C., Enskär, K., & Rydström, I. (2014). Parents' perspectives on supporting children during needle-related medical procedures. International journal of qualitative studies on health and well-being, 9, 23759.
<https://doi.org/10.3402/qhw.v9.23759>
- Kazak, A. E., & Kunin-Batson, A. (2001). Psychological and integrative intervention in Pediatric procedure pain. In G. A., Finely & P. J., McGrath (Eds.), Acute and procedure pain in infant and children: Progress in pain research and management. Vol. 20. Seattle: IASP Press.
- Kelly, L. E., & Saltstein, S. W. (1989). Foster, Hunsberger, and Anderson Instructor's Resource Manual and Test Questions to Accompany Family-centered Nursing Care of Children. Saunders.
- Khamenkan K. (2013). Intravenous cannulation Procedure in Pediatric Patients: Nursing Strategies to success. Journal of Nursing Science and Health. 35(2):131-139. (in Thai)
- Khan, K. A., & Weisman, S. J. (2007). Nonpharmacologic pain mangement strategies in the pediatric emergency department. Clinical Pediatric Emergency Medicine, 8, 240-247.

- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction techniques for children undergoing procedures: a critical review of pediatric research. Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families, 27(6), 652-681.
<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2011.08.001>
- Kose S, Mandiracioglu A. Fear of blood/injection in healthy and unhealthy adults admitted to a teaching hospital. Int J Clin Pract. 2007;61(3):453e7.
<https://doi.org/10.1111/j.1742-1241.2006.01150.x>
- Finch Jr, A. J., & McIntosh, J. A. (1990). Assessment of anxieties and fears in children. Finch, A. J., & McIntosh, J. A. (1990). Assessment of fears and anxieties in children. A. LaGreca's (Ed.), Childhood Assessment: Through the Eyes of the Child, 234-258.
- Inal S. & Kelleci M. (2012). Relief of Pain During Blood Specimen Collection in Pediatric Patients. Am. J. Matern. Child. Nurs. 2012, 37, 339-344.
- Lazarus, R. S., and Folkman, S. (1984). Assessment of acute pain and anxiety in children and adolescents by self-reports, and behavior checklist. Journal of Consulting and Clinical Psychology 52 (5) : 729-738.
- Licth, S. (1982). Therapeutic heat and cold. In Lehmann, J. F. Therapeutic heat and cold. Baltimore : Williams & Wilking. Journal of Emergency Nursing 16 (1): 54-57.
- Lininger RA. (2003). Pediatric IV insertion success rate. Pediatric Nurs; 29 (5) : 351-4.
- Loeser, J. D. (2001). Multidisciplinary pain programs. Bonica's management of pain. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins, 255-264.
- Luthy, K. E., Beckstrand, R. L., & Pulsipher, A. (2013). Evaluation of methods to relieve parental perceptions of vaccine-associated pain and anxiety in children: A pilot study. Journal of Pediatric Health Care, 27(5), 351-358.
- Marlow, R.D., & Redding, A.B. (1988). Text book of pediatric nursing. Philadelphia : W.B.Saunders.
- McCaffery, M. (1979). Nursing Management of the patient with pain. Philadelphia : J.B. Lippincott.
- McCarthy, A. M., Kleiber, C., Hanrahan, K., Zimmerman, M. B., Westhus, N., & Allen, S. (2010). Factors explaining children's responses to intravenous needle insertions. Nursing research, 59(6), 407-416.

<https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181f80ed5>

- McMurtry, C. M., Noel, M., Chambers, C. T., & McGrath, P. J. (2011). Children's fear during procedural pain: Preliminary investigation of the children's fear scale. Health Psychology, 30(6), 780–788. <https://doi.org/10.1037/a0024817>.
- Megel, M. E., Hesor, R., & Matthew, K. (2002). Parents's assistance to children having immunization. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 25: 151-165.
- Melzack, R. & Wall, P. D. (1965). Pain mechanism : A new theory. Science 150 (19 November).
- Moore, A. (1987). Frightened of fear. Nursing Times April 1 : 34-38.
- Muris, P., Merckelbach, H., & Collaris, R. (1997). Common childhood fears and their origins. Behaviour research and therapy, 35 (10), 929-937.
- Muris,P.,Boddon,D.,Merckelbach,H.,Ollendick,T.H., and King,N .(2003).Fears of Beask a prospective study on the effects of information on childhood fear Behavior Research and therapy [online].Availble from:Science Direct [2003]
- Muris P. (2010). Normal and abnormal fear and anxiety in children and adolescents: Elsevier:
- Muller, D. J., Harris, P.J., Wahley, L. A., and Taylor, J. (1992). Nursing children psychology, research and practice. 2nded. London : Chapman & Hall.
- Nehme, A. E., & Warfield, C. A. (1987). Cryoanalgesia: freezing of peripheral nerves. Hospital practice (Office ed.), 22 (1A), 71.
- Nelson, R. W., & Israel, A.C. (2000). Behavior disorder of childhood. 4thed. Newjersey : Prentice Hall.
- Nicastro, E. A., & Whetsell, M. V. (1999). Children's fear. Journal of Pediatric Nursing. 14 : 392-402.
- Nilsson, S., Enskar, K., Hallqvist, C., & Kokinsky, E. (2013). Active and passive distraction in children undergoing wound dressing. journal of pediatric nursing, 28, 158-166.
- Ollendick, T. H., Yule, W., & Ollier, K. (1991). Fears in British children and their Relationship to manifest anxiety and depression. Journal Child Psychology and Psychiatry 32 (2) : 321-331
- Patterson, K. L., & Ware, L. L. (1988). Coping skills for children undergoing painful

