

การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของ
เด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน



นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2558

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

COMPARISON OF DISTRACTION BY ANIMATION AND DIGITAL GAME ON
PRESCHOOL CHILDREN'S FEAR OF AEROSOL THERAPY IN EMERGENCY ROOM

Miss Pakorn Padungsin



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

Faculty of Nursing

Chulalongkorn University

Academic Year 2015

Copyright of Chulalongkorn University

ปกรณ ผลิตศิลป์ : การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน (COMPARISON OF DISTRACTION BY ANIMATION AND DIGITAL GAME ON PRESCHOOL CHILDREN'S FEAR OF AEROSOL THERAPY IN EMERGENCY ROOM) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รศ. ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์, 132 หน้า.

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวและการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลต่อพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน กลุ่มตัวอย่างคือผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจหรือโรคหืด ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และได้รับการพ่นยาฝอยละออง ผ่านทางหน้ากากโดยใช้เครื่องกำเนิดฝอยละอองแบบ small volume nebulizer จำนวน 60 ราย แบ่งเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละ 20 ราย ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวต่อการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนของ จิรวีธร เกษมสุขและ วราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555) ซึ่งมีดัชนีความตรงตามเนื้อหา .96 ความเที่ยง .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

1. เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวน้อยกว่าเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05
2. เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลมีความกลัวน้อยกว่าเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวไม่แตกต่างกับเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์

ปีการศึกษา 2558

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาหลัก

5577174136 : MAJOR NURSING SCIENCE

KEYWORDS: FEAR / DISTRACTION / NEBULIZER / CHILDREN

PAKORN PADUNGSIN: COMPARISON OF DISTRACTION BY ANIMATION AND DIGITAL GAME ON PRESCHOOL CHILDREN'S FEAR OF AEROSOL THERAPY IN EMERGENCY ROOM. ADVISOR: ASSOC. PROF. WARAPORN CHAIYAWAT, D.N.S., 132 pp.

The purpose of this quasi-experimental research was to compare the distraction by animation and by digital games on children's fear of aerosol therapy in emergency room. Sixty preschool children with acute respiratory infection or asthma receiving aerosol therapy the emergency room of the Queen Sirikit National Institute of Child Health were randomly assigned to the control group, the distraction by animation group, and the distraction by digital games group. Children's fear was collected by the Aerosol Therapy Fear Behavior Scale of Chirawachr Kasemsook and Waraporn Chaiyawat (2555). Its Content Validity Index was .95 and its interrater reliability coefficient was .95. Data were analyzed by ANOVA. Findings were as follows.

1. Preschool children receiving distraction by animation had significant less fear of aerosol therapy than those receiving routine nursing care, at the statistical level of .05.

2. Preschool children receiving distraction by digital games had significant less fear of aerosol therapy than those receiving routine nursing care, at the statistical level of .05.

3. Fear of aerosol therapy of preschool children receiving distraction by animation and by digital games were not different.

Field of Study: Nursing Science

Student's Signature

Academic Year: 2015

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รศ.ดร.วราภรณ์ ชัยวัฒน์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งให้ข้อคิดคำปรึกษา ชี้แนวทางที่เป็นประโยชน์ สละเวลาในการตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทุกขั้นตอนการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนคอยสนับสนุนและให้กำลังใจตลอดมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประนอม รอดคำดี ประธานสอบวิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระ สิ้นเดชารักษ์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นและผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี รองผู้อำนวยการด้านการพยาบาลสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี หัวหน้าหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ตลอดจนเจ้าหน้าที่ ผู้ช่วยวิจัย ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูล และผู้ป่วยเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่างและผู้ดูแลทุกท่านที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
สารบัญแผนภูมิ.....	1
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
แนวเหตุผลและสมมุติฐาน	4
ขอบเขตการวิจัย.....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
บทที่ 2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	8
1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน	9
1.1 พัฒนาการด้านสติปัญญา	9
1.2 พัฒนาการด้านสังคม.....	10
1.3 พัฒนาการด้านอารมณ์.....	10
1.4 พัฒนาการด้านร่างกาย	12
2. อาการฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจและโรคหืด.....	12
2.1 อาการนำที่มาโรงพยาบาล	13

3. การพ่นยาฝอยละออง	15
3.1 การพยาบาลเพื่อการพ่นยาฝอยละอองในเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันใน ห้องฉุกเฉิน	17
4. ความกลัวการได้รับการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน.....	18
4.1 ความกลัวในเด็ก.....	19
4.2 ความกลัวและแนวทางการเผชิญความกลัว.....	20
4.3 วงจรของความกลัว	22
4.4 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็ก	23
4.5 ปฏิกริยาของความกลัว.....	24
4.6 การประเมินความกลัว.....	26
5. บทบาทพยาบาลในการลดความกลัวการพ่นยาฝอยละออง	29
6. การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction)	31
6.1 เทคนิคและรูปแบบการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก	33
6.1.1 การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction).....	34
6.1.2 การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction)	36
7. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	41
8. กรอบแนวทางการวิจัย	43
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
ประชากรการวิจัย.....	45
กลุ่มตัวอย่าง	46
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	61
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	72
รายการอ้างอิง	82

ภาคผนวก.....	90
ภาคผนวก ก ตารางวิเคราะห์เพิ่มเติม.....	91
ภาคผนวก ข รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	96
ภาคผนวก ค จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ.....	98
ภาคผนวก ง หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนและเอกสารการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง.....	104
ภาคผนวก จ ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	111
ภาคผนวก ฉ เอกสารขออนุญาตใช้สื่อที่มีลิขสิทธิ์.....	128
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	132



สารบัญตาราง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรคชนิดของยาพ่นที่ได้รับ ประสิทธิภาพพ่นยา และผู้ดูแลขณะพ่นยาฝอยละออง	48
ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหวก และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิตอล.....	62
ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง.....	63
ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองรายคู่ระหว่างกลุ่มการพยาบาลปกติ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหวก และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล.....	63
ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองโดยรวม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหวก และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิตอล ในแต่ละระยะของการพ่นยาฝอยละออง	65
ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง แบ่งเป็น 4 ระยะ ของการสังเกต	69
ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองระยะที่ 2 ถึง 4 ระหว่างกลุ่มการพยาบาลตามปกติ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหวก และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล.....	70
ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของประสิทธิภาพพ่นยาฝอยละออง ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหวก และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล.....	92
ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนรวมในแต่ละข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหวก และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล	93

สารบัญภาพ

ภาพที่ 1 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละออง.....	17
ภาพที่ 2 แสดงวงจรแสดงความถี่ในตัวเก็บประจุของ Robinson และคณะ (1988).....	22



สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย.....	44
แผนภูมิที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	60
แผนภูมิที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองโดยรวม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูน เคลื่อนไหว และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ในแต่ละระยะของการพ่นยา ฝอยละออง.....	67



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืดเป็นโรคที่พบได้บ่อยในเด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 4 ปี (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552) เมื่อป่วยด้วยโรคเหล่านี้ ร่างกายตอบสนองต่อสิ่งกระตุ้นมากกว่าปกติ เกิดการหดเกร็งของหลอดลม เยื่อบุทางเดินหายใจบวม และมีเสมหะอุดกั้นทางเดินหายใจ (Hockenberry & Wilson, 2009; สมหญิง ไควศวนนท์, 2552) ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดอาการหายใจแรง หอบเหนื่อย แน่นหน้าอก หายใจลำบาก จนไม่สามารถหายใจได้เอง ต้องนำส่งโรงพยาบาลโดยเร็วที่สุด การรักษาที่ผู้ป่วยเด็กได้รับในห้องฉุกเฉิน คือ การพ่นยาฝอยละออง ยาที่พ่นนั้นจะมีฝอยละอองขนาดเล็ก ผู้ป่วยเด็กสามารถสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจและถุงลมปอดได้ทันที (จิตติดา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2553) จึงช่วยลดการหดเกร็งของหลอดลม ประสิทธิภาพของยาพ่นฝอยละอองนั้น ขึ้นอยู่กับ ปริมาณยาที่เข้าสู่ทางเดินหายใจ ขนาดของฝอยละออง และการสูดดมยา โดยการสูดดมฝอยละอองยาด้วยการหายใจเข้าออกที่ช้าและลึก ช่วยให้อนุภาคของยานั้นเข้าสู่ทางเดินหายใจและปอดได้อย่างทั่วถึง จึงสามารถช่วยให้อาการของเด็กดีขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (Janssens & Tiddens, 2006; จิตติดา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2553) แม้การพ่นยาฝอยละอองนั้นจะไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด แต่เป็นหัตถการที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กวีก่อนเรียนเกิดความกลัว (จิรวรรณ เกษมสุข และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์, 2555; วรฤทัย กำลัหาญ และคณะ, 2013)

ผู้ป่วยเด็กวีก่อนเรียนที่ต้องได้รับการพ่นยาฝอยละอองนั้น มักจะถูกจับยึดให้อยู่กับที่เพื่อไม่ให้หน้ากากที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละอองเลื่อนหลุดจากตำแหน่ง ผู้ป่วยเด็กจึงไม่สามารถควบคุมร่างกายของตนเองได้อย่างที่เคยทำ อีกทั้งต้องเผชิญกับเสียงที่ดังและควั่นสีขาวที่เกิดจากการทำงานของอุปกรณ์ที่พ่นยาฝอยละออง ในแต่ละครั้งผู้ป่วยเด็กต้องอยู่ในสถานการณ์นั้นประมาณ 10-15 นาที จึงเกิดการประหม่นสถานการณ์การพ่นยาฝอยละอองเป็นสิ่งคุกคาม และมีการตอบสนองทางด้านอารมณ์ คือ เกิดความกลัว (Lazarus & Folkman, 1984; พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2553; สุวรรณ อนุสันติ, 2546) ผู้ป่วยเด็กมักแสดงความกลัวด้วยพฤติกรรมต่อต้าน ร้องไห้ โวยวาย ไม่อยู่นิ่ง และดิ้นรนเพื่อให้ตนเองหลุดจากการครอบหน้ากากพ่นยาฝอย (Chaiyawat & Jezewski, 2006; พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2553)

ความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของผู้ป่วยเด็ก ทำให้เกิดผลเสียแก่ตัวผู้ป่วยเด็กเอง กล่าวคือ เกิดอาการเหนื่อย หอบ เพิ่มขึ้น อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเพิ่มขึ้น ความอิ่มตัวของออกซิเจน (Oxygen saturation) ลดต่ำลง ผลเสียขั้นรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น คือ ภาวะหายใจ

ลัมเหลว จนจำเป็นต้องได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ (Endotracheal tube) (Bassham et al., 2009) หากได้รับการช่วยเหลือไม่ทันผู้ป่วยเด็กอาจเกิดอันตรายถึงขั้นเสียชีวิตได้

โดยทั่วไปก่อนการพ่นยาฝอยละออง พยาบาลปฏิบัติการจะอธิบายถึงเหตุผลความจำเป็นในการพ่นยา ขั้นตอนการพ่นยา โดยสรุปสั้นๆ รวมทั้งจัดทำเพื่อให้ผู้ดูแลสามารถควบคุมให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยาพ่น และเริ่มการพ่นยาฝอยละอองทันที และเมื่อพบว่าผู้ป่วยเด็กแสดงความกลัวต่อต้านจนผู้ดูแลไม่สามารถควบคุมได้ พยาบาลจึงช่วยในการยึดจับหน้ากากพ่นยา หรือใช้วิธีการห่อรัดตัวผู้ป่วยเด็กตลอดระยะเวลาการพ่นยาฝอยละออง โดยการห่อรัดตัวยังเป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดความกลัวต่อต้าน ไม่เป็นอิสระ

การลดความกลัวในการพ่นยาฝอยละอองของผู้ป่วยเด็ก เป็นบทบาทที่สำคัญของพยาบาล พบว่ามีการศึกษาเพื่อช่วยลดความกลัวในการพ่นยาฝอยละอองให้แก่ผู้ป่วยเด็ก เป็นการให้ข้อมูลโดยการใช้อุปกรณ์ให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็นขั้นตอนการพ่นยาฝอยละอองในแต่ละขั้นตอน เพื่อลดข้อสงสัยและจินตนาการที่เกิดขึ้นก่อนการพ่นยาจริง เมื่อให้ผู้ป่วยเด็กปฏิบัติจริงจึงสามารถลดความกลัวการพ่นยาฝอยละอองลง (จิรวีชร เกษมสุข และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์, 2555; ศิริวรรณ ไบตระกูล, 2546) ซึ่งวิธีนี้ต้องใช้เวลาในการให้ข้อมูลก่อนการพ่นยาฝอยละอองอย่างน้อย 15-30 นาที และเมื่อผู้ป่วยเด็กต้องเจอสถานการณ์จริง ผู้ป่วยเด็กยังคงแสดงพฤติกรรมความกลัวอยู่ จึงไม่เหมาะสมกับผู้ป่วยเด็กที่มีอาการหอบเฉียบพลันที่มารับบริการที่ห้องฉุกเฉิน ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพ่นยาฝอยละอองบรรเทาอาการทันที (จามรี ธีรกุลพิศาล, 2554) การพ่นยาฝอยละอองที่ห้องฉุกเฉินนั้น ระยะเวลาที่จะอธิบายหรือการเตรียมตัวผู้ป่วยมีน้อย ใช้เวลาสั้น จึงเป็นการเน้นวิธีปฏิบัติในการพ่นยาฝอยละอองให้แก่ผู้ดูแลเพื่อให้เกิดความเข้าใจ ผู้ป่วยเด็กจึงไม่ได้รับการเตรียมตัวก่อน อีกทั้งในห้องฉุกเฉินมีผู้ป่วยจำนวนมากที่ต้องการการพยาบาลที่เร่งด่วน การอยู่กับผู้ป่วยเพื่อปลอดภัยตลอดเวลานั้นทำได้ยากยิ่งทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัว และต่อต้าน ส่งผลให้ผู้ดูแลเกิดความกังวล หงุดหงิดร่วมไปด้วย จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมยังไม่พบรูปแบบหรือวิธีการพยาบาลเพื่อลดความกลัวการพ่นยาฝอยละอองในผู้ป่วยกลุ่มนี้ พยาบาลห้องฉุกเฉินจึงต้องหาวิธีการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพในการลดความกลัวของเด็ก ในการพ่นยาฝอยละอองที่ห้องฉุกเฉินในระยะเวลาที่เร่งด่วน

วิธีลดความกลัวที่มีประสิทธิภาพ สามารถลดความกลัวในการทำหัตถการได้โดยไม่ต้องมีการเตรียมตัวผู้ป่วยเด็กล่วงหน้าวิธีหนึ่งคือ การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction) (Nilsson, Enskar, Hallqvist, & Kokinsky, 2013; Sil, Dahlquist, & Andrew J. Burns, 2013) เป็นการหันเหความสนใจจากสิ่งคุกคามที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความกลัว ไปสู่สิ่งกระตุ้นอื่นที่ผู้ป่วยเด็กพึงพอใจ (Khan & Weisman, 2007) เมื่อผู้ป่วยเด็กไม่สนใจหรือจดจ่อต่อสิ่งที่กลัว เปลี่ยนแปลงการรับรู้ ไปสู่สิ่งที่กระตุ้นอารมณ์ให้มีความสุข ความกลัวนั้นจึงลดลง (Kleiber, 1990; Nilsson et al., 2013; Rodreiugez, I., & Craske, 1993; Zempsky, William, & Schechter, 2003; ศศิธร พุ่มพวง,

2553; สมพร สุนทรภา, 2543) ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่การคิดวิเคราะห์ยังไม่สมบูรณ์ การอธิบายให้ข้อมูลกับผู้ป่วยเด็กวัยนี้สามารถรับรู้สิ่งที่พูดแต่ยังไม่เข้าใจเหตุผล การอธิบายให้เข้าใจจึงทำได้ยาก (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2553) เนื่องจากผู้ป่วยเด็กวัยนี้รักความอิสระ เป็นวัยแห่งจินตนาการและรักความสนุก มีความสนใจต่อสิ่งที่แปลกใหม่ โดยความสนใจนั้นเกิดจากการกระตุ้นประสาทสัมผัส การรับรู้ ได้แก่ การมองเห็น (Visual) การได้ยิน (Auditory) การสัมผัส (Tactile kinesthetic) และการแสดงออก (Project) ซึ่งนำมาใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจ (Taylor, Lillis, & Lemone, 2005) การใช้ประสาทสัมผัสการรับรู้หลายด้าน ยิ่งช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจเพิ่มขึ้น (Nilsson et al., 2013) การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นวิธีที่ไม่ต้องใช้เวลาในการเตรียมผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลมาก จึงเป็นวิธีการลดความกลัวที่เหมาะสมที่จะใช้ในการลดความกลัวการพ่นยาแบบฝอยละอองผู้ป่วยเด็กในห้องฉุกเฉิน (Atherton, 1995; Winskill & Andrews, 2008)

การเบี่ยงเบนความสนใจจัดได้เป็น 2 ประเภท คือ การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction) และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction) (Koller & Goldman, 2012) การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ เช่น การเบี่ยงเบนด้วยการเคลื่อนไหว ใช้ประสาทสัมผัส (Sensory) ของผู้ป่วยเด็ก จะถูกกระตุ้นด้วย ภาพ แสง สี เสียง เป็นต้น (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์, 2556) ทำให้มีความสุขทางอารมณ์ ผ่อนคลาย โดยเด็กไม่ต้องลงไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับที่นิยมใช้กับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน คือการกระตุ้นด้วยภาพและเสียง เพราะผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน มีความชื่นชอบในเรื่องภาพ การเคลื่อนไหวที่ตื่นตาตื่นใจ ชอบใช้จินตนาการ (อดิษฐ์สุดา เฟื่องฟู, 2556)

ส่วนการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก เป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสร่วมกับการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็ก คิด ตัดสินใจ และเกิดการเคลื่อนไหวร่างกาย (Sensory and Motor) (Dahlquist, Pendley, et al., 2002 อ้างใน Koller and Goldman, 2012) การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุกที่เหมาะสมกับเด็กวัยก่อนเรียน ควรเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการเล่น เช่น เกมดิจิทัล แม้จะมีการศึกษาผลของการเบี่ยงเบนความสนใจในการลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนต่อการทำหัตถการต่างๆ (MacLaren & Cohen, 2005; Weiss, Dahlquist, & Wohlheiter, 2010; Winskill & Andrews, 2008; สุชาติ สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555) แต่ยังไม่มีการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง ซึ่งไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด เมื่ออยู่ในห้องฉุกเฉิน

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบความถี่การได้รับการพญาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

แนวเหตุผลและสมมติฐาน

การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวและการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล เป็นการแทรกแซงความคิดและการรับรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กหันเหความสนใจจากสิ่งคุกคามคือการพญาฝอยละออง ไปสู่สิ่งที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความเพลิดเพลิน คือ การ์ตูนเคลื่อนไหวและเกมดิจิทัล (Khan & Weisman, 2007; Kleiber, 1990; Koller & Goldman, 2012) ในระหว่างการพญาฝอยละออง ผู้ป่วยเด็กจะประเมินว่าสถานการณ์ในขณะนั้นว่า ไม่ใช่สถานการณ์ที่เป็นอันตรายและไม่เกิดความกลัว ทั้งนี้ เพราะความกลัวจะเกิดขึ้นเฉพาะเมื่อบุคคลประเมินว่าตนเองกำลังเผชิญกับสิ่งคุกคามหรือเป็นอันตราย (Lazarus & Folkman, 1984)

การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว เป็นการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ เพราะเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสโดยให้ผู้ป่วยเด็กได้มองเห็นภาพและได้ยินเสียงการ์ตูนเคลื่อนไหว ส่วนการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัลนั้นเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก เพราะ เป็นการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กได้ใช้ทั้งประสาทสัมผัสร่วมกับการเคลื่อนไหวเล่นเกม เกมดิจิทัลนั้นเป็นสื่อเกมที่ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความเพลิดเพลินเมื่อได้เล่นเกม มีหลักฐานว่าการเบี่ยงเบนความสนใจทั้ง 2 แบบสามารถลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กในขณะทำการหัตถการได้เช่น Yoo, Kim, Hur and Kim (2011) ศึกษาพบว่าทำให้ผู้ป่วยเด็กได้ดูการ์ตูนเคลื่อนไหว สามารถลดพฤติกรรมความกลัวและความเจ็บปวด ในขณะที่เจาะเลือดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของสายฝน สงฆ์อุทก (2551) พบว่าเมื่อให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดฝีือก เมื่อได้ดูการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่มีเสียง โดยผู้ป่วยเด็กไม่เห็นการทำหัตถการเลย ผู้ป่วยเด็กมีคะแนนความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ เนื่องจากการรับรู้ของผู้ป่วยเด็กนั้นไปอยู่ที่การเคลื่อนไหวและเสียงของการ์ตูน ทำให้ไม่สนใจต่ออุปกรณ์ และการศึกษาของ Nilsson, Enskar, Hallqvist and Kokinsky (2013) พบว่าการให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกม ก่อนเริ่มการทำทศวรรษสะอาดแผล ทำให้ผู้ป่วยเด็กให้ความสนใจไปอยู่กับเกมมากกว่าการดูการทำแผลตนเอง ด้วยภาพที่มีความสมจริงและสามารถสัมผัสได้ ยิ่งทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความสนใจ จึงสามารถลดความกลัวและความเจ็บปวดที่เกิดขึ้น

เนื่องจากการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุกเป็นการกระตุ้นประสาทสัมผัสร่วมกับการกระตุ้นการเคลื่อนไหว จึงน่าจะลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กได้มากกว่าการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ

แต่ผลการศึกษาที่ผ่านมายังไม่มีข้อสรุปว่าการเบี่ยงเบนความสนใจแบบใดที่ดีกว่ากัน เช่น Mason, John and Woolley (1999) พบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุกโดยให้ผู้ป่วยเด็กโรคหอบหืดอายุ 2-5 ปี ได้ดูและฟังนิทานร่วมกับการกดเลือกเพลง เพื่อลดความกลัวและความเจ็บปวด ในขณะที่เจาะหลัง ได้ดีกว่าการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับโดยการให้ผู้ป่วยดูการ์ตูนเคลื่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ MacLaren and Cohen (2005) พบว่า ระดับความกลัวการเจาะเลือดของผู้ป่วยเด็กที่มาใช้บริการแผนกศัลยกรรม อายุ 1-7 ปี กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก โดยการเล่นของเล่น ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับโดยการชมภาพยนตร์ ดังนั้นจึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่า การเบี่ยงเบนความสนใจประเภทใดมีประสิทธิภาพในการลดความกลัวได้ดีกว่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมุติฐานการวิจัยไว้ ดังนี้

1. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ
2. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอลมีความกลัวน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ
3. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวแตกต่างกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองผ่านหน้ากากโดยใช้เครื่องกำเนิดฝอยละอองแบบ Small Volume Nebulizer ในห้องฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองผ่านหน้ากากโดยใช้เครื่องกำเนิดฝอยละอองแบบ Small Volume Nebulizer ในห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี จำนวน 63 ราย ตั้งแต่วันที่ 10 มีนาคม 2558 - 30 กันยายน 2558

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

ตัวแปรต้น คือการพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล

ตัวแปรตาม คือ ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ความกลัวของเด็กต่อการพ่นยาฝอยละออง หมายถึง การแสดงออกทางสีหน้า การเคลื่อนไหว คำพูด และการร้องไห้ ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี ที่แสดงถึงการต่อต้าน หลีกหนี ในการพ่นยาฝอยละออง ในห้องฉุกเฉิน เกิดขึ้นตั้งแต่ เริ่มสวมหน้ากากพ่นยาฝอยละออง จนกระทั่งการพ่นยาฝอยละอองเสร็จสิ้น ความกลัวนี้สามารถประเมินได้โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ความกลัวการได้รับยาพ่นฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนของ จิรวีชร เกษมสุขและวารภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555)

การพยาบาลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน โดยพยาบาล อธิบายเหตุผลและวิธีการพ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ จัดให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแล สอนวิธีถอดจับผู้ป่วยเด็กขณะพ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลได้ปฏิบัติ แนะนำผู้ดูแลพูดคุยปลอบโยนผู้ป่วยเด็กขณะพ่นยาฝอยละออง ในกรณีที่ผู้ป่วยเด็กไม่ให้ความร่วมมือ พยาบาลเป็นผู้ช่วยในการจับหน้ากากพ่นยาฝอยละอองและพูดคุยปลอบโยนจนเสร็จสิ้นการพ่นยาฝอยละอองและกล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็กหลังการพ่นยาฝอยละอองจบลง

การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลอธิบายเหตุผลและวิธีการพ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ แนะนำอุปกรณ์การพ่นยาฝอยละอองและอุปกรณ์ในการชมภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานก่อนที่จะเกิดการพ่นยาฝอยละอองจริง จัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแลโดยที่ผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง จัดให้ผู้ป่วยเด็กชมการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่มีภาพและเสียง เกิดความผ่อนคลาย ก่อนแล้วจึงเริ่มการพ่นยาฝอยละออง และกระตุ้นให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมกับการพยาบาลในการชี้ชวน พูดคุย ให้ผู้ป่วยเด็กเกิดจินตนาการในขณะชมการ์ตูนเคลื่อนไหว ตลอดระยะเวลาการพ่นยาฝอยละออง

การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลอธิบายเหตุผลและวิธีการพ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ แนะนำอุปกรณ์การพ่นยาฝอยละอองและอุปกรณ์ในการเล่นเกมนิตดิจิทัล พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานก่อนที่จะเกิดการพ่นยาฝอยละอองจริง จัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแลโดยที่ผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง เชิญชวนให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัล โดยคิด ตัดสินใจใน ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหาในเกม ก่อนแล้วจึงเริ่มการพ่นยาฝอยละออง และกระตุ้นให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมกับการพยาบาลในการชักชวนให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง ตลอดระยะเวลาการพ่นยาแบบฝอยละออง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

เป็นข้อมูลพื้นฐานในการสร้างโปรแกรมในการลดความกลัวของเด็กวัยของเรียนที่ได้รับการ
พญาฝอยละอองในหน่วยงานห้องฉุกเฉิน



บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองศึกษาค้นคว้า ตำรา เอกสาร บทความ วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจากการศึกษาสามารถสรุปสาระสำคัญในหัวข้อดังนี้

1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน
 - 1.1 พัฒนาการด้านสติปัญญา
 - 1.2 พัฒนาการด้านสังคม
 - 1.3 พัฒนาการด้านอารมณ์
2. อาการฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด
3. การพ่นยาฝอยละออง
4. ความกลัวการได้รับยาพ่นฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน
 - 4.1 แนวคิดเกี่ยวกับความกลัว
 - 4.2 ความกลัวตามแนวคิดการเผชิญความเครียด
 - 4.3 วงจรความกลัว
 - 4.4 ปัจจัยที่คาดว่าจะมีผลต่อความกลัว
 - 4.5 ปฏิกริยาความกลัว
 - 4.6 การประเมินความกลัว
5. บทบาทพยาบาลต่อการลดความกลัวการพ่นยาฝอยละออง
6. การเบี่ยงเบนความสนใจ
7. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
8. กรอบแนวคิดการวิจัย

1. พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน

เด็กก่อนวัยเรียน หมายถึง เด็กที่อยู่ในวัยก่อนเข้าเรียนมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านร่างกาย มีการพัฒนาทางด้านกล้ามเนื้อ เคลื่อนไหวและทำกิจกรรมต่างๆได้อย่างอิสระมั่นคง มีความแข็งแรง ทรงตัวได้ดีและสามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันโดยมีผู้ปกครองช่วยเหลือน้อยลง ต้องการใช้พลัง ชอบวิ่งชอบปีนป่าย ค้นหาสิ่งใหม่ๆที่เห็น (Hockenberry & Wilson, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555) ซึ่งมีผู้กำหนดช่วงอายุของเด็กก่อนวัยเรียนเอาไว้ต่างกัน ดังนี้

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

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

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

โดยสรุปเด็กวัยก่อนเรียน(Preschool) หมายถึง เด็กที่มีอายุ 3-5ปี ในการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ ความกลัวของเด็ก ผู้ศึกษาจึงเลือกช่วงกลุ่มวัยให้อยู่ในระยะเวลาเดียวกัน (Hockenberry & Wilson, 2009) ซึ่งลักษณะเด่น คือ มีความเป็นอิสระ ชอบช่วยเหลือตนเอง มีจินตนาการสูงไม่สามารถแยกจินตนาการและความเป็นจริงได้ แสดงความรู้สึกออกทางพฤติกรรม (Hockenberry & Wilson, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555; สุชา เอ็มจันทร์, 2540) พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียนนั้นจะครอบคลุมในเรื่อง พัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา ในศึกษานี้ของกล่าวถึงพัฒนาการในเด็กวัยก่อนเรียนที่เกี่ยวข้องในเรื่องความกลัว ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านสังคม และด้านอารมณ์ ดังนี้

1.1 พัฒนาการด้านสติปัญญา

จากพัฒนาการด้านสติปัญญาของเพียวเจต์ (Hockenberry & Wilson, 2009; Whaley & Wong, 1995; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555) แบ่งออกเป็น 4 ชั้น คือ ชั้นประสาทรับรู้และการเคลื่อนไหว (Sensori Motor Stage) โดยเริ่มตั้งแต่แรกเกิดจนถึงอายุ 2 ปี ชั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 2-7 ปี ชั้นปฏิบัติการคิดด้านรูปธรรม (Concrete Operation Stage) เริ่มตั้งแต่อายุ 7-11 ปี และชั้นปฏิบัติการคิดด้วยนามธรรม (Formal Operation Stage) ชั้นนี้จะเริ่มตั้งแต่อายุ 11-15 ปี ซึ่งในเด็กวัยก่อนเรียนนั้นชั้นของความคิดจะอยู่ในชั้นก่อนปฏิบัติการคิด (Preoperational Stage) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการศึกษาในเด็กกลุ่มวัยก่อนเรียนในวัยนี้มีการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีความอยากรู้อยากเห็น มีจินตนาการเหนือธรรมชาติ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ระยะ

1.1.1 ระยะก่อนมีมโนทัศน์ (Preconceptional Stage) อายุ 2-4 ปี การเจริญเติบโตของระบบประสาทส่วนกลางทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ เด็กมีความคิดเป็นของตนเอง มีการเรียนรู้เพิ่มเติม นำวัตถุและสิ่งต่างๆ มาแสดงเป็นสัญลักษณ์ เช่น นำกล่องสี่เหลี่ยมมาทำเป็นรถ ยึดตนเองเป็นที่ตั้ง เกิดการเลียนแบบจากสิ่งที่ตนเองเห็นอยู่บ่อยๆ ยังไม่เข้าใจในเรื่องที่เป็นวิทยาศาสตร์ คิดว่าผู้อื่นเข้าใจในสิ่งเดียวกับตนเอง เด็กมีการสร้างภาพในจิตใจคนที่ตนเองรัก จดจำบิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูและจะคิดถึงคนนั้น เด็กจะเชื่อว่าทุกสิ่งที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งมีชีวิต (animism) ยังแยกไม่ได้ในเรื่องจินตนาการและความจริง ไม่สามารถอธิบายจับประเด็นได้แต่จะบอกส่วนประกอบต่างๆ ของเรื่องราวที่ตีขึ้น ไม่สามารถอธิบายหลักการและเหตุผลที่เกิดขึ้นได้

1.1.2 ระยะนี้กรู้ (Intuitive Stage) อายุ 4-6 ปี รับรู้ความจริงได้แต่ไม่สมบูรณ์ เริ่มเข้าใจเหตุผล เด็กมีการใช้สัญลักษณ์ ยังคงเห็นว่าสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเป็นสิ่งที่มีชีวิต มีความคิดเป็นทางเดียวยังไม่มีการคิดย้อนกลับยังแยกความจริงกับจินตนาการไม่ได้ คิดจากประสบการณ์การที่ตนเองเห็น การแก้ปัญหาอย่างไม่เป็นระบบ ความคิดไม่เท่าเทียมกับผู้ใหญ่ เด็กจะชอบในสิ่งที่ทำด้วยตนเอง ช่างถนัด หากช่วงนี้ได้รับการดูแลที่เข้มงวดจนเกินไปจะทำให้เด็กไม่กล้าแสดงความคิดเห็น เกิดความกังวลและความกลัว ทำให้หยุดยั้งในการพัฒนาในด้านความคิดและขีดขวางการเรียนรู้ในตนเองของเด็ก (พิมพากรณ์ กลั่นกลิน, 2555; สุชา เอมจันทร์, 2540)

1.2 พัฒนาการด้านสังคม

เด็กวัยก่อนเรียนมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ทางสังคม ชอบรักในการทำกิจกรรมเพื่อให้สำเร็จแต่เมื่อไม่สามารถทำได้จะเกิดความผิดหวังในตนเอง รู้สึกสนุกในการทำสิ่งที่ไม่เคยทำมาก่อน มีความพร้อมในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ด้วยตนเอง ชอบเล่นกับเพื่อนมากกว่าเล่นกับผู้ใหญ่ อาจมีการทะเลาะกับเพื่อนบ้าง แต่ก็กลับมาเล่นด้วยกัน เด็กวัยนี้ชอบการเล่น การแสดงบทบาทสมมุติ เพราะเด็กจะชอบมีจินตนาการและเรียนรู้สิ่งที่อยู่รอบตัวและสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลรอบตัว เริ่มมีการปรับตัวเพื่อเข้ากับผู้อื่นแต่ขึ้นอยู่กับการอบรมเลี้ยงดูด้วยหากเด็กมีความอิสระจะมีความเชื่อมั่นและมั่นใจในตนเองมากกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลอย่างเข้มงวด (สุชา เอมจันทร์, 2540)

1.3 พัฒนาการด้านอารมณ์

ลักษณะทางด้านอารมณ์ในช่วงอายุ 3 ปีเด็กจะไม่ยึดติดกับข้อบังคับ ไม่ชอบการบังคับ มีปฏิสัมพันธ์กับสังคมแต่ยังไม่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ แสดงพฤติกรรมต่อต้าน หวง อิจฉาเมื่อไม่พอใจ มีความหวงแหนในสิ่งที่รัก วิตกกังวลเมื่อพบเจอคนแปลกหน้า และการแยกจาก (separation anxiety) กลัวในสิ่งที่ตนเองคิดเอาเอง ช่วงวัยนี้จะดูเป็นช่วงที่ชอบทำลายข้าวของแต่เป็นการแสดงของเด็กซึ่งเกิดความท้าทายและอยากรู้อยากลอง

เด็กช่วงอายุ 4 ปี พบว่าเด็กแสดงความไม่มั่นใจ มีการแสดงคำพูดกริยาท่าทางการเลียนแบบ จากสิ่งที่ตนเองเห็น มีการพูดเกินความจริงจากจินตนาการของตนเอง เริ่มมีเพื่อน มีความสุขในการเล่นกับเพื่อนมีการทะเลาะกันบ้าง แสดงพฤติกรรมก้าวร้าวของ

เด็กช่วงอายุ 5 ปี พบว่าเด็กมีความเข้าใจการรับรู้ในเหตุผลง่ายๆ มีการพยายามปรับตัว ควบคุมการแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ มีความภูมิใจเมื่อได้รับคำชม เด็กในช่วงนี้สามารถอยู่ห่างจากผู้ปกครองได้โดยไม่แสดงพฤติกรรมเสียใจ หรือรุนแรงออกมา ชอบการต่อรอง

เด็กช่วงอายุ 6 ปี พบว่ามีการแสดงการรับรู้มีการแสดงความเห็นใจ เปลี่ยนแปลงอารมณ์ได้ง่าย ไม่ชอบความผิดหวัง จะให้ความร่วมมือเมื่อมีการเตรียมตัว ต้องการความมั่นคงความอบอุ่นจากสิ่งที่ตนเองคุ้นเคย เช่นสิ่งของ ตุ๊กตาจากพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กวัยก่อนเรียน ทำให้เด็กมองเห็นและจินตนาการต่อสิ่งต่างๆที่จะเข้ามาใกล้ตนเอง ว่ามีสิ่งใดที่ก่อให้เกิดอันตราย ทำให้เด็กวัยนี้แสดงออกมาซึ่งความกลัว

พัฒนาการทางอารมณ์ของเด็กนั้นขึ้นอยู่กับการเล่นเป็นสิ่งสำคัญ อารมณ์ที่พบในเด็กวัยก่อนเรียนนี้ได้แก่ (สุชา เอมจันทร์, 2540)

1.) ความโกรธ เป็นอารมณ์ซึ่งมักพบในเด็ก มักใช้ในการเรียกร้องสิ่งที่ตนต้องการ จะแสดงความโกรธออกมาโดยการร้องไห้ ทูบตีสิ่งกีดขวาง ทิ้งตัวลงนอน อารมณ์เหล่านี้จะเริ่มหายไปเมื่ออายุเพิ่มขึ้น

2.) ความกลัว ความกลัวมักเกิดจากการที่เด็กได้พบกับสิ่งที่แปลกใหม่ ที่ไม่เคยพบมา ก่อน จะแสดงความกลัวโดยการหลบซ่อน วิงหนี

3.) ความอิจฉาริษยา เป็นอารมณ์ปกติที่มักจะเกิดขึ้น โดยเฉพาะเมื่อบิดามารดาหันความสนใจไปสิ่งอื่นหรือบุคคลอื่น มักจะแสดงพฤติกรรมเช่นเดียวกับเมื่อโกรธ หรืออาจแสดงพฤติกรรมแบบทารก เช่น ดุนิ้ว ปัสสาวะรดที่นอน เมื่อเด็กเกิดความสนใจในสิ่งอื่นความอิจฉาจะลดลง

4.) ความอยากรู้อยากเห็น วัยนี้มักมีการถามโน่นถามนี่สงสัยในสิ่งต่างๆ จะถาม จนกว่าจะได้คำตอบ

5.) ความร่าเริงหรือดีใจ เด็กที่ได้รับการตอบสนองความต้องการทันทีและสม่ำเสมอ เด็กมีอารมณ์แจ่มใสร่าเริง เด็กจะชอบใจเมื่อเห็นท่าทางตลกหรือทำเสียงล้อเลียน จะแสดงความดีใจหัวเราะ กระโดดโลดเต้น

6.) ความรัก จะแสดงความรักต่อพ่อแม่และสัตว์เลี้ยง ของเล่นที่ชอบ โดยแสดงความ รักออกมาอย่างเปิดเผย เช่น กอด จูบ สิ่งที่รัก

เด็กวัยก่อนเรียนเมื่อต้องรับการรักษาในโรงพยาบาล การรักษาจะเกิดการรับรู้และ

ตอบสนองออกมาในการปรับตัว เช่น ความวิตกกังวลการพรางจาก ไม่สามารถ แยกจากผู้ดูแลได้ในระยะเวลานาน กลัวการสูญเสีย เด็กมักเกิดจินตนาการถึงการมาโรงพยาบาลนั้นเป็นการถูกทำโทษ สูญเสียความเป็นอิสระ และความกลัวต่อความเจ็บปวด เด็กจะมีจินตนาการสูง ในการสูญเสียอวัยวะของร่างกาย การทำหัตถการทุกสิ่งนั้นก่อให้เกิดความเจ็บปวด จึงทำให้เกิดการแสดงความกลัว โดยการร้องไห้ โวยวาย หรือให้ซ้ำพูดที่แสดงถึงความกลัวและต้องการออกจากสถานที่ ที่ตนเองอยู่ในขณะนั้น (อมรรักษ์ งามสวย และฐิติมา สุขเลิศตระกูล. 2553 ใน กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม, 2555)

1.4 พัฒนาการด้านร่างกาย

เด็กมีการเคลื่อนไหวที่ดี สามารถควบคุมกล้ามเนื้อมัดเล็กมัดใหญ่ได้ดี พบว่าเด็กวัยนี้มีการใช้กล้ามเนื้อ ในการเล่น การกระโดด การหยิบจับวัตถุต่างๆ ขึ้นเล็กขึ้นใหญ่ได้ดีขึ้น เด็กจะชอบทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง เช่น การรับประทานอาหาร หยิบจับสิ่งของ (กมลทิพย์ ชลัษธรรมเนียม, 2555) หากมีการส่งเสริมการ การวาด การเขียน รูปทรงง่ายๆ หรือให้เด็กได้ทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองจะช่วยในการส่งเสริมพัฒนาการด้านร่างกายของเด็ก

เด็กแต่ละคนเกิดการแสดงออกความกลัวไม่เหมือนกัน การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้เลือกกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียน หมายถึง เด็กที่มี อายุ 3-5 ปี สำหรับการศึกษานี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับอารมณ์ความกลัวของเด็ก ซึ่งมีผลต่อความคิดในการเบี่ยงเบนความสนใจ ผู้ศึกษาจึงเลือกกลุ่มช่วงอายุที่มีพัฒนาการด้านอารมณ์และสติปัญญาใกล้เคียงกัน เป็นช่วงกลางระหว่างระยะก่อนมีโนทัศน์ (Preconceptional Stage) และระยะนิกรู้ (Intuitive Stage) ซึ่งเป็นช่วงมีการรับรู้ในสิ่งที่เกิดขึ้น แต่ยังไม่สามารถอธิบายออกมาเป็นแบบเป็นเหตุเป็นผลที่เข้าใจ แต่มีการรับรู้ (อรรถพรณ ลือบุญธวัชชัย, 2541) มองเห็นความแตกต่างของปริมาณมากขึ้นจากที่ตนเองเห็น และทางด้านอารมณ์ที่มีพัฒนาการทางอารมณ์ในด้านเดียวกัน (สุชา เอมจันทร์, 2540) ลักษณะเด่นของเด็กวัยนี้ คือ ชอบความเป็นอิสระ ช่างคิดและจินตนาการ ยังไม่สามารถแยกเรื่องจินตนาการกับความเป็นจริง ยังคิดย้อนกลับไม่ได้ มีความเข้าใจต่อสิ่งที่เห็น แสดงความรู้สึกของตนเองออกมาทางการกระทำ (Hockenberry & Wilson, 2009; พิมพาภรณ์ กลั่นกลิ่น, 2555; สุชา เอมจันทร์, 2540)

2. อาการฉุกเฉินของผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจและโรคหืด

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืดเป็นโรคที่เกิดขึ้นได้บ่อยในเด็ก เนื่องจากเด็กมีภูมิคุ้มกันของร่างกายต่ำ ทางเดินหายใจเด็กมีขนาดเล็กเกิดการอุดตันได้ง่าย ทำให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของร่างกาย การเจริญเติบโต และพัฒนาการ (วิมลพรณ สังข์สกุล, 2554) และมักเกิดขึ้นเฉียบพลันในเวลาอันสั้น ซึ่งต้องได้รับการพยาบาลอย่างเร่งด่วนในห้องฉุกเฉิน โดยเด็กที่เกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันมีอาการนำที่อธิบายได้ดังนี้

2.1 อาการนำที่มาโรงพยาบาล

เด็กที่มีปัญหาทางเดินหายใจเฉียบพลันนั้น จะมีอาการนำของการเกิดอาการ และเมื่อไม่ได้รับการรักษาส่งผลต่ออาการที่รุนแรงขึ้นและต้องรีบเข้ามารับการรักษาที่ห้องฉุกเฉินซึ่ง เด็กที่มีปัญหาทางเดินหายใจนั้นสามารถประเมินได้จากการซักประวัติและการตรวจร่างกาย ซึ่งจะพบอาการที่สำคัญดังต่อไปนี้ (อรุณวรรณ พุทธิพันธ์ และ สุภารัตน์ ไวยชีตา, 2545)

2.1.1 ท่าทาง พบว่า ผู้ป่วยเด็กจะพยายามนั่งในท่าที่สบายโดย การโน้มตัวไปด้านหลังโดยวางมือทั้งสองข้างบนหัวเข่า tri-pod position และพยายามเคลื่อนไหวบริเวณที่มีอาการเจ็บปวดให้น้อยที่สุด

2.1.2 อัตราการหายใจ พบว่ามีอัตราการหายใจเพิ่มขึ้น ควรนับในขณะที่หลับ หรือนั่งพัก อยู่เฉยๆ น้อยอย่างน้อย 30-60 วินาที เนื่องจากผู้ป่วยเด็กอาจมี การหายใจที่ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งอัตราการหายใจเร็ว (tachypnea) ของเด็กโดยแบ่งตามอายุได้ดังนี้

เด็กอายุน้อยกว่า 2 เดือน	อัตราการหายใจ ≥ 60 ครั้ง/นาที
เด็กอายุ 2 เดือน- 1 ปี	อัตราการหายใจ ≥ 50 ครั้ง/นาที
เด็กอายุ 1-5 ปี	อัตราการหายใจ ≥ 40 ครั้ง/นาที

หากพบว่าช่วงการหายใจเข้ายาวกว่าช่วงปกติ เกิดจากทางเดินหายใจส่วนต้นมีการอุดตัน เช่น กล้องเสียงอักเสบ Croup หากช่วงการหายใจออกยาวกว่าปกติมักเกิดจากการอุดตันทางเดินหายใจส่วนปลาย เช่นโรคหืด Bronchiolitis และหากพบ การหายใจแรงลึกอย่างสม่ำเสมอหรือเร็วกว่าปกติมักพบในผู้ป่วยที่มีภาวะเลือดเป็นกรด เป็นต้น

2.1.3 การหายใจลำบาก สามารถดูได้จาก

2.1.3.1 หน้าอกบุ๋ม (Chest wall retraction) ขณะที่หายใจเข้าเห็นได้ชัดคือบริเวณsuprasternal, supraclavicular, intercostal, xiphisternal และsubcostal (Bekhof, Reimink, Bartels, Eggink, & Brand, 2015) เกิดจากการที่เด็กต้องใช้แรงหายใจเข้ามามากกว่าปกติ ทำให้ความดันในช่องอกต่ำกว่าความดันบรรยากาศมากดึงให้เนื้อเยื่อของทรวงอกบุ๋มลงในช่องหายใจเข้า

2.1.3.2 มีการทำงานของกล้ามเนื้อพิเศษเพื่อช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อ sternocleidomastoids, trapezei, scalenii ทำให้เห็นกล้ามเนื้อที่คอหูดึงโป่งเป็นลำในช่วงหายใจเข้า

2.1.3.3 การบานออกของรูจมูกทั้งสองข้าง (flaring of the alar nasi) เห็นช่วงหายใจเข้าเป็นการพยายามของร่างกายในการลด resistance ของทางเดินหายใจทำให้เด็กสามารถหายใจได้ปริมาณอากาศเพิ่มขึ้น

2.1.4 ลักษณะการพูด เด็กที่มีการหายใจลำบากจะไม่สามารถพูดได้เป็นประโยค อาจ เปล่งเสียงคำพูดเป็นคำๆเพื่อเว้นจังหวะหายใจ

2.1.5 สีผิว อาจมีสีผิวคล้ำจากการขาดออกซิเจน (cyanosis) ออกซิเจนปลายนิ้ว วัดได้น้อยกว่า 92% เป็นภาวะที่ต้องการออกซิเจนแรงดันสูง (High Flow Nasal Cannula) (Franklin et al., 2015)

2.1.6 เสียงหายใจผิดปกติ (adventitious sound) เป็นเสียงหายใจที่เกิดขึ้น เนื่องจาก หลายใจที่ไหลผ่านท่อหลอดลมไม่สะดวกอาจมีน้ำ มีเสมหะ หรือมีการตีบแคบของหลอดลม จากสาเหตุต่างๆตามลักษณะต่อไปนี้

2.1.6.1 เสียงผิดปกติที่ได้ยินอย่างต่อเนื่อง (continuous sounds) ได้แก่

1) Stridor เป็นเสียงที่พยายามผ่านทางเดินหายใจขนาดใหญ่ที่แคบลง ซึ่ง เป็นการตีบแคบของกล่องเสียงและหลอดลมใหญ่

2) Rhonchi เป็นเสียงหายใจผิดปกติที่เกิดขึ้นจากการตีบแคบของ bronchi หรือ bronchiole อาจเป็นจากหลอดลมหดเกร็งตัว การบวมของเยื่อหลอดลม หรือเสมหะ

3) เสียงผิดปกติที่ได้ยินเป็นช่วงๆ (interrupted sound) ได้แก่

2.1.6.2 Crepitation หรือ Rales เป็นเสียงที่เกิดขึ้นจากการที่มีสารน้ำเข้าไปอยู่ในส่วนของท่อหลอดลม เสียงที่เกิดคล้ายการใช้นิ้วขยี้ฝั่ม

2.1.6.3 Pleural friction rub เป็นเสียงที่เกิดจากการเสียดสีของเยื่อหุ้มปอดที่มีการอักเสบ ได้ยินทั้งตอนปลายของการหายใจเข้าและตลอดระยะเวลาของการหายใจออก

อาการที่นำมาของเด็กที่มีปัญหาโรคทางเดินหายใจที่พบได้มากคืออาการหายใจลำบาก ซึ่งเด็กมีความจำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ ซึ่งการเกิดปัญหาทางเดินหายใจนั้นสามารถแสดงให้เห็นได้จากโรค ซึ่งโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันนั้นสามารถพบได้บ่อยในเด็กแรกเกิดจนถึง 4 ปี (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2552)

โรคติดเชื้อทางเดินหายใจนั้นก่อให้เกิดการอักเสบของทางเดินหายใจ ส่งผลให้เกิดการบวมของลม และมีการสร้างสารคัดหลั่งออกมามาก จะส่งผลให้เกิดการตีบแคบของทางเดินหายใจ เช่น เกิดเสมหะอุดตันในทางเดินหายใจ พบการบวม การหดเกร็งของหลอดลม ทำให้ไม่สามารถหายใจเพื่อนำออกซิเจนไปใช้ได้ เนื่องจากประสิทธิภาพในการแลกเปลี่ยนก๊าซที่ลดลง ในเด็กภาวะของการติดเชื้อทางเดินหายใจถือว่าเป็นโรคที่สำคัญและก่อให้เกิดอันตรายแก่ชีวิตได้ เนื่องจากการเจริญเติบโตของร่างกายและอวัยวะภายในร่างกายที่ยังคงไม่สมบูรณ์ อาการที่พบในเด็กที่ติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันนี้ ได้แก่ ไอ หายใจลำบาก หายใจหอบ เหนื่อย อัตราการหายใจและอัตราการเต้นของหัวใจเร็วขึ้น พบว่ามีการใช้แรงในการหายใจเข้าอย่างมาก ทำให้ความดันในช่องอกต่ำกว่าความดันบรรยากาศ ดึงให้เนื้อเยื่อของทรวงอกบุ๋มลงในขณะหายใจเข้า และมีการใช้กล้ามเนื้อพิเศษ

เพื่อช่วยในการหายใจ เช่น กล้ามเนื้อ Sternocleidomastoids, Trapizei, Scalenii ในขณะที่หายใจลำบาก (อรุณวรรณ พฤทธิพันธุ์ และสมฤดี ชัยวีระวัฒน์, 2550) จะพบว่า อาการแสดงทางร่างกายเด็กเริ่มมีการ หายใจอกบุ๋ม (Sternal Retraction) ซี่โครงบุ๋ม (Subcostal retraction) หายใจปลีกจมูกบาน (Flaring of the noses) เริ่มใช้ปากช่วยในการช่วยหายใจ (Air hunger) หายใจลำบาก (Respiratory distress) สีผิวเปลี่ยนเป็นซีดถึงสีม่วงโดยการสังเกตจาก ริมฝีปาก ปลายเล็บ เมื่อวัดออกซิเจนที่ปลายนิ้วพบว่ามีออกซิเจนต่ำกว่าเกณฑ์ปกติของเด็ก หากปล่อยให้เกิดภาวะเช่นนี้เป็นเวลานาน ทำให้ร่างกายของเด็กเกิดการคั่งของคาร์บอนไดออกไซด์ จากการไม่สามารถหายใจนำออกซิเจนไปเลี้ยงร่างกายได้ จนทำให้เกิดภาวะหายใจล้มเหลว (respiratory failure) การรักษาที่รวดเร็วจะช่วยทำให้เด็กมีการหายใจที่ดีขึ้นและวิธีนั้นคือการพ่นยาฝอยละออง

การพ่นยาฝอยละอองนิยมใช้ในการรักษาผู้ป่วยเด็กโรคทางเดินหายใจเฉียบพลันโดยการสูดฝอยละอองเข้าทางหลอดลม เพื่อให้สามารถออกฤทธิ์ได้ทันที และมีระยะเวลาการออกฤทธิ์ของยาที่นาน โดยการให้ฝอยละอองขนาดเล็กไหลตามก๊าซเข้าไปในทางเดินหายใจ เป็นการให้ยาแบบครั้งคราว และให้ในปริมาณที่น้อย (Small volume nebulizer หรือ SVN) (ธิดิตา ชัยศุภมวงคลลาภ, 2553) ฝอยละอองที่ใช้ในการพ่นนั้น โดยทั่วไปมีขนาด 1-5 ไมครอน มีขนาดเล็กสามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้ เมื่อได้รับการวินิจฉัยว่าจำเป็นต้องให้การรักษาดูแลด้วยการพ่นยาฝอยละออง ผู้ป่วยควรได้รับการพ่นยาในทันที (จามรี ธีรตกุลพิศาล, 2554) เพื่อไม่ให้เกิดความล่าช้าในการจนเกิดอาการที่รุนแรงเพิ่มมากขึ้น

3. การพ่นยาฝอยละออง

การพ่นยาฝอยละออง หมายถึง การให้ยาหรือของเหลวที่มีความชื้นในรูปแบบฝอยละอองไอน้ำโดยจะเห็นเป็นควันสีขาวไหลผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจใช้ในการสูดดมเพื่อการรักษา โดยมีอุปกรณ์เพื่อช่วยในการทำให้ยาแตกตัวเป็นฝอยละออง ซึ่งใช้ในกรณีที่ต้องการให้ยาขยายหลอดลม หรือยาอื่นๆ โดยตรงทางระบบทางเดินหายใจ หรือให้ความชุ่มชื้นแก่ทางเดินหายใจ ทำให้เสมหะเหนียวน้อยลง ถูกขับออกได้ง่าย (อรุณวรรณ พฤทธิพันธุ์ และ สุภารัตน์ ไวยชีตา, 2545)

ซึ่งการพ่นยาฝอยละอองนั้นเป็นการรักษาที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้เร็ว มีผลข้างเคียงน้อย ทำให้ออกฤทธิ์ในทันที ในระยะเวลาที่ใกล้เคียงกับการฉีดยา (ธิดิตา ชัยศุภมวงคลลาภ, 2553) ประสิทธิภาพในการพ่นยาที่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยดังต่อไปนี้

1. อุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละอองที่ทำให้อนุภาคของยาแตกตัวได้แตกต่างกัน ละอองฝอยที่มีขนาดต่างกันนั้นจะมีผลต่อการไหลเข้าสู่ทางเดินหายใจ ได้ต่างกัน พบว่า อนุภาคของฝอย ละอองฝอยที่มากกว่า 10 ไมครอน จะตกอยู่ที่ช่องปากและคอหอย ละอองขนาดที่ 5-10

ไมครอน จะตกอยู่ที่ทางเดินหายใจส่วนบน ฝอยละอองที่มีขนาดระหว่าง 1-5 ไมครอน จะตกอยู่บริเวณถุงลมและฝอยละอองที่มีขนาดน้อยกว่า 1 ไมครอน จะถูกขับออกทางลมหายใจ (Everard, Clark, & Milner, 1992; ธิติดา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2553) จึงควรเลือกอุปกรณ์ที่เหมาะสม ในการพ่นยาฝอยละอองในหน่วยงานห้องฉุกเฉินนั้นเป็นการใช้ แบบ Small volume nebulizer ขนาดฝอยที่ได้ 1-5 ไมครอน เพื่อได้ขนาดเล็กลงสามารถไหลผ่านเข้าสู่ทางเดินหายใจไปสู่ถุงลมปอดได้ดี (ธิติดา ชัยศุภมวงคผลลาภ, 2553)

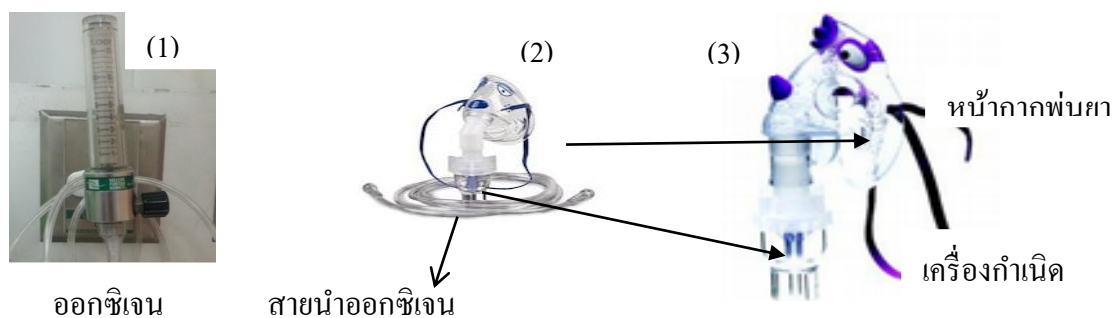
2. ลักษณะกายวิภาคทางเดินหายใจที่เกิดจากโรคที่เป็น มีผลทำให้เกิดการตีบแคบของหลอดลม ในเด็กพบว่าทางเดินหายใจขนาดแคบและสั้น เมื่อเกิดการติดเชื้อจากการบวมและอุดกั้นทางเดินหายใจ เกิดการคั่งค้างของเสมหะที่มีจำนวนมากจนเกิดการอุดกั้นทางเดินหายใจ (สมหญิง โควศวนนท์, 2552) จะส่งผลให้ปริมาณยาที่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจนั้นผ่านเข้าได้น้อยลง

3. ลักษณะการหายใจ การที่เด็กมีการหายใจเข้าออกที่ลึกโดยการสูดฝอยละอองด้วยอัตราการหายใจเข้าออกที่ช้าและลึก ช่วยให้อนุภาคของยานั้นเข้าสู่ทางเดินหายใจและปอดได้อย่างทั่วถึง จึงสามารถช่วยให้อาการของเด็กดีขึ้นได้อย่างรวดเร็ว หากเป็นเด็กเล็กแนะนำให้หายใจเองตามปกติ

จากปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพในการพ่นยาฝอยละอองพบว่า ความกลัวและเกิดการต่อต้านจากการแสดงพฤติกรรม มีผลต่อลักษณะของการหายใจ โดยผู้ป่วยเด็กจะมีการต่อต้าน ร้องไห้ ไม่ยินยอมให้ความร่วมมือในการพ่นยาโดยทันทีจะพบว่าในผู้ป่วยเด็กที่ร้องไห้ในขณะที่พ่นยาฝอยละอองพบว่ายาจะเข้าสู่ปอดลดลงได้รับยา 0.1% ของปริมาณยา โดยประมาณ (Iles, Lister, & Edmunds, 1999) ผู้ป่วยเด็กที่ความกลัวต่อการพ่นยาฝอยละออง พบว่าอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละอองนั้นมีเสียงดัง ครอบหน้ากากตลอดเวลาและควั่นสายลวดออกมามากลดระยะเวลาพ่นยาจนสิ้นสุด ทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดการต่อต้านขัดขืนและการแสดงออกซึ่งพฤติกรรมความกลัว ทำให้เกิดการหายใจที่ไม่เป็นจังหวะส่งผลประสิทธิภาพการรับยาฝอยละอองจึงลดลง

ผู้ป่วยเด็กโรคทางเดินหายใจนั้นมีการรักษาโดยการพ่นยาฝอยละอองซึ่งมีอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละอองดังนี้คือ (วิมลพรรณ สันข์สกุล, 2554; สมหญิง โควศวนนท์, 2552)

อุปกรณ์ที่ใช้เพื่อการพ่นยาฝอยละอองได้แก่ ออกซิเจนพร้อมหน้าปิดบอกปริมาณออกซิเจน, สายต่ออุปกรณ์ทำฝอยละอองในปริมาตรที่น้อย, หน้ากากสำหรับพ่นฝอยละออง (Aerosol face mask) ที่มีรูกลมเปิดที่ข้างจมูกทั้ง 2 ข้าง และยาหรือสารละลายสำหรับพ่นยา ซึ่งอุปกรณ์ในการพ่นยาฝอยละอองดังแสดงตัวอย่าง ในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยาฝอยละออง

(1) ภาพถ่ายจากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีแผนกห้องฉุกเฉิน

(2) และ (3) อ้างอิงมาจาก <http://www.gosouthernmd.com>

ผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองต้องได้ใช้อุปกรณ์เหล่านี้ ซึ่งทั้งรูปลักษณะ เสียงที่เกิด คิว้นสีขาวที่ผลิตออกมา และการใส่หน้ากากที่ครอบปิดปากและจมูก ทำให้เด็กประเมินว่าเป็นสิ่งที่น่ากลัวเกิดการต่อต้านการพ่นยาในห้องฉุกเฉิน

3.1 การพยาบาลเพื่อการพ่นยาฝอยละอองในเด็กโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันในห้องฉุกเฉิน

การพยาบาลเพื่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินนั้นเป็นภาวะที่เร่งด่วนเมื่อวินิจฉัยแล้วว่าควรได้รับการพ่นยาฝอยละออง ในบทบาทพยาบาลสามารถให้การพยาบาลได้ตามลำดับต่อไปนี้

3.1.1 การพยาบาลผู้ป่วยนั้นต้องมีการประเมินผู้ป่วยโดยประเมินจากสัญญาณชีพ อัตราการหายใจ ลักษณะการหายใจ หรือภาวะหายใจลำบาก ได้แก่ อาการหายใจหอบ ปีกจมูกบาน หน้าอกบวม การใช้กล้ามเนื้อเพื่อช่วยหายใจ อาจมีอาการอย่างอื่นร่วม การพูดไม่เป็นประโยค เชี่ยวสามารถโดยวัดความอึดตัวของออกซิเจน (อาภาวรรณ หนูคง, 2550)

3.1.2 จัดท่านอนให้อยู่ในท่าศีรษะสูง 30 องศา ให้แขนคอเล็กน้อยในเด็กเล็กหากเป็นเด็กโตควรนั่งในท่ากึ่งนั่งกึ่งนอน เพื่อให้ปอดขยายตัวได้ดี (สมหญิง โควศนวนนท์, 2552)

3.1.3 เตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ให้พร้อม ผสมยากับน้ำเกลือใส่กระเปาะให้ได้ปริมาตรรวมไม่ต่ำกว่า 4 มิลลิลิตร หมุนกระเปาะ บิดตามเกลียวให้แน่น

3.1.4 ชี้แจงให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กรับทราบในการพ่นยาฝอยละออง จัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งในท่าที่สบายโดยนั่งอยู่บนเก้าอี้ หรือนั่งบนตักผู้ปกครอง บอกให้เด็กทราบในการสวมหน้ากากพ่นยา โดยให้หน้ากากแนบกับบริเวณใบหน้ามากที่สุด หรือให้ผู้ดูแลหรือผู้ดูแลเอามือช่วยในการ

จับ หากผู้ป่วยเด็กมีการต่อต้านผู้ดูแลเป็นผู้กอดยึดเด็กเอาไว้หรือให้ญาติคนอื่นช่วยประครองหน้ากาก
พ่นยาฝอยละอองให้แนบสนิทกับใบหน้าของเด็ก

3.1.5 ต่อท่อก๊าซออกซิเจนที่กั้นกระเปาะ เปิดอัตราการไหลของก๊าซ 6-8 ลิตร/นาที
ต่อกระเปาะยากับ Aerosol face mask ที่มีรูเปิดทั้งสองข้างของจมูก เนื่องจากรูเปิดที่มีขนาดเล็ก
เกินไปทำให้ละอองยาระบายออกไม่ทันและกลั่นตัวเป็นหยดน้ำทำให้ไม่สามารถเข้าสู่ทางเดินหายใจได้
อย่างมีประสิทธิภาพ

3.1.6 แนะนำให้เด็กหายใจเข้าออกช้าและลึกเป็นระยะ เพื่อให้ละอองเข้าสู่ทางเดิน
หายใจไปสู่ถุงลมปอดได้ดีและทั่วถึง ในเด็กเล็กที่ไม่สามารถทำได้ให้หายใจไปตามปกติ

3.1.7 เคาะกระเปาะยาเป็นระยะเพื่อให้ยาที่ค้างข้างกระเปาะตกลงมาที่กั้นกระเปาะ
พ่นยาจนกระทั่งยาหมดหรือไม่เห็นละอองควันทยา (ใช้เวลาในแต่ละครั้งประมาณ 10-15 นาที)

3.1.8 ประเมินผู้ป่วยว่ามีการตอบสนองต่อยาดีหรือไม่ มีผลข้างเคียงของยาหรือไม่
เปรียบเทียบอัตราการหายใจและออกซิเจนปลายนิ้วเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพอาการก่อนและ
หลังการพ่นยาฝอยละออง

การพ่นยาฝอยละอองจึงเป็นสิ่งสำคัญของผู้ป่วยเด็กที่มีการติดเชื้อทางเดินใจ
เฉียบพลันที่มาด้วยอาการเหนื่อย หอบ เนื่องจากยาที่ใช้พ่นนั้นสามารถออกฤทธิ์ได้เร็วกว่าการกินหรือ
การฉีด โดยที่ปริมาณยาที่ใช้มีขนาดไม่มาก (Janssens et al., 2001; Janssens & Tiddens,
2006; ธิติดา ชัยสุขุมงคลลาภ, 2553) ซึ่งผู้ป่วยเด็กจะเกิดความกลัวจากการทำงานของอุปกรณ์ ควัน
สีขาที่เห็นเสียงของอุปกรณ์ และการถูกจำกัดการเคลื่อนไหว จึงส่งผลต่อการต่อต้านชัดเจน ใน
บทบาทพยาบาลห้องฉุกเฉินจึงต้องหาวิธีลดความกลัว ให้ผู้ป่วยเด็กไม่แสดงพฤติกรรมต่อต้าน ซึ่ง
ส่งผลต่อประสิทธิภาพการรับยา และอาการของเด็กที่อาจก่อให้เกิดรุนแรงขึ้น

4. ความกลัวการได้รับยาพ่นฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน

การพ่นยาฝอยละอองนั้นเป็นการรักษาที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยโรคทางเดินหายใจ การ
รักษาไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวด แต่เนื่องจากลักษณะอุปกรณ์ที่ใช้ อีกทั้งขั้นตอนในการทำงานของ
อุปกรณ์ ที่เด็กต้องได้รับ การสวมหน้ากากพ่นยาให้แนบชิดสนิทกับใบหน้า ฝอยละอองยาที่แตกตัว
ออกมาเป็นควันสีขาทำให้เด็กรู้สึกกลัว การได้ยินเสียงของเครื่องทำงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้ง
ระยะเวลาการพ่นยาที่ต้องใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที ทำให้เด็กขาดอิสระ โดยทั่วไปการพ่นยาฝอย
ละอองนั้น เริ่มต้นที่การให้คำแนะนำอธิบายเหตุผลการรักษา และการปฏิบัติตนในขณะที่พ่นยาฝอย
ละอองซึ่งในการให้ข้อมูลในห้องฉุกเฉินนั้นสามารถทำได้ในระยะเวลาอันสั้น เน้นเป็นการให้ข้อมูลกับ
ผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็กจึงยังไม่เข้าใจในภาษา หรือข้อมูลที่ให้กับผู้ดูแล อีกทั้งผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนี้ยังไม่มี

ความคิดแบบเป็นเหตุเป็นผล รับรู้แต่ยังไม่เข้าใจในสิ่งที่พูด (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2553; อติศรีสุดา เฟื่องฟู, 2556) เด็กเกิดการประเมินสถานการณ์ ที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งคุกคามมากแล้ว ทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ ซึ่งก็คือความกลัว โดยแสดงออกทางร่างกาย อารมณ์ และพฤติกรรม เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนนั้นมีจินตนาการที่สูง ยึดตัวเองเป็นศูนย์กลาง และมักจะเชื่อมโยงความคิดของตนเอง เข้าไปไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรือไม่ ทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมต่อต้านออกมา (Hockenberry & Wilson, 2009) เช่น การวัดสัญญาณชีพ การตรวจร่างกาย การพ่นยาฝอยละออง ซึ่งเด็กวัยนี้มีความสามารถในการเผชิญความเครียดและมีการควบคุมอารมณ์ได้น้อย จึงพบว่าเด็กวัยก่อนเรียนนี้จะแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมาทันทีเมื่อได้รับการพ่นยาฝอยละออง เช่น การร้องไห้ ดิ้น ขัดขืนต่อการพ่นยาฝอยละออง เมื่อมีการต่อต้านจึงจำเป็นต้องห่อรัดตัว ทำให้เด็กเกิดความอึดอัด ไม่สุขสบาย ยิ่งเกิดการต่อต้านเพิ่มขึ้น ทำให้ประสิทธิภาพในการรับยาฝอยละอองน้อย จากการศึกษาของ Iles, Lister and Edmunds (1999) พบว่าเด็กที่ร้องไห้ขณะพ่นยาเมื่อวัดปริมาณยาในปัสสาวะจะพบยาเพียงร้อยละ 0.1 ของปริมาณยาที่ให้ ซึ่งน้อยกว่ากลุ่มผู้ป่วยเด็กที่พ่นยาขณะสงบ ซึ่งพบปริมาณยาร้อยละ 0.4 ของปริมาณยาทั้งหมดที่ให้ พบว่าหน้ากากพ่นยาที่ห่างจากหน้าเด็กเพียง 2 เซนติเมตร นั้นทำให้ปริมาณยาที่เข้าสู่ปอดจะลดลงร้อยละ 85 ดังนั้นหน้ากากจึงควรชิดหน้าเด็กที่สุด (ธิดิตา ชัยสุภมวงคลลาภ, 2553) ความกลัวของเด็กยังกระตุ้นประสาทอัตโนมัติ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ กระตุ้นให้หัวใจเต้นแรง ความดันโลหิตสูงขึ้น (Chaiyawat & Jezewski, 2006) และการหายใจที่เร็วแรงขึ้นอาจส่งผลต่ออาการของเด็กที่เพิ่มขึ้น จากผลกระทบที่มีต่อเด็ก ทั้งต่อร่างกายทำให้อาการเหนื่อยหอบเพิ่มขึ้นจนเป็นอันตรายแก่ชีวิต ในทางด้านจิตใจผู้ป่วยเด็กเกิดการต่อต้านในการรักษาเมื่อต้องมารับบริการในโรงพยาบาล อาจส่งผลการปรับตัวในการเข้าสังคม ผู้ป่วยเด็กเกิดพฤติกรรมถดถอย ก้าวร้าว อีกทั้งผู้ดูแลที่มีความกังวลต่ออาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยเด็กอยู่แล้ว ยิ่งก่อให้เกิดความกังวลเพิ่มขึ้น หากผู้ป่วยเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นเวลานาน อาจส่งผลกระทบต่อภาระการทำงานของผู้ดูแล จนกระทั่งภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวเมื่อต้องดูแลผู้ป่วยเด็กในโรงพยาบาลที่ยาวนานขึ้น อาจเกิดปัญหาครอบครัวในอนาคต (อติศรีสุดา เฟื่องฟู, 2556) เพื่อป้องกันผลเสียที่จะเกิดขึ้น พยาบาลมีบทบาทสำคัญที่สามารถช่วยลดความกลัวของเด็กเพื่อให้เกิดการพยาบาลที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4.1 ความกลัวในเด็ก

ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนเป็นการตอบสนองทางอารมณ์ โดยมีการแสดงออกทั้งทางด้าน ร่างกาย ความคิดและอารมณ์ และทางด้านพฤติกรรม มีผู้ให้ความหมายของความกลัวไว้ดังนี้

Richman (1968) อ้างใน Nicraso and Whetsel (1999) ได้ให้ความหมายของความกลัวว่าเป็นเทคนิคการอยู่รอด ซึ่งพัฒนาการปกติของเด็ก และเป็นแรงผลักดันทางบวกให้เด็กเกิดกลไกของการป้องกันตนเองจากความเจ็บปวด หรือ ความขัดแย้งภายในตนเอง เพื่อจัดการปัญหาที่มีผลกระทบต่อการแสดงอารมณ์

Lazarus and Folkman (1984) ความกลัวเป็นการตอบสนองทางอารมณ์ที่บุคคลประเมินสถานการณ์ว่าเป็นสิ่งคุกคามทำให้เกิดอันตราย เมื่อมองหาแหล่งประโยชน์หรือช่วยเหลือแล้วไม่มีหรือไม่สามารถช่วยตนเองได้ทำให้เกิดการแสดงออกความกลัว

Wong et al. (2008) ได้กล่าวถึงความกลัวว่า เป็นสิ่งที่มาจากการแสดงทางด้านร่างกายและอารมณ์ เกิดความไม่สมดุล ในสิ่งที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมและความเข้าใจของบุคคล ที่แสดงออกมาในแต่ละคน การแสดงในทางบวกหรือลบนั้นขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา

โดยสรุปความกลัว เป็นการแสดงปฏิกิริยาตอบสนองทางอารมณ์ต่อสิ่งที่มาคุกคามหรือสิ่งกระตุ้น ที่บุคคลประเมินด้วยตนเองแล้วว่าเป็นอันตรายต่อตนหรือทำให้เกิดผลในด้านลบเมื่อประเมินแล้วว่าไม่มีแหล่งช่วยเหลือหรือสนับสนุนในการแก้ไขจะทำให้เกิดการป้องกันตนเองโดยแสดงออกความกลัวโดยมีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านสรีระ ด้านอารมณ์และความคิด และด้านพฤติกรรม

4.2 ความกลัวและแนวคิดการเผชิญความกลัว

Lazarus and Folkman (1984) ได้ถึงความกลัวในเรื่องการที่บุคคลเผชิญกับเหตุการณ์หรือสิ่งเร้า จะทำให้เกิดการประเมิน ซึ่งเป็นกระบวนการทางความคิด เพื่อตัดสินความสำคัญของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้าที่เกิดขึ้น ว่ามีผลต่อสวัสดิภาพของตนเอง และต้องใช้ทรัพยากรหรือแหล่งประโยชน์ที่มีอยู่มาจัดการกับสถานการณ์หรือสิ่งเร้านั้น โดยมีองค์ประกอบหลักคือ ระบบการรับเข้ามา (Input) ประกอบด้วยคุณสมบัติของสิ่งเร้า (Stimulus Properties) และระบบการประเมินของบุคคล (Appraisal Subsystem) และระบบการส่งออก (Output) การตอบสนองของบุคคล (Response Categories) การประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้น เป็นการใช้กระบวนการทางความคิด (Cognitive Appraisal) ซึ่งประกอบด้วย

4.1.1 การประเมินขั้นปฐมภูมิ (Primary appraisal) เป็นการประเมินเพื่อตัดสินความสำคัญหรือความรุนแรงของเหตุการณ์หรือสิ่งเร้านั้นต่อตนเอง โดยมีการประเมินใน 3 ลักษณะ

4.1.1.1 ไม่มีความเกี่ยวข้อง ไม่มีผลต่อภาวะปกติของตนเอง (Irrelevant) คือ เมื่อพิจารณาแล้วสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีผลดีกับตนเอง ไม่มีผลต่อสวัสดิภาพของตน ทำให้ตนเองเกิดการสูญเสีย

4.1.1.2 เหตุการณ์นั้นมีประโยชน์มีผลดีต่อตนเอง (Benign Positive) คือ การที่

บุคคลพิจารณาว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่ดี มีประโยชน์ ซึ่งบุคคลจะเกิดความผ่อนคลายและสามารถหันเหความสนใจไปเรื่องอื่น ไม่ต้องจัดการกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

4.1.1.3 การประเมินว่าเป็นภาวะเครียด (Stressful) คือ บุคคลพิจารณาว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นมีผลต่อตนเองจึงต้องหาแหล่งประโยชน์มาช่วยเหลือแก้ไข ซึ่งการประเมินว่าเป็นความกลัวมี 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

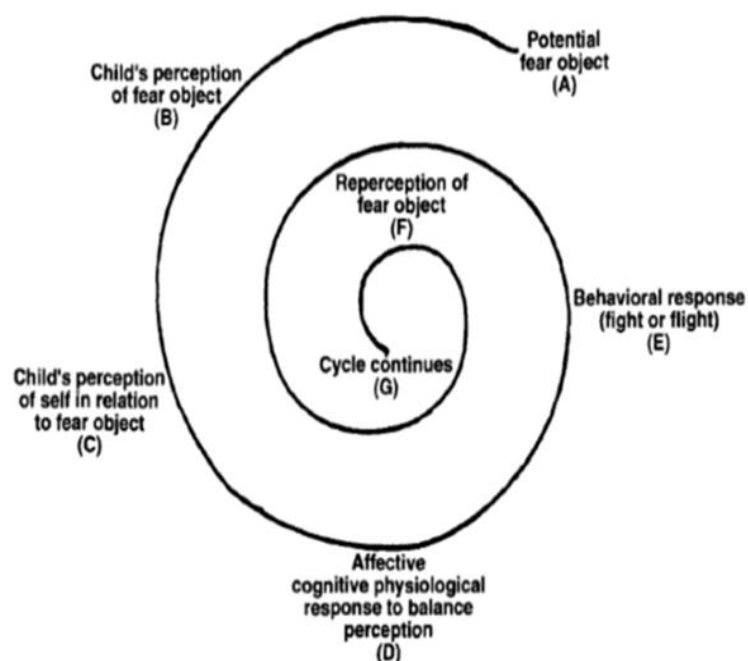
4.1.2 การประเมินขั้นที่ 2 (Secondary Appraisal) เป็นการประเมินความสามารถของบุคคลในการต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นว่าจะแก้ไขอย่างไร และเปรียบเทียบผลที่ตามมา เพื่อใช้ในการจัดการปัญหา เป็นพฤติกรรมเผชิญความกลัว (Coping behavior) โดยแหล่งประโยชน์ซึ่งมีอยู่ในตัวบุคคลและสิ่งแวดล้อมเพื่อนำมาจัดการกับความกลัวหากบุคคลประเมินว่าไม่สามารถที่จะแก้ปัญหาได้ และยังขาดแหล่งช่วยเหลือจะยิ่งทำให้เกิดความกลัวเพิ่มขึ้น

4.1.3 การประเมินซ้ำ (Reappraisal) เป็นการประเมินหลังจากที่บุคคลใช้วิธีการแก้ปัญหาเพื่อลดความกลัวลง เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม การประเมินใหม่จึงเป็นผลจากการใช้กระบวนการทางความคิดเพื่อจัดการกับความกลัว

จึงกล่าวได้ว่าความกลัวที่เกิดขึ้นนั้นมาจากการรับรู้และการประเมินจากสิ่งที่เด็กมองเห็น โดยมีสถานการณ์หรือสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดความกลัวในที่นี้คือการพ่นยาฝอยละอองทำให้เด็กเกิดการต่อต้าน การประเมินที่ไม่ถูกต้องนั้นทำให้เกิดความรู้สึกว่ากำลังถูกคุกคามทำให้เกิดความอึดอัด หวาดระแวงและหวาดกลัว ความกลัวที่เกิดขึ้นจะเปลี่ยนแปลงไปตามอายุของเด็ก เนื่องจากพัฒนาการที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เด็กโต มีความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น เกิดความมั่นใจในการจัดการกับความกลัว ส่งผลให้ความกลัวในเด็กลดลงตามอายุที่เพิ่มขึ้น (Nicastro E.A. & Whetsell, 1999)

4.3 วงจรของความกลัว

ความกลัวถือว่าเป็นพัฒนาการตามธรรมชาติของเด็กทำให้เกิดการเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงตามสติปัญญา ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เคยผ่านมา Robinson et al. (1986) อ้างใน Nicastro and Whetsell (1999) ได้อธิบายวงจรของความกลัวที่เกิดขึ้นของเด็กว่า เด็กจะมีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อสิ่งคุกคามหรือเหตุการณ์ โดยมีการแสดงภาพวงจรดังนี้คือ (A) เป็นขั้นเริ่มของการก่อเหตุความกลัวโดยมีสิ่งที่เป็นสิ่งคุกคามเข้าในสิ่งแวดล้อมของเด็ก (B) เด็กเกิดการระวังตนเองต่อสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัวโดยใช้การเปรียบเทียบแหล่งความรู้สึกและแหล่งช่วยเหลือในตนเองก่อน (C) เด็กจะประเมินสิ่งที่ก่อให้เกิดความกลัว และประเมินว่าตนเองสามารถจัดการโดยใช้แหล่งช่วยเหลือจัดการสิ่งคุกคามได้หรือไม่ตามความเข้าใจ (D) เด็กเกิดการแสดงออกทางด้านร่างกาย โดยใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมา เช่น แสดงอาการปวดท้อง (E) เด็กแสดงพฤติกรรมในการต่อสู้หรือหลีกเลี่ยงเพื่อกำจัดสิ่งที่มาคุกคามให้เกิดความกลัว และ (F)-(G) เด็กจะมีการประเมินซ้ำอีกครั้งในการจัดการสิ่งคุกคามที่ทำให้เกิดความกลัวว่าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลว หากประสบความสำเร็จเด็กเกิดความมั่นใจมากขึ้นแต่หากเกิดความล้มเหลว เด็กเกิดความไม่มั่นใจเกิดความกลัวกังวลเพิ่มขึ้นจากสิ่งที่มาคุกคามให้เกิดความกลัว



ภาพที่ 2 แสดงวงจรแสดงความกลัวในเด็กของ Robinson และคณะ (1988)

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

4.4 ปัจจัยที่คาดว่ามียุทธูปถัมภ์ต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็ก

การแสดง ความกลัวของผู้ป่วยเด็กแต่ละคนมีความแตกต่างกันไปโดยมีปัจจัยในหลายๆ ด้านทั้งด้านตัวเด็กเอง ผู้ปกครอง และสถานการณ์ สิ่งแวดล้อม ล้วนมีส่วนที่ทำให้เด็กเกิดความกลัวที่ต่างกันออกไป ซึ่งสามารถสรุปมาได้ดังนี้คือ

4.1.1 ปัจจัยด้านอายุ การแสดง ความกลัวของเด็กมีลักษณะเฉพาะตามพัฒนาการและ สิ่งที่ทำให้เกิดความกลัว พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงตามอายุ เมื่ออายุเพิ่มขึ้นเด็กจะมีการรับรู้ ความ เข้าใจ การจดจำ ต่อความกลัว และความเจ็บปวด มีเพิ่มขึ้น เด็กเล็กมีการรับรู้ด้านสติปัญญาและ พัฒนาการทางด้านความคิดที่ยังไม่สมบูรณ์ การเผชิญความกลัวได้น้อยกว่า (Nicastro & Whetsell, 1999; สารภี กาญจนโรจน์พันธ์, 2548) ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนมีความคิดคิดความเข้าใจที่ยังไม่สมบูรณ์ ไม่มีเหตุผล รับรู้สิ่งที่เกิดขึ้นแต่ไม่เข้าใจอย่างแท้จริงเชื่อในจินตนาการของตนเอง (Hockenberry & Wilson, 2009) ส่งผลให้เกิดความกลัวที่สูง เด็กที่มีวุฒิภาวะทางปัญญาที่สูงขึ้นจะสามารถเข้าใจ เหตุการณ์ที่ซับซ้อน และจัดการปัญหาได้มากขึ้น (Nicastro & Whetsell, 1999)

4.1.2 ปัจจัยด้านเพศ การแสดง ความกลัวระหว่างเด็กหญิงและเด็กชายมีความต่างกัน เด็กหญิงมีความกลัวและการแสดงออกถึงความกลัวมากกว่าเด็กชาย พบว่ามี 5 สิ่ง que เด็กหญิงมีความ กลัวมากกว่าเด็กชาย คือ ความตายและอันตราย กลัวสิ่งที่ไม่รู้ กลัวสัตว์ต่างๆ กลัวโรงเรียนและการ รักษาทางการแพทย์ (Nicastro & Whetsell, 1999) ในเพศชาย มีความกลัวในเรื่องการสูญเสีย อวัยวะ ความพิการ เพราะคิดว่าทำให้ถูกเพื่อนล้อ การแสดงออกของความกลัวทางด้านอารมณ์ของ ทั้ง 2 เพศนั้นพบว่า ในเด็กชายแสดงออกซึ่งความก้าวร้าว ไม่ให้ความร่วมมือ ในเพศหญิงแสดงออก ทางสีหน้าคำพูด (Nicastro & Whetsell, 1999; วิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล, 2546) ในสังคมไทยพบว่า เด็กเพศชายมีความคาดหวังในเรื่องความอดทน ความเข้มแข็ง เด็กชายจึงถูกสอนให้ปกปิดในเรื่องการ แสดงความกลัว ในทางกลับกันเด็กหญิงจึงสามารถแสดงความกลัวอย่างอิสระได้มากกว่า (สารภี กาญจนโรจน์พันธ์, 2548) ซึ่งพบการศึกษาของ ชุติมา จันทร์วิเศษ (2540) พบว่าเด็กหญิงและเด็กชาย การแสดงพฤติกรรมความกลัวและความเจ็บปวดทางกาย ทางวาจา โดยรวมต่อการเจาะเลือด เด็กหญิงและเด็กชาย ในระยะก่อน และขณะเจาะเลือด พบว่าการแสดงออกความกลัวและความ เจ็บปวดนั้นแสดงออกมามากกว่าที่แตกต่าง ไม่สามารถอดทนอดกลั้นต่อความรู้สึที่เกิดขึ้น

4.1.3 ปัจจัยด้านผู้ดูแล เมื่อผู้ป่วยเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล บุคคล บรรยากาศ สถานที่นั้นเปลี่ยนไป อีกทั้งความคุ้นเคยกับบุคลากรทางการแพทย์มีน้อยความกลัวใน ผู้ป่วยเด็กมีเพิ่มขึ้น (Lau, 2002) ผู้ดูแลจึงเป็นบุคคลสำคัญ อีกทั้งอารมณ์ ความรู้สึกที่เกิดขึ้นของ ผู้ดูแล เมื่อผู้ดูแลเกิดความวิตกกังวลหรือความกลัวขึ้น จะทำให้ขาดความสามารถในการดูแล ช่วยเหลือเด็กขณะเจ็บป่วย การดูแลผู้ป่วยเด็กจึงไม่สามารถปฏิบัติได้ ซึ่งผู้ดูแลจะเป็นผู้ที่ช่วยเหลือ

ผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในสถานการณ์ที่ผู้ป่วยเด็กกลัว (Kleiber, Craft-Rosenberg, & Harper, 2001) อีกทั้งยังพบว่าผู้ป่วยเด็กมีความยอมรับต่อผู้ดูแลในเรื่องการให้ความช่วยเหลือ ให้ความไว้วางใจ ในการดูแลขณะเจ็บป่วยมากกว่าบุคคลากรทางการแพทย์ (Duff, 2003; ขนิษฐา ผลพฤษ, 2549; ธีมาภรณ์ สงขลา, 1998) มีการศึกษาของ ดารารวรรณ ภู่งิ่ง (2553) และเติมสุข รักษ์ศรีทอง (2554) พบว่าการให้การพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดรวมกับการพยาบาลแบบผู้ปกครองมีส่วนร่วม มีพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ เนื่องจากผู้ดูแลเป็นบุคคลที่เด็กให้ความไว้วางใจ และเข้าใจพฤติกรรมของผู้ป่วยเด็กได้ดีกว่าบุคคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยเด็กมีความเชื่อว่า ผู้ดูแลสามารถป้องกันสิ่งคุกคามและเกิดความรู้สึกปลอดภัย (Servonsky and Opas, 1987; Smith อ้างใน เติริมสุข รักษ์ศรีทอง, 2554)

4.1.4 ปัจจัยด้านประสบการณ์การการรักษา สิ่งที่เกิดขึ้นในอดีตทำให้ผู้ป่วยเด็ก

สามารถประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นได้ เกิดให้มีความมั่นใจในการแก้ปัญหาและสามารถเผชิญปัญหาหรือลดความกลัวจากสิ่งที่เกิดขึ้นได้ดีขึ้น (สุวรรณ อนุสันติ, 2546) ความกลัวในด้านประสบการณ์การที่เกิดขึ้นนั้นพบว่า เมื่อผู้ป่วยเด็กอยู่ในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน เช่น ผู้ป่วยเด็กที่ต้องได้รับการพยาบาลเร่งด่วนและต้องอยู่ในห้องฉุกเฉิน มีการแสดงความกลัวออกมามากกว่าผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการพยาบาลแบบต่อเนื่องผ่านการพยาบาลนั้นมาแล้วหลายครั้ง (Duff, 2003) แต่ในด้านสถานการณ์ที่เป็นผลกระทบต่อจิตใจ แม้จะเคยผ่านเหตุการณ์เหล่านั้นมาแล้ว ผู้ป่วยเด็กยังคงแสดงความกลัวต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอยู่ (Terr, 1991 อ้างใน Nicastro and Whetsell, 1999) หรือเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์นั้นซ้ำพบว่าความกลัวมีเพิ่มมากกว่าขึ้น (Whaley & Wong, 1995) การศึกษาของสารภี กาญจนโรจน์พันธ์ (2548) พบว่าเมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับประสบการณ์การรักษาที่พึงพอใจมาก่อนจะมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับประสบการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจ ซึ่งไม่สัมพันธ์กับจำนวนครั้งที่ได้รับการรักษาสอดคล้องกับการศึกษาของ ศิริวรรณ ไบตระกูล (2546) พบว่าประสบการณ์การพินยาฝอยละอองเมื่อเทียบกันระหว่างกลุ่มควบคุมในครั้งที่ 1 เทียบกับครั้งที่ 2 ไม่แตกต่างกันแสดงว่ามีความกลัวไม่ต่างกัน

4.5 ปฏิกริยาของความกลัว

ความกลัวเป็นการตอบสนองทางด้านอารมณ์ ที่ต้องเผชิญต่อสถานการณ์หรือสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง 3 ด้านดังนี้คือ

4.1.5 ด้านสรีระวิทยา (Physiological change) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย พบว่าเมื่อเกิดความกลัวขึ้นแล้วทำให้ร่างกายถูกกระตุ้นระบบประสาทอัตโนมัติทั้งระบบประสาท

ชิมพาเทติกและพาราชิมพาเทติก มีผลต่อการทำงานของต่อมหมวกไต เกิดการหลั่งฮอโมนหลายชนิด เปลี่ยนแปลงการทำงานของร่างกาย ร่างกายเกิดสนองต่อความกลัว เกิดการกระตุ้นให้หัวใจเต้นแรง หัวใจบีบตัวแรงขึ้น เกิดความดันโลหิตสูง หายใจแรงและเร็วขึ้น เกิดหลอดฝอยขยายตัว พบว่า มีอาการมีเท้าเย็น เหงื่อออกมาก ยังทำให้เกิดอาการอย่างอื่นด้วย เช่น ท้องเดิน คลื่นไส้ อาเจียน ปวดศีรษะ หน้าซีด อ่อนแรง การทำกิจกรรมลดลง นอนไม่หลับ (Chaiyawat & Jezewski, 2006; สุวรรณมา อนุสันติ, 2546)

4.1.6 ด้านอารมณ์และความคิด ความกลัวนั้นไปกระตุ้นปฏิกิริยาผ่านระบบลิมบิก หลังสารสื่อประสาทแคทีโคลามีน กดการทำงานสมองส่วนหน้าซึ่งเกี่ยวกับความคิดเชิงเหตุผล ความจำในระยะสั้นเมื่อเกิดความกลัวเด็กจะมีความคิดที่รวดเร็วเต็มไปด้วยอารมณ์ ทำให้ขาดเหตุผล ประสิทธิภาพในการตัดสินใจที่ไม่ดี (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์, 2556) เด็กจะคิดย้อนไปถึง ประสบการณ์ที่เคยผ่านมาเมื่อเกิดสิ่งที่คุก เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา ทำให้เด็กเกิดความคิดในด้านลบ ทำให้การรับรู้ที่เกิดขึ้นนั้นไม่ตรงกับความเป็นจริง ขาดสมาธิ หงุดหงิด ขาดความมั่นใจและความภาคภูมิใจในตนเอง หากตกอยู่ในความกลัวเป็นเวลานานทำให้เกิดปัญหาทางจิตได้ (สุวรรณมา อนุสันติ, 2546)

4.1.7 ด้านพฤติกรรม ความกลัวนั้นทำให้เกิดการแสดงออกทางด้านพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม และมีการแสดงพฤติกรรมออกมาเพื่อช่วยหลบหนีสิ่งที่มาคุกคาม ดังนี้

5.4.1.1 พฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็น โดยเด็กแสดงพฤติกรรมตอบโต้ หรือหลีกเลี่ยงสถานการณ์ที่มาคุกคามความกลัว โดยสามารถจัดพฤติกรรมเป็น 3 ด้านหลักได้ดังนี้ (Weinstein, 1982,1983 อ้างใน วิภาดา แสงนิมิตรชัยกุล, 2546)

1) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย พบว่าเด็กมีการจับเกาะเสื้อผ้า หรือ ส่วนใดของร่างกายผู้ดูแล ผลักไม่ให้ผู้อื่นเข้าใกล้ ชัดขึ้น ดิ้น ไม่ให้ความร่วมมือ ดิ้น กระแทบเท้า หลีกหนี วิ่งหนี ไม่อยู่กับที่ แสดงความก้าวร้าว ทูบตี ผู้ที่อยู่ใกล้หรือผู้ดูแล

2) ด้านการแสดงออกทางใบหน้า พบว่าเด็กแสดงสีหน้าเหยเก หน้าซีด หน้าตาตื่นตกใจกลัว คิ้วขมวด กัดฟัน มีเหงื่อออก

3) ด้านการพูดและการร้องไห้ พบว่า เด็กมีการกล่าวคำที่แสดงความกลัว ความเจ็บปวด ไม่สุขสบายทางกาย พูดขอร้องต่อร้องให้หยุดการกระทำ พูดคำ กรีดร้อง รวมทั้งการร้องไห้ สะอื้น ร้องไห้มีน้ำตาคลอหรือน้ำตาไหล

5.4.1.2 พฤติกรรมเมินเฉย เช่น การนอนหลับมาก ทำกิจกรรมต่างๆลดลง

5.4.1.3 พฤติกรรมที่แสดงถึงพัฒนาการที่ถดถอย เช่น มีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ทั้งด้านการพูด การทำกิจกรรม หรือการทำกิจวัตรประจำวันที่ทำได้ลดลง

เด็กที่ได้รับการพญาฝอยละอองมีการประเมินการพญานั่นเป็นสิ่งที่คุกคามตนเอง มีผลต่อตัวเด็กเองในด้านลบ ซึ่งเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้นเด็กไม่รู้จัก หรือไม่คุ้นเคย อีกทั้งด้วยเด็กวัยก่อนเรียนมีจินตนาการสูง (Hockenberry & Wilson, 2009) การแปลความหมายของเด็กนั้นจะเกินความเป็นจริง จะประเมินในรูปแบบของที่อันตรายและการลงโทษ อีกทั้งแหล่งประโยชน์ของเด็กมีอย่างจำกัดในการจัดการความกลัวและการเผชิญต่อสถานการณ์ความกลัวที่ไม่สมบูรณ์ขาดประสิทธิภาพ อาจทำให้เด็กไม่สามารถเผชิญต่อความกลัวได้ เด็กจึงรู้สึกอ่อนแอ หวาดกลัวมากขึ้น (Lazarus & Folkman, 1984)

4.6 การประเมินความกลัว

จากการศึกษาเกี่ยวกับความกลัวซึ่งเป็นการตอบสนองความกลัวทางด้านอารมณ์ โดยมีการแสดงออก ทางด้าน สรีรวิทยา ด้านพฤติกรรม ด้านการรับรู้และสติปัญญา ดังนั้นการประเมินที่เกิดขึ้นจึงมีหลายด้านดังนี้

4.1.8 แบบประเมินทางด้านสรีระ จะเป็นการการวัดอัตราการเต้นของหัวใจ

ชีพจร อัตราการหายใจ อุณหภูมิในร่างกาย ความดันโลหิต เมื่อเด็กต้องเผชิญกับเหตุการณ์ในขณะนั้นจนเกิดความกลัว พบว่าสัญญาณชีพมีการเปลี่ยนแปลง มีการพบการเปลี่ยนแปลงทางระบบประสาท เช่น การหดเกร็งกล้ามเนื้อ และใบหน้า (Nicastro E.A. & Whetsell, 1999) ยังสามารถตรวจได้จากระดับของ serum cortisol และ serum glucose จะเพิ่มขึ้นเมื่อมีความกลัวและความเจ็บปวด (Yoo, Kim, Hur, & Kim, 2011) ซึ่งการประเมินความกลัวในลักษณะนี้ต้องมีการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ในการวัด การประเมินซึ่งเด็กอาจเกิดความกลัวต่ออุปกรณ์เหล่านี้ และในการพญาฝอยละอองของเด็กนั้นมีความกลัวเกิดขึ้นอยู่แล้วการประเมินจึงอาจทำให้ไม่สามารถแยกได้ว่าเป็นความกลัวจากการพญาฝอยละอองหรือความกลัวอุปกรณ์การแพทย์ที่นำมาใช้ในการวัดความกลัว

4.1.9 แบบประเมินวัดระดับความกลัว Visual analog scale (VAS) โดย

การให้ผู้ปกครองและพยาบาลเป็นผู้รายงาน โดยใช้ในการศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุมีผลต่อการเบี่ยงเบนความสนใจในการเจาะเลือด เป็นการประเมินระดับความกลัวตามความรู้สึกโดยให้ผู้ปกครองหรือพยาบาลชี้เส้นบรรทัดที่มีความยาว 10 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่อง โดยเริ่มจากไม่กลัวเลยจนถึงกลัวมากที่สุด (Dahlquist et al., 2002) ซึ่งนำมาใช้ในการประเมินระดับความกลัวของเด็กได้ จากการประเมินของผู้ปกครองและพยาบาลตามความรู้สึกที่พบเห็นเด็กในขณะนั้น ซึ่งจะดูได้จากความร่วมมือในการทำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

4.1.10 Hospital Fear Rating Scale (HFRS) เป็นการประเมินความกลัวของ

เด็กที่ได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลโดยให้เด็กตอบคำถามทั้งหมด 25 ข้อ โดยแบ่งออกเป็น 8 ข้อ ความกลัวในการรักษา 8 ข้อ เป็นความกลัวในโรงพยาบาลและ 9 ข้อ เป็นเรื่องที่เพิ่มเข้าไปไม่เกี่ยวกับ

ความกลัว ไม่คิดรวมคะแนน (Melamed and Siegel, 1975 อ้างใน Fester and Park, 2012) โดยระดับคะแนนที่ให้ 1 คือไม่มีความกลัว ถึง 5 คือกลัวมากที่สุด โดยนำคะแนนมารวมกันที่ 16-80 คะแนน โดย 16 คะแนนไม่เกิดความกลัว และ 80 คะแนนเป็นคะแนนความกลัวที่เกิดมากที่สุด ซึ่งพบค่าความเชื่อมั่น คือ .75 การใช้แบบประเมินในลักษณะที่เป็นแบบสอบถามนั้นเหมาะกับเด็กที่มีการพัฒนาการทางด้านภาษาที่สมบูรณ์ มีความเข้าใจต่อการสื่อสาร เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนนั้นพัฒนาการด้านภาษายังไม่สมบูรณ์ มีข้อจำกัดในเรื่องความเข้าใจยังไม่สามารถอธิบายเป็นหลักการและเหตุผลได้ (พิมพาภรณ์ กลั่นกลิน, 2555) จึงยังไม่เหมาะที่จะนำมาใช้กับเด็กวัยก่อนเรียน

4.1.11 แบบประเมินความกลัวต่อการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำด้วย

ตนเองของ ดาราวรรณ ภูเพ็ง (2553) ซึ่งได้ดัดแปลงแบบประเมินความกลัวรูปแบบแว่นแก้ว (Glasses Fear Scale) ของ Wong and Beker (1988) โดยปริมาณของของเหลวที่เพิ่มขึ้น บอกถึงระดับความกลัวที่มากขึ้น โดยกำหนดความกลัว 6 ระดับ และกำหนดจากคะแนน 0 ไม่มีปริมาณน้ำในแก้ว คือรู้สึกไม่กลัว จนถึงคะแนน 5 มีปริมาณน้ำอยู่เต็มแก้ว คือรู้สึกกลัวมากที่สุด โดยให้เด็กเลือกชี้ขณะที่เกิดความรู้สึกโดยประเมิน 2 ครั้ง คือ เมื่อทราบว่าต้องให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ และเมื่อสิ้นสุดการให้สารน้ำ โดยได้นำภาพไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 5 รายอายุ 4-6 ปี พบว่าเด็กมีความเข้าใจต่อการใช้แบบประเมิน ซึ่งแบบประเมินนี้ได้ดัดแปลงจากแบบประเมินความเจ็บปวดโดยแบ่งความยาว 10 เซนติเมตร เพื่อให้เกิดความแน่นอนจึงแบ่งออกเป็นแว่นแก้ว 5 ระดับเพื่อให้ผู้ป่วยได้เลือกความรู้สึกของตนในขณะนั้นในทันที (Wong & Baker, 1988) การประเมินในลักษณะนี้เด็กต้องมีความเข้าใจต่อภาพที่ตนเองเห็น และต้องมีการประเมินในระยะต่างๆ ซึ่งการพ่นยาฝอยละอองนี้อาจจะสามารถให้เด็กชี้ประเมินความกลัวได้ยากหากเด็กไม่ให้ความร่วมมือเด็กจะไม่สามารถชี้บอกระดับความกลัวที่เกิดขึ้นกับตนเองได้ จึงอาจยังไม่เหมาะสมที่จะนำมาใช้กับการประเมินเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง

4.1.12 แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ

ของ ดาราวรรณ ภูเพ็ง (2553) โดยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม เพื่อใช้ประเมินเด็กวัยก่อนเรียน โดยการสังเกตพฤติกรรม 7 พฤติกรรม คือ การร้องไห้, การจับยึดหรือเกาะผู้ปกครอง เจ้าหน้าที่, ท่าทางการอดเอียนหรือขัดขืน หรือถูกอุ้มไปยังห้องให้การรักษาพยาบาล การเกร็งกล้ามเนื้อใบหน้ามือและเท้า การกรีดร้อง คำพูดแสดงความกลัว การเคลื่อนไหวที่แสดงความไม่ร่วมมือ โดยใช้การประเมินในแต่ละข้อว่ามีหรือไม่มีพฤติกรรม และกำหนดคะแนนดังนี้คือ 0 หมายถึงไม่มีพฤติกรรม 1 หมายถึงมีพฤติกรรม การสังเกตแต่ละระยะมีคะแนน 0-7 คะแนน รวมคะแนน 0-74 คะแนนโดยที่คะแนนรวมสูงสุดคือมีพฤติกรรมความกลัวมาก และคะแนนรวมต่ำ คือมีพฤติกรรมความกลัวน้อย โดยมาคำนวณหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity index) CVI ได้ 1 และนำไปทดสอบโดยการสังเกต ได้ค่าความเชื่อมั่นการสังเกต (Interrater reliability) จำนวน 6 ราย เท่ากับ .96

4.1.13 แบบประเมินพฤติกรรมความกลัวต่อการพ่นยาฝอยละอองในผู้ป่วย

เด็กวัยก่อนเรียน ของ ศิริวรรณ ไบตระกูล 2546 โดยสร้างขึ้นจากการแนวคิดของ Behrman and Vaughan (1983) Hurlock (1978) และ Moores (1987) และงานวิจัยด้านความกลัวของนฤมล ธีระรังสิกุล (2532) และ ทศนีย์ อรรถารส (2538) โดยแบ่งพฤติกรรมการสังเกต 6 พฤติกรรม ดังนี้ การแสดงออกทางใบหน้า การร้องไห้ การจับยึดเกาะผู้ปกครอง การกล่าวคำพูด แบบบันทึกนี้เป็นแบบ Rating scale แบ่งความกลัวเป็น 3 ระดับ คือ กลัวมาก กลัวปานกลาง และไม่กลัวหรือกลัวเพียงเล็กน้อย โดยกำหนดคะแนนเป็น 3, 2 และ 1 คะแนน ช่วงการสังเกตแบ่งเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ตั้งแต่เด็กทราบว่าต้องได้รับการพ่นยาจนกระทั่งถูกสวมหน้ากากออกซิเจน ระยะที่ 2 ภายหลังจากสวมหน้ากากออกซิเจนจนกระทั่งได้รับการพ่นยาผ่านไป 1 นาที ระยะที่ 3 หลังได้รับการพ่นยาผ่านไป 5 นาที จนกระทั่งได้รับยาพ่นผ่านไป 5 นาที ระยะที่ 4 ภายหลังจากได้รับยาพ่นผ่านไป 5 นาทีจนกระทั่งฝอยละอองหมดและถอดหน้ากาก คะแนนทั้ง 4 ระยะมีค่าพิสัยคะแนนที่ 24-72 คะแนน แบ่งระดับคือ 24-39 คะแนน หมายถึง ไม่มีความกลัวหรือกลัวเพียงเล็กน้อย 40-55 คะแนน หมายถึง มีความกลัวปานกลาง และ 56-72 คะแนน หมายถึง มีความกลัวมาก มีการตรวจสอบความตรง (validity) ได้ค่า CVI (content validity index) เท่ากับ .90 และทดสอบความเที่ยงจากการสังเกต (interobserver reliability) จำนวนตัวอย่าง 5 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น .93

4.1.14 แบบประสังเกตพฤติกรรมความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัย

ก่อนเรียน โดย จิรวีธร เกษมสุขและวารารณ ชัยวัฒน์ (2555) โดยดัดแปลงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อกิจกรรมพยาบาลรับใหม่ ของ วิภาดา แสงนิมิตชัยกุล และวารารณ ชัยวัฒน์ (2550) การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงความกลัวแบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย 5 ข้อ ด้านการแสดงออกทางสีหน้าและท่าทาง 5 ข้อ และด้านการพูดและการร้องไห้ 8 ข้อ แบ่งระยะการสังเกตออกเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ขณะสวมหน้ากากพ่นยา เริ่มตั้งแต่สวมหน้ากากพ่นยาให้ จนกระทั่งพยาบาลสวมหน้ากากพ่นยาให้เสร็จเรียบร้อย ระยะที่ 2 ระยะเริ่มต้นของการได้รับยาพ่น เริ่มตั้งแต่พยาบาลเปิดออกซิเจน จนกระทั่งได้รับยาพ่นเป็นเวลา 1 นาที ระยะที่ 3 ขณะได้รับยาพ่นนาที่ที่ 1-5 เริ่มตั้งแต่ได้รับยาพ่นครบ 1 นาทีไปแล้ว จนได้รับยาพ่นเป็นเวลา 5 นาที ระยะที่ 4 ภายหลังจากได้รับยาพ่น 5 นาที จนกระทั่งฝอยละอองหมดและนำหน้ากากออก เกณฑ์การให้คะแนนแต่ละข้อเป็น 0 และ 1 ซึ่ง 0 คือไม่แสดงพฤติกรรมความกลัว และ 1 คือมีการแสดงพฤติกรรมโดยการให้คะแนนในแต่ละด้าน และนำมารวมกัน เพื่อหาค่าพิสัยคะแนนทั้งหมด 0-72 คะแนน คิดคะแนน 2 ระดับคือ ระดับสูง หมายถึง เด็กที่มีความกลัวมาก ระดับต่ำ หมายถึง เด็กที่มีความกลัวน้อย มีการตรวจสอบความตรง (validity) ได้ค่า CVI (content validity index) เท่ากับ .96 และทดสอบความเที่ยงจากการสังเกต (Interrater reliability) จำนวน 10 ราย ได้ค่าความเชื่อมั่น .92

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในท้องฉุกเฉิน ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนนั้นพัฒนาการด้านความคิดสติปัญญา และภาษายังพัฒนาไม่สมบูรณ์ การใช้แบบประเมินความกลัวที่เด็กต้องประเมินตนเองนั้นจึงทำได้ยาก เด็กวัยก่อนเรียนนั้นมีการควบคุมอารมณ์ได้น้อยจะมีการแสดงอารมณ์ออกมาอย่างชัดเจนทั้งทางร่างกาย สีหน้า คำพูด ออกมาอย่างชัดเจน (สุชา เอมจันทร์, 2540) การประเมินความกลัวเด็กวัยก่อนเรียนโดยการสังเกตพฤติกรรมจึงเป็นสิ่งที่ทำได้ชัดเจน

การทบทวนวรรณกรรมพบการประเมินพฤติกรรมความกลัวมี แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ของ ดารารวรรณ ภูเพ็ง(2553) แบบประเมินพฤติกรรมความกลัวต่อการพ่นยาฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน ของ ศิริวรรณ ไบตระกูล (2546) และแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน โดย จิรวีชร เกษมสุข และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555) ซึ่งการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง ซึ่งมีงานของ ศิริวรรณ ไบตระกูล (2546) และ จิรวีชร เกษมสุข และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555) ซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจในการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนของจิรวีชร เกษมสุขและวราภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555) มีการสังเกตพฤติกรรมทั้งหมด 3 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว การพูดและการร้องไห้ ด้านการแสดงออกทางใบหน้า มีการตรวจสอบรายการแบบ check list เมื่อมีการแสดงพฤติกรรมให้ 1 คะแนนและไม่แสดงพฤติกรรมให้ 0 คะแนน เกิดความสะดวกต่อการสังเกตพฤติกรรมที่พบว่าเกิดขึ้นหรือไม่ ในระยะเวลาที่ไม่นานและมีการสังเกตเป็น 4 ระยะ ตั้งแต่เริ่มสวมหน้ากากพ่นยา จนกระทั่งถอดหน้ากากพ่นยา อีกทั้งมีค่าความตรงตามเนื้อหาเท่ากับ .96 ซึ่งดัชนีความตรงตามเนื้อหาต้องมีค่ามากกว่า .80 ขึ้นไป และค่าความเที่ยงจากการสังเกต .92 ซึ่งค่าความเที่ยงนั้นมีค่า .80 ขึ้นไปถือว่าเครื่องมือมีความเที่ยง แบบสังเกตนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะนำมาเป็นการเครื่องมือในการวิจัยในครั้งนี้

5. บทบาทพยาบาลในการลดความกลัวการพ่นยาฝอยละออง

การลดความกลัวการพ่นยาฝอยละอองเป็นบทบาทสำคัญหนึ่งของพยาบาลเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กที่มีการติดเชื้อทางเดินหายใจหรือโรคหืดที่จำเป็นต้องได้รับการพ่นยาฝอยละอองอย่างเร่งด่วน ลดความกลัวการพ่นยาฝอยละอองและได้รับการดูแลตามแผนการรักษา เพื่อช่วยลดอาการหอบเหนื่อย ไม่เกิดอาการที่รุนแรงจนเป็นอันตรายต่อชีวิต และสามารถกลับไปใช้ชีวิตประจำวันได้ตามปกติ ซึ่งมีการใช้แนวคิดทางการพยาบาลแบบองค์รวม มีการเตรียมพร้อมทางด้านทั้งด้านร่างกายและจิตใจ โดยการประเมินผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลก่อนเริ่มการทำหัตถการ การเตรียมความพร้อมด้านอุปกรณ์และ

สถานที่ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้สึกปลอดภัยและไว้วางใจ และการเตรียมความพร้อมด้านจิตใจ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลลดความกังวลและเกิดการเรียนรู้ในการเผชิญเหตุการณ์และการพยาบาลอย่างมีส่วนร่วมทั้งพยาบาลผู้ดูแล และตัวผู้ป่วยเด็กเอง (กนกจันทร์ เข้มนาการ, 2555; พอหทัย ดาวัลย์, 2550)

จากงานวิจัยที่ผ่านมา การลดความกลัวในการทำหัตถการต่างๆที่ผ่านมาเป็นการให้ข้อมูลผู้ป่วยเด็ก โดยการเตรียมความพร้อมทางด้านจิตใจ เช่นการให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็นสถานที่จริง การจำลองสถานการณ์ให้ผู้ป่วยได้เห็นขั้นตอนการทำหัตถการ โดยการเล่าเรื่องเป็นนิทาน การใช้สื่อการ์ตูน ตุ๊กตาหรือของเล่นมาจำลองสถานการณ์ และการแสดงบทบาทสมมุติ (จิรวีชร เกษมสุข และวารภรณ์ ชัยวัฒน์, 2555; วิภาดา แสงนิมิตรชัยกุล, 2546; ศิริวรรณ ไบตระกูล, 2546) และการเบี่ยงเบนความสนใจในรูปแบบต่างๆ เช่น การฟังนิทาน การอ่านหนังสือ การฟังเพลง การดูโทรทัศน์ หรือการ์ตูน การเล่นเกม การควบคุมการหายใจ เป็นต้น เพื่อไม่ให้ผู้ป่วยเด็กสนใจต่อการทำหัตถการต่างๆที่เกิดขึ้น (Koller & Goldman, 2012; Ram et al., 2009; แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร, 2552; สุชาดา สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555)

การพยาบาลเด็กนั้นครอบครัวและผู้ดูแลมีความสำคัญต่อการให้การพยาบาลเนื่องจากระบบครอบครัวเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญและเป็นการพึ่งพาระหว่างสมาชิกในครอบครัวเมื่อมีการเจ็บป่วยเกิดขึ้นบทบาทการดูแลจึงเป็นสิ่งที่ต้องตกลงกันในครอบครัวว่าใครจะเป็นผู้รับบทบาทในการดูแลอาจมีการรับผิดชอบ 1 คน หรือมากกว่า ซึ่งในครอบครัวต้องมีการประสานงานกันเพื่อเกิดบทบาทในการดูแล (Keith, 1995) เด็กวัยก่อนเรียนนั้นเป็นวัยที่กลัวการพรวดจาก ผู้ดูแลจึงมีบทบาทที่สำคัญในการดูแลเด็กในกิจกรรมที่เป็นภาวะปกติ และภาวะเจ็บป่วยของเด็กในสัมพันธภาพของครอบครัวนั้น มีผลต่อความรู้สึกของเด็กเมื่อเจ็บป่วย พบว่า ครอบครัวสามารถดูแลป้องกันอันตราย มีความเข้าใจในผู้ป่วยเด็ก และรับความรู้สึกของเด็กได้ดีที่สุด ผู้ดูแลจึงเป็นทิมต้นแบบในการดูแลสุขภาพได้อย่างครอบคลุมแก่เด็ก

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

1. ผู้ดูแลทำให้เกิดการขับเคลื่อนในการให้การรักษา เช่นการตรวจร่างกาย การทำหัตถการ ให้ผู้ป่วยเด็กยอมรับ เมื่อมีผู้ดูแลอยู่ข้างเตียง
2. ผู้ดูแลเป็นส่วนช่วยทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้สึกปลอดภัย มีการยอมรับการรักษาที่เป็นไปได้อย่างซ้ำๆ
3. ผู้ดูแลเป็นผู้มีส่วนช่วยในการอธิบาย ให้ข้อมูลจากบุคคลากรทางการแพทย์ ทำความเข้าใจให้แก่ผู้ป่วยเด็ก ผู้ดูแลจะเข้าใจในความคิดและภาวะอารมณ์ของผู้ป่วยเด็กในขณะนั้นๆ
4. ผู้ดูแลมีส่วนช่วยในการให้บริการและเป็นผู้ติดต่อสื่อสารทำให้ทราบความต้องการ

ของผู้ป่วยเด็ก และส่งต่อบริการจากบุคคลากรทางการแพทย์ไปสู่ผู้ป่วยเด็ก

5. ผู้ดูแลมีส่วนช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจทำให้เด็กมีความสุขสบาย ลดความเจ็บปวด ความกลัว ความกังวล โดยไม่จำเป็นต้องพึ่งยาในการลดอาการ
6. ผู้ดูแลเป็นสื่อกลางที่ช่วยในเรื่องการให้ยาเมื่อผู้ป่วยเด็กกลับไปสูบ้าน
7. ผู้ดูแลร่วมในการวางแผนในการจำหน่ายผู้ป่วยเด็ก และนำคำแนะนำการดูแลผู้ป่วยเด็กไปปฏิบัติเมื่อผู้ป่วยกลับไปพักฟื้นที่บ้าน
8. ผู้ดูแลทำหน้าที่ดูแลเมื่อผู้ป่วยต้องรออยู่ในสถานที่ห้องฉุกเฉิน ที่มีทั้งเสียง แสง และกลิ่น ที่แปลก ไม่คุ้นเคย และเป็นผู้ที่สามารถสังเกตความเปลี่ยนแปลงของเด็กได้อย่างรวดเร็ว
9. ผู้ดูแลสามารถคิดและกำหนดแนวทางกติกามีส่วนร่วมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดูแลผู้ป่วยเด็ก และร่วมตัดสินใจเมื่ออยู่ในภาวะฉุกเฉิน
10. ผู้ดูแลเป็นต้นแบบการสอน ตัวอย่าง ให้ผู้ป่วยเด็กทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้การดูแลสุขภาพผู้ป่วยเด็กเป็นไปตามเป้าหมาย

มีการศึกษาวิจัยที่ได้นำผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมพยาบาลช่วยลดความกลัว ลดความเจ็บปวด และการสร้างความร่วมมือของเด็กในการให้การพยาบาล ดังเช่นการศึกษาของ ดาราวรรณ ภูเพ็ง (2553) และเติมสุข รักศรีทอง (2554) ที่นำผู้ดูแลมีส่วนร่วมในการทำหัตถการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ พบว่ากิจกรรมที่มีผู้ปกครองอยู่ด้วยช่วยลดความกลัว และทำให้ผู้ป่วยเด็กให้ความร่วมมือในการทำหัตถการได้ดีกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ

บทบาทที่กล่าวมาเด็กวัยก่อนเรียนต้องมีการพึ่งพาผู้ดูแลในภาวะที่ปกติและภาวะเจ็บป่วย ซึ่งเป็นบุคคลที่สามารถตัดสินใจในแทนเด็กได้ ดูแลช่วยเหลือเมื่อเกิดปัญหา เป็นผู้ดูแลชีวิตประจำวันส่วนใหญ่ของผู้ป่วยเด็ก และเป็นผู้ที่ผู้ป่วยเด็กผูกพันด้วยดังนั้นการวิจัยครั้งนี้จึงต้องมีผู้ดูแลอยู่ร่วมตลอดจนจบกิจกรรม

6. การเบี่ยงเบนความสนใจ (Distraction)

การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นการดึงความสนใจของเด็กออกจากสิ่งที่คุกคามไปสู่สิ่งหนึ่งที่ทำให้เกิดความพึงพอใจ มีความสุขมากกว่า มีผู้กล่าวถึงการเบี่ยงเบนความสนใจไว้หลากหลายดังนี้

Koller and Goldman (2013) การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นเทคนิคที่ทำให้เด็กเกิดความไขว่ไขว่ ไปสู่จุดสนใจอื่นเพื่อไม่ให้เกิดความเจ็บปวดหรือเกิดความกลัวจากสิ่งที่กระตุ้นเด็กอยู่ โดยแบ่งออกเป็น การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction) และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction)

Khan and Weisman (2007) การเบี่ยงเบนความสนใจนั้นคือเทคนิคการทำให้เกิดการเปลี่ยนความสนใจใหม่ จากสิ่งบุคคลประเมินว่าเป็นคุกคาม สิ่งกระตุ้นให้เกิดความกลัว จากการรักษา

ไปสู่สิ่งอื่นที่ไม่ทำให้บุคคลเกิดการประเมินว่าเป็นสิ่งคุกคาม และมีความพึงพอใจ อาจเป็นสิ่งของ หรือสถานการณ์

Carlson, Brome and Vessey (2000) การเบี่ยงเบนความสนใจคือการแทรกแซงต่อการรับรู้ความกลัวและความเจ็บปวดโดยไม่ใช้ยา ให้แก่ เด็กและผู้ใหญ่ ในระหว่างการทำหัตถการ

MacCaffery and Pasero (1999) การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นวิธีการส่งต่อความคิดในสิ่งใหม่ โดยมีการกำกับให้เกิดความสนใจ ไม่คิดถึงความเจ็บปวด มีตัวกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ (Sensory) ที่มาจากตัวเองหรือสิ่งกระตุ้นภายนอกร่างกาย

Kletber (1990) การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นขั้นตอนหนึ่งของความคิดในการแก้ไขปัญหา โดยการเปลี่ยนจุดสนใจ ไปสู่วัตถุหรือสิ่งอื่น ที่ต้องใช้ความคิด ความคาดหวัง หรือมีการประเมินซ้ำ เพื่อให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเอง

McCaul and Malott (1984) อ้างใน Kletber (1990) การเบี่ยงเบนความสนใจมาจาก 2 ข้อ สันนิษฐานของทฤษฎี คือ การรับรู้ความเจ็บปวดด้วยใช้กระบวนการควบคุมการเจ็บปวด (Gate control) และการใช้การเบี่ยงเบนความสนใจ โดยความสามารถตนเองเพื่อการจำกัดความสนใจ ออกจากการรับรู้ความเจ็บปวดหรือความกลัวนั้น โดยหาจุดโฟกัสให้มากที่สุดจนไม่คิดถึงความเจ็บปวดหรือความกลัวที่เกิดขึ้น

Rachma (1980) ได้กล่าวถึงสมมติฐาน การเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นการแทรกแซงกระบวนการทางความคิดและอารมณ์ หรือทำให้เกิดการหมกมุ่น จนเกิดการปฏิเสธสิ่งรบกวน ซึ่งเป็นกลไกในการปรับตัวทางด้านอารมณ์ ให้เกิดการประเมินใหม่ในสิ่งที่แสดงให้เกิดความกลัว โดยใช้สิ่งกระตุ้นทำให้เกิดความสนใจและความสุข

ดังนั้นสรุปการเบี่ยงเบนความสนใจได้ว่าเป็นเทคนิคหรือวิธีการทำให้บุคคลเกิดความสนใจใหม่จากสิ่งที่ตนเองประเมินว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัว โดยมีสิ่งกระตุ้นเร้าทางอารมณ์และการรับรู้เพื่อนำไปสู่อีกสิ่งที่มีความสนใจมากกว่าทำให้เกิดความสุข หรือเกิดความพึงพอใจ และสามารถอยู่กับสิ่งนั้นได้ โดยใช้เทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction) และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction) (Koller & Goldman, 2012) มีตัวกระตุ้นประสาทสัมผัสการรับรู้ ที่มาจากตัวเองหรือสิ่งกระตุ้นภายนอกร่างกาย (McCaffery & Pasero, 1999)

การเบี่ยงเบนความสนใจจึงเป็นการหันเหความสนใจจากสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัว ซึ่งความกลัวมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตอบสนอง ด้านอารมณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไป เพื่อการรับมือ หากเป็นสิ่งที่ไม่มีผลกระทบต่อตนเองจะไม่เกิดความกลัว และสามารถรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นโดยการเบี่ยงเบนความสนใจจึงเป็นการแทรกแซง ความคิดให้บุคคลมีสมาธิอยู่กับ

สิ่งใดสิ่งหนึ่งที่น่าสนใจ มากกว่าการมุ่งเน้นในสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัว หลักของการเบี่ยงเบนความสนใจต่อการรักษาที่สำคัญคือ

1. ต้องให้ผู้ป่วยเด็กหันเหความสนใจออกจากกิจกรรมการรักษา ประเมินว่าผู้ป่วยเด็กสนใจหรือสิ่งที่ได้ที่ผู้ป่วยเด็กมีความชอบ เกิดความสนุกสนาน หากเป็นของเล่นควรเป็นสิ่งของที่มีสีสันสดใส มีเสียง มีความน่าสนใจ หรือเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดความสนใจเด็กให้จดจ่อต่อการกระทำ เช่น หนังสือนิทานเคลื่อนไหว การเป่าฟองสบู่ ของเล่นที่ตื๋นตา นิทานเรื่อง que ผู้ป่วยเด็กชอบ สามารถพิจารณาให้เหมาะสมได้ตามวัย (Kleiber et al., 2001)

2. การรับรู้ที่มีหลายประเภทนั้นช่วยเพิ่มความสนใจ ยิ่งได้ใช้ประสาทสัมผัสที่มากกว่า 2 ชนิด จะส่งผลให้สามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้ดียิ่งขึ้น (Koller & Goldman, 2012; Nilsson et al., 2013) ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจไม่ได้ทำให้ความรู้สึกทรมานหรือเจ็บปวดนั้นหายไป แต่ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้สึกสบายเพิ่มขึ้น (สายฝน สงฆ์อุทก, 2551)

3. เวลาในการเริ่มเบี่ยงเบนความสนใจไม่เริ่มเร็วเกินไปก่อนกิจกรรมการรักษาหากเริ่มก่อนและนานเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยเด็กเบื่อหน่าย การเบี่ยงเบนความสนใจนั้นเหมาะสมกับการทำหัตถการที่มีระยะเวลาที่สั้น (สมพร สุนทรธรรมา, 2543)

4. หากผู้ป่วยเด็กลดความสนใจต้องพยายามกระตุ้นให้เด็กหันมาสนใจต่อกิจกรรมอีกครั้ง (Kleiber et al., 2001) เด็กวัยก่อนเรียนรักความเป็นอิสระความสนใจอาจมีในระยะเวลาสั้น การร่วมเล่นกิจกรรมกับผู้ป่วยเด็กเกิดความสนุกสนานมากกว่าทำเพียงคนเดียว (แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร, 2552)

5. มีการชมเชยเด็กเมื่อจบสิ้นการทำหัตถการที่เกิดขึ้น

การเบี่ยงเบนความสนใจในการลดความกลัวและความเจ็บปวดนั้นมีหลากหลายเทคนิคและวิธี แต่มีจุดมุ่งหมายเดียวกันเพื่อทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความสนใจใหม่จากสิ่งที่ตนเองประเมินว่าเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความกลัว โดยมีสิ่งกระตุ้นเร้าทางอารมณ์และการรับรู้เพื่อนำไปสู่อีกสิ่งที่มีความสนใจมากกว่าทำให้เกิดความสุข ดังเสนอต่อไปนี้

6.1 เทคนิคและรูปแบบการเบี่ยงเบนความสนใจในเด็ก

การเบี่ยงเบนความสนใจเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการลดความกลัวเนื่องจากมีการเตรียมที่ไม่ซับซ้อน ใช้เวลาในการฝึกฝนไม่นาน กระตุ้นให้เกิดความสนใจได้ง่าย (Bowen and Dammeyer, 1999 อ้างใน ดารารวรรณ ภูเพ็ง, 2553; Bowen and Dammeyer, 1999) ในการเบี่ยงเบนความสนใจสามารถใช้ได้ในทุกวัยตามความสนใจและความเหมาะสมซึ่งวิธีการที่เกิดขึ้นนั้นมีหลากหลายเทคนิคและวิธีเพื่อให้สามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้สำเร็จ

จากการเบี่ยงเบนความสนใจนี้ผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการเบี่ยงเบนความสนใจ 2 แบบ คือ การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction) และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction) ตามเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจของ Koller and Goldman (2012) ได้แยกไว้ดังนี้

6.1.1 การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction)

การกระตุ้นเคลื่อนไหว เป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจ เชิงรับ (Passive Distraction) ผ่านการรับรู้ผ่านการใช้ประสาทสัมผัส (Sensory) จากการมอง การฟัง โดยมีใช้คุณสมบัติของสิ่งกระตุ้น เช่น ขนาด การเคลื่อนไหว เสียง สี ความแปลกของวัตถุ ในการกระตุ้นความสนใจและการรับรู้ (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์, 2556) โดยที่เด็กไม่ต้องทำกิจกรรมนั้นด้วยตนเอง เกิดความเพลิดเพลิน โดยไม่จำเป็นต้องใช้การเคลื่อนไหวของร่างกายหรือการตัดสินใจเพื่อทำกิจกรรม วิธีนี้เป็น การทำให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความสงบ จากการสังเกต ดู กิจกรรมที่เกิด โดยมีการใช้การเบี่ยงเบนความสนใจในด้านการดู (Visual distraction) การฟัง (Auditory distraction) หรือใช้ทั้งสองอย่างร่วมกัน (Audiovisual distraction) (Koller & Goldman, 2012; Taylor et al., 2005) โดยมีวิธีที่นิยมใช้มี ดังนี้

1. การใช้เสียงเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจ (Auditory Distraction) เช่น การฟังเพลง เป็นเทคนิค ที่ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ราคาไม่สูง และไม่ต้องเข้าไปร่วมกิจกรรม ซึ่งมีผลต่อความรู้สึก ผ่อนคลายลดความเจ็บปวดและความกลัว ควบคุมความคิดและพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น การใช้ดนตรีเพื่อลดความกลัวและความเจ็บปวดของผู้ป่วยมะเร็งในระหว่างการเจาะหลัง (Nguyen, Nilsson, Hellstrom, & Bengtson, 2010)

2. การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียง (Audiovisual distraction) เช่น การดูโทรทัศน์ เนื่องจากทำให้เด็กเกิดจุดสนใจต่อการชมภาพและเสียง แต่ควรเป็นสื่อที่มีความเหมาะสมของเนื้อหาต่อวัยของเด็กที่ชม การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลดความกลัวในเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดฝีือก (สายฝน สงฆ์อุทก, 2551) การใช้แว่นตาภาพเบี่ยงเบนความสนใจให้เด็กดูขณะทำฟันเพื่อให้เกิดความร่วมมือในขณะทำฟัน (Ram et al., 2009)

ในเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยแห่งจินตนาการ มีความชื่นชอบในเรื่องภาพ การ์ตูน การเคลื่อนไหวที่ตื่นตาตื่นใจ ชอบใช้จินตนาการ (อดิษฐ์สุดา เฟื่องฟู, 2556) สื่อที่เป็นการ์ตูนเคลื่อนไหวจึงสร้างความสนใจให้แก่เด็ก ซึ่งมีการให้ความหมายของการ์ตูน และการ์ตูนเคลื่อนไหวไว้ เช่น

อนุชา เสรีสุชาติ (2548) อ่างใน ชลมาศ คูหารัตนากร (2557) การ์ตูนเคลื่อนไหว หมายถึง การทำให้ภาพนิ่งหลายๆภาพมารวมกันทำให้เกิดการเคลื่อนไหวได้ เหมือนมีชีวิต สร้างให้เกิดเรื่องราว

กาญจนา ศิริเจริญวงศ์ (2544) อ่างใน นันทนา ศรีเทพ (2549) การ์ตูนเคลื่อนไหว หมายถึง ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การเคลื่อนที่ของวัตถุแฝงทั้งจินตนาการและอารมณ์ขำ มีทั้งภาพและเสียงเกิดความเพลิดเพลินตื่นตาตื่นใจ มีจินตนาการกับการชม

ชมนาด บุญอารีย์ (2555) การ์ตูนเคลื่อนไหวหมายถึง ภาพวาดในลักษณะง่ายๆ โดยลดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสื่อความหมายแทนตัวหนังสือ เป็นตัวแทนการพูด และการแสดงออกประกอบการเล่าเรื่องบันเทิง

ดังนั้นการ์ตูนเคลื่อนไหว จึงเป็น ภาพกราฟิกที่มีการเคลื่อนไหว เช่น การเคลื่อนที่ของวัตถุ เพื่อการแสดงขั้นตอนหรือปรากฏการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น ดำเนินอย่างต่อเนื่อง เสริมแรงจูงใจ เป็นสื่อที่ออกแบบได้หลายมิติ แฝงทั้งจินตนาการและอารมณ์ขำ มีทั้งภาพและเสียง เด็กวัยก่อนเรียนมีความสนใจต่อการดู เกิดความเพลิดเพลินตื่นตาตื่นใจ มีจินตนาการกับการชม ด้วยภาพเคลื่อนไหว ยิ่งทำให้เกิดความสนใจในการชม เด็กจะเข้าใจกับสิ่งที่เห็นได้ง่าย (กาญจนา ศิริเจริญวงศ์, 2544 อ่างใน นันทนา ศรีเทพ, 2549) โดยการ์ตูนที่ดี ต้องไม่มีเนื้อหาที่รุนแรง มีภาพที่ชัดเจน มีความสวยงาม สีสันสดใส มีการเคลื่อนไหวที่ต่อเนื่อง กระตุ้นความสนใจ มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย (วิภา อุดมศักดิ์, 2544) โดยเฉพาะเด็กวัยก่อนเรียน มีจินตนาการที่เกินจริง การ์ตูนที่เป็นแฟนตาซี จึงดึงดูดความสนใจ และก่อให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น จึงทำเด็กมีความชอบในการดูสามารถสรุปได้ดังนี้ (บุญปลุก สิทธิไทย, 2554 อ่างใน ชลมาศ คูหารัตนากร, 2557; ชมนาด บุญอารีย์, 2555)

1. การ์ตูนเป็นสื่อที่เข้าใจง่าย มีภาพประกอบ เด็กสามารถเข้าใจเรื่องราวได้อย่างต่อเนื่อง การเล่าเรื่องจากภาพทำให้ผู้ปวยเด็กเข้าใจง่ายขึ้นมีความสนใจในการติดตาม
2. เป็นสื่อที่สามารถเข้าใจได้ทันที เนื้อเรื่องชัดเจนไม่ต้องตีความเพิ่มจากสิ่งที่เห็น
3. เนื้อเรื่องสร้างขึ้นให้เหมาะสมกับธรรมชาติของเด็ก มีเนื้อเรื่องตื่นเต้น ลึกกลับ ผจญภัย มีการเคลื่อนไหวที่น่าสนใจ มีความบันเทิง สามารถสร้างสรรค์ได้หลายด้าน เช่น พัฒนาสมอง ส่งเสริมการอ่าน รักเพื่อนมนุษย์ การ์ตูนเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ (ชมนาด บุญอารีย์, 2555)
4. เด็กนำเรื่องราวในการดูผูกกับเรื่องจริง จากสิ่งที่ตนเองเห็น
5. เด็กมีจินตนาการไปตามการ์ตูนที่อ่านหรือดูโดยแบ่งฝ่ายเป็นคนดี กับคนเลว และจำบุคลิกหน้าตาว่าเป็นเหมือนสิ่งที่ตนเองได้เห็นจากการ์ตูน
6. ผู้ปวยเด็กนิยม ชื่นชอบ ความเก่งกล้าของตัวละครในการดู ยัดนำมาเป็นแบบของตัวเอง

การที่เด็กได้รับชมการ์ตูนเคลื่อนไหวนั้นน่าจะจะสามารถช่วยในการลดความกลัวได้จากการเบี่ยงเบนความสนใจโดยการให้เด็กชมการ์ตูนเคลื่อนไหวน่าจะเป็นกลวิธีในการช่วยลดความกลัวในเด็กกลุ่มวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพญาฝอยละเองได้ ด้วยกลไกดังต่อไปนี้

1. การจดจ่ออยู่กับการดูการ์ตูนเคลื่อนไหวน่าจะลดการประเมินการพญาฝอยละเองว่า

เป็นสิ่งคุกคาม สิ่งกระตุ้นความหวาดกลัว จะช่วยเบี่ยงเบนความสนใจได้ดีกว่าการให้เด็กได้เห็นคว้นสี
ขาว และเสียงจากการพ่นยาฝอยละออง (Lazarus and folkman, 1984)

2. ความสนุกสนานจากการดูการ์ตูนเคลื่อนไหว เป็นเรื่องราวที่มีความต่อเนื่อง ใน
รูปแบบแฟนตาซีสนุกสนาน มีสีสัน เสียงจากการดู กระตุ้นความสนใจจากภาพที่เห็น (กาญจนา ศิ
ริเจริญวงศ์, 2544 อ่างใน นันทนา ศรีเทพ, 2549; วิภา อุดมศักดิ์, 2544) มีความสนใจมากยิ่งขึ้น
ช่วยให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและเพลิดเพลินจนลดการประหม่นสิ่งที่หวาดกลัว

3. สื่อที่ใช้มีความทันสมัย แปลกใหม่ สร้างความสนใจและตื่นเต้น สนุกสนานให้กับเด็ก
วัยก่อนเรียนได้มาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กวัยก่อนเรียนจะมีความสนใจในสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดริเริ่ม
สร้างสรรค์และมีจินตนาการสูงขึ้นไป อยากรู้อยากเห็น (สุชา จันทน์เอม, 2543)

6.1.2 การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction)

เกมดิจิทัลเป็นเทคนิคการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active Distraction) ผ่านการ
มีส่วนร่วมมีการแสดงบทบาทแสดงออกทั้งร่างกายและความคิด (Kleiber, 1990) เป็นกิจกรรมที่มี
ความซับซ้อน มีการใช้ประสาทสัมผัสหลายๆด้านร่วมกันเพื่อให้เด็กเกิดความคิดและจินตนาการประสาท
สัมผัสที่หลายด้านร่วมกันการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดู (Visual distraction) การเบี่ยงเบนความ
สนใจด้วยการฟัง (Auditory distraction) การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการสัมผัส (Tactile
kinesthetic distraction) การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการแสดงออก (Project distraction)
(Taylor et al., 2005) เป็นในรูปแบบการใช้สิ่งกระตุ้นประสาทสัมผัส และการเคลื่อนไหว สิ่งกระตุ้น
ลักษณะนี้มักเป็นกิจกรรมที่เด็กต้องใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านร่วมกับใช้การคิดและการเคลื่อนไหว
ทำให้เด็กเกิดความสนใจ ไม่เบื่อ จนกระทั่งเสร็จกิจกรรม (Dahlquist et al., 2002; Mason,
Johnson, & Woolley, 1999; Winskill & Andrews, 2008) เช่น การเล่นเกม การวาดรูป
การฝึกการหายใจ เป็นต้น มีการศึกษาการเบี่ยงเบนความสนใจในรูปแบบกิจกรรม โดยใช้การให้
กิจกรรมที่เด็กสามารถปฏิบัติ อันได้แก่ การเล่นเกม การอ่านหนังสือ
โต้ตอบร่วมกับผู้ปกครอง โดยที่นิยมใช้มีดังนี้

1. การใช้เทคโนโลยีภาพเสมือนจริง Virtual Reality เป็นการใช้ภาพจำลองให้เห็น
เหตุการณ์เหมือนกับว่าเราอยู่ในสถานการณ์นั้นจริงๆ โดยสื่อประสมสามมิติ มีการนำมาใช้เพื่อ
เบี่ยงเบนความสนใจ ลดความเจ็บปวด ในผู้ที่ได้รับการเจาะเลือด ทำแผลไฟไหม้ และให้เคมีบำบัดใน
ผู้ป่วยมะเร็ง (Gold, Yetwin, Kim, & Rizzo, 2005) เป็นวิธีที่สามารถลดความกลัวและความเจ็บปวด
ของเด็กได้ แต่ต้องใช้อุปกรณ์ที่ค่อนข้างมาก ราคาสูง

2. การควบคุมการหายใจ เป็นเทคนิคในการควบคุมความคิดและพฤติกรรมโดยการ

ทำให้รู้สึกผ่อนคลายจากการกำหนดลมหายใจ เช่นการควบคุมการหายใจโดยให้เด็กเป่าฟองสบู่ หรือบริหารการหายใจ จะช่วยให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายจากความกลัวและความเจ็บปวด หากมีการช่วยสนับสนุนจากผู้ปกครองหรือมีของรางวัลเพื่อช่วยเป็นแรงเสริมจะยิ่งทำให้เด็กเกิดความต้องการอย่างเล่นอยากทำ (Sparks, 2001; French et al.,1994 อ้างใน Koller and Goldman, 2012)

3. การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยของเล่น หรือการใช้เกม ซึ่งช่วยในการใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย ทั้งการดู การฟัง การสัมผัส ใช้ความคิดและมีการเคลื่อนไหว ทำให้เด็กเกิดจุดสนใจในสิ่งที่ทำจนลืมสิ่งที่ตนเองกลัว การเล่นเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กเกิดความผ่อนคลาย ได้ฝึกพัฒนาการ เป็นการระบาย (วิภาดา แสงนิมิตรชัยกุล, 2546; สมพร สุนทรธรรมา, 2543) ซึ่งการเล่นของเด็กวัยก่อนเรียนนี้ เป็นการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ ร่วมกับการใช้ความคิดและจินตนาการ เกมดิจิทัล นั้นเป็นสื่อเกมชนิดหนึ่งที่เกิดขึ้นมา ให้มีภาพ เสียง และได้ใช้การสัมผัส ทำให้เด็กเกิดความเพลิดเพลิน เมื่อใช้งาน ด้วยภาพที่มีความสมจริงและ สัมผัสได้ ยิ่งทำให้เด็ก เกิดความสนใจอยากรู้อยากลอง เช่นการใช้เกมดิจิทัลเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจในอาการปวดเด็กวัยเรียนหลังได้รับการผ่าตัด (สุชาติดาและ วนิดา, 2555) การใช้เกม 3 มิติ สามารถช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กลดความกังวลและความเจ็บปวดในขณะที่ทำแผลได้ดีกว่าการให้เด็กอมลูกกวาดขนาดทำแผล เนื่องจากเด็กจะสนใจจดจ่ออยู่กับเกม ที่ตนเองเล่นทำให้ระดับความกลัวและความเจ็บปวดลดลง (Nilsson et al., 2013) และการศึกษาพบว่าเด็กมีระยะเวลาความร่วมมือในการทำแผลเพิ่มขึ้น(Sil et al., 2013)

เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่ชอบและมีความสุขกับการเล่น (อมลวรรณ วีระธรรมโม, 2549) การเล่นของเด็กที่เกิดขึ้นเพื่อ แลกเปลี่ยนความคิด การแสดงออก การวางแผนความคิด สร้างเพื่อนและสัมพันธ์ภาพ (Schulte, Price, & James, 1997) เกมจึงเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กสนใจเกิดความเพลิดเพลินมีผู้ให้ความหมายของเกมไว้ เช่น