- medical procedures. Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 11 (2-3), 113-143.
- Pelander, L. and Leino-Kilpi, H. (2010) “Children’s best and worst experience of Hospitalization” SJCS. 24 page 726-733.
- Peterson, K. A., Phillips, A. L., Truemper, E., & Agrawal, S. (2012). Does the use of an assistive device by nurses impact peripheral intravenous catheter insertion success in children. Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families, 27(2), 134-143.
- Piaget, J. (1973). The child and reality, pp. 16-17. New York: Crossman
- Pillitteri, A. A. (1999). Maternal and child health nursing: Care of the childbearing and childrearing family. 3rd ed. Philadelphia : Lippincott
- Polit Denise, F., & Hungler Bernadette, P. (1999). Nursing research principles and methods.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2004). Nursing research: Principles and methods. Lippincott Williams & Wilkins.
- Polit, D. F., Hungler, B. P., & Beck, C. T. (2006). Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization (Vol. 6). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Rodriguez L. (2015).Pathophysiology of pain: implications for perioperative nursing. AORN Journal, 101(3):338-344.
- Rosdahl, C. B., & Kowalski, M. T. (2012). Textbook of Basic Nursing. 10th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sadeghi T, Mohammadi N, Shamshiri M, Bagherzadeh R, Hossinkhani N. Effect of distraction on children's pain during intravenous catheter insertion. J Spec Pediatr Nurs. 2013;18(2):109-114. doi:10.1111/jspn.12018
- Salmela M, Aronen ET, Salanterä S. (2011).The experience of hospital-related fears of 4 to 6 year-old children. Child: Care, Health & Development.; 37(5):719-26.
- Savedra, M., Eland, J. M., & Tesler, M. (1990). Pain management. Nursing Interventions for Infants & Children.
- Secil, A., Fatih, C., Gokhan, A., Alpaslan, G. F., & Gonul, S. R. (2014). Efficacy of vibration on venipuncture pain scores in a pediatric emergency department.

- Pediatric emergency care, 30(10), 686-688.
- Shield, L. (2001). A review the literature from developed and developing countries relating to the effects of hospitalization on children and parents. International Nursing Review, 48, 29-37.
- Shanker, J., Agrawal, G. G., & Singh, R. P. (1978). On the evaluation of the van der Waals potentials in ionic crystals. The Journal of Chemical Physics, 69 (2), 670-675.
- Singer, A. J., Richman, P. B., Kowalska, A., & Thode, H. C. (1999). Comparison of patient and practitioner assessments of pain from commonly performed emergency department procedures. Annals of emergency medicine, 33 (6), 652-658.
- Sze, C. N. (2016). “An evidence-based protocol of using BUZZY in reducing pain level of pediatric patients during venipuncture.
- Taylor, C., Lillis, C., & LeMone, P. (2001). Fundamentals of nursing: Threat and science of care. 4th ed. Philadelphia: Lippincott.
- Vessey, J. A., Carlson, K. L., & McGill, J. (1994). Use of distraction with children during an Acute pain experience. Nursing Research 43 (6) : 369-372.
- Weinstein, P., Getz, T., Ratener, P., & Domoto, P. (1983). Behavior of dental assistants managing young children in the operatory. Pediatr Dent, 5 (2), 115-20.
- Weinstein, P., Getz, T., Ratener, P., & Domoto, P. (1983). Behavior of dental assistants managing young children in the operatory. Pediatr Dent, 5 (2), 115-20.
- WHO. (2013) Pocket book of hospital care for children : Guidelines for the management of Common childhood illnesses: Geneva, Switzerland : Second edition, edition.
- Wilson, A. H., & Yorker, B. (1997). Fears of medical events among school-age children with emotional disorders, parents, and health care providers. Issues in mental health nursing, 18 (1), 57-71.
- Wilson D, Hockenberry MJ, Wong DL. (2012). Wong’s clinical manual of pediatric nursing. 8 ed: St. Louis, Mo. : Elsevier/Mosby, c.
- Wollin, S. R., et al. (2004). Anxiety in children having elective surgery. Journal of Pediatric Nursing. 19 (2):128-130.

- Wong, D. L., & Wilson, D. (1995). Whaley & Wong's nursing care of infants and children. Mosby.
- Wong, D. L., Hockenberry-Eaton, M., Wilson, D., Winkelstein, M. L. & Schwartz, P. (2001). Wong's essentials of pediatric nursing. 6th ed. St. Louis : Mosby.
- Wong, D. L. (2007). Wong's Essentials of Pediatric Nursing. 6thed. St.Louis: Mosby.
- Yoo, H., Kim, S., Hur, H. K., & Kim, H. S. (2011). The effects of an animation distraction intervention on pain response of preschool children during venipuncture. Applied Nursing Research, 24(2), 94-100.
- Ziegler, D. B., and Prior, M.M. (1994). Preparation for surgery and adjustment to hospitalization. Nursing Clinics of North America 29 (4): 655-669.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. แพทย์หญิงทัตติยา รัตนกัณวรงค์ | อาจารย์แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการและ
พฤติกรรมเด็ก โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ จินตนาดีลก | รองศาสตราจารย์ อาจารย์ภาควิชาการพยาบาล
กุมารเวชศาสตร์ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีรยา จิงสมเจตไพศาล | หัวหน้าภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล | อาจารย์ประจำสาขาวิชาการพยาบาลเด็กและ
วัยรุ่น คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 5. นางสาวเต็มสุข รักษ์ศรีทอง | พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลธรรมศาสตร์เฉลิม
พระเกียรติ |



ภาคผนวก ข

หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนและเอกสารการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง





บันทึกข้อความ

ส่วนงาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 โทร.0-2218-3202
 ที่ จว 087 /2563 วันที่ 10 เมษายน 2563
 เรื่อง แจ้งผลผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแจ้งผ่านการรับรองผลการพิจารณา

ตามที่นิสิต/บุคลากรในสังกัดของท่านได้เสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นั้น ในการนี้ กรรมการผู้ทบทวนหลักได้เห็นสมควรให้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยได้ ดังนี้

โครงการวิจัยที่ 037.1/63 เรื่อง ผลของโปรแกรมลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน (THE EFFECT OF PAIN REDUCTION PROGRAM ON FEAR OF INTRAVENOUS CATHETERIZATION AMONG PRESCHOOLERS) ของ นางสาวกรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ นิสิตระดับมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปรีดา ทั่นประดิษฐ์)

ประธาน

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน
 กลุ่มสหสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กวัยก่อนเรียนและผู้ปกครองที่ได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ

2. แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ ผลของโปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวดต่อความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียน



ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กวัยก่อนเรียน และผู้ปกครอง

คำชี้แจง กรุณาเติมคำและทำเครื่องหมายถูก (✓)ลงในช่องว่าง ที่ตรงกับความเป็นจริง

ข้อ 1 -5 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับเด็ก

1. อายุเด็ก.....ปี.....เดือน

.....

.....

.....

5. เคยได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำหรือไม่

() เคย

() ไม่เคย

เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับผู้ปกครองเด็ก

6. ความสัมพันธ์กับเด็ก

() บิดา

() มารดา

() อื่นๆโปรดระบุ.....

() อื่นๆ โปรดระบุ.....



ส่วนที่ 2 แบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัย
ก่อนเรียน

คำชี้แจง (สำหรับผู้ช่วยวิจัย) ทำเครื่องหมายถูก ✓ ในช่องว่าง ตามพฤติกรรมที่เด็กแสดง
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

0 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยเด็กไม่มีพฤติกรรมนั้นเลย 1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยเด็ก
มีพฤติกรรมที่นั้น

พฤติกรรมที่ต้องสังเกต		พฤติกรรมที่สังเกตได้					
		ขณะรอแทงเข็มจนจะเริ่ม แทงเข็ม		เริ่มแทงเข็มจนแทงเข็ม เสร็จ		เริ่มต่อชุดใส่สายสวนทาง หลอดเลือดดำจนถึงปิดพ ลาสเตอร์เสร็จ	
		3 นาที		2 นาที		3 นาที	
		มี	ไม่มี	มี	ไม่มี	มี	ไม่มี
1.ด้านการเคลื่อนไหว	1.1 ใช้มือจับยึดเกาะพยาบาล						
	1.2 ขยับตัวออกห่าง หรือพยายามจะชักแขน ขาหนี						
2.สีหน้า และท่าทาง	2.1 สีหน้าเหวอ/เบือนหน้าหนี/หน้านิ่ง/ซึม						
3.ด้านการพูดและร้องไห้	3.1 พูดต่อรอง เช่น รอก่อน เดี่ยวก่อน หรือให้ แม่อุ้มได้ไหม						
	3.2 พูดปฏิเสธการกระทำ เช่น ไม่ทำ อย่าทำ						
รวม							