วารินทร์ รัตมีพรหม (2531) อ้างใน พรเทพ แพรชาว (2541) เกม หมายถึง กิจกรรมการแข่งขันที่สนุกสนาน สามารถเล่นคนเดียว หรือ แบบกลุ่ม เป็นไปตามกติกา ที่วางไว้ มีแพ้ ชนะ หรือ เสมอกันตามกติกาที่กำหนด

สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์ (2555) เกม หมายถึง เป็นกิจกรรมที่ทำให้เกิดความเพลิดเพลิน ผู้เล่นมีส่วนร่วมในกิจกรรมตลอดเวลา มีกติกา และการแข่งขัน อาจแข่งกับตนเองและฝ่ายตรงข้าม

ในปัจจุบันรูปแบบเกมนั้นมีการประยุกต์เข้ากับเทคโนโลยีมีมากมาย มีความทันสมัย น่าสนใจ จึงเกิดเป็นเกมดิจิทัลและมีการให้ความหมายไว้ เช่น

พรเทพ แพรชาว (2541) เกมดิจิทัล หมายถึง เป็นการ เล่นแบบกำหนดเงื่อนไขของโปรแกรมเกม ต้องใช้ความคิดความสามารถในการแก้สถานการณ์ของเกมที่ใช้

วิภาวี ไจยะยัง (2551) เกมดิจิทัล หมายถึง เกมคอมพิวเตอร์เป็นซอฟต์แวร์ เพื่อความบันเทิง ในรูปแบบของการนำเกมมาประยุกต์ ลักษณะทั่วไปเป็นการจำลองสถานการณ์เพื่อการแก้ไขปัญหา โดยจะมีกฎเกณฑ์และเป้าหมายแตกต่างกันในแต่ละเกม

ดังนั้น เกมดิจิทัลจึงเป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่อความบันเทิงชนิดหนึ่งในรูปของการนำเอาเกมมาประยุกต์ โดยมีการสร้างให้เหมือนสมจริง หรือนั้นกราฟิก การสื่อสมจริง โดยใช้ภาพแอนิเมชัน ลักษณะทั่วไปของเกม คือ เป็นการจำลองสถานการณ์เพื่อให้ผู้เล่นได้แก้ไขปัญหา โดยใช้ภาพแอนิเมชัน ลักษณะทั่วไปของเกม นั้นเป็นการจำลองสถานการณ์ เพื่อให้ผู้เล่นได้แก้ปัญหา เกิดการแข่งขันกับฝ่ายตรงข้าม หรือตนเอง โดยมีเกณฑ์ และเป้าหมายที่แตกต่างกันในแต่ละเกม (วิภาวี ไจยะยัง, 2551; สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์, 2554) เกมเป็นสิ่งที่สามารถช่วยในการพัฒนาในด้านความคิด สร้างความคิดรวบยอดและส่งเสริมทักษะทางด้านต่างๆ เช่น การสังเกต การใช้ประสาทสัมผัส การคิดอย่างมีเหตุผล (ดาร์ณี ชนะการณ, 2547) เกมดิจิทัลนั้นสามารถแบ่งออกเป็นประเภทได้หลายรูปแบบ ซึ่งไม่มีเกณฑ์ที่แน่นอน แบ่งตามลักษณะเกม (พรเทพ แพรชาว, 2541; สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์, 2554) ดังเช่น

1. เกมผจญภัย (adventure game) เป็นเกมที่ให้ผู้เล่นมีลักษณะเป็นตัวละครในเกม ให้ผู้เล่นแก้ปัญหา หาคำตอบที่เกิดขึ้น มีการแข่งขันกับเวลา หรือต่อสู้กับอุปสรรค ใช้ไหวพริบ เพื่อให้เกิดชัยชนะ เนื้อเรื่องเกมมีการกำหนดเอาไว้แล้ว
2. เกมอนาเขต (Arcade-type game) เป็นเกมที่แข่งกับเวลาและตัวผู้เล่นเองใช้เวลาและคะแนนเป็นตัวเสริมแรงขณะเล่น เพื่อหาคำตอบ
3. เกมสถานการณ์จำลอง (simulation game) เป็นเกมที่รวมหลายรูปแบบ เพื่อให้ผู้เล่นใช้สติปัญญาในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาต่างๆ
4. เกมต่อสู้ (combat game) เป็นเกมที่ค่อนข้างใช้ความรุนแรง มีการต่อสู้ ใช้การยิงศัตรูที่ปรากฏออกมา มีการแข่งขันทั้งตัวโปรแกรมและตัวผู้เล่นเอง
5. เกมกีฬา (sport game) เป็นเกมที่มีการแข่งขันกันเลียนแบบกีฬาจริง สามารถเล่นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มได้
6. เกมปริศนา (puzzle game) เกมรูปแบบนี้จะเป็นเกมที่ใช้ความคิด และมีการแก้ปัญหาในเกมที่วางไว้
7. เกมคำศัพท์ (word game) เป็นเกมสอนคำศัพท์ในรูปแบบต่างๆเพื่อให้เด็กได้รู้เกี่ยวกับคำและภาษา
8. เกมกระดาน (board game) เป็นเกมที่มีความหลากหลายเริ่มตั้งแต่ง่าย ไปจนถึงการใช้ความคิดกลยุทธ์ นิยมนำมาสอนในเด็กเล็กเป็นรูปแบบ 2 มิติ เช่นเกมต่อภาพ

ดังนั้นเกมดิจิทัล จึงเป็นการเล่นที่ให้ความบันเทิง มีการกำหนดเงื่อนไข เพื่อให้ผู้ปวยเด็กได้แก้ไขปัญหา เนื้อหาเกมไม่ยากจนเกินไป และเกมดิจิทัลที่นำมาใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจในการพ่นยาฝอยละอองนี้ คือ เกมต่อภาพและรูปทรงตามช่องว่าง ซึ่งเป็นเกมประเภท เกมกระดาน (board game) เนื้อหาเกมไม่ยากจนเกินไป มีลักษณะต้องใช้ความคิดการตัดสินใจ ในการเลือกภาพให้ตรงกับช่องว่างที่เว้นเอาไว้ โดยใช้การสัมผัสเพื่อเคลื่อนย้ายวัตถุ เป็นเกมที่มีการใช้การประสานงานของตา การเคลื่อนไหว ซึ่งมีเสียงเป็นตัวกระตุ้นเร้าความรู้สึกร่วมเมื่อสามารถเลือกภาพได้สำเร็จจะมีเสียงปรบมือ แต่หากเลือกภาพไม่ถูกจะไม่สามารถวางใส่ในช่องว่างได้ ในขณะที่เล่นเกมต้องใช้ความคิดอยู่เกือบตลอดเวลาและมีความท้าทายความสามารถชวนให้ผู้ปวยเด็กเล่นเพื่อข้ามไปยังภาพต่อไป

การที่เด็กได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยการให้เด็กเล่นเกมดิจิทัล นั้นน่าจะสามารถช่วยในการลดความกลัว ซึ่งเป็นกลวิธีในการช่วยลดความกลัวในเด็กกลุ่มวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองได้ ด้วยกลไกดังต่อไปนี้

1. การจดจ่ออยู่กับการเล่นเกมดิจิทัล โดยการใช้ประสาทสัมผัส และการคิดร่วมกัน โดยมีกติกา การวางเงื่อนไขของเกม และยี่ดิววิธีการเล่นเป็นหลัก
2. ความสนุกสนานจากเกมดิจิทัล ด้วยภาพ สี เสียง และได้สัมผัสจนเกิดการเคลื่อนไหว เมื่อสามารถบังคับเกมได้ กระตุ้นความสนใจจากภาพที่เห็น ความเป็นแฟนตาซี ทำทายมีความสนใจมากยิ่งขึ้น ช่วยให้เด็กรู้สึกผ่อนคลายและเพลิดเพลิน (สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์, 2554; สุชาติ สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555) เด็กจึงลดการประเมินสิ่งที่หวาดกลัวหันมาสนใจต่อการเล่นเกม
3. ลักษณะของการเล่นเกมดิจิทัล นั้นเป็นอิสระไม่มีการจำกัดกิจกรรม เด็กสามารถเคลื่อนไหวร่างกายได้ในขณะที่เล่นเกม มีการใช้ความคิดในการเล่นเพื่อการแข่งขัน ส่งเสริมให้ผู้ปวยเด็กเกิดความคิดและการแสดงออก มีการใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Schulte et al., 1997; วิชาวิ ไยยะวัง, 2551)
4. สื่อที่ใช้มีความทันสมัย แปลกใหม่ สร้างความสนใจและตื่นเต้น สนุกสนานให้กับเด็กวัยก่อนเรียนได้มาก ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเด็กวัยก่อนเรียนจะมีความสนใจในสิ่งแปลกใหม่ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และมีจินตนาการสูงขึ้น ส่งเสริมความอยากรู้อยากเห็น (สุชาติ สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555)

การเบี่ยงเบนความสนใจส่วนใหญ่ที่พบจะมุ่งเน้นในเรื่องการลดความเจ็บปวด ความกลัว ความไม่สุขสบายในการทำหัตถการ การศึกษาที่เป็นเรื่องการลดความกลัวโดยเฉพาะนั้นยังมีไม่มาก ซึ่งผู้วิจัยได้ มีความสนใจการเบี่ยงเบนความสนใจแบบโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวเพื่อสนองต่อการรับสัมผัสทางตา เสียงดนตรี และเกมดิจิทัล เพื่อเป็นสื่อที่โดยมีลักษณะของภาพที่มีการเคลื่อนไหว

สนองต่อการรับสัมผัสทางตา เสียงดนตรีของเกมที่กระตุ้นทางการได้ยิน และเด็กสามารถใช้การสัมผัสมีส่วนร่วมในการใช้ความคิดในการเล่นเกม ซึ่งการใช้ประสาทสัมผัสหลายทางร่วมกับการมีการเคลื่อนไหวใช้ความคิดนั้นจะช่วยให้เด็กจดจ่อต่อสิ่งที่ทำมาเป็นส่วนช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจ เนื่องจากเป็นสื่อที่รู้จัก น่าสนใจ กระตุ้นความสนใจของเด็กได้หากนำมาศึกษา และนำไปพัฒนาหาวิธีการที่ช่วยในการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัวต่อการพินยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินเพื่อลดการประเมิน การพินยาว่าเป็นสิ่งคุกคามโดยให้หันมาสนใจกับกิจกรรมที่เบี่ยงเบนความสนใจมากกว่า และเปรียบเทียบความสามารถในการเบี่ยงเบนความสนใจทั้งสองกิจกรรมนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยผู้ดูแลสามารถร่วมทำกิจกรรมกับเด็กได้

การเบี่ยงเบนความสนใจในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แบบการ์ตูนเคลื่อนไหว และเกมดิจิทัล พบว่าสื่ออิเล็กทรอนิกส์ นั้นสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท ได้แก่ สื่อที่ผลิตมาเพื่อให้เด็กดูโดยตรง (foreground media) เช่น โปรแกรมที่สามารถช่วยส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และสื่อผลิตสำหรับผู้ใหญ่ (background media) ซึ่งผู้ปวยเด็กไม่สามารถแยกแยะเหตุการณ์ที่ดูได้จากสิ่งที่เกิดขึ้นจริง (วีระศักดิ์ ชลไชยะ, 2556) เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 2 ปี ไม่ควรใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพราะเป็นช่วงที่มีการพัฒนาทางสติปัญญาและภาษา ผู้ปวยเด็กที่มีอายุมากกว่า 3 ปี ควรมีผู้ดูแลในการใช้สื่อ และไม่ใช้เวลาไปกับสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อวันติดต่อกันเกิน 2 ชั่วโมง (Brown A., 2011; Hockenberry & Wilson, 2009)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกสื่อประเภทที่ไม่มีความรุนแรง เป็นการดูการ์ตูนเคลื่อนไหวที่มีเนื้อหาในการทำกิจวัตรประจำวันของเด็กเช่น การเล่นดนตรี การร้องเพลง การสอนเรื่องสัตว์ ส่วนเกมดิจิทัลผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมพัฒนาการของผู้ปวยเด็กวัยก่อนเรียนที่ มีการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ร่วมกัน มีความสนใจต่อการเล่น เรียนรู้เกี่ยวกับรูปทรงต่างๆจึงเลือกเกมที่เป็นเกมต่อภาพ รูปทรง และการทำกิจกรรมนั้นผู้ดูแลต้องมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมไม่ปล่อยให้ผู้ปวยเด็กอยู่กับสื่อเพียงลำพัง การใช้ระยะเวลาเป็นเพียงช่วงเวลาสั้นๆและทำข้อตกลงในการใช้เพื่อการพินยาฝอยละอองเท่านั้น

สื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้นพบว่าเด็กที่มีอายุ มากกว่า 2 ปี มีความสนใจต่อสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างรับรู้ภาพที่ออกมาแบบง่ายๆ (วีระศักดิ์ ชลไชยะ, 2556) จึงมีการประยุกต์ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องต่างๆทั้งด้านการสอน และการเบี่ยงเบนความสนใจ เช่น การใช้สื่อวีดิทัศน์ในการลดความกลัวและนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน (ชินจิตต์ สมจิตต์, 2545; สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์, 2554) การใช้สื่อในการพยาบาลเพื่อเบี่ยงเบนความสนใจและลดความเจ็บปวด (Nilsson et al., 2013; สุชาติ สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2555) เป็นต้น

สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการดูนั้นสามารถประยุกต์ช่วยกระตุ้นให้เกิดความสนใจในการอ่าน การอยากรู้ อยากเห็น เป็นภาพที่มองเห็นได้ ตื่นตาตื่นใจ สามารถใช้ได้สะดวก (ถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และ พิรุณ อนุวัชศิริวงศ์, 2552)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนึงถึงการใช้สื่อที่มีความรุนแรง เนื่องจากมีการศึกษาที่พบปัญหา ที่พบต่อพัฒนาการของผู้ป่วยเด็กนั้นมาจากการที่ปล่อยให้ผู้ป่วยเด็กอยู่กับสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพียง ลำพัง และใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่อวันเป็นเวลานาน (Brown A., 2011; วีระศักดิ์ ชลไชยะ, 2556) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดเป็นแผนการเบี่ยงเบนความสนใจและตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญก่อนนำมาใช้ในการ ลดความกลัวขณะพ่นยาฝอยละอองเท่านั้น

7. เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Nilsson Stefan et al. (2013) ศึกษาการเบี่ยงเบนความสนใจในการทำแผลของผู้ป่วยเด็กที่มี อายุ 5-12 ปี โดยก่อนเริ่มการทำหัตถการทำความสะอาดแผลโดยการให้เด็กเตรียมความพร้อมโดย เลือกรูปภาพ 3 มิติที่ตนเองชอบและเริ่มทำแผลให้เด็กเพื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ทำแผลโดยให้อมลูกกวาด โดยใช้แบบประเมิน พบว่าการใช้เกม 3 มิติ สามารถช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเด็กลดความ กังวลและความเจ็บปวดในขณะที่ทำแผลได้ดีกว่าการให้ผู้ป่วยเด็กอมลูกกวาดขนาดทำแผล เนื่องจาก ผู้ป่วยเด็กจะสนใจจดจ่ออยู่กับเกม ที่ตนเองเล่นทำให้ระดับความกลัวและความเจ็บปวดลดลง

Nguyen, Nilsson, Hellstrom and Bengtson (2010) ศึกษาการใช้ดนตรีในการลดความ ปวดและความวิตกกังวลขณะเจาะหลังผู้ป่วยเด็กโรคมะเร็งเม็ดเลือดอายุ 7-12 ปี ทั้งหมด 40 คน พบว่าระดับความปวดลดลงในกลุ่มที่ให้ฟังดนตรี ระดับความกังวลหลัง 10 นาที เมื่อฟังดนตรีมีความ กังวลน้อยกว่ากลุ่มควบคุม ซึ่งดนตรีสามารถช่วยให้ระดับความเจ็บปวดและความกลัวลดลง

สายฝน สงฆ์อุทก (2551) ได้ศึกษา วิธีการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงเพื่อลด ความกลัวในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนที่ได้รับการตัดฝีือกทั้งหมด 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่ม ทดลอง พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการ พยาบาลปกติ เนื่องจากผู้ป่วยเด็กมีความสนใจจดจ่ออยู่กับภาพและเสียงที่ตนเองได้รับเกิดความ สนุกเพลิดเพลิน ทำให้ไม่รู้ไม่เห็นในอุปกรณ์ที่ตัดฝีือก ความกลัวจากการประเมินตนเอง จากแบบ ประเมินพฤติกรรมความกลัว จึงน้อยกว่าการพยาบาลปกติ

สุชาติ และ วนิดา (2555) ได้ทำการศึกษา การเบี่ยงเบนความสนใจโดยการใช้เกมดิจิทัล เพื่อลดความเจ็บปวดของผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดไส้ติ่ง 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มตัวอย่างเด็ก 50 คน อายุ 7-15 ปี แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองพบว่ากลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัลมี ระดับความปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม เด็กมีการหันเหความสนใจไปสู่เกม เนื่องจากเด็กได้ใช้ประสาท

สัมผัสหลายด้านทั้งการมองเห็น เสียงของเกม และการสัมผัสเกมทำให้เกิดความเพลิดเพลิน และพึงพอใจ ความสนใจต่อความปวดจึงลดลง และยังพบว่าระดับความรุนแรงทางอารมณ์ทั้งความวิตกกังวล ความกลัวยังลดลงกว่ากลุ่มควบคุม

Yoo, Kim, Hur and Kim (2011) ได้ทำการศึกษา สื่อแอนิเมชันเพื่อลดปฏิกิริยาแสดงความเจ็บปวดผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-7ปี ระหว่างเจาะเลือดครั้งแรก แบ่งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ20คน โดยให้เริ่มดูแอนิเมชันก่อนเจาะเลือด 3 นาทีโดยต่อเนื่องจนสิ้นสุดการเจาะเลือด จากรายงานความเจ็บปวดด้วยตนเอง พฤติกรรมเจ็บปวด และระดับผลเลือด Cortisol, Glucose กลุ่มทดลองมีระดับลดลงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ และจากการบรรยายพบว่ากลุ่มที่ได้การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยแอนิเมชันช่วยให้ได้ลดความกลัวจากการไม่สนใจต่อการเจาะเลือด

Luthy, Beckstrand and Pulsipher (2012) เป็นการศึกษา เพื่อประเมินผลการบรรเทาความเจ็บปวดและความกังวลในเด็กที่ฉีดวัคซีนจากการรับรู้ของผู้ดูแล ผู้ป่วยเด็กอายุ 2-12 ปี จำนวน 65 คนซึ่งได้เปรียบเทียบใน3กลุ่ม คือ การให้เด็กดู VCD และใช้ Vapocoolant spray (สเปรย์ยาชา) กลุ่มการพยาบาลปกติ โดยใช้แบบสอบถามการรับรู้ของผู้ดูแล และคำถามปลายเปิด พบว่าไม่มีความต่างต่อการรับรู้ของผู้ดูแลต่อการเจ็บปวดความกังวลของผู้ป่วยเด็กในกลุ่มที่ได้ดู VCD และ Vapocoolant spray หลังการฉีดวัคซีน แต่มีผู้ดูแล 28 คน ได้เขียนในการใช้ VCD ในการเบี่ยงเบนความสนใจ สามารถช่วยลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กในช่วง ก่อน หรือหลังการฉีดวัคซีนแต่ขณะฉีดไม่สามารถลดได้จากการรับรู้ของผู้ดูแล

จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่ามีการใช้ภาพเคลื่อนไหวและเกมดิจิทัล ในการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัว และความเจ็บปวดในการทำหัตถการของเด็กในตัวอย่างการวิจัย 6 เรื่อง พบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจในการทำหัตถการนี้มีการใช้กับเด็กตั้งแต่ช่วงอายุ 2 ปี ขึ้นไป ใช้กิจกรรมในรูปแบบการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุกจำนวน 2 เรื่อง และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับจำนวน 3 เรื่อง ซึ่งสามารถลดความกลัวได้ดีกว่าการพยาบาลปกติ และ 1 เรื่องในการเปรียบเทียบใช้การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับและการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก พบว่าการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุกเบี่ยงเบนความสนใจได้ดีกว่า

การเบี่ยงเบนความสนใจที่ใช้ส่วนใหญ่นั้นเป็นการทำหัตถการสั้นๆ เช่น การเจาะเลือด ทำแผล หรือการฉีดวัคซีน แต่ก็ยังพบว่ามีการนำมาใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจหลังการผ่าตัดซึ่งเป็นความกลัวและความเจ็บปวดในระยะยาวก็สามารถช่วยลดความกลัวและความเจ็บปวดได้เช่นกัน กลุ่มอายุในงานวิจัยที่พบก็มีความแตกต่างกันซึ่งเป็นเด็กวัยก่อนเรียนขึ้นไปจนถึงวัยรุ่น ในแต่ละช่วงวัยนั้นมีระดับความเข้าใจต่อการรักษาแตกต่างกัน ผลการวิจัยจึงแตกต่างกัน การเบี่ยงเบนความสนใจส่วนใหญ่จะเป็นรูปแบบกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความผ่อนคลาย ตื่นเต้น เร้าใจ โดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยด้วยภาพ แสง สี เสียง เพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส จนสามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้ อีกทั้งยังไม่มีมี

ข้อสรุปว่าการเบี่ยงเบนความสนใจแบบใดที่สามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้ดีกว่ากัน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับและเชิงรุก โดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวและเกมดิจิทัล ช่วยลดความกลัวในขณะฟันยาฝอยละอองมาประยุกต์ใช้ในการลดความกลัวในการฟันยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินเพื่อเปรียบเทียบวิธีที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

8. กรอบแนวคิดการวิจัย

ความกลัวในการฟันยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนเป็นสิ่งที่เกิดจากการประเมินจากการที่เด็กได้เห็นหรือรับรู้ ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนนั้นจะแสดงออกความกลัวทางพฤติกรรมโดยการต่อต้าน (Lazarus & Folkman, 1984) การเบี่ยงเบนความสนใจนั้นเป็นการเปลี่ยนแปลงการประเมินสิ่งที่เด็กกลัวให้หันไปประเมินสิ่งที่เด็กพึงพอใจมากกว่า การพยาบาลโดยการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ทั้งสองกิจกรรมนั้นเป็นการแทรกแซงความคิด กระตุ้นเร้าทางอารมณ์และการรับรู้ เพื่อให้เด็กหันเหความสนใจไปสู่สิ่งที่พึงพอใจมากกว่า (Khan & Weisman, 2007; Kleiber, 1990; Koller & Goldman, 2012) จึงน่าจะ สามารถช่วยลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการฟันยาฝอยละอองลง ซึ่งสามารถ ประเมินได้จาก พฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการฟันยาฝอยละออง ซึ่งประกอบด้วยพฤติกรรม ดังนี้คือ ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย, ด้านการแสดงออกทางใบหน้า และด้านการพูดและการร้องไห้ ซึ่งสามารถเขียนเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการพยาบาลโดยการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ต่อพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน

รูปแบบการทดลอง

กลุ่มทดลอง 1	R	X1	O1
กลุ่มทดลอง 2	R	X2	O2
กลุ่มทดลอง 3	R	X3	O3

R	คือ	การสุ่มเข้ากลุ่มตัวอย่างทดลอง
O1	คือ	ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
O2	คือ	ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว
O3	คือ	ความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล
X1	คือ	การพยาบาลตามปกติ
X2	คือ	การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว
X3	คือ	การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

ประชากรการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง ผ่านทางหน้ากากโดยใช้เครื่องกำเนิดฝอยละอองแบบ Small Volume Nebulizer ในห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีซึ่งเป็นโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ให้การบริการสุขภาพเฉพาะเด็ก รับผู้ป่วยเด็กทั่วประเทศ พบว่ามีผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินเข้ามารับบริการรวมกันปีละ 350,000 คน ผู้วิจัยจึงเลือกประชากรการวิจัยจากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี เพราะมีความหลากหลายของประชากรเด็กที่มาใช้บริการจากทั่วประเทศ อีก

ทั้งตรงกับเป้าหมายที่ผู้วิจัยต้องการเก็บข้อมูลผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3 - 5 ปี จึงเป็นตัวแทนกลุ่มการวิจัยในครั้งนี้

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-5 ปี กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด จำนวน 63 ราย ที่เข้ารับการรักษาในห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และได้รับการพ่นยาฝอยละอองแบบ Small Volume Nebulizer ในห้องฉุกเฉิน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ระหว่างวันที่ 10 มีนาคม 2558 - 30 กันยายน 2558 มีคุณสมบัติดังนี้

1. มีค่าความอิ่มตัวของออกซิเจนปลายนิ้วมากกว่า ร้อยละ 92
2. ไม่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีพัฒนาการล่าช้า พิการทางสมองหรือมีการวินิจฉัยว่ามีความ

ผิดปกติทางด้านสติปัญญา

3. ไม่มีภาวะไข้สูงกว่า 39 องศาเซลเซียส
4. ไม่ได้รับการใส่ท่อช่วยหายใจ
5. มีระดับความรู้สึกตัวปกติ พูดคุย ตอบคำถามได้
6. มีผู้ดูแลที่สื่อสารด้วยภาษาไทยได้ อยู่กับผู้ป่วยเด็กตลอดระยะเวลาการพ่นยาฝอย

ละอองที่ห้องฉุกเฉิน

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Termination Criteria)

1. ในระหว่างพ่นยาฝอยละอองผู้ป่วยเด็กมีภาวะหายใจลำบาก เหนื่อยหอบ อัตราการหายใจเพิ่มขึ้นมากกว่า 50 ครั้งต่อนาที ซึมลง ต้องรายงานแพทย์เพื่อประเมินอาการขณะพ่นยาฝอยละอองทันที

2. ผู้ป่วยเด็กมีพฤติกรรมต่อต้านการพ่นยาฝอยละอองอย่างรุนแรงจนต้องจำกัดพฤติกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้รับยาพ่นฝอยละออง

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ป่วยเด็กจำนวน 3 ราย ต้องยุติการวิจัยเนื่องจากผู้ป่วยเด็กต่อต้านจนผู้ดูแลไม่สามารถควบคุมได้และไม่ให้ความสนใจในกิจกรรม โดยมาจากกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว 2 ราย และกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล 1 ราย

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่าง อย่างน้อย 20-30 คน เพื่อให้ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ (Polit & Hungler, 1999) ผู้วิจัยมีการกำหนดขนาดกลุ่ม

ตัวอย่างโดยกำหนดให้มีผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มละ 20 ราย จำนวน 3 กลุ่ม และพิจารณาผู้ป่วยเด็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยทำสลากระบุอักษร N หมายถึง การพยาบาลตามปกติ อักษร C หมายถึง การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว อักษร G การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล อักษรละ 30 ชิ้น ใส่รวมกันในภาชนะเพื่อใช้ในการสุ่มเข้ากลุ่มการทดลอง
2. ผู้วิจัยรอผู้ป่วยเด็กที่ห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
3. เมื่อได้รับแจ้งจากพยาบาลห้องฉุกเฉินเมื่อมีผู้ป่วยเด็กตามเกณฑ์ที่แพทย์มีคำสั่งการรักษา โดยการพ่นยาฝอยละออง ผู้วิจัยจะพิจารณาคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดอีกครั้งจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเด็ก
4. ผู้วิจัยทำการจับสลาก ขึ้นมาครั้งละ 1 ชิ้น เพื่อสุ่มเข้ากลุ่มตามอักษรที่ระบุไว้ โดยไม่ใส่คืนจนครบจำนวน 60 ราย
5. ในระหว่างการทดลองผู้วิจัยมีการยุติการทดลองจำนวน 3 ราย เป็นกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว จำนวน 2 ราย และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอลจำนวน 1 ราย ผู้วิจัยจึงทำสลากเพิ่มตามจำนวนที่ยุติการทดลองและทำการสุ่มเพิ่มเพื่อให้ครบกลุ่มละ 20 ราย

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของยาที่ได้รับ ประสบการณ์พญา และผู้ดูแลขณะพญาฝอยละเอง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มเพียงเบนความสนใจโดยใช้ เกมดิจิทัล (n=20)		กลุ่มเพียงเบนความสนใจโดยใช้ การดูต้นเคลือบไหว (n=20)		กลุ่มการพยาบาลตามปกติ (n=20)		รวม (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ								
ชาย	16	80.0	10	50.0	11	55.5	37	61.7
หญิง	4	20.0	10	50.0	9	45.0	23	38.3
อายุ								
3-4 ปี	11	55.0	12	60.0	16	80.0	39	65.0
4-5 ปี	9	45.0	8	40.0	4	20.0	21	35.0
การศึกษา								
ยังไม่ศึกษา	4	20.0	8	40.0	10	50.0	22	36.7
เตรียมอนุบาล	1	5.0	2	10.0	3	15.0	6	10.0
อนุบาล	15	75.0	10	50.0	7	35.0	32	53.3

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของยาที่ได้รับ ประสบการณ์พ่นยา และผู้ดูแลขณะพ่นยาผอม
ละออง

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มเปรียบเทียบความสนใจโดยใช้		กลุ่มเปรียบเทียบความสนใจโดยใช้		กลุ่มการพยาบาลตามปกติ		รวม (n=60)
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
	เกมดิจิทัล (n=20)		การดูบนเคสเรียนเท (n=20)		(n=20)		
การวินิจฉัยโรค	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน ร้อยละ
Asthma	1	5.0	0	0.0	1	5.0	2 3.3
Bronchitis	5	25.0	2	10.0	1	5.0	8 13.3
Ac. Bronchitis	7	35	14	70.0	13	65.0	34 56.7
Pneumonia	0	0.0	0	0.0	1	5.0	1 1.7
Croup	1	5.0	1	5.0	2	10.0	4 6.7
Wheezing Association	4	20.0	2	10.0	2	10.0	8 13.3
Respiratory tract Infection (WARI)							
Upper Respiratory Infection (URI)	2	10.0	1	5.0	0	0.0	3 5.3

ตารางที่ 1 (ต่อ) จำนวน ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของยาที่ได้รับ ประสบการณ์พ่นยา และผู้ดูแลขณะพ่นยาผอม

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มเปรียบเทียบความสนใจโดยใช้ เกมดิจิทัล (n=20)		กลุ่มเปรียบเทียบความสนใจโดยใช้ การ์ตูนเคลื่อนไหว (n=20)		กลุ่มการพยาบาลตามปกติ (n=20)		รวม (n=60)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยาที่ใช้								
Ventolin	17	85.0	19	95.0	18	90	54	90.0
Adrenaline	1	5.0	1	5.0	2	10.0	4	6.7
0.9%NaCl	2	10.0	0	0.0	0	0.0	2	3.3
ประสบการณ์การพ่นยา								
เคย	12	60.0	15	75.0	17	85.0	44	73.3
ไม่เคย	8	40.0	5	25.0	3	15.0	16	26.3
ผู้ดูแลขณะพ่นยา								
บิดา	1	5.0	2	10.0	7	35.0	10	16.7
มารดา	19	95.0	16	80.0	12	60.0	47	78.3
อื่นๆ	0	0.0	2	10.0	1	5.0	3	5.0

จากตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 61.7 มีอายุระหว่าง 3-4 ปี คิดเป็นร้อยละ 65 ระดับการศึกษาชั้นอนุบาลคิดเป็นร้อยละ 53.3 เป็นผู้ป่วยโรคหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน (Acute Bronchitis) ร้อยละ 56.7 รองลงมาคือ หลอดลมอักเสบ (Bronchitis) และ ติดเชื้อทางเดินหายใจ (WARI) ร้อยละ 13.3 เป็นผู้ป่วยที่มีประสบการณ์การพ่นยาละออง ร้อยละ 73.3 และมีมารดาเป็นผู้ดูแลในขณะที่พ่นยาเป็นส่วนใหญ่คิดเป็นร้อยละ 78.3 และชนิดยาพ่นฝอยละอองที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ Ventolin solution คิดเป็นร้อยละ 90

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยมีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างซึ่งผ่านพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ตามเอกสารรับรองเลขที่ EC.108/2558 รหัสโครงการ Document NO. 58-040 ผู้วิจัยคำนึงถึงการยินยอมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก โดยเริ่มจากการแนะนำตัวเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิของผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างในการตอบรับ หรือปฏิเสธการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลแต่อย่างใด นอกจากนี้ในระหว่างการวิจัยหากผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างไม่พอใจหรือไม่ต้องการเข้าร่วมในการวิจัยผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างสามารถขอยกเลิกได้โดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาล ข้อมูลต่างๆที่ได้จากการวิจัยถือว่าเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลต่างๆจะนำเสนอในภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุลแท้จริง และหากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการทำการวิจัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา โดยผู้วิจัยขอความร่วมมือผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยด้วยวาจาก่อน เมื่อผู้ดูแลยินยอมเข้าร่วมวิจัย จึงให้ทำการลงชื่อในใบยินยอมหลังการพ่นยาฝอยละอองเสร็จสิ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ชุด คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย

1. การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในการพ่นยาฝอยละอองผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรม โดยมีรายละเอียดการสร้างดังนี้
 - 1.1 ผู้วิจัยศึกษารวบรวมเนื้อหา จากตำรา วารสาร สื่อ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการใช้เกมดิจิทัลในการเบี่ยงเบนความสนใจ และการเล่นของเด็ก ผู้วิจัยทำการเลือกเกมจากแอปพลิเคชันในแท็บเล็ต จำนวน 2 เกม เป็นเกมที่ใช้มีลักษณะ เหมาะสมกับเด็กวัย 3-5 ปี ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับ

ความรุนแรง เป็นภาพเคลื่อนไหวให้ผู้ป่วยเด็กวัย 3-5 ปี ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองสามารถสัมผัสโดยตรงจากหน้าจอแท็บเล็ต มีภาพ แสง สี เสียง และเคลื่อนไหวได้ตามที่ผู้ป่วยเด็กสัมผัสเคลื่อนไหว ผู้ป่วยเด็กสามารถตัดสินใจในการเคลื่อนย้ายวัตถุในเกมได้อิสระ

1.1.1 เกมต่อภาพและรูปร่างตามช่องว่าง ลิขสิทธิ์จากบริษัท Room Lab ได้รับอนุญาตจากบริษัทเจ้าของลิขสิทธิ์

1.2 กำหนดกิจกรรมในการเบี่ยงเบนความสนใจ ดังนี้

1.2.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล โดยพยาบาลทักทายพูดคุยกับเด็กและผู้ดูแลบอกถึงกิจกรรมที่จะทำพร้อมแนะนำอุปกรณ์การพ่นยาและอุปกรณ์ในการเล่นเกมนิติตอลให้เด็กได้เห็น ก่อนใช้จริง หลังจากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแล และผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง

1.2.2 เบี่ยงเบนความสนใจของเด็กออกจากการพ่นยาโดยให้ผู้ป่วยเด็กได้เริ่มร่วมทำกิจกรรมด้วยกันโดยสัมผัสจอภาพ แท็บเล็ต เล่นเกมนิติตอล โดยใช้นิ้วลากวัตถุ หรือกด เพื่อให้เกิดการเคลื่อนไหวและเสียงดนตรี ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจผู้ป่วยเด็กให้เล่นเกมที่เห็น และกระตุ้นผู้ดูแลให้ลองกระตุ้นชักชวนผู้ป่วยเด็กให้เล่นเกม จนผู้ดูแลสามารถกระตุ้นผู้ป่วยเด็กได้เอง โดยมีผู้วิจัยช่วยในการควบคุม และร่วมกระตุ้นผู้ป่วยเด็ก ก่อนเริ่มพ่นยาฝอยละออง