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่กระทำต่อผู้ป่วย เด็กวัยก่อนเรียน เพื่อลดความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ดังนี้

1) การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแทงเข็มจนจะเริ่มแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินสิ่งคุกคามและสิ่งท้าทายที่เด็กต้องเผชิญเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำคือ ความเจ็บปวด โดยการสร้างสัมพันธภาพ แนะนำตัว สอบถามความรู้สึกและประสบการณ์ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่จะต้องถูกใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ อธิบายเกี่ยวกับวิธีการ เหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ ให้กับผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนทราบ ให้ผู้ปกครองอุ้มหรือพาผู้ป่วยเด็กเข้ามาส่งในห้องหัตถการและให้ผู้ปกครองนั่งรอให้กำลังใจเด็กอยู่หน้าห้องหัตถการ เมื่อเด็กอยู่ในห้องหัตถการ พยาบาลพูดให้กำลังใจและให้การพยาบาลด้วยความนุ่มนวล

2) การจัดการกับความเจ็บปวดจากการแทงเข็ม พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองประเมินแหล่งประโยชน์หรือการจัดการกับความเจ็บปวดจากความรู้หรือประสบการณ์ที่ผ่านมา พยาบาลช่วยเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวด คือการใช้สายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่อุณหภูมิ -1 องศาเซลเซียส วางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนสายรัดนี้ขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแทงเข็ม 4 นิ้ว นาน 2 นาที ก่อนนำสายรัดไปวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็ม พยาบาลให้เด็กเลือกสติ๊กเกอร์การ์ตูนหรือของเล่นที่มีอยู่ในห้องหัตถการที่ชอบ พูดคุยเกี่ยวกับเรื่องราวของสติ๊กเกอร์หรือของเล่นที่เด็กเลือก รวมทั้งพูดปลอบโยนและให้กำลังใจเด็ก พยาบาลแทงเข็มผ่านผิวหนังเข้าไปในหลอดเลือดดำด้วยความนุ่มนวล และพยาบาลหรือเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ช่วยเหลือจะโอบกอด พูดคุยปลอบโยนให้กำลังใจเด็กตลอดระยะนี้

3) การสร้างการรับรู้ใหม่เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ พยาบาลให้ผู้ป่วยเด็กประเมินสิ่งคุกคามภายหลังได้รับการเพิ่มแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับความเจ็บปวดโดยการสอบถามความรู้สึกของผู้ป่วยเด็กเกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำครั้งนี้ เช่น ความเย็นบริเวณผิวหนัง ความแรงในการสั่นสะเทือน หลังจากนั้นกล่าวชมเชยหรือให้รางวัลเป็นสติ๊กเกอร์การ์ตูนที่เด็กเลือกไว้ หลังการแทงเข็มใส่สายสวนสิ้นสุดลง



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เรื่อง โปรแกรมการพยาบาลเน้นการลดความเจ็บปวด

ผู้จัดกิจกรรม นางสาวกรองแก้ว หรัพย์ประเสริฐ มีจิตวิทยาพยาบาลศาสตร์ แผนกวิชาการพยาบาลเด็ก

ผู้ร่วมกิจกรรม ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน

สถานที่ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลศูนย์ราชบุรี


วันที่ วัน...../...../..... เวลา 40 นาที

วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนก่อนการใส่สายสวนทางหลอดเลือดต่ำลงและให้ความรู้เกี่ยวกับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดต่ำมากขึ้น

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	เนื้อหา	เวลา (นาที)	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล		ข้อเสนอแนะ
					เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
1.เพื่อให้ผู้ป่วยเด็ก และ ผู้ปกครองเกิดความคุ้นเคย และเกิดความไว้วางใจต่อพยาบาล	การลดสิ่งคุกคามในช่วงก่อนแพ่งขึ้นจนจะเริ่มแพ่งขึ้น 1. พยาบาลจัดห้องที่เป็นส่วนตัวสำหรับการจัดกิจกรรม การใส่สายสวนทางหลอดเลือตคำ	<u>ณ ห้องส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ในหอผู้ป่วยเด็ก</u> - พยาบาลยิ้มและกล่าวทักทายผู้ป่วย ครอบครัว และ ผู้ป่วยเด็กก่อนเรียน “สวัสดีค่ะผู้ปกครอง (คุณพ่อ คุณแม่ คุณตา คุณยาย) ของน้อง.....” - ดินันเชื้อ.....จะเป็นพยาบาลที่จะมาดูแลน้องในขณะใส่สายสวนทางหลอดเลือตคำ/ให้น้ำเกลือ นะคะ.” - พยาบาลถามผู้ป่วยเด็กว่า “หนูชื่ออะไรคะ.....” (รอผู้ป่วยเด็กตอบ) (ถ้าผู้ป่วยเด็กไม่ตอบพยาบาลถามชื่อผู้ป่วยจากผู้ปกครอง) แล้วพยาบาลพูดต่อว่า หนูชื่อนี้ “น่ารักมากเลยคะ ชื่อนี้เหมาะกับหนูนะคะ” - “วันนี้หนูทานข้าวกับอะไรมาคะ อร่อยมั๊ยคะ หนู	15	-พยาบาลพูดคุยกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองพร้อมทั้งอธิบายเหตุผลของการใส่สายสวนทางหลอดเลือตคำ/ให้สารน้ำแก่ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง	-จากการสังเกตสีหน้า ท่าทางของ ผู้ป่วย เด็ก และ ผู้ปกครองที่แสดงออกถึงความสนใจ และความตั้งใจรับฟัง เช่น การพยักหน้า ยิ้ม การสบตา ให้ออกกำลังกาย เป็นต้น -ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองมีการโต้ตอบกับพยาบาล		