1.2.3 สวมหน้ากากจนเปิดเครื่องพ่นยาจนมีควันเต็มที่ โดยระหว่างนี้ผู้วิจัยยังให้ผู้ป่วยเด็กเลือกสัมผัสเกมอยู่ตลอด

1.2.4 กระตุ้นผู้ป่วยเด็กให้ร่วมเล่นเกมนิติตอลในขณะที่ผู้ป่วยเด็กได้รับการพ่นยาฝอยละออง และกระตุ้นให้ผู้ดูแลร่วมกระตุ้น ให้ผู้ป่วยเด็กร่วมเล่นเกมนิติตอลตลอดระยะเวลาจนสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละออง ประมาณ 10-15 นาที

2. การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในการพ่นยาฝอยละอองโดยผู้วิจัยจัดเตรียมขึ้นโดยคัดเลือกเนื้อหาของการ์ตูนดังนี้

2.1 ผู้วิจัยศึกษารวบรวมเนื้อหา จากตำรา วารสาร สื่อ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เรื่องการใช้ภาพ การ์ตูน การ์ตูนเคลื่อนไหว นิทาน ในการเบี่ยงเบนความสนใจ และการเล่นของผู้ป่วยเด็ก ผู้วิจัยได้ทำการเลือกการ์ตูนเคลื่อนไหวจากสื่ออินเทอร์เน็ต จำนวน 6 ตอน มีลักษณะเป็นการ์ตูนเคลื่อนไหวที่มาจากนิทาน ซึ่งมีเนื้อความเหมาะสมกับเด็กวัย 3-5 ปี ความยาวตอนละประมาณ 3 นาที ไม่มีเนื้อหาเกี่ยวกับความรุนแรง เป็นการ์ตูนภาพเคลื่อนไหวที่มีภาพและเสียงเพลงประกอบ มีการเคลื่อนไหวของภาพอย่างต่อเนื่องเป็นวินาที ภาพมีขนาดชัดเจน กระตุ้นความอยากรู้อยากเห็นของผู้ป่วยเด็ก

2.1.1 การ์ตูนเคลื่อนไหว ชื่อเรื่อง โปโรโร่ จำนวน 6 ตอน ได้แก่ เพลงบินไปกับแมงปอ / ตอน เพลงดิง ดอง แดง/ตอน เพลงเด็กดี / ตอน เพลงพาราปัม / ตอน เพลงอุ๊ต อุ๊ต และตอน เพลงของวาฬ เป็นลิขสิทธิ์ของบริษัท การ์ตูนที่ไอจีเอ ทั้ง 6 ตอน ได้รับอนุญาตจากบริษัทเจ้าของลิขสิทธิ์

2.2 กำหนดกิจกรรมในการเบี่ยงเบนความสนใจ ดังนี้

2.2.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล โดยพยาบาลทักทายพูดคุยกับผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลบอกถึงกิจกรรมที่จะทำพร้อมแนะนำอุปกรณ์การพ่นยาและอุปกรณ์ในการดูการ์ตูนเคลื่อนไหวให้เด็กได้เห็น ก่อนใช้จริง หลังจากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแล และผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง

2.2.2 เบี่ยงเบนความสนใจของเด็กออกจากอาการพ่นยาโดย ให้ผู้ป่วยเด็กได้เริ่มร่วมทำกิจกรรมด้วยกันโดยให้ดูภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่มีภาพที่สีสันสดใส มีการเปลี่ยนแปลงของภาพทุกวินาที มีเพลงหรือเสียงประกอบขณะได้รับชมก่อนการพ่นยาผ่อนคลาย ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจผู้ป่วยเด็กให้ดูการ์ตูน และกระตุ้นผู้ดูแลให้ลองกระตุ้นชักชวนผู้ป่วยเด็กให้ดูการ์ตูนเคลื่อนไหว จนผู้ดูแลสามารถกระตุ้นผู้ป่วยเด็กได้เอง โดยมีผู้วิจัยช่วยในการควบคุม และร่วมกระตุ้นผู้ป่วยเด็ก ก่อนเริ่มพ่นยาผ่อนคลาย

2.2.3 สวมหน้ากากจนเปิดเครื่องพ่นยาจนมีควันเต็มๆ โดยระหว่างนี้ผู้วิจัยยังชี้ชวนให้ผู้ป่วยเด็กดูการ์ตูนในจอแทปเล็ตอยู่ตลอด

2.2.4 กระตุ้นผู้ป่วยเด็กให้ร่วมดูการ์ตูนเคลื่อนไหวในขณะที่ผู้ป่วยเด็กได้รับการพ่นยาผ่อนคลาย และกระตุ้นให้ผู้ดูแลร่วมกระตุ้น ให้ผู้ป่วยเด็กดูการ์ตูนเคลื่อนไหว ทำท่าทางตื่นเต้นกับผู้ป่วยเด็กเมื่อเห็นภาพ ชี้ให้ดูว่าสิ่งนั้นคืออะไร ชี้ชวนกระตุ้นตลอดเวลาจนสิ้นสุดการพ่นยาผ่อนคลาย ประมาณ 10-15 นาที

ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของยาพ่นที่ได้รับ ประสบการณ์พ่นยา และผู้ดูแลขณะพ่นยาผ่อนคลาย

ส่วนที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบผ่อนคลายของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนของ จิรวีชร เกษมสุขและวารารณณ์ ชัยวัฒน์ (2555) ซึ่งพฤติกรรมที่สังเกต แบ่งเป็น 3 ด้าน คือด้านการเคลื่อนไหวร่างกายประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5 ข้อ การแสดงออกทางสีหน้าและท่าทางประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5 ข้อ ด้านการพูดและการร้องไห้ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 8 ข้อ รวมพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 18 ข้อ การบันทึกเป็นแบบตรวจสอบ

รายการ ให้ 1 คะแนน หมายถึง ผู้ป่วยเด็กมีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัวและ 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความกลัว แบ่งระยะการสังเกตเป็น 4 ระยะ คือ ระยะที่ 1 คือ เริ่มสวมหน้ากาก ถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น ระยะที่ 2 คือ เริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที ระยะที่ 3 คือ พ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที และระยะที่ 4 คือ พ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก นำคะแนนทั้ง 4 ระยะมารวมกัน ค่าพิสัยคะแนนอยู่ระหว่าง 0-72 คะแนน คะแนนรวมสูง หมายถึง เด็กมีความกลัวมาก คะแนนรวมต่ำ หมายถึง เด็กมีความกลัวน้อย

เครื่องมือนี้มีดัชนีความตรงตามเนื้อหา .96 โดยใช้เกณฑ์มากกว่า .08 ขึ้นไป และความเที่ยงจากการสังเกต .90 และทำการทดสอบซ้ำได้ .92 โดยใช้เกณฑ์มากกว่า .08 ขึ้นไป

เนื่องจากแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนนี้ได้ผ่านการทดสอบความตรงตามเนื้อหามาแล้วประกอบกับประชากรของงานวิจัยนี้มีลักษณะตรงกับกลุ่มเป้าหมายของเครื่องมือนี้ และผู้วิจัยมิได้ทำการปรับเครื่องมือแต่อย่างใด ผู้วิจัยจึงมิได้ทำการทดสอบความตรงตามเนื้อหาซ้ำ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา (Content Validity) ของการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัวในเด็กที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน ผู้วิจัยนำการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลและการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ที่ผ่านการแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว นำไปตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการเล่นในเด็ก 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลเพื่อลดความกลัวในเด็ก 3 ท่าน ซึ่งเป็นอาจารย์พยาบาล 2 ท่าน และพยาบาลวิชาชีพ 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความเหมาะสมของกิจกรรม และนำข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข โดยมีข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

1.1 เกมที่เลือกใช้ มีผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่านให้ความเห็นว่า เกมต่อตัวอักษรเป็นเกมที่ยากเกินไป ทำให้ผู้ป่วยเด็กรู้สึกเหมือนกำลังเรียนหนังสือ อาจเกิดความเบื่อหน่ายและไม่สนใจต่อเกมได้ จึงแนะนำให้ปรับเปลี่ยนในการใช้เกม ผู้วิจัยจึงเลือกใช้เกม 2 เกม คือ การต่อรูปทรงและภาพต่อต่างๆ ในการวิจัยครั้งนี้

1.2 ให้ปรับแก้ไขลักษณะภาษาที่ใช้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการและเข้าใจง่าย หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำเครื่องมือมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของผู้ทรงคุณวุฒิ ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลังจากนั้นนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง ที่ห้องลูกเข็น แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหว 3 ราย และกลุ่มที่ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล 3 ราย เพื่อดูความเหมาะสมของกิจกรรม

พบว่าช่วงแรกที่ทดลองใช้มีปัญหาดังนี้

1.) ในการวางอุปกรณ์ แทปเล็ต ผู้วิจัยเป็นผู้ถืออุปกรณ์ให้ พบว่าผู้ป่วยเด็กต้องการถือไว้เอง หรือให้ผู้ดูแลเป็นผู้ถือ เนื่องจากแทปเล็ตมีขนาดใหญ่และหนัก ทำให้เกิดความเมื่อยล้า หากต้องถือยกไว้เป็นเวลานาน จากนั้นจึงเปลี่ยนใช้หมอนขนาดเล็กในการรองรับหรือตั้งไว้กับโต๊ะให้เด็กหันหน้าเข้าหาอุปกรณ์ แทปเล็ต ทำให้สะดวกในการใช้มากขึ้น

2.) ในการเล่นเกมผู้ดูแลมีการแทรกอารมณ์ความรู้สึกตนเองลงไปขณะผู้ป่วยเด็กกำลังเล่นเกม ซึ่งทำให้ผู้ป่วยเด็กกอดตันหากไม่สามารถเล่นเกมได้ จึงต้องมีการอธิบายกับผู้ดูแลก่อนเล่นเกมว่าไม่ใช่การทดสอบความสามารถของเด็ก ควรให้เด็กได้คิดและกระทำอย่างอิสระ และผู้ดูแลจึงเป็นผู้ช่วยและให้กำลังใจกับผู้ป่วยเด็กขณะเล่นเกมดิจิตอล

2. การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัว การได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนของ จิรวีชร เกษมสุขและวารสารณ์ ชัยวัฒน์ (2555) มาทดสอบความเที่ยงของการสังเกต (Interrater Reliability) โดยให้ผู้ช่วยวิจัย 2 คน ซึ่งได้รับการเตรียมเป็นผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับวิธีการใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน จนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี ทำการสังเกตผู้ป่วยเด็กที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง 10 ราย โดยผู้ช่วยวิจัยสังเกตในเวลาเดียวกัน แต่แยกกันประเมิน แล้วนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่า Interrater Reliability (Burns & Grove, 2009) ดังนี้

ความเที่ยงของการสังเกต =
$$\frac{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน}}{\text{จำนวนการสังเกตที่เหมือนกัน} + \text{จำนวนการสังเกตที่ต่างกัน}}$$
 ได้ค่าความเที่ยง .95 โดยถือเกณฑ์ความเที่ยงที่มีค่าตั้งแต่ .80 ขึ้นไปแสดงว่าเครื่องมือมีความเที่ยง (Burns & Grove, 2009) ซึ่งได้ทำการตรวจสอบความเที่ยงของการสังเกตเพียงครั้งเดียว

การดำเนินการทดลอง

การดำเนินการทดลองในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ขั้นเตรียมก่อนการทดลอง ขั้นทดลอง และขั้นประเมินผลการทดลอง

1. ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง มีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 1.1 จัดเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 1.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ถึงสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- 1.3 ภายหลังจากได้รับอนุมัติแล้ว ผู้วิจัยพบหัวหน้าหอผู้ป่วยหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินเพื่อแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย รายละเอียดของขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล
- 1.4 ผู้วิจัยคัดเลือกผู้ช่วยวิจัยโดยกำหนดคุณสมบัติดังนี้ คือ เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์ทำงานการพยาบาลเด็ก อย่างน้อย 2 ปี จำนวน 2 ท่าน ที่มีความสนใจเข้าใจเข้าร่วมโครงการวิจัย
- 1.5 ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์การวิจัย รายละเอียดวิธีการใช้แบบสังเกตพฤติกรรม ความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนให้แก่ผู้ช่วยวิจัย โดยอธิบายพฤติกรรมที่ต้องสังเกต และตรวจสอบความเข้าใจของผู้ช่วยวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมต่างๆทั้งหมด โดยให้ผู้ช่วยวิจัยถามข้อสงสัยในแต่ละพฤติกรรมในแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัว จนหมดข้อสงสัย

2. ขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

- 2.1 ผู้วิจัยประสานงานกับพยาบาลประจำหน่วยงานห้องฉุกเฉิน เพื่อขอความร่วมมือในการแจ้งให้ผู้วิจัยทราบ เมื่อมีผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-5 ปี โรคติดเชื้อทางเดินหายใจและโรคหืด ที่แพทย์มีแผนการรักษาโดยการพ่นยาฝอยละอองแบบ Small Volume Nebulizer เมื่อผู้วิจัยได้รับแจ้งจากพยาบาลว่ามีผู้ป่วยเด็กคุณสมบัติดังกล่าว ผู้วิจัยจะพิจารณาคุณสมบัติของผู้ป่วยเด็กอีกครั้งหนึ่ง ตามเกณฑ์ การคัดเลือก (Inclusion criteria) จากแฟ้มประวัติผู้ป่วย
- 2.2 ผู้วิจัยทำการจับสลากขึ้นมา 1 ชั้น เพื่อสุ่มเข้ากลุ่มตามอักษรที่ระบุไว้ โดยไม่ใส่สลากกลับคืน
- 2.3 เมื่อผู้วิจัยสุ่มเข้ากลุ่มแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลเพื่อแนะนำตัว บอกวัตถุประสงค์การวิจัย และขอความร่วมมือผู้ดูแลและกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมวิจัยด้วยวาจาก่อน เนื่องจากการวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยเด็กที่อยู่ในภาวะฉุกเฉินที่ควรได้รับการพ่นยาทันทีและเพื่อไม่ก่อให้เกิดความล่าช้าในการรักษา จึงขอความร่วมมือด้วยวาจาก่อน เมื่อสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละออง จึงให้ผู้ดูแลอ่านเอกสารและทำการลงชื่อยินยอมเข้าร่วมการวิจัยอีกครั้ง ซึ่งขั้นตอนนี้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีแล้ว
- 2.4 หลังจากได้รับความยินยอมจากผู้ดูแลด้วยวาจาแล้ว ผู้วิจัยเริ่มทำการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

2.4.1 กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 2.4.1.1 พยาบาลอธิบายเหตุผลและวิธีการพ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ
- 2.4.1.2 พยาบาลจัดทำให้เด็กนั่งตักผู้ดูแล สอนวิธีการกดจับเด็กขณะพ่นยาให้ผู้ดูแลได้ปฏิบัติและพยาบาลแนะนำผู้ดูแลพูดคุยปลอบเด็กขณะพ่นยาฝอยละออง
- 2.4.1.3 ในกรณีที่ผู้ป่วยเด็กไม่ให้ความร่วมมือ พยาบาลเป็นผู้ช่วยในการจับ หน้ากากฝอยละอองและพูดคุยปลอบโยนจนเสร็จสิ้น
- 2.4.1.4 กล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็กหลังการพ่นยาฝอยละอองจบลง

2.4.2 กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 2.4.2.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแล โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย บอกถึงกิจกรรมที่จะทำ
- 2.4.2.2 ผู้วิจัยแสดงอุปกรณ์เพื่อให้เด็กได้เห็นอุปกรณ์แทปเลตในการชมภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวและอุปกรณ์การพ่นยา อธิบายวิธีในการใช้ก่อนที่จะเกิดการพ่นยาฝอยละอองจริง หลังจากนั้นจัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแล และผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง
- 2.4.2.3 เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเด็กจากการพ่นยาฝอยละออง โดย ให้ผู้ป่วยเด็กดูภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว ผู้วิจัยกระตุ้นความสนใจเด็กให้ดูภาพที่ปรากฏให้เห็นและกระตุ้นผู้ดูแลให้ลองชี้ชวนเด็กกระตุ้นให้เด็กสนใจในการชม
- 2.4.2.4 พยาบาลสวมหน้ากากจนเปิดเครื่องพ่นยาจนมีควันเต็มๆ โดยระหว่างนี้ผู้วิจัยยังชี้ชวนให้ผู้ป่วยเด็กดูการ์ตูนในจอแทปเลตอยู่ตลอด
- 2.4.2.5 หลังการเปิดอุปกรณ์พ่นยาให้ทำงานใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความสนใจ พยาบาลและผู้ดูแลร่วมกันเบี่ยงเบนความสนใจให้ผู้ป่วยเด็กชมการ์ตูนเคลื่อนไหวตลอดระยะเวลา เช่น ให้ดูภาพที่เคลื่อนไหว ทำท่าทางตื่นเต้นกับผู้ป่วยเด็กเมื่อเห็นภาพ ชี้ให้ดูว่าสิ่งนั้นคืออะไรกระตุ้นตลอด เมื่อผู้ป่วยเด็กเริ่มหันกลับไปสนใจการพ่นยา ผู้วิจัยกระตุ้นเด็กโดยจับมือเด็กชี้ ให้มองภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว และแสดงท่าทางตื่นเต้น เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กหันกลับมาสนใจการ์ตูนเคลื่อนไหวต่อตลอดจนเสร็จกิจกรรมการพ่นยาฝอยละออง ระยะเวลา 10-15 นาที
- 2.4.2.6 สิ้นสุดกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็กหลังสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละอองและพาผู้ป่วยเด็กพบแพทย์เพื่อประเมินอาการอีกครั้ง

2.4.3 กลุ่มที่ได้รับการเป็ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.4.3.1 สร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง โดยผู้วิจัยกล่าวทักทาย บอกถึงกิจกรรมที่จะทำ

2.4.3.2 ผู้วิจัยแสดงอุปกรณ์เพื่อให้เด็กได้เห็นอุปกรณ์แทปเล็ตในการเล่นเกมดิจิทัลและอุปกรณ์การพ่นยา อธิบายวิธีในการใช้ก่อนที่จะเกิดการพ่นยาฝอยละอองจริง หลังจากนั้นจัดทำให้เด็กนั่งตักผู้ดูแล และผู้ดูแลโอบเด็กจากด้านหลัง

2.4.3.3 เป็ยงเบนสนใจของเด็กออกจากกรพ่นยาโดย ให้ผู้ป่วยเด็กได้เริ่มร่วมทำกิจกรรมด้วยกันโดยให้เล่นเกมดิจิทัล สัมผัสเพื่อเคลื่อนที่สิ่งของในเกม พร้อมกับมีเสียงประกอบเมื่อเกิดการเคลื่อนไหว ผู้วิจัยและผู้ดูแลชี้ชวนผู้ป่วยเด็กกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัลร่วมกับผู้ดูแล

2.4.3.4 พยาบาลสวมหน้ากากจนเปิดเครื่องพ่นยาจนมีควันเต็มที โดยระหว่างนี้ผู้วิจัยยังชี้ชวนให้ผู้ป่วยเด็กดูการ์ตูนในจอแทปเล็ตอยู่ตลอด

2.4.3.5 หลังการเปิดอุปกรณ์พ่นยาให้ทำงานใช้เกมดิจิทัลกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกม โดยพยาบาลและผู้ดูแลร่วมกันดึงความสนใจให้เด็กเล่นเกมดิจิทัลตลอดระยะเวลา เช่น ให้กดเกมให้ดู ทำท่าทางตื่นเต้นกับผู้ป่วยเด็กเมื่อผู้ป่วยเด็กสามารถทำคะแนนได้ ปรบมือชมเชยเมื่อผู้ป่วยเด็กเล่นเกมได้ เมื่อผู้ป่วยเด็กเริ่มกลับไปสนใจการพ่นยาฝอยละออง พยาบาลใช้การจับมือผู้ป่วยเด็กเพื่อให้มาสัมผัสกับหน้าจอเกมเพื่อให้วัตถุในเกมมีการเคลื่อนไหว พร้อมเสียง กล่าวชมเมื่อผู้ป่วยเด็กสามารถปฏิบัติเกมได้สำเร็จ โดยกระตุ้นตลอดระยะเวลา 10-15 นาที

2.4.3.6 สิ้นสุดกิจกรรม ผู้วิจัยกล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็กหลังสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละอองและพาเด็กพบแพทย์เพื่อประเมินอาการอีกครั้ง

2.5 เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ผู้วิจัยนำเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้ดูแลของผู้ป่วยเด็ก ที่เข้าร่วมในโครงการวิจัยได้อ่านอีกครั้ง และลงชื่อในเอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย

3. ชั้นประเมินผลการทดลอง

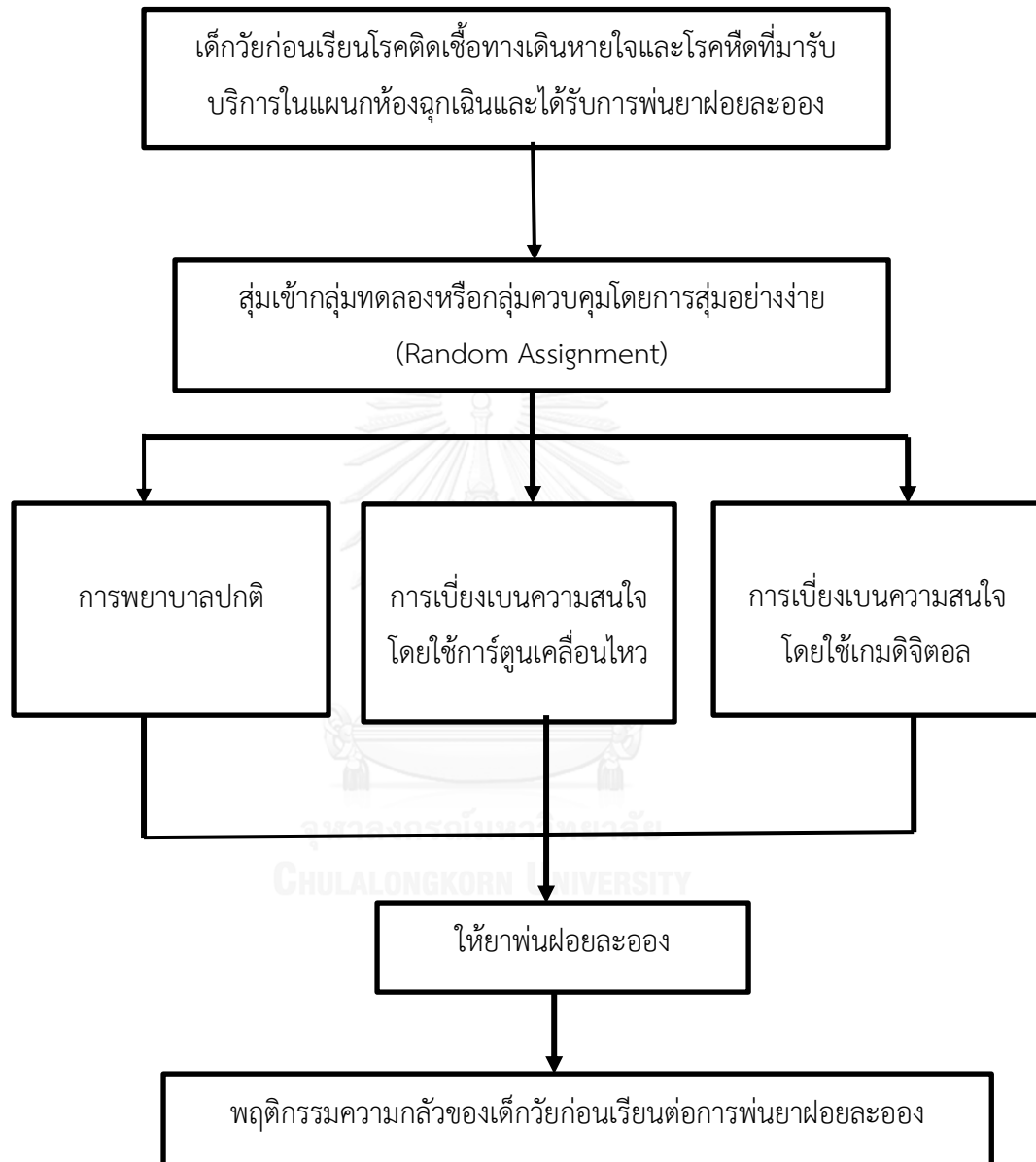
ผู้ช่วยวิจัยประเมินความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของผู้ป่วยเด็ก โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน ของจิรวัชร เกษมสุข และวารภรณ์ ชัยวัฒน์ (2555)

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลวิธีการทางสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และกำหนดระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังนี้

1. เปรียบเทียบความต่างของข้อมูล โดยแรงจูงใจ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ประสิทธิภาพการพ่นยาฝอยละออง ของกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม
2. เปรียบเทียบและทดสอบความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการพ่นยา ฝอยละอองระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ANOVA
3. เปรียบเทียบและทดสอบความต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมความกลัวการพ่นยา ฝอยละอองในแต่ละระยะคือ ระยะที่ 1- 4 ของการพ่นยาฝอยละออง ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้สถิติ ANOVA





แผนภูมิที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อเปรียบเทียบความถี่การได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล โดยเก็บข้อมูลจากผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี ที่มารับบริการในที่มารับบริการในห้องฉุกเฉินสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี และได้รับการรักษาโดยการพ่นยาแบบฝอยละออง ตั้งแต่ 10 มีนาคม 2558 - 30 กันยายน 2558 จำนวน 60 ราย ยุติการวิจัยจำนวน 3 ราย

นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล การเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมความถี่ความถี่ของเด็กรวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ดังนี้

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ของตัวอักษรที่เรียนต่อการพัฒนาโดยตนเอง กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูโทรทัศน์ และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย ความถี่ (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ (SD)	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่พบจริง
การพยาบาลปกติ	20	10.50	9.69	0-72	0-30
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ การ์ตูนเคลื่อนไหว	20	2.80	3.85	0-72	0-14
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ เกมดิจิทัล	20	2.35	3.05	0-72	0-9

จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่าเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ มีความกลัวค่าสูงที่สุดคือ ($\bar{X}=10.50$, $SD =9.69$) รองลงมาคือ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัว ($\bar{X}=2.80$, $SD =3.85$) และ ($\bar{X}=2.35$, $SD= 3.048$) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง

แหล่งของความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระหว่างกลุ่ม	747.033	2	373.517	9.476	.000*
ภายในกลุ่ม	2246.700	57	39.416		
รวม	2326.850	59			

* $p<0.05$

จากตารางที่ 3 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในแต่ละกลุ่มต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 จึงเหมาะสมในการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ดังปรากฏใน ตารางที่ 4 ต่อไป

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองรายคู่ระหว่างกลุ่มการพยาบาลปกติ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

กิจกรรมพยาบาล	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	A	B	C
A (การพยาบาลปกติ) ($\bar{X}=10.50$, $SD = 9.69$)	—	—	—
B (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว) ($\bar{X} =2.80$, $SD =3.85$)	7.250*	—	—
C (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล) ($\bar{X} =2.35$, $SD =3.05$)	7.700*	.450	—

* $p<0.05$

จากตารางที่ 4 พบว่าการเปรียบเทียบความกลัวรายคู่ โดยใช้ scheffe พบว่าความกลัวของ เตี้ยกว่าก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจในการพ่นยาฝอยละอองมีความต่างกัน 2 คู่ ได้แก่ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีคะแนนความกลัว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลมีคะแนนความกลัว ($\bar{X} = 2.80$, $SD = 3.85$) และ ($\bar{X} = 2.35$, $SD = 3.048$) น้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ ($\bar{X} = 10.50$, $SD = 9.69$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ส่วนกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 2.80$, $SD = 3.85$) กับกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ($\bar{X} = 2.35$, $SD = 3.048$) มีความกลัวไม่แตกต่างกัน



ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่ของตัวชี้วัดก่อนเรียนต่อการพัฒนาผลและองค์โดยรวม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูวิดีโอ และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ในแต่ละระยะของการพัฒนาผล

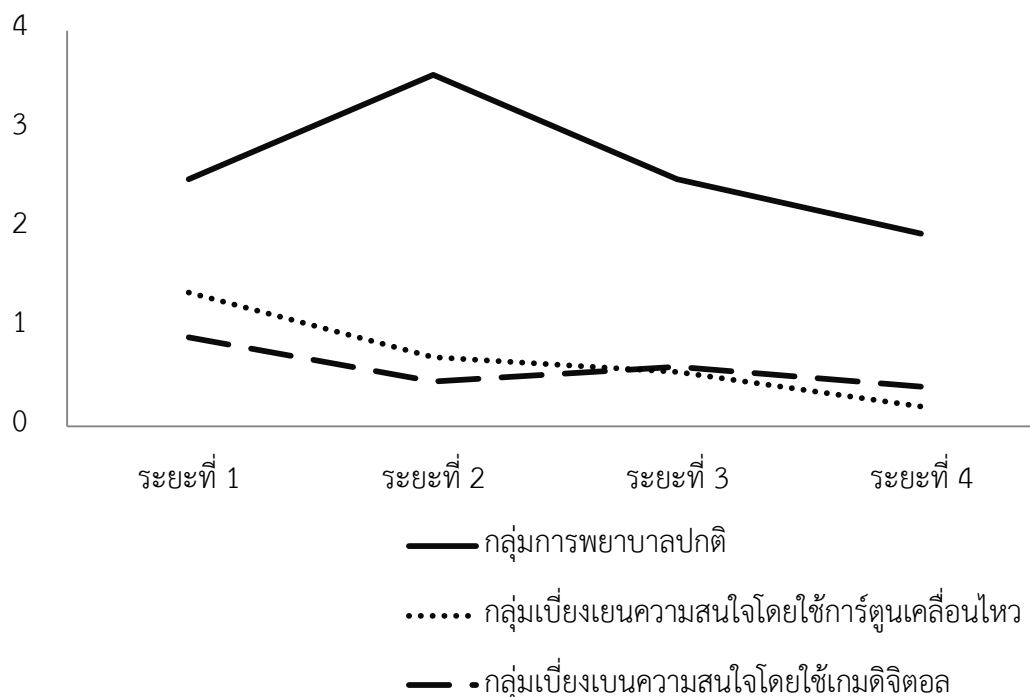
ระยะของการพัฒนา	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ยความถี่ (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่พบจริง
ระยะที่ 1 เริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น					
การพยาบาลปกติ	20	2.50	3.01	0 - 18	0 - 11
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว	20	1.35	2.01	0 - 18	0 - 6
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล	20	0.90	1.38	0 - 18	0 - 5
ระยะที่ 2 เริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ้นยาครบ 1 นาที					
การพยาบาลปกติ	20	3.55	2.95	0 - 18	0 - 10
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว	20	0.70	0.87	0 - 18	0 - 2
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล	20	0.45	0.69	0 - 18	0 - 2

ตารางที่ 5 (ต่อ) ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้ก่อนเรียนต่อการพัฒนาผลของโดยรวม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลด้วยความสนใจด้วยการดูแลเป็นพิเศษ และกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลด้วยความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ในแต่ละระยะของการพัฒนาผลของ

ระยะของการพัฒนา	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ยความกลัว (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความกลัว (SD)	พิสัยที่เป็นไปได้	พิสัยที่พบจริง
ระยะที่ 3 พยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที					
การพยาบาลปกติ	20	2.50	3.29	0 - 18	0 - 10
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ การ์ตูนเคลื่อนไหว	20	0.55	1.15	0 - 18	0 - 5
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ เกมดิจิทัล	20	0.60	0.82	0 - 18	0 - 2
ระยะที่ 4 พยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก					
การพยาบาลปกติ	20	1.95	2.69	0 - 18	0 - 10
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ การ์ตูนเคลื่อนไหว	20	0.20	0.52	0 - 18	0 - 2
การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้ เกมดิจิทัล	20	0.40	0.75	0 - 18	0 - 2

แผนภูมิที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองโดยรวม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหวก่อน และกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิตอล ในแต่ละระยะของการพ่นยาฝอยละออง

ค่าเฉลี่ยของความกลัว



ระยะที่ 1 คือ เริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น

ระยะที่ 2 คือ เริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที

ระยะที่ 3 คือ พ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที

ระยะที่ 4 คือ พ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก

จากตารางที่ 5 และ แผนภูมิที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในแต่ละระยะมีความต่างในแต่ละกลุ่มดังนี้

1. กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหวก่อน พบว่าความกลัวในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) ($\bar{X}=1.35$, $SD=2.01$) สูงที่สุด และค่อยๆ ลดลงเรื่อยๆ อย่างต่อเนื่องในระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) ($\bar{X}=0.70$, $SD= 0.87$), ($\bar{X}=0.55$, $SD= 1.15$) จนต่ำสุดในระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) ($\bar{X}=0.20$, $SD= 0.52$)

2. กลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ พบว่าความกลัวในระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ($\bar{X}=3.55$, $SD = 2.95$) สูงที่สุด จากนั้น จะเริ่มลดลงในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) ($\bar{X}=2.50$, $SD 3.29$) และ ($\bar{X}=1.95$, $SD= 2.69$) ตามลำดับ

3. กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล พบว่า จากระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) ไปสู่ระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) มีคะแนนความกลัวลดลงจาก ($\bar{X}=0.90$, $SD=1.38$) เป็น ($\bar{X}=0.60$, $SD= 0.82$) หลังจากนั้นความกลัวจะกลับสูงขึ้นในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และลดลงอีกครั้งในระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) ($\bar{X}=0.60$, $SD= 0.82$), ($\bar{X}=0.40$, $SD= 0.75$) พบว่าความกลัวสูงสุดอยู่ในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) ($\bar{X}=0.60$, $SD= 0.82$)



ตารางที่ 6 เปรียบเทียบความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง แบ่งเป็น 4 ระยะ ของการสังเกต

กลุ่ม	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p-value
ระยะที่ 1					
ระหว่างกลุ่ม	16.033	2	8.017	1.604	.210
ภายในกลุ่ม	284.900	57	4.998		
รวม	300.933	59			
ระยะที่ 2					
ระหว่างกลุ่ม	118.633	2	59.317	17.975	.000*
ภายในกลุ่ม	188.100	57	3.300		
รวม	306.733	59			
ระยะที่ 3					
ระหว่างกลุ่ม	49.433	2	24.717	5.804	.005*
ภายในกลุ่ม	242.750	57	4.259		
รวม	292.183	59			
ระยะที่ 4					
ระหว่างกลุ่ม	36.700	2	18.350	6.839	.002*
ภายในกลุ่ม	152.950	57	2.683		
รวม	189.650	59			

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในแต่ละระยะดังต่อไปนี้

- ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง ระยะที่ 1 ในกลุ่มการพยาบาลตามปกติ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลไม่ต่างกัน
- ค่าเฉลี่ยคะแนนความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง ระยะที่ 2 ถึง ระยะที่ 4 ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 จึงเหมาะสมในการดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ ดังปรากฏในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองระยะที่ 2 ถึง 4 ระหว่างกลุ่มการพยาบาลตามปกติ กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล