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	เนื้อหา	เวลา (นาที)	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล		ข้อเสนอแนะ
					เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
2. เพื่อประเมินการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งคุกคามที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัวเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ	2. พยาบาลประเมินการรับรู้เกี่ยวกับสิ่งคุกคามที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัวเมื่อใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ	<p>รู้มั๊ยคะว่าวันนี้เรามาเจอกันเพราะอะไร /เป็นอะไร</p> <p>ถึงต้องมาโรงพยาบาลคะ”(รอผู้ป่วยเด็กตอบ) (ถ้าผู้ป่วยเด็กไม่ตอบ พยาบาลถามอาการเบื้องต้นจากผู้ปกครอง)</p> <p>- พยาบาลอธิบายกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองว่า “น้อง/หนูไม่สบาย เลยต้องใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ/ให้น้ำเกลือ เพื่อช่วยให้อาการ/น้องดีขึ้นนะคะ”</p> <p>- พยาบาลยืมให้ผู้ป่วยเด็กและถามผู้ป่วยเด็กว่า “หนูเคยได้รับการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ/เคยให้น้ำเกลือไหมคะ”</p> <p>ถ้าผู้ป่วยเด็กตอบว่า “เคย” พยาบาลถามต่อว่า “หนูรู้สึกกลัวหรือไม่คะ ตอนใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ/ให้น้ำเกลือ” (รอผู้ป่วยเด็กตอบ)</p> <p>ถ้าผู้ป่วยเด็กตอบว่า “ไม่เคย” พยาบาลถามต่อว่า “หนูคิดว่า การใส่สายสวนทางหลอด</p>					
				<p>-พยาบาลพูดคุยกับผู้ป่วยเด็กเพื่อประเมินความกลัวการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ/การให้น้ำเกลือ</p>	<p>-จากการสังเกตสีหน้า ท่าทางของผู้ป่วยเด็กที่แสดงออกถึงความสนใจและความตั้งใจรับฟัง เช่น การพยักหน้า การยิ้ม การสบตาให้กับผู้วิจัย เป็นต้น</p> <p>-ผู้ป่วยเด็กมีท่าทาง</p>		

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม	กิจกรรม	เนื้อหา	เวลา (นาที)	สื่อ/อุปกรณ์	การประเมินผล		ข้อเสนอแนะ
					เกณฑ์การประเมิน	ผลการประเมิน	
ทางหลอดเลือดดำ	คำถามที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัว	<p>หลังมีด้านใดด้านหนึ่ง และปฏิบัติต่อผู้ป่วยเด็กด้วยความนุ่มนวล ะมีครั้งแรก อิมแอ้มแ่งโม)</p> <p>- พยาบาลพูดกับเด็กว่า “หนูจำได้ไหมคะอันนี้เย็นๆ ต้องวางตรงไหนอ่ย”</p>  <p>- พยาบาลนำเจลเยลลี่ซึ่งผ่านการแช่ในตู้เย็นที่มีอุณหภูมิ -15 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง แล้ววางไว้เพื่อให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ -1 องศาเซลเซียส เพื่อนำไปแปะที่อกผู้ป่วยก่อนการใส่สายสวน โดยนำสายรัดที่มีอุปกรณ์การใส่สายสวนที่มีสีส้มความถี่ 6-8 เฮิรตซ์ โดยมีลักษณะการสั่นต่อเนื่อง โดยวางในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนอุปกรณ์</p>		กับผู้ป่วยเด็กถึงแหล่งประโยชน์ที่ช่วยจัดการกับสิ่งคุกคามอีกครั้ง -อุปกรณ์ สัมผัสเพื่อร่วมกับความเย็นร่วมกัน -แอลกอฮอล์ 70% -พยาบาลพูดคุยให้กำลังใจผู้ป่วยเด็กทุกขั้นตอนของการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ / ให้กำลังใจ	หน้า ท่าทาง ยอมรับ และยอมให้พยาบาลนำอุปกรณ์ การใช้ สัมผัสเพื่อร่วมกับความเย็นมากใช้กับตัวเอง -ผู้ป่วยเด็กไม่แสดงสีหน้า ท่าทางที่บ่งบอกถึงความกลัวตั้งแต่เริ่มแทงเข็ม		



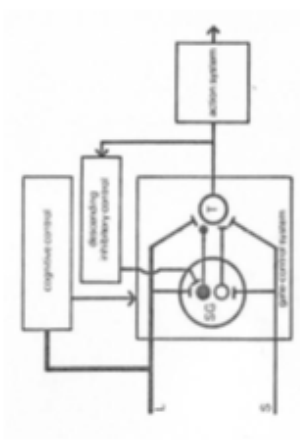
ขั้นตอนหรือวิธีการอธิบายกลไกการทำงานของเครื่องเล่นที่เล่นร่วมกันกับความเย็น มีดังนี้

การลดความเจ็บปวดโดยใช้การสัมผัสที่เล่นร่วมกันกับความเย็นต่อความเย็นคือการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำ โดยใช้การสัมผัสที่เล่นร่วมกันกับความเย็น (Gate control theory) ความเจ็บปวด โดยมีกลไกการทำงาน ดังนี้

1 การสัมผัสที่เย็นและความเย็น ที่วางไว้ในตำแหน่งที่จะแทงเข็มใส่สายสวนเป็นการควบคุมประตูที่ระดับไขสันหลัง (Spinal gate mechanism) ประกอบด้วยเส้นใยประสาทเส้นเล็ก ได้แก่ โยประสาทเอ-เซลล์และซี โยประสาทเส้นใหญ่ ได้แก่ โยประสาทเอ-เบต้า และเอแอลฟา ลับสแตนท์เยื่อ เยื่อเซลล์โนชา หรือ เซลล์เอสจี โดยการสัมผัสที่เล่นร่วมกันกับความเย็นจะไปยับยั้งหรือปิดกั้นทางผ่านของกระแสประสาทไปสู่เซลล์ที่ถูกต้อง ยิ่ง จึงทำให้การส่งทอดกระแสประสาทจากเซลล์ที่ยังสมบูรณ์ลงน้อยลงหรือถูกยับยั้ง เรียกว่า ประตูปิด (Close gate) ความรู้สึกเจ็บปวดจึงลดลงหรือไม่เกิดขึ้น เมื่อการสัมผัสที่เล่นร่วมกันกับความเย็นไปทำให้ไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเซลล์ที่ยังสมบูรณ์ลงน้อยลงและส่งผลให้เด็กไม่รู้สึกเจ็บปวดในขณะแทงเข็มใส่สายสวน เมื่อเป็นเช่นนี้จึงส่งผลทำให้เด็กมีความกลัวขณะแทงเข็มใส่สายสวนน้อยลงและส่งผลให้เด็กให้ความร่วมมือขณะแทงเข็มใส่สายสวนมากขึ้น

2 การสัมผัสที่เย็นและความเย็น ทำหน้าที่ในการควบคุมระบบ (Cognitive system) การทำงานโดยระบบประสาทที่อยู่สูงขึ้นไป เรียกว่า ระบบมีโอคอร์ติคอล (Neocortical) ทำหน้าที่ในการประเมินสัญญาณนำเข้าคิดพิจารณาและประเมินผลของความเจ็บปวด และวิเคราะห์ความสำคัญของสิ่งที่มีมากระตุ้น ในงานวิจัยนี้สิ่งที่มากระตุ้นความเจ็บปวดคือ ในขณะแทงเข็มใส่สายสวน ความเจ็บปวดจะมีการส่งสัญญาณประสาทออกจากระบบควบคุมส่วนกลาง โดยถ่ายทอดผ่าน 3 ทาง ได้แก่ คอร์ติโคสไปนอล แทรค (Corticospinal tract) ไปยังระบบควบคุมประตูที่ไขสันหลังเพื่อรับสัญญาณความเจ็บปวดที่เรติคูลอสไปนอล แทรค (Reticulospinal tract) ผ่านการทำงานของเรติคูลาร์ ฟอมชัน (Reticular Formation) และส่งสัญญาณประสาทไปควบคุมการ เปิด - ปิดประตูที่ระดับไขสันหลัง และทางระบบการเคลื่อนไหว (Action system) การสัมผัสที่เล่นร่วมกันกับความเย็นนี้จะไปยับยั้งการทำงานของกระแสประสาทไปยังที่เซลล์ เมื่อไม่สามารถส่งกระแสประสาทไปยังที่เซลล์ได้ จึงทำให้ประตู