ระยะกิจกรรมพยาบาล	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย		
	A	B	C
ระยะที่ 2			
A (การพยาบาลปกติ) ($\bar{X} = 3.55$, $SD = 2.95$)	—	—	—
B (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว) ($\bar{X} = 0.70$, $SD = 0.87$)	2.850*	—	—
C (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล) ($\bar{X} = 0.45$, $SD = 0.68$)	3.100*	.250	—
ระยะที่ 3			
A (การพยาบาลปกติ) ($\bar{X} = 2.50$, $SD = 3.29$)	—	—	—
B (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว) ($\bar{X} = 0.55$, $SD = 1.15$)	1.950*	—	—
C (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล) ($\bar{X} = 0.60$, $SD = 0.82$)	1.900*	.050	—
ระยะที่ 4			
A (การพยาบาลปกติ) ($\bar{X} = 1.95$, $SD = 2.69$)	—	—	—
B (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว) ($\bar{X} = 0.20$, $SD = 0.52$)	1.750*	—	—
C (การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอล) ($\bar{X} = 0.40$, $SD = 0.754$)	1.550*	.200	—

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 7 การเปรียบเทียบความกลัวรายคู่ โดยใช้ scheffe พบว่าความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจในการพ่นยาฝอยละอองระยะที่ 2 ถึงระยะที่ 4 มีความแตกต่างกัน ดังนี้

ระยะที่ 2 กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิตอลมีคะแนนความกลัว ($\bar{X} = 0.70$, $SD = 0.87$) และ ($\bar{X} = 0.45$, $SD = 0.68$) น้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ ($\bar{X} = 10.50$, $SD = 9.69$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ส่วนกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 0.70$, $SD = 0.87$) กับกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ($\bar{X} = 0.45$, $SD = 0.68$) มีความกลัวไม่แตกต่างกัน

ระยะที่ 3 กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลมีคะแนนความกลัว ($\bar{X} = 0.70$, $SD = 0.87$) และ ($\bar{X} = 0.60$, $SD = 0.82$) น้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ ($\bar{X} = 2.50$, $SD = 3.29$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ส่วนกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 0.70$, $SD = 0.87$) กับกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ($\bar{X} = 0.60$, $SD = 0.82$) มีความกลัวไม่แตกต่างกัน

ระยะที่ 4 กลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลมีคะแนนความกลัว ($\bar{X} = 0.20$, $SD = 0.52$) และ ($\bar{X} = 0.40$, $SD = 0.754$) น้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ ($\bar{X} = 1.95$, $SD = 2.69$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ส่วนกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว ($\bar{X} = 0.20$, $SD = 0.52$) กับกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ($\bar{X} = 0.40$, $SD = 0.754$) มีความกลัวไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) เพื่อการเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจระหว่างกลุ่มที่ใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว กลุ่มที่ใช้เกมดิจิทัล และกลุ่มที่ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจตามปกติ เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้คือ ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-5 ปี ที่ได้รับการรักษาด้วยการพ่นยาฝอยละอองแบบ small nebulizer ซึ่งเข้ารับการรักษาภายในสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินีแผนกงานอุบัติเหตุและฉุกเฉินวันที่ 10 มีนาคม 2558 – 30 กันยายน 2558 ทั้งหมด 63 ราย มี 3 ราย ที่ทำกิจกรรมไม่จบจึงต้องยุติการวิจัย เหลือ 60 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองกลุ่มละ 20 ราย 3 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 37 ราย คิดเป็นร้อยละ 61.7 มีอายุระหว่าง 3-4 ปี จำนวน 39 ราย คิดเป็นร้อยละ 65 ระดับการศึกษาส่วนใหญ่ชั้นอนุบาล จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 53.3 ส่วนใหญ่ได้รับการวินิจฉัยเป็นหลอดลมอักเสบเฉียบพลัน (Acute Bronchitis) 34 รายคิดเป็นร้อยละ 56.7 ยาที่ใช้คือ Ventolin solution จำนวน 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 90 มีมารดาเป็นผู้ดูแลขณะพ่นยาฝอยละอองจำนวน 47 ราย คิดเป็นร้อยละ 78 และ เคยมีประสบการณ์การพ่นยาฝอยละอองจำนวน 44 ราย คิดเป็นร้อยละ 73 เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสบการณ์พ่นยาฝอยละออง พบว่าทั้ง 3 กลุ่มไม่แตกต่างกัน

สรุปผลวิจัย

1. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
2. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนด้วยเกมดิจิทัลมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
3. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวไม่แตกต่างกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลตามสมมุติฐานได้ดังนี้

1. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหวก่อนมีความกลัวน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานวิจัยที่ระบุว่า ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการตุ๋นเคลื่อนไหว มีความกลัวน้อยกว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหว เนื่องจาก การพ่นยาฝอยละอองของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนั้นเป็นเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความกลัว ความกลัวที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากการจัดการกับอารมณ์เพื่อปรับตัวจากความกลัว โดยพฤติกรรมความกลัวที่แสดงขึ้นนั้น เป็นการประเมินเหตุการณ์การพ่นยาฝอยละอองเป็นสิ่งคุกคาม ก่อให้เกิดอันตรายต่อตน (Lazarus & Folkman, 1984) ซึ่งผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองต้องอยู่กับควันและเสียงขณะพ่นยา เป็นเวลานาน จึงก่อให้เกิดความกลัวขึ้น การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหวเป็นการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive Distraction) เป็นเทคนิคที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเด็กออกจากการพ่นยาฝอยละออง โดยเปลี่ยนความสนใจมาอยู่ที่การตุ๋นเคลื่อนไหว โดยกระตุ้นประสาทสัมผัส ด้วยการดูและการฟังทำให้เกิดความเพลิดเพลิน เกิดสุนทรียภาพในการมองเห็น ลดความสนใจต่อสิ่งที่มาคุกคาม (Yoo et al., 2011) การตุ๋นเคลื่อนไหวเป็นสื่อที่มีภาพเสมือนจริง สีสดใ สเสียงเพลงประกอบ มีการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงของภาพอย่างต่อเนื่อง สร้างโดยใช้จินตนาการเพื่อให้เกิดความตื่นตาตื่นใจ ซึ่งเด็กวัยก่อนเรียนนั้นเป็นวัยแห่งจินตนาการ อยากรู้ อยากเห็น ความสนใจจะอยู่ในช่วงสั้นๆ หากให้ความสนใจก็สามารถอยู่กับสิ่งนั้น ยึดติดกับสิ่งนั้น สร้างจินตนาการของตนเอง (Hamel & Pelphrey, 2009) ซึ่งการตุ๋นเคลื่อนไหวที่ใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจ เป็นการตุ๋นตอนสั้นๆ ตอนละ 3 นาที มีภาพและเพลงประกอบ มีความตื่นตาตื่นใจ เกิดความเพลิดเพลิน และเปลี่ยนเรื่องต่อเมื่อเรื่องแรกจบลง ผู้ป่วยเด็กจึงให้ความสนใจต่อการตุ๋นเคลื่อนไหวกว่าการพ่นยาฝอยละออง

เมื่อพิจารณาความกลัวในระยะต่างๆของการพ่นยาฝอยละออง การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลื่อนไหว กับ การพยาบาลปกติ ระยะที่ 1 ระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) ระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ระยะที่ 3 (พ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และระยะที่ 4 (พ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) พบว่า

ความกลัวการพ่นยาในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) พบว่าความกลัวของทั้ง 2 กลุ่มไม่ต่างกัน เนื่องจากขณะที่ผู้ป่วยเด็กดูการตุ๋นเคลื่อนไหวก่อนการเริ่มการพ่นยาฝอยละอองความสนใจของผู้ป่วยเด็กนั้นอยู่ที่การตุ๋นเคลื่อนไหวที่ได้ดู แต่เมื่อเริ่มสวมหน้ากากพ่น

ยาฝอยละออง ความสนใจจากการดูการ์ตูนเคลื่อนไหวของผู้ป่วยเด็กจะกลับมาประเมินการพ่นยาฝอยละอองนั้นเป็นสิ่งคุกคามและแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมา ซึ่งไม่ต่างกับกลุ่มการพยาบาลปกติ

เมื่อเปรียบเทียบระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ถึงระยะ 4 (พ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) พบว่า ความกลัวในกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ เนื่องจากการ์ตูนช่วยหันเหความสนใจไปสู่สิ่งกระตุ้นที่เด็กเกิดความพึงพอใจ เมื่อเด็กไม่เห็นหรือจดจ่อต่อสิ่งที่กลัว มีสิ่งกระตุ้นอื่นที่ทำให้เกิดความสนใจและความสุข และการพ่นยาฝอยละอองไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อตน สามารถควบคุมได้ (McCaffery & Pasero, 1999) ความสนใจจึงกลับมาอยู่ที่การ์ตูนเคลื่อนไหว ส่งผลให้ความกลัวลดลงในแต่ละระยะของการพ่นยาฝอยละออง และพบว่าเมื่อเปรียบในแต่ละระยะ ความกลัวในกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) มีคะแนนความกลัวสูงสุด รองลงมาคือ ระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) ซึ่งมีคะแนนความกลัวน้อยที่สุด ตามลำดับ จึงทำให้เห็นว่าการ์ตูนเคลื่อนไหวสามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้อย่างต่อเนื่องทำให้ความกลัวลดลงตามระยะของการพ่นยาฝอยละออง ในกลุ่มผู้ป่วยเด็กที่ชมการ์ตูนเคลื่อนไหวนั้นพบว่าขณะชมการ์ตูนมีการหัวเราะ มีการชี้ที่ภาพเรียกผู้ดูแลให้ดูตัวการ์ตูนตามไปด้วย มีผู้ป่วยเด็กรายหนึ่ง พยาบาลปฏิบัติการมาแจ้งให้ผู้วิจัยทราบว่า ขณะพยาบาลเตรียมยาพ่นให้ผู้ป่วยอีกคนหนึ่ง และผู้ป่วยคนนี้แพทยให้รอพ่นยาช้าอยู่นั้นได้พูดขึ้นว่า “อยากดูการ์ตูนจังเลย หมอไม่สนใจเลย” เมื่อให้ชมการ์ตูนขณะพ่นยาช้า ผู้ป่วยเด็กคนนั้นไม่แสดงพฤติกรรมความกลัวการพ่นยา และพบว่ามี 2 ราย “ที่ร้องว่าไม่ดูแล้ว” แต่เมื่อผู้ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กดูรูปภาพต่างๆผู้ป่วยเด็กคงยังหันกลับมาสนใจการ์ตูนเคลื่อนไหวต่อเนื่อง ซึ่งการ์ตูนนั้นจะมีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงสามารถเบี่ยงเบนความสนใจผู้ป่วยเด็กในการพ่นยาฝอยละออง

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเรื่องของการพยาบาลเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวเพื่อลดความกลัวในการพ่นยาฝอยละออง แต่มีการศึกษาในการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัวและความเจ็บปวดในการทำหัตถการอื่น ซึ่งสอดคล้องกับกับการวิจัยของสายฝน สงฆ์อุทก (2551) ที่นำสื่อภาพวิดีโอการ์ตูนมาใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจขณะทำการตัดฝีเย็บผู้ป่วยเด็กวัยเรียน ทำให้เกิดความเพลิดเพลินจนลืมความน่ากลัวของอุปกรณ์ที่ใช้ตัดฝีเย็บและความน่ากลัวของใบมีด แต่ยังคงรับรู้แรงสั่นสะเทือนอยู่ เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่ามีสิ่งที่ไม่ใช่สิ่งที่เกิดอันตรายต่อตนอีกทั้งสนใจต่อสิ่งที่ตนดูอยู่จึงไม่เกิดพฤติกรรมความกลัว และการศึกษาของ Canbulate Neji, Inal Sevil and Sonmerzer Hacer (2014) ที่ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยการใช้กล้อง Kaleidoscope และใช้การ์ดภาพ เปรียบเทียบ

กับกลุ่มการพยาบาลปกติในการลดความเจ็บปวดและความกลัวความกังวลในเด็ก 7-11ปี ที่ได้รับการเจาะเลือด พบว่า ระดับความกลัวความกังวลน้อยกว่ากลุ่มที่ให้การพยาบาลปกติ แสดงให้เห็นว่า การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive Distraction) ทำให้เกิดความเพลิดเพลินจนลืมความน่ากลัวของอุปกรณ์ที่ใช้ตัดเลือด ความน่ากลัวของใบมีด ความสนใจต่อการเจาะเลือดชนิดยา และยังพบการศึกษา Karen E. Weiss, Lynnda M. Dahlquist, and Karen Wohlheiter (2010) ที่ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยการดูทีวีดี เปรียบเทียบการใช้สเปรย์ยาชาและการพยาบาลปกติในการลดความเจ็บปวดและความกลัวในการฉีดยาพบว่าความเจ็บปวดและความกลัวไม่ต่างกัน ใน 3 กลุ่ม แต่จากการให้ความคิดเห็นของผู้ดูแลในการสังเกต พบว่าการใช้การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูทีวีดีจะช่วยลดความกลัวก่อนและระหว่างการฉีดยา สามารถดึงความสนใจของผู้ป่วยเด็กเอาไว้ได้ แต่ขณะฉีดยาเด็กยังมีความรู้สึกและความกลัวให้เห็นแต่เมื่อมีสิ่งเบี่ยงเบนความสนใจเด็กจะกลับมาสนใจสิ่งที่ดูในเวลาอันสั้น ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจที่มีการศึกษานั้นพบว่า การรับรู้สัมผัสที่ผิวและความเจ็บปวดยังมีอยู่ แต่เมื่อผู้ป่วยรับรู้ว่ามีสิ่งที่ไม่ใช่สิ่งที่เกิดอันตรายต่อตนอีกทั้งสนใจต่อสิ่งที่ตนดูอยู่จึงไม่เกิดพฤติกรรมความกลัวเช่นเดียวกับการพ่นยาฝอยละออง เมื่อผู้ป่วยเด็กให้ความสนใจต่อการดูเคลื่อนไหวนั้น เป็นสิ่งที่ทำให้มีความสุข มีการปรับเปลี่ยนการประเมินสิ่งที่คุกคาม (Lazarus & Folkman, 1984) โดยกระตุ้นประสาทสัมผัสด้วยการดูและการฟัง ทำให้เกิดความเพลิดเพลินและความพึงพอใจที่มากกว่าการพ่นยาฝอยละออง อีกทั้งวันที่เกิดขึ้นไม่ได้ทำอันตรายต่อผู้ป่วย พฤติกรรมความกลัวในกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การดูเคลื่อนไหวน้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ

2. ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัลที่มีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานวิจัยที่ระบุว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการดูด้วยเกมดิจิทัลที่มีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

การพ่นยาฝอยละอองนั้นเป็นเหตุการณ์ที่ใช้เวลานาน ผู้ป่วยเด็กต้องอยู่ในสถานการณ์นั้นเพียงอย่างเดียว ผู้ป่วยเด็กจึงให้ความสนใจอยู่ที่การพ่นยาฝอยละออง และประเมินว่าเป็นสิ่งคุกคาม จึงแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมาโดยการต่อต้านชัดเจน การเบี่ยงเบนความสนใจจึงเป็นสิ่งที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเด็ก ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจที่มีการใช้ประสาทสัมผัสที่หลากหลาย มีเทคนิคที่แปลกใหม่ หลากหลายมิติ สามารถเบี่ยงเบนความสนใจเด็กได้ดี (Nilsson et al., 2013) ซึ่งสามารถอธิบายได้คือ เกมดิจิทัลนั้นเป็นสื่อหนึ่งใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active Distraction) ที่มีการใช้ประสาทสัมผัส (Sensory) ร่วมกับใช้กล้ามเนื้อ (Motor) ให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความคิดตัดสินใจลงมือทำ เป็นการแข่งกับตนเองหรือร่วมเล่นเกม ตามความอยากง่ายของเกม

(Jameson, Trevena, & Swain, 2011; สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์, 2554) การเล่นเกม นั้น มีความสัมพันธ์ระหว่างตัวผู้ป่วยเด็กและวัตถุ นั่นคือเกม (Hamel & Pelphrey, 2009) เมื่อผู้ป่วยเด็กได้ร่วมทำกิจกรรม ได้ดู ฟัง มีภาพและเสียงเมื่อผู้ป่วยเด็กทำกิจกรรมเคลื่อนที่วัตถุ มีภาพสวยงามและเสียง เกิดการกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสหลายทางพร้อมกัน เมื่อทำกิจกรรมสำเร็จผู้ป่วยเด็กจะเกิดความพึงพอใจ เด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่รักความสนุก มีอิสระ อยากรู้อยากลอง ชอบความท้าทาย มีความดีใจเมื่อสามารถทำอะไรสิ่งหนึ่งได้ (วีระศักดิ์ ชลไชยะ, 2556; สุชา เอ็มจันทร์, 2540) เกมที่ใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจที่ได้ผลนั้นมีความสนุก และความผ่อนคลายแก่เด็ก ทำให้เด็กเกิดการเบี่ยงเบนความสนใจ เปลี่ยนความคิดความสนใจ (MacLaren & Cohen, 2005; แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร, 2552) จากการพ่นยาฝอยละออง จึงพบว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัลมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

เมื่อพิจารณาความกลัวในระยะต่างๆของการพ่นยาฝอยละออง การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล กับ การพยาบาลปกติพบว่า

ความกลัวการพ่นยาในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) พบว่าความกลัวของทั้ง 2 กลุ่มไม่ต่างกัน เนื่องจากขณะที่ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัลก่อนการเริ่มการพ่นยาฝอยละอองความสนใจของผู้ป่วยเด็กนั้นอยู่ที่เกมดิจิทัล แต่เมื่อเริ่มสวมหน้ากากพ่นยาฝอยละอองความสนใจในเกมดิจิทัลของผู้ป่วยเด็กจะกลับมาประเมินการพ่นยาฝอยละอองนั้นเป็นสิ่งคุกคามและแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมา ซึ่งไม่ต่างกับกลุ่มการพยาบาลปกติ

เมื่อเปรียบเทียบระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ถึงระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาที ถึงถอดหน้ากาก) พบว่า ความกลัวในกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลมีความกลัวน้อยกว่ากลุ่มการพยาบาลปกติ เนื่องจากเกมดิจิทัลช่วยหันเหความสนใจไปสู่สิ่งกระตุ้นที่ผู้ป่วยเด็กเกิดความพึงพอใจ เมื่อผู้ป่วยเด็กไม่เห็นหรือจดจ่อต่อสิ่งที่กลัวนั้นคือการพ่นยาฝอยละออง มีสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดความสนใจและความสุขนั้นคือเกมดิจิทัล และการพ่นยาฝอยละอองไม่ทำให้เกิดอันตรายต่อตน สามารถควบคุมได้ (McCaffery & Pasero, 1999) ความสนใจจึงกลับมาอยู่ที่เกมดิจิทัล ส่งผลให้ความกลัวลดลงในแต่ละระยะของการพ่นยาฝอยละอองและเมื่อเปรียบเทียบตามระยะการพ่นยาพบว่า กลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล พบว่า จากระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) ไปสู่ระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) มีคะแนนความกลัวลดลงจากเดิม แล้วความกลัวกลับสูงขึ้นในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และลดลงอีกครั้งในระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) ความกลัวสูงสุดอยู่ในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) แสดงให้เห็นว่าเกมดิจิทัลสามารถเบี่ยงเบนความสนใจผู้ป่วยเด็กได้ระยะเวลาหนึ่ง แต่เมื่อผู้วิจัยเริ่มกระตุ้นเบี่ยงเบนความสนใจ

อย่างต่อเนื่องก็พบว่าผู้ป่วยเด็กกลับมาสนใจต่อเกมดิจิทัลอีกครั้งจึงพบว่าในระยะที่ 4 คือพ้นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากากคะแนนความกลัวจึงลดลง

ซึ่งทำให้เห็นได้ว่าการพญาฝอยละอองในแต่ละระยะความกลัวของเด็กมีการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ Andrea Windich-Biermeier, Isabelle Sjoberg, Juanita Conkin Dale, Debra Eshelman and Cathie E. Guzzetta (2006) พบว่าการเล่นหากผู้ป่วยเด็กบางคนเมื่อใช้การเล่นในการเบี่ยงเบนความสนใจไประยะเวลาหนึ่งผู้ป่วยเด็กหยุดในการเล่นหรือหยุดให้ความสนใจต้องการเปลี่ยนในสิ่งของที่ตนเองเล่น ในกลุ่มนี้จึงต้องใช้การกระตุ้นความสนใจเพื่อให้ผู้ป่วยเด็กหันกลับไปสู่เกมดิจิทัลเป็นระยะ

ผู้ป่วยเด็กกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลเมื่อเล่นเกมไประยะเวลาหนึ่ง จะเริ่มบ่นว่าอยากเล่นเกมอื่น และพยายามเลื่อนเปลี่ยนเกมอื่นเอง มีจำนวน 9 ราย แสดงคำพูดว่าไม่เล่นแล้วจำนวน 2 ราย และให้ผู้ดูแลมาเล่นแทน จำนวน 2 ราย ซึ่งผู้ป่วยเด็กยังคงให้ความสนใจและเล่นเกมดิจิทัลอยู่โดยไม่สนใจต่อการพญาฝอยละอองแม้จะพูดว่าไม่เล่นเกมหรือให้ผู้ดูแลมาเล่นแทน เมื่อผู้ดูแลกระตุ้นและร่วมเล่นเกมด้วยผู้ป่วยเด็กจะกลับมาเล่นเกมด้วย เนื่องจากความสนใจของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนมีระยะเวลาความสนใจที่สั้น ชอบความอิสระ ทำตามใจตนเอง (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์, 2556; แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร, 2552; สุชา เอ็มจันทร์, 2540) จึงควรมีการกระตุ้นความสนใจเป็นระยะ (Kleiber et al., 2001) และการเบี่ยงเบนความสนใจที่ได้ผลนั้นต้องมีความสนุก และความผ่อนคลายแก่ผู้ป่วยเด็ก (MacLaren & Cohen, 2005; Nilsson et al., 2013) จึงสามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้

เนื่องจากยังไม่มีการศึกษาเรื่องของการพญาฝอยละอองเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลเพื่อลดความกลัวในการพญาฝอยละออง แต่มีการศึกษาในการเบี่ยงเบนความสนใจเพื่อลดความกลัวและความเจ็บปวดในการทำหัตถการอื่น สอดคล้องกับการวิจัยของสุชาดา สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์ (2555) ที่นำเกมดิจิทัลมาใช้เบี่ยงเบนความสนใจของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนหลังผ่าไส้ติ่งใน 24 ชั่วโมงแรก พบกลุ่มที่ได้เล่นเกม เมื่อประเมินความเจ็บปวดน้อยกว่ากลุ่มควบคุม และการศึกษาของ Karen E. Weiss, Lynnnda M. Dahlquist, and Karen Wohlheiter (2010) เพื่อลดความไม่สุขสบาย และความเจ็บปวดจากการฉีดยาในเด็กวัยก่อนเรียน และการศึกษาของ Nilson, S., Enskar, K., Hallqvist, C., and Kokinsky, E. (2013) ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยเปรียบเทียบกลุ่มที่ใช้เกมในการเบี่ยงเบนความสนใจขณะทำแผล เทียบกับกลุ่มที่ให้อมอมยิ้มขณะทำแผลและกลุ่มที่ไม่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจ ในกลุ่มเด็ก อายุ 5-12 ปี ในระยะก่อน-ระหว่างและหลัง ทำแผลพบว่าความทุกข์ทรมานในกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกม น้อยกว่ากลุ่มที่อมอมยิ้ม และความกังวลหลังทำแผลในกลุ่มที่มีการเบี่ยงเบนความสนใจมีคะแนนน้อยกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจ

งานวิจัยที่กล่าวนั้นมี ความแตกต่างในเรื่องอายุ ทัศนคติ แต่มีเป้าหมายในเชิงเบนการรับรู้ให้ผู้ป่วย ซึ่งในขณะที่ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัลใช้ประสาทสัมผัส ความคิด และลงมือทำ โดยการรับรู้ทางตาที่ มองที่หน้าจอเกมดิจิทัลดูการเคลื่อนที่ของเกม การสัมผัสจากนิ้วมือที่ใช้ในการเลื่อนวัตถุที่หน้าจอ เกมดิจิทัล และเสียงที่เกิดขึ้นขณะเล่นเกม เมื่อผู้ป่วยเด็กสามารถทำได้สำเร็จเกิดการดีใจ ภูมิใจใน การผ่านด่านเกมดิจิทัล เกิดความพอใจในสิ่งที่ทำควบคู่กัน ผู้ป่วยเด็กจึงให้ความสนใจในการพ่นยา ฝอยละอองน้อยลง จึงพบว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัลมี ความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

ผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจความสนใจด้วยการ์ตูน เคลื่อนไหวมีความกลัวไม่แตกต่างกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจความ สนใจด้วยเกมดิจิทัล ไม่สอดคล้องกับสมมุติฐานวิจัยที่ระบุว่าผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการ เบี่ยงเบนความสนใจความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวมีความกลัวแตกต่างกับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจความสนใจด้วยเกมดิจิทัล

การเบี่ยงเบนความสนใจนั้นสามารถแบ่งได้ 2 แบบคือ การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive distraction) เป็นการใช้ประสาทสัมผัส การมอง การฟัง หรือทั้งสองอย่างร่วมกันซึ่งการ เบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหวเป็นเทคนิคหนึ่งของการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ และ การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active distraction) เป็นการใช้ประสาทสัมผัส ร่วมกับ การ เคลื่อนไหว เป็นการใช้ประสาทสัมผัสหลายด้านร่วมกันทำให้เกิดความคิด และตัดสินใจในการกระทำ ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกม นั้นเป็นเทคนิคหนึ่งในการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Koller & Goldman, 2012) หลักสำคัญในการเบี่ยงเบนความสนใจนั้น ทำให้เกิดการจดจ่อ หันออกไปจากสิ่ง หนึ่งไปสู่สิ่งหนึ่ง มีการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง สร้างให้เกิดความสุขความพึงพอใจ (Kleiber, 1990) ใน การเบี่ยงเบนความสนใจ ซึ่งการเบี่ยงเบนความสนใจทั้ง 2 เทคนิคนี้มีหลักการเดียวกันคือกระตุ้น ประสาทสัมผัสของผู้ป่วยเด็ก ทำให้เกิดความผ่อนคลาย เกิดจินตนาการ สามารถเบี่ยงเบนความสนใจ หากผู้ป่วยเด็กเกิดความผ่อนคลาย การรับรู้หรือให้ความสนใจต่อสิ่งคุกคามที่ก่อให้เกิดความกลัวใน ขณะที่ทำให้การพยาบาลจึงลดลงในระยะเวลานึง (Christensen & Fatchett, 2002; Lazarus & Folkman, 1984) ซึ่งพบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจในโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวและการเบี่ยงเบนความ สนใจโดยใช้เกมดิจิทัลนั้นสามารถลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้ดีกว่าการพยาบาลปกติ และสามารถเบี่ยงเบนความสนใจได้ไม่ต่างกัน อีกทั้งผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนนี้เป็นวัยที่มีความคิดเป็น ของตนเอง มีจินตนาการ สื่อที่มีความตื่นตาตื่นใจจะเบี่ยงเบนความสนใจได้ในระยะเวลาหนึ่ง การ์ตูน เคลื่อนไหวและเกมดิจิทัลที่มีภาพและเรื่องราวสั้นๆไม่ซับซ้อนผู้ป่วยเด็กจะเกิดความสนใจ (Mason et al., 1999) จุดสนใจของผู้ป่วยเด็กจึงไม่อยู่ที่การพ่นยาฝอยละออง จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ การ์ตูนเคลื่อนไหวที่มีเพลงและเรื่องราวสั้นๆ เป็นตอน ตอนละ ประมาณ 3 นาที และเปลี่ยนเรื่องเอง

อย่างต่อเนื่อง และเกมดิจิทัลที่สามารถให้ผู้ป่วยเด็กสามารถเลือกต่อรูปทรงอย่างง่าย เปลี่ยนด้านไปเรื่อยๆ และมีการสำรองเกมในลักษณะเดียวกันเปลี่ยนรูปแบบจากรูปทรงเป็นภาพให้ผู้ป่วยเด็กได้ใช้งาน ซึ่งมีงานวิจัยพบว่า การเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรับ (Passive Distraction) และการเบี่ยงเบนความสนใจเชิงรุก (Active Distraction) เมื่อเปรียบเทียบกับให้ผลไม่ต่างกัน เช่น Jill E. MacLaren, MA, and Lindsey L. Cohen (2005) ได้ใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยแบ่งกลุ่มใช้อุปกรณ์ของเล่นกลุ่มที่ให้ชมวิดีโอภาพยนตร์ และกลุ่มที่ให้การพยาบาลตามปกติ ที่ได้รับการเจาะเลือด พบว่ากลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจนั้นระดับความเจ็บปวด และความไม่สุขสบายน้อยกว่ากลุ่มให้การพยาบาลตามปกติ แต่เมื่อเปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจแบ่งกลุ่มใช้อุปกรณ์ของเล่น กลุ่มที่ให้ชมวิดีโอภาพยนตร์ พบว่าระดับความเจ็บปวด และความไม่สุขสบาย ไม่ต่างกัน และเช่นเดียวกับงานวิจัยของ Andrea Windich-Biermeier, Isabelle Sjoberg, Juanita Conkin Dale, Debra Eshelman and Cathie E. Guzzetta (2006) พบว่าการเล่นหากผู้ป่วยเด็กบางคนเมื่อใช้การเล่นในการเบี่ยงเบนความสนใจไประยะเวลาหนึ่งผู้ป่วยเด็กหยุดในการเล่นหรือหยุดให้ความสนใจต้องการเปลี่ยนในสิ่งของที่ตนเองเล่น ซึ่งการตุนั้นจะมีการเคลื่อนไหวและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงสามารถเบี่ยงเบนความสนใจผู้ป่วยเด็กได้ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินไม่ต่างกัน

จากการวิจัยที่เกิดขึ้นสามารถสรุปให้เห็นได้ว่า ในระยะของการพ่นยาฝอยละออง ความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลตามปกติในระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) จะเพิ่มขึ้นจากระยะที่ 1 (เริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) จากนั้นความกลัวจึงค่อยๆลดลงเรื่อยๆ จนต่ำสุดที่ระยะ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) ซึ่งเป็นการสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละออง ส่วนในกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุนเคลื่อนไหว พบว่าความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) สูงที่สุด และค่อยๆลดลงเรื่อยๆอย่างต่อเนื่อง จนต่ำสุดที่ระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) และสุดท้ายกลุ่มที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล พบว่า จากระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) สูงที่สุด และเริ่มลดลงในระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) เมื่อระยะเวลาผ่านไปพบว่าความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนจะกลับสูงขึ้นอีก ในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) และลดลงต่ำที่สุดในระยะที่ 4 (พ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) ซึ่งความกลัวในกลุ่มเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลนั้นมี การเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ แต่เมื่อทดสอบแล้วก็คงพบว่าการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล และการพยาบาลปกติในระยะที่ 1 (ระยะเริ่มสวมหน้ากากถึงสวมหน้ากากเสร็จสิ้น) ไม่ต่างกันเนื่องจากความสนใจของผู้ป่วยเด็กจะหันกลับมาสนใจ

ต่อหน้าที่พยาบาลสวมใส่ให้จึงแสดงพฤติกรรมความกลัวไม่ต่างกัน และพบว่าในระยะที่ 2 ความกลัวในกลุ่มที่ได้รับ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล นั้นสามารถลดความกลัวได้ดีกว่าการพยาบาลปกติ เนื่องจากความสนใจของผู้ป่วยเด็กหันมาสู่การ์ตูนและเกมดิจิทัลมากกว่าที่จะไปสนใจอยู่กับการพ่นยาฝอยละอองจึงทำให้ความกลัวของทั้ง 2 กลุ่มลดลง แต่กลุ่มการพยาบาลปกติเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจาก ความกลัวจากการเริ่มพ่นยาเสียงจินตนาการว่าการพ่นยาเป็นสิ่งคุกคาม อีกทั้งความสนใจทั้งหมดของผู้ป่วยเด็กไปอยู่ที่การพ่นยาจึงทำให้ความกลัวนั้นสูงขึ้นจากระยะแรก และในระยะที่ 3 (ระยะพ่นยาครบ 1 นาที ถึงครบ 5 นาที) ความกลัวของกลุ่มการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล เพิ่มขึ้น เนื่องจาก ความสนใจของผู้ป่วยเด็กในวัยนี้มีระยะเวลาสั้น เกิดความเบื่อต่อเกมขึ้นได้ จึงทำให้ความกลัวของเด็กกลุ่มนี้เพิ่มขึ้น และในระยะที่ 4 (ระยะพ่นยาครบ 5 นาทีถึงถอดหน้ากาก) ความกลัวของทุกกลุ่มลดลงต่ำที่สุด

ในช่วงที่เริ่มระยะที่ 2 (ระยะเริ่มเปิดออกซิเจนถึงพ่นยาครบ 1 นาที) ซึ่งผู้ป่วยเด็กนั้นต้องการยาพ่นฝอยละอองในช่วงดังกล่าวหากสามารถลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กได้ตั้งแต่ในระยะที่เริ่มให้ยาการพ่นยาก็น่าจะมีประสิทธิภาพช่วยลดภาวะหอบเหนื่อยของผู้ป่วยเด็กลง ซึ่งพบว่าเมื่อเริ่มใช้การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ความกลัวของผู้ป่วยเด็กจะเริ่มลดลงในระยะนี้ซึ่งต่างจากการพยาบาลปกติที่ความกลัวของผู้ป่วยเด็กจะสูงขึ้นในระยะที่เริ่มเปิดออกซิเจน ซึ่งเป็นระยะที่ผู้ป่วยเด็กต้องการยาพ่นฝอยละออง ทำให้ประสิทธิภาพของการพ่นยาฝอยละอองลดลงได้ ดังนั้นการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล จึงสามารถลดความกลัวได้ดีกว่าการพยาบาลปกติ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แม้ว่าความกลัวการพ่นยาฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนในงานวิจัยนี้ค่อนข้างต่ำแต่พฤติกรรมความกลัวที่ปรากฏ ส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมที่มีผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการพ่นยาฝอยละออง เช่น การใช้มือปิดป้องไม่ยอมให้สวมหน้ากากหรือใช้มือดึงหน้ากากออก ขยับตัวออกหากหรือดิ้นรน เกร็งตัว หรือแขน หรือขา หรือกำมือแน่น เบือนหน้าหนีไม่ยอมสวมหน้ากาก หันศีรษะไปมาตลอดเวลา มีเหงื่อออกบนใบหน้า และการพูดต่อรอง เช่น เตี้ยวก่อน เป็นต้น ดังนั้นการนำการเบี่ยงเบนความสนใจการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล ไปใช้ในการลดความกลัวเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง อย่างไรก็ตามก็ยังคงพบพฤติกรรมความกลัวในการเบี่ยงเบนความสนใจ มีบางพฤติกรรมที่ปรากฏพฤติกรรมให้เห็นน้อยมาก เช่น การต่อสู้ ทูบ ตี หยิกข่วน ตะ ถีบ พยายามหรือผู้ดูแล หรือการพูดต่อต้านด้วยคำหยาบ ซึ่งแสดงในตารางที่ 9 ภาคผนวกหน้า 89 ซึ่งค่าความกลัวที่ต่ำจึงไม่ได้บอกถึงว่าผู้ป่วยเด็กไม่มีความกลัวแต่แรก แต่จะปรากฏพฤติกรรมที่มีผลต่อการประสิทธิภาพการพ่นยาฝอยละอองออกมา ดังนั้นจึงต้องมีการพัฒนาเครื่องมือให้เหมาะสมที่จะนำไปใช้ในเด็กกลุ่มวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยและการอภิปรายผลผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เนื่องจากทั้งการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวและการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลสามารถลดความกลัวการพ่นยาฝอยละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งผู้ป่วยบาลจึงสามารถเลือกใช้กิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งเพื่อลดความกลัว ตามความเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ใดๆก็ดี ผู้ป่วยจะต้องนำกิจกรรมไปใช้ให้ครบทุกขั้นตอน เพราะกิจกรรมนี้จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของทั้งผู้ป่วย ผู้ดูแล และผู้ป่วยเด็ก

2. การใช้กิจกรรมเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลนั้น จำเป็นต้องอธิบายให้ผู้ดูแลเข้าใจว่าเป็น การให้เด็กเล่นเกมดิจิทัลมีจุดมุ่งหมายให้เด็กเกิดความเพลิดเพลินสนุกสนาน เพื่อเบี่ยงเบนความสนใจไปจากการพ่นยา มิใช่การทดสอบระดับความสามารถของผู้ป่วยเด็ก ดังนั้นผู้ดูแลไม่ควร บังคับหรือแสดงความไม่พอใจหากเด็กไม่สามารถเล่นเกมได้สำเร็จ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรทำวิจัยพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองให้มีความเหมาะสมที่ใช้ในการวัดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละออง ที่มีความเที่ยงและความตรงมากยิ่งขึ้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจต่อตัวแปรอื่นที่แสดงถึงภาวะสุขภาพทางกายของผู้ป่วยเด็กอื่น ๆ ร่วมกับความกลัว เช่น ความอึดตัวของออกซิเจน เป็นต้น และควรเป็นการศึกษาแบบวัดซ้ำในระยะเวลาต่างๆ ของการพ่นยาแบบฝอยละออง

รายการอ้างอิง

- Atherton, T. (1995). children's experiences of pain in an accident and emergency department. *accident and emergency nursing*, 3, 79-82.
- Bassham, S., Brian, K. I., MacKeil-White, K., Fischer, J., Arnold, D., Whatley, V., & Walsh, M. (2009). Difficult airways, difficult physiology and difficult technology: Respiratory treatment of the special needs child. *Respiratory Treatment of the Special Needs Child*, 13(2), 81-90.
- Bekhof, J., Reimink, R., Bartels, I.-M., Eggink, H., & Brand, P. L. P. (2015). Large observe variation of clinical assessment of dyspnoeic wheezing children. *Arch Dis Child*, 1-5.
- Brown A. (2011). Media Use by Children Younger Than 2 Years. *American Academy of Pediatrics*, 128(5), 1040-1045.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2009). *The Practice of Nursing Reseach* (6 ed.). United States of America: Elsevier.
- Carlson, K. L., Broome, M., & Vassey, J. A. (2000). Using Distraction to reduce Reported pain, Fear, and Behavioral Distraction in Children and Adolescent: A Multisite Study. *Journal of the Society of Pediatric Nurses*, 15(2), 75-85.
- Chaiyawat, W., & Jezewski, M. A. (2006). Thai school-age children's perception of fear. *Journal of Transcultural Nursing*, 17(1), 74-81.
- Christensen, J., & Fatchett, D. (2002). Promoting Parental Use of Distraction and Relaxtion in Prediatric Oncology Patients During Invasive Procedures. *Pediatric Oncology Nurse*, 19(4), 127-132.
- Craven, R. F., & Hirnle, C. J. (2009). *Fundamentals of nursing : human health and function* (6 Ed.). Philadelphia Wolters Kluwer Health.
- Dahlquist, L. M., Busby, S. M., Slifer, K. J., Tucker, C. L., Eischen, S., Hilley, L., & Sulc, W. (2002). Distraction for Children of Different AgesWho Undergo Repeated Needle Sticks. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 19(1), 22-34.
- Duff, A. J. A. (2003). Incorporating psychological approaches into routine pediatric venepuncture. *Arch Dis Child*, 88(10), 931-937.