ควบคุมความเจ็บปวดปิด เมื่อประตูควบคุมความเจ็บปวดปิดทำให้ควบคุมอวัยวะที่ทำงานเกี่ยวกับอารมณ์ประกอบด้วยธาตุสามัคคี เบื่ออารมณ์และชอบอารมณ์ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกไม่สุขสบาย ความไม่พึงพอใจต่อความเจ็บปวดจึงถูกปิดด้วย ดังนั้นการสัมผัสที่มาร่วมกับความเย็นนี้ ทำให้เด็กไม่สามารถจดจำหรือวิเคราะห์การตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะเหงงเหงงใส่สายสวนได้ ทำให้เด็กไม่แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความกลัว เมื่อเด็กไม่กลัวเด็กก็จะให้ความร่วมมือในขณะเหงงเหงงใส่สายสวนมากขึ้น (อุปกรณ์การสัมผัสที่อ่อนนุ่มใช้ในการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดในขณะเหงงเหงงใส่สายสวน)



○ หมายถึง กระตุ่น

● หมายถึง ยับยั้ง

L หมายถึง เส้นใยประสาทขนาดใหญ่

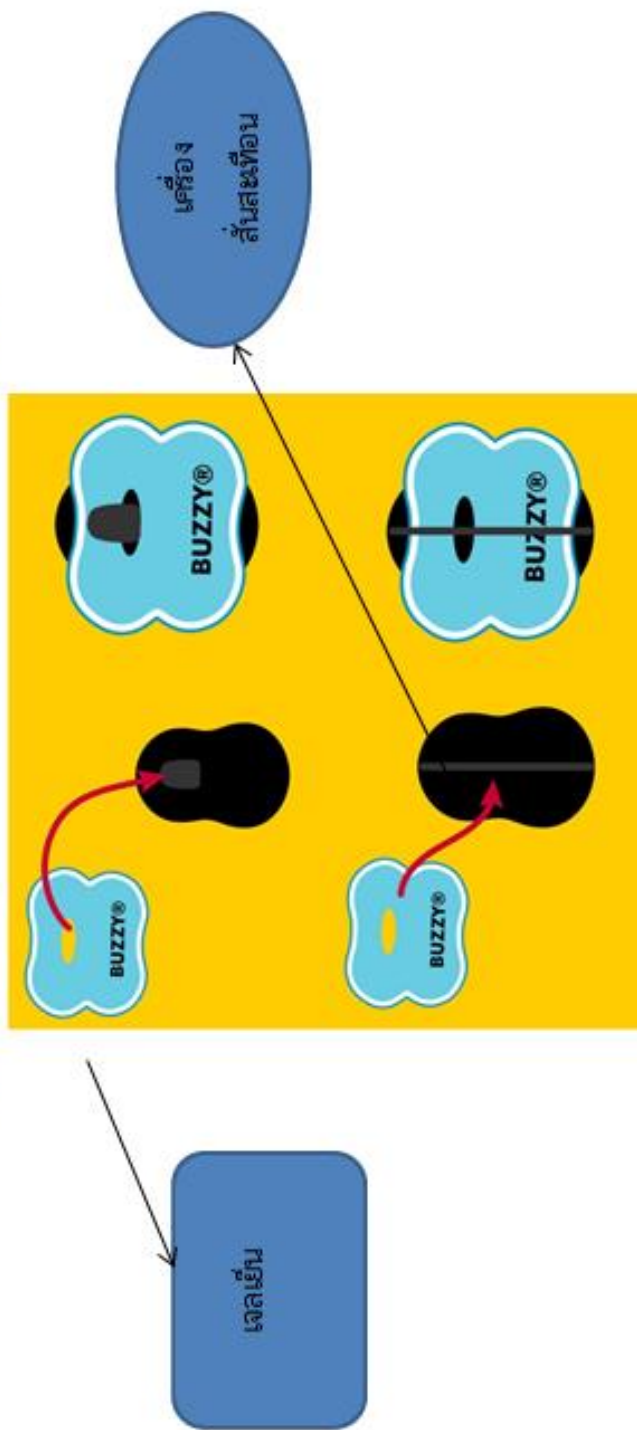
S หมายถึง เส้นใยประสาทขนาดเล็ก

SG หมายถึง ขับสแทนเทีย จีลาดีโนชา

ภาพที่ 2 ภาพแสดงกลไกควบคุมความเจ็บปวดตามทฤษฎีควบคุมประตู : แหล่งที่มาจาก Gate Control Theory: Mark II by Melzack & Wall (1988) (Black & Matassarin - Jacobs, 1997)

สรุป การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นสามารถลดความกลัวจากความเจ็บปวดในขณะแพลงเข็มใส่สายสวนในเด็กก่อนเรียน (Sze, 2016) ซึ่งความเจ็บปวดขณะแพลงเข็มใส่สายสวนนั้นเป็นสิ่งคุกคามที่ทำให้เด็กเกิดความกลัว ดังนั้นการจะลดความกลัวให้น้อยลง จะต้องลดสิ่งคุกคามขณะแพลงเข็มใส่สายสวนของเด็กให้น้อยลง หรือทำให้เด็กก่อนเรียนรู้สึกว่าถูกคุกคามลดลง ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการควบคุมประตู (Gate control theory) โดยการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจะไปลดหรือยับยั้งการส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ที่ทำให้ประตูความเจ็บปวดปิดจึงไม่สามารถส่งกระแสประสาทจากเส้นใยประสาทส่วนปลายที่จะเข้าสู่เส้นหลังและสมองได้ ทำให้ไม่รับรู้ความเจ็บปวด โดยกระบวนการนี้เริ่มต้นแต่มีการนำอุปกรณ์สั่นสะเทือนวางในตำแหน่งที่จะแพลงเข็มใส่สายสวน โดยใช้คลื่นความถี่ 6-8 เฮิรตซ์ แอมพลิจูด 0.3-0.4 มิลลิเมตร ซึ่งมีลักษณะการสั่นต่อเนื่อง และใช้ความเย็นจากการแช่เย็นโดยใช้ความเย็นสูงสุดของตู้เย็น แช่ไว้นานประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้ได้เจลเย็นที่มีอุณหภูมิ -15 องศาเซลเซียส แล้ววางไว้เพื่อให้ได้อุณหภูมิที่เหมาะสมคือ -1 องศาเซลเซียส แล้วนำไปแปะคลุกับอุปกรณ์การสั่นสะเทือน โดยนำสายรัดที่มีอุปกรณ์การสั่นสะเทือนที่มีคลื่นความถี่ 6-8 เฮิรตซ์ โดยวางอุปกรณ์สั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้ไว้ในตำแหน่งที่จะแพลงเข็มใส่สายสวนนาน 30 วินาที หลังจากนั้นเลื่อนขึ้นไปวางเหนือตำแหน่งที่จะแพลงเข็มใส่สายสวน 2-6 นิ้วนาน 2 นาที ซึ่งใช้เวลาก่อนการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นทั้งหมดนาน 2 นาที 30 วินาที เพื่อให้สามารถลดความเจ็บปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดในขณะที่แพลงเข็ม จึงทำให้การสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจะไปลดศักยภาพในการเป็นตัวรับสัมผัสของปลายประสาทรับความรู้สึก ทำให้มีความรู้สึกสัมผัสต่อความเจ็บปวดลดลง (Hillman & Jarman, 1986; Sze, 2016) เป็นผลให้มีการส่งกระแสประสาทความเจ็บปวดน้อยลงหรือไม่รู้สึกเจ็บปวด (Donova, 1990) ดังนั้นการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นจึงสามารถลดความเจ็บปวดได้ ในระยะเวลาที่นานขึ้นและการสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นนี้ยังทำให้เด็กไม่มีการจดจำหรือวิเคราะห์การตอบสนองต่อความเจ็บปวดขณะแพลงเข็มใส่สายสวนด้วย ดังนั้นถ้าสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัวขณะแพลงเข็มใส่สายสวนคือความเจ็บปวดถูกจัดการไปแล้ว ก็จะส่งผลให้ความกลัวต่อการใส่สายสวนทางหลอดเลือดดำของเด็กวัยก่อนเรียนลดลงตามไปด้วย

ภาพที่ 1 เป็นภาพประกอบคำอธิบายอุปกรณ์สื่อสารเพื่อนร่วมความเย็น



รูปภาพที่ 2 อุปกรณ์เครื่องสั่นสะเทือนร่วมกับความเย็นที่เอามาแพ็คคู่กัน
แบบที่ใช้สายรัด



แบบไม่ใช้สายรัด



รูปภาพที่ 3 อธิบายการทำงานของสไลด์ร่วมกับความเย็นเมื่อลงไปปฏิบัติพยาบาลเพื่อลดความกลัวจากแม่เจ็บปวดกับผู้ป่วยเด็กในขณะใส่สาย

ส่วนทางหลอดเลือดดำ



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวกรองแก้ว ทรัพย์ประเสริฐ
วัน เดือน ปี เกิด	6 กุมภาพันธ์ 2528
สถานที่เกิด	จันทบุรี
วุฒิการศึกษา	พยาบาลศาสตรบัณฑิต จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี จังหวัดราชบุรี สถาบันสมทบมหาวิทยาลัยมหิดล เมื่อปี พ.ศ.2551
ที่อยู่ปัจจุบัน	84/21 ถ.คทธาร ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ราชบุรี 70000