- Everard, M. L., Clark, A. R., & Milner, A. D. (1992). Drug delivery from holding chambers with attached facemask. *Archives of Disease in Childhood*, 67, 580-585.
- Foster, R. L., & Park, J.-b. (2012). An Integrative Review of Literature Examining Psychometric Properties of Instruments Measuring Anxiety or fear in hospital Children. *Pain Management Nursing*, 13(2), 94-106.
- Franklin, D., Dalziel, S., Schlapbach, L. J., Babl, F. E., Oakley, E., Craig, S. S., . . . Schibler, A. (2015). Early high flow nasal cannula therapy in bronchiolitis, a prospective randomised control trial (protocol) : A Paediatric Acute Respiratory Intervention Study (PARIS). *Bio Med Central*, 15(183), 1-8.
- Gold, J. I., Yetwin, A. K., Kim, S. H., & Rizzo, A. (2005). Virtual anesthesia: The use of virtual reality for pain distraction during acute medical interventions Seminars in Anesthesia. *Perioperative Medicine and Pain*, 24(4), 203-210.
- Hamel, S. C., & Pelphrey, A. (2009). Preschool Year. In W. B. Carey (Ed.), *Developmental-Behavioral Pediatric* (4 ed.). Philadelphia: Saunders Elsevier.
- Hockenberry, M. j., & Wilson, D. (2009). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (8 ed.). St. Louis: Mosby.
- Iles, R., Lister, P., & Edmunds, A. (1999). Crying significantly reduces absorption of aerosolised drug infant. *Arch Dis Child*, 81, 163-165.
- Jameson, E., Trevena, J., & Swain, N. (2011). Electronic gaming as pain distraction. *Pain Research and Management*, 16(1), 27-32.
- Janssens, H. M., Jongste, J. C. D., Fokken, W. J., Robben, S. G. F., Wouters, K., & Tiddens, H. A. W. M. (2001). The Sophia Anatomical Infant Nose-Throat (Saint) model: a valuable tool to study aerosol deposition in infants. *Journal of Aerosol Medicine*, 14(4), 433-441.
- Janssens, H. M., & Tiddens, H. A. (2006). Aerosol therapy: The special needs of young children. *Paediatric respiratory review*, 7, 83-85.
- Keith, C. (1995). Family caregiving system: Models, resousees, and values. *Journal of Marriage and Family*, 57(2), 179-189.
- Khan, K. A., & Weisman, S. J. (2007). Nonpharmacologic pain mangement strategies in the pediatric emergency department. *Clinical Pediatric Emergency Medicine*, 8, 240-247.

- Kleiber, C. (1990). Distraction. In R. M. Craft & D. Janice (Eds.), *Nursing Interventions for Infants, Children, and Families*. United State of America.
- Kleiber, C., Craft-Rosenberg, M., & Harper, D. C. (2001). Parents as Distraction Coaches During IV Inserttion: A Randomized Study. *Journal of Pain and Symptom Management*, 22(4), 851-861.
- Koller, D., & Goldman, R. D. (2012). Distraction techniques for children undergoing procedures: A critical review of pediatric research. *journal of pediatric nursing*, 27, 652-681.
- Lau, B. W. (2002). Stress in Children: Can Nurse Help. *Pediatrics Nursing*, 28(1), 13-19.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal, and Coping*. New York: Springer Publisher.
- MacLaren , J. E., & Cohen, L. (2005). A comparison of distraction strategies for venipuncture distress in children. *Journal of Pediatric Psychology*, 30(5), 387-397.
- Mason, S., Johnson, M. H., & Woolley, C. (1999). A comparison of distractions for controlling distress in young children during medical procedures. *Journal of Clinical Psychology in Medical Setting*, 6(3), 239-246.
- McCaffery, M., & Pasero, C. (1999). *Pain Clinical Manual* (2 ed.). St. Louis: Mosby.
- Nguyen, T. N., Nilsson, S., Hellstrom, A.-L., & Bengtson, A. (2010). Music therapy to reduce pain and anxiety in children with cancer undergoing lumbar puncture: A randomize clinical trial. . *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(3), 146-155.
- Nicastro, E., & Whetsell, M. (1999). Chidren's fear. . *journal of pediatric nursing*, 14(6), 392-400.
- Nicastro E.A., & Whetsell, M. (1999). Chidren's fear. *journal of pediatric nursing*, 14(6), 392-400.
- 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.

- O'Malley, P. J., Brown, K., & Krug, S. E. (2008). Patient and Family Centered Care of Children in the Emergency Department. *Journal of Pediatric Nursing*, 112(2), 511-518.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1999). *Nursing Research Principle and Methods* (5 ed.). Philadelphia: JB. Lippincott.
- Ram, D., Shapira, J., Holan, G., Magor, F., Cohen, S., & Davidovich, E. (2009). Audiovisual video eyeglass distraction during dental treatment in child. *Quintessence Int*, 40, 673-679.
- Rodreiugez, I., B., & Craske, M. G. (1993). The effects of distraction during exposure to phobia stimuli. *Behaviour Research and Therapy*, 31(6), 549-558.
- Schulte, E., Price, L., Debra, & James, S. (1997). *Thompson's Pediatric Nursing: An Introductory Text* (7 ed.). Philadelphia: W.B. Saunders.
- Sil, S., Dahlquist, L. M., & Andrew J. Burns, P. (2013). Case Study: Videogame Distraction Reduces Behavioral Distress in a Preschool-Aged Child Undergoing Repeated Burn Dressing Changes: A Single-Subject Design. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(3), 330-341.
- Taylor, C., Lillis, C., & Lemone, P. (2005). *Fundamentals of Nursing: The Art and Science of Nursing Care*. (5 ed.). Philadelphia.
- Weiss, K. E., Dahlquist, L. M., & Wohlheiter, K. (2010). The Effects of Interactive and Passive Distraction on Cold Pressor Pain in Preschool-aged Children. *Journal of Pediatric Psychology*, 36(7), 816-826.
- Whaley, L. F., & Wong, D. L. (1995). *Nursing care of infant and children* (5 Ed.). Philadelphia: Mosby.
- Winskill, R., & Andrews, D. (2008). Minimizing the 'ouch' - A strategy to minimize pain, fear and anxiety in children presenting to the emergency department. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 11, 184-188.
- Wong, D. L., & Baker, C. M. (1988). pain in children : Comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing*, 14(1), 9-17.
- 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, 94-100.

- Zempsky, T., William, & Schechter, L. N. (2003). What's new in the management of pain in children. *Pediatrics in Review*, 24(10).
- กนกจันทร์ เข้มนาการ. (2555). หัตถการแทงน้ำเกลือผู้ป่วยเด็ก : กลยุทธ์การพยาบาลสู่ความสำเร็จ. *วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ*, 35(2), 131-139.
- กมลทิพย์ ชลัษฐธรรมเนียม. (2555). การส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยก่อนเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. *วารสาร มฉก*, 17(34), 155-168.
- ชนิษฐา ผลพฤษ. (2549). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคัดสรรคกับความสำเร็จในการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลของเด็กวัยเรียน. *พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*.
- จามรี อธิกุลพิศาล. (2554). Asthma in Children: an Update การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 27 ประจำปี 2554 *Srinagarind Med Journal*, 26, 54-62.
- จิรวีชร เกษมสุข และ วราภรณ์ ชัยวัฒน์. (2555). ผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม ปรนัย ต่อความสำเร็จการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน. *วารสารพยาบาลศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 23(3), 96-104.
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. (2556). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: วีพริ้นท์.
- แจ่มจันทร์ กุลวิจิตร. (2552). *การเล่นในเด็กป่วย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. สงขลา: ชานเมืองการพิมพ์.
- ชมนาด บุญอารีย์. (2555). *นิยายภาพ: การสร้างสรรค์เพื่อการอ่าน*. มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์, 29(1), 111-138.
- ชลมาศ คูหารัตนากร. (2557). *ผลการให้ข้อมูลผ่านการ์ตูนแอนิเมชันต่อความกังวลและความร่วมมือของเด็กชายวัยเรียนที่เข้ารับการรักษาต่อปัสสาวะ*. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. LONGKORN UNIVERSITY
- ชื่นจิตต์ สมจิตต์. (2545). *ผลของโปรแกรมให้ข้อมูลโดยผ่านสื่อวีดิทัศน์ต่อความสำเร็จของเด็กวัยก่อนเรียนก่อนได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เต็มสุข รัชศรีทอง. (2554). *ผลการพยาบาลเพื่อลดความเจ็บปวดและการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความสำเร็จการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำในเด็กวัยก่อนเรียน*. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์ และ พิรุณ อนุวัชศิริวงศ์. (2552). *การ์ตูน มหัตถจริยแห่งการพัฒนาสมองและการอ่าน*. กรุงเทพฯ: แพลนพริ้นติ้ง.
- ธิติดา ชัยศุภมงคลลาภ. (2553). การให้ความชื้นและฝอยละอองบำบัด ใน ยุพยงค์ ทั้งสุบุตร, อมรา ภิญโญ, ธิติดา ชัยศุภมงคลลาภ และ ดุษฎี ไตรยวงศ์ (บรรณาธิการ), *หลักและเทคนิคปฏิบัติการทางการพยาบาล*, หน้า 154-168. นนทบุรี: ยูทธรินทร์ การพิมพ์.

- ธีมาภรณ์ ณ สงขลา. (1998). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการให้ความร่วมมือในการตรวจฟันของเด็กวัยก่อนเรียน เมื่อมารับบริการที่คลินิกทันตกรรมครั้งแรก. *วารสารกรมการแพทย์*, 23(5), 216-225.
- พรเทพ แพรขาว. (2541). *ผลของเกมดิจิทัลต่อความปวดหลังผ่าตัด จัดและยึดตรึงกระดูกภายในแบบเปิด ในผู้ป่วยชายในผู้ใหญ่ตอนต้น*. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2553). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: แอคทีฟ พริน.
- พอหทัย ดาวัลย์. (2550). *การเปรียบเทียบผลการพยาบาลโดยการประคบแอลกอฮอล์แช่เย็น และการเปียงเบนความสนใจด้วยกล้องคาไลโดสโคป ต่อความเจ็บปวดจากการเจาะเลือดและการให้ความร่วมมือในเด็กวัยเรียน*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์ภรณ์ กลั่นกลิ่น. (2555). *การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย: แผนงานพัฒนาเครือข่ายพยาบาลศาสตร์เพื่อสร้างเสริมสุขภาพและสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ*.
- วรฤทัย กำลิ่งหาญ, เสริมศรี สันตติ, เรณู พกบุญมี, & พิศสมัย อรทัย. (2013). ผลการประยุกต์อุปกรณ์ฟันยาแบบฝอยละอองต่อพฤติกรรมยอมรับการฟันยาและผลลัพธ์ทางคลินิกในเด็กเล็กที่มีภาวะหลอดลมหดรัดเกร็ง. *Rama Nurs*, 19(1), 49-59.
- วิภา อุดมศักดิ์. (2544). *การผลิตสื่อโทรทัศน์และสื่อคอมพิวเตอร์*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บூค พอยท์.
- วิภาดา แสงนิมิตรชัยกุล. (2546). *ผลของการเตรียมเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน*. พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาวี ใจยะวัง. (2551). *การพัฒนาสื่อประสมเพื่อรณรงค์การเล่นเกมคอมพิวเตอร์อย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น: กรณีศึกษานักเรียนในจังหวัดเชียงใหม่*. ศิลปกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสื่อศิลปะและการออกแบบสื่อ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิมลพรรณ สังข์สกุล. (2554). *การพยาบาลเด็กระบบทางเดินหายใจ อ่างอิงใน พรทิพย์ ศิริบูรณ์พิพัฒนา (บรรณาธิการ). การพยาบาลเด็กเล่ม 2*. พิมพ์ครั้งที่ 9. นนทบุรี: ยุทธรินทร์การพิมพ์. หน้า 52-86.
- วีระศักดิ์ ชลไชยะ. (2556). *การประยุกต์หลักการทัชพ้อยต์สำหรับการดูแลเด็กในกุมารเวชปฏิบัติทั่วไป ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย รวีวรรณ รุ่งไพรวัลย์ สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ และวีระศักดิ์ ชลไชยะ (บรรณาธิการ) ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 3 การดูแลสุขภาพเด็กดี* หน้า 30-37. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์
- ศศิธร พุ่มพวง. (2553). *การลดความปวดในระยะคลอดโดยไม่ใช้ยา*. พิมพ์ครั้งที่ 9. คณะพยาบาลศาสตรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์: เค ก้อปปี.

- ศิริวรรณ ไบตระกูล. (2546). ผลของการเตรียมด้านจิตใจต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สมพร สุนทรธรรมา. (2543). การเล่นเพื่อการเตรียมตัวผู้ป่วยและการเบี่ยงเบนความสนใจ. *วารสารสภาการพยาบาล*, 15(3), 47-54.
- สมหญิง โควสวนนท์. (2552). การพยาบาลเด็กที่มีปัญหาทางเดินหายใจ ใน บุญเพียร จันทวัฒนา ฟองคำ ติลกสกุลชัย บัญจางค์ สุขเจริญ วิไล เลิศธรรมเทวี และ ศรีสมบุรณ์ มุสิกสุนทร (บรรณาธิการ), *ตำราการพยาบาลเด็กเล่ม 2*, หน้า 605-672. กรุงเทพฯ: พรี-วัน. .
- สายฝน สงฆ์อุทก. (2551). ผลการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยภาพและเสียงต่อความกลัวการตัดฝีอกในเด็กวัยเรียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สารภี กาญจนโรจน์พันธ์. (2548). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความกลัวของเด็กวัยเรียนที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2552). สรุปรายงานการป่วย พ.ศ. 2552. นนทบุรี: สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์.
- สิทธิกรานต์ อนุกุลรังสรรค์. (2554). ผลของมินิเกมที่มีการกำกับตนเองที่ส่งผลสัมฤทธิ์ในการอ่านภาษาอังกฤษอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชา เอ็มจันทร์. (2540). จิตวิทยาพัฒนาการ. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิชย์.
- สุชาดา สุนทรศิริทรัพย์ และ วนิดา เสนะสุทธิพันธ์. (2555). ผลของการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลต่อความปวดของผู้ป่วยเด็กหลังผ่าตัดไส้ติ่ง 24 ชั่วโมง. *Journal of Nursing Science*, 30(1), 72-79.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. (2553). จิตวิทยาศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวรรณ อนุสันติ. (2546). แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับความเครียด บริหารความเครียด. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อดิษฐ์สุดา เฟื่องฟู. (2556). ของเล่นและการเล่นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ใน ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย รวีวรรณ รุ่งไพวัลย์ สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์ และวีระศักดิ์ ชลไชยะ (บรรณาธิการ) *ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 3 การดูแลสุขภาพเด็กดี* หน้า 335-348. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ เอ็นเทอร์ไพรซ์.

อมลวรรณ วีระธรรมโม. (2549). การเล่น: กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการสำหรับเด็กปฐมวัย.

วารสารสำนักหอสมุดมหาวิทยาลัยทักษิณ, 5(1), 77-86.

อรุณวรรณ พงษ์พิณรุฑ์ และ สุภารัตน์ ไวยชีตา. (2545). การบำบัดรักษาด้วยผ่อนคลายและความชื่น
ใน สุมาลี เกียรติบุญศรี อรุณวรรณ พงษ์พิณรุฑ์ และ สุคิม พงศ์พัฒนานุฒิ (บรรณาธิการ),
การเลือกใช้และดูแลอุปกรณ์บำบัดรักษาทางระบบหายใจ, หน้า 19-35. กรุงเทพฯ: ห้าง
หุ้นส่วนจำกัดการพิมพ์.

อภาวรรณ หนูคง. (2550). การจัดการโรคหัดในเด็ก: การป้องกันและกลวิธี. *วารสารสภากา
พยาบาล*, 22(2), 32-43.





ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างของประสบการณ์พ่นยาฝอยละออง ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

ข้อมูลทั่วไป	Chi-square	p-value
ประสบการณ์พ่นยาฝอยละออง	3.239	.198

* $p < 0.05$

จากตารางที่ 8 พบว่าประสบการณ์การพ่นยาฝอยละอองของผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05



ตารางที่ 9 แสดงการเปรียบเทียบคะแนนรวมในแต่ละข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

พฤติกรรมที่สังเกต	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรวม
การเคลื่อนไหวร่างกาย		
1. ใช้มือปิดป้องไม่ยอมให้สวมหน้ากากหรือใช้มือดึงหน้ากากออก	กลุ่มที่ 1	15
	กลุ่มที่ 2	6
	กลุ่มที่ 3	2
2. ขยับตัวออกห่าง หรือดิ้นรน	กลุ่มที่ 1	17
	กลุ่มที่ 2	3
	กลุ่มที่ 3	3
3. ใช้มือจับเกาะยึดผู้ปกครอง	กลุ่มที่ 1	1
	กลุ่มที่ 2	0
	กลุ่มที่ 3	0
4. ต่อสู้ เช่น ทูบตี หยิก ข่วน เตะ ถีบ พยายามหรือผู้ดูแล	กลุ่มที่ 1	0
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	0
5. เกร็งตัว หรือแขน หรือขา หรือกำมือแน่น	กลุ่มที่ 1	8
	กลุ่มที่ 2	7
	กลุ่มที่ 3	1
การแสดงใบหน้าสีหน้าเหยเก		
6. เบือนหน้าหนีไม่ยอมให้สวมหน้ากาก	กลุ่มที่ 1	28
	กลุ่มที่ 2	16
	กลุ่มที่ 3	9

ตารางที่ 9 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบคะแนนรวมในแต่ละข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุ๋นเคลือบไหม และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

พฤติกรรมที่สังเกต	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรวม
7. หันศีรษะไปมาตลอดเวลา	กลุ่มที่ 1	22
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	1
8. มีเหงื่อออกบริเวณใบหน้า	กลุ่มที่ 1	18
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	1
9. มีน้ำตาคลอ หรือมีน้ำตาไหลออกมา	กลุ่มที่ 1	8
	กลุ่มที่ 2	3
	กลุ่มที่ 3	0
10. มีน้ำตาคลอ หรือมีน้ำตาไหลออกมา	กลุ่มที่ 1	8
	กลุ่มที่ 2	16
	กลุ่มที่ 3	6
การพูดและการร้องไห้		
11. พูดต่อรองเช่นรอก่อน เดี่ยวก่อน	กลุ่มที่ 1	15
	กลุ่มที่ 2	2
	กลุ่มที่ 3	2
12. ปฏิเสธการกระทำ เช่น ไม่ทำ อย่าทำ	กลุ่มที่ 1	8
	กลุ่มที่ 2	14
	กลุ่มที่ 3	12

ตารางที่ 9 (ต่อ) แสดงการเปรียบเทียบคะแนนรวมในแต่ละข้อ ระหว่างกลุ่มทดลองทั้ง 3 กลุ่ม คือ การพยาบาลตามปกติ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

พฤติกรรมที่สังเกต	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนรวม
13. พูดขอร้องให้หยุดการกระทำ เช่น หยุดพอแล้ว	กลุ่มที่ 1	16
	กลุ่มที่ 2	7
	กลุ่มที่ 3	6
14. กล่าวคำที่แสดงความกลัว เช่น กลัวแล้ว	กลุ่มที่ 1	15
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	0
15. พูดคำด้วยคำหยาบ	กลุ่มที่ 1	0
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	0
16. พูดเสียงสั้น หรือพูดติดอ่าง	กลุ่มที่ 1	1
	กลุ่มที่ 2	1
	กลุ่มที่ 3	1
17. ร้องไห้เบาๆ หรือครวญคราง หรือสะอื้น	กลุ่มที่ 1	13
	กลุ่มที่ 2	16
	กลุ่มที่ 3	11
18. ร้องโวยวาย หรือกรีดร้องเสียงดัง	กลุ่มที่ 1	17
	กลุ่มที่ 2	7
	กลุ่มที่ 3	2

หมายเหตุ กลุ่มที่ 1 คือการพยาบาลปกติ

กลุ่มที่ 2 คือ การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหว

กลุ่มที่ 3 คือ และการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัล

ภาคผนวก ข
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือ

- | | |
|---|---|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.นงลักษณ์ จินตนาติก | คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยคริสเตียน |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีรยา จึงสมเจตไพศาล | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. ดร.ทัศนีย์ อรรถารส | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย |
| 4. คุณวิภาดา แสงนิมิตชัยกุล | อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ |
| 5. คุณจิรวัชร์ เกษมสุข | หัวหน้าหอผู้ป่วย สก.6 โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย |





ภาคผนวก ค

จดหมายเรียนเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ที่ ศธ 0512.11/1429



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

7 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

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

เนื่องด้วย นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบการเขียนเบนความสนใจโดยใช้การตุนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในหึ่งฉุณเงิน" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วรภรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ จึงขอเรียนเชิญ นางสาววิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุนิดา ปริงวรงค์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปริงวรงค์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	นางสาววิภาดา แสงนิมิตร์ชัยกุล
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วรภรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02-2181-1153
ชื่อนิสิต	นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ โทร. 08-7111-9646



ที่ ศร 0512.11/ 1429

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศตพรรษ ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

7 พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

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

เนื่องด้วย นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพันยาฝอยละอองในหลอดฉีดยา” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีรยา จึงสมเจตไพศาล อาจารย์ประจำภาควิชาการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุนิดา มีโอวาท
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชาวงษ์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วีรยา จึงสมเจตไพศาล
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02-2181-1153
ข้อนี้ติดต่อ	นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์ โทร. 08-7111-9646



ที่ ศธ 0512.11/ 1429

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน คณะบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน (รองศาสตราจารย์ ดร. นงลักษณ์ จินตนาติก)

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

เนื่องด้วย นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตูนเคลื่อนไหวกับเกมติจิดอล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการฟันยาฝอยละของในห้องฉุกเฉิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในการนี้ จึงขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

สุนิศา ปรืชาวงษ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิศา ปรืชาวงษ์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วรากรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02-2181-1153

ชื่อนิสิต

นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ โทร. 08-7111-9646

ที่ ศธ 0512.11/1429



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศศพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๗ พฤศจิกายน 2557

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย

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

เนื่องด้วย นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมติจิตอล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพินยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ อรรถธาส ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายบริการวิชาการ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรีชางวงษ์)

รองคณบดี

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ทศนีย์ อรรถธาส

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02-2181-1153

ชื่อนิสิต

นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์ โทร. 08-7111-9646



ที่ ศธ 0512.11/4๕๑

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศิตาพรพร ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

พ.ศ. ๒๕๕๗

เรื่อง ขออนุมัติบุคลากรเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย

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

เนื่องด้วย นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การตุนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้จึงขอเรียนเชิญ นางสาวจิรวีธร เกชมสุข หัวหน้าหอผู้ป่วย สก. 6 แผนกผู้ป่วยโรคหัวใจ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัยที่นิสิตสร้างขึ้นเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติให้บุคลากรข้างต้นเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือการวิจัยดังกล่าว คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านและขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

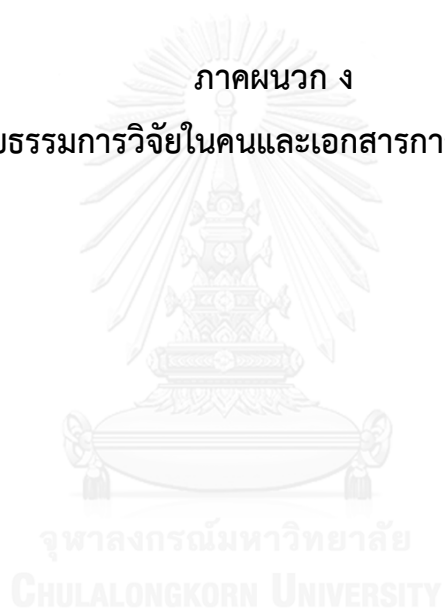
ขอแสดงความนับถือ

สุนิดา ปรี่ขางษ์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุนิดา ปรี่ขางษ์)
รองคณบดี
ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

สำเนาเรียน	นางสาวจิรวีธร เกชมสุข
ฝ่ายวิชาการ	โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02 2181-1153
ชื่อนิสิต	นางสาวปกรณ ผดุงศิลป์ โทร. 08-7111-9646

ภาคผนวก ง

หนังสืออนุมัติจริยธรรมการวิจัยในคนและเอกสารการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง



เอกสารเลขที่ EC.108/2558



EC.12 T

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

9 มีนาคม 2558

- เรื่อง : แจ้งผลการพิจารณาโครงการวิจัย
- โครงการวิจัย : การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อ
การพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน (COMPARISON OF DISTRACTION BY ANIMATION AND DIGITAL GAME ON
CHILDREN'S FEAR OF AEROSOL THERAPY IN EMERGENCY ROOM)
- รหัสโครงการ : Document No.58/040
- ผู้ดำเนินการวิจัย : นางสาวปรกณี นาคศิริ
- สถานที่ดำเนินการวิจัย : สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
- ระยะเวลาดำเนินการ : 1 กุมภาพันธ์ 2558 - 30 กันยายน 2558
- เอกสารที่พิจารณา : 1. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ
มหาราชินี (Proposal Version 2 date: 9 มี.ค.2558 : ฉบับภาษาไทย)
2. เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย (Information Sheet for research Participant)
(version 2 date: 9 มี.ค. 2558)
3. ข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย (ตัวขยาย) (Information Sheet for research Participant)
(version 2 date: 9 มี.ค. 2558)
4. เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย สำหรับผู้ปกครอง ผู้ดูแล (Informed consent form) (version 2 date: 9
มี.ค. 2558)
5. แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล (version 2 date: 9 มี.ค. 2558)
6. แบบส่งผลกระทบต่อความกลัว การได้รับยาพ่นฝอยละออง ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน (version 2 date: 9 มี.ค. 2558)

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ได้พิจารณาโครงการแล้ว คณะกรรมการฯ
พิจารณาอนุมัติในแง่จริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ ทั้งนี้ให้ปฏิบัติงานตามเอกสารฉบับภาษาไทยเท่านั้น อนึ่ง ท่านต้องรายงาน
สถานะของโครงการให้คณะกรรมการฯ ทราบทุกปี เพื่อขออนุมัติดำเนินโครงการต่อจนกว่าจะหมดอายุโครงการ

(แพทย์หญิงรัตโนทัย พลับผู้การ)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี
Tel./Fax (+66) 0-2-644-8943

รับรองตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม 2558 ถึงวันที่ 8 มีนาคม 2559
แจ้งขอมติที่ประชุม ครั้งที่ 5/2558 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2558

EC-Q&NICH

EC-Q&NICH

EC-Q&NICH

EC-Q&NICH

EC-Q&NICH

EC-Q&NICH

เอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้ปกครองของเด็กที่เข้าร่วมในโครงการวิจัย

(Information sheet for research participant)

ชื่อโครงการวิจัย การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกฉีดยา

ชื่อผู้วิจัย นางสาวปรภณี ผดุงศิลป์ นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สถานที่ปฏิบัติงาน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี

เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ 087-111-9646, 1415 ต่องานอุบัติเหตุและฉุกฉีดยา (2202)

เรียน ผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

โครงการวิจัยนี้ทำขึ้นเพื่อ “เปรียบเทียบผลของการพยาบาลโดยการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ต่อพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกฉีดยา” ซึ่งผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เนื่องจากเป็นผู้ป่วยโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน อายุ 3-5 ปี ที่ได้รับการรักษาโดยการให้ยาพ่นยาแบบฝอยละอองในห้องฉุกฉีดยา ซึ่งถือว่าการทำวิจัยในมนุษย์จึงต้องมีการพิทักษ์สิทธิ์ของผู้เข้าร่วมวิจัย คือการวิจัยเป็นไปตามความสมัครใจของท่าน ท่านมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมในวิจัย ไม่ว่าจะท่านจะเข้าร่วมหรือไม่ก็ตามจะไม่มีผลใดๆต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กได้เข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ท่านจะได้รับการอธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัย ดังนั้นการลงชื่อในแบบแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยแสดงว่าท่านเต็มใจและยินดีเข้าร่วมและเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของงานวิจัยแล้ว ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อเปรียบเทียบผลของการพยาบาลโดยการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการ์ตูนเคลื่อนไหว การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล ต่อพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง

2. การวิจัยในครั้งนี้ไม่มีค่าใช้จ่ายค่าตอบแทนและไม่มีการเสียค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัย

3. ประโยชน์ของการวิจัย ในการวิจัยครั้งนี้แม้ท่านจะไม่ได้รับประโยชน์โดยตรงหรือไม่ได้รับค่าตอบแทน แต่หากยินดีเข้าร่วมจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อส่วนรวม เพราะจะนำผลที่ได้เป็นแนวทางการเบี่ยงเบนความสนใจในการพ่นยาฝอยละอองและเป็นประโยชน์ทางวิชาการต่อไป

4. ผู้วิจัยคาดว่าความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นคือความไม่สะดวกในการเสียเวลาเข้าร่วมกิจกรรม โดย

ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กวัยก่อนเรียนจะถูกถอดออกมาเป็นรหัส ผลการวิจัยที่ตีพิมพ์จะไม่มีชื่อของเด็กวัยก่อนเรียนที่เข้าร่วมการทดลอง

5. รายละเอียดและขั้นตอนที่ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจะได้รับการปฏิบัติในการวิจัยในครั้งนี้มีการจัดกลุ่มเด็กวัยก่อนเรียนออกเป็น 3 กลุ่มซึ่งท่านและเด็กในปกครองของท่านอาจเข้าร่วมการวิจัยเป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุมก็ได้ตามแต่การพิจารณาของผู้วิจัย

กลุ่มที่ 1 ผู้ป่วยเด็กจะได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจในการพ่นยาฝอยละอองตามปกติจากพยาบาลที่ปฏิบัติงานประจำหน่วยงานห้องฉุกเฉิน

กลุ่มที่ 2 ผู้ป่วยเด็กจะได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการกระตุ้นเคลื่อนไหว โดยอธิบายและให้คำแนะนำการพ่นยาและการใช้สื่อกระตุ้นเคลื่อนไหวก่อนปฏิบัติจริง หลังจากนั้นได้รับการพ่นยาพร้อมกับชมการกระตุ้นเคลื่อนไหวร่วมด้วยจนกระทั่งสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละอองใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

กลุ่มที่ 3 ผู้ป่วยเด็กจะได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการเล่นเกมดิจิทัลโดยอธิบายและให้คำแนะนำการพ่นยาและการใช้เกมดิจิทัล หลังจากนั้นรับการพ่นยาพร้อมกับการเล่นเกมดิจิทัลร่วมด้วยจนกระทั่งสิ้นสุดการพ่นยาฝอยละอองโดยใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที

ทั้ง 3 กลุ่ม ได้รับการสังเกตพฤติกรรมความกลัวขณะได้รับการพ่นยาฝอยละอองโดยที่ผู้ป่วยเด็กไม่รู้ตัว โดยตลอดระยะเวลาที่เด็กในปกครองของท่านอยู่ในโครงการวิจัย คือ 20 นาที และเมื่อผู้ป่วยเด็กทั้ง 3 กลุ่มได้รับการพ่นยาเสร็จ สามารถกลับบ้านได้ตามปกติหรือรักษาต่อเนื่องตามที่แพทย์พิจารณา

6. การถอนตัวออกจากการวิจัย เด็กวัยก่อนเรียนผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยมีสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมหรือสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยปฏิเสธที่จะเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ไม่มีผลต่อการรักษาหรือเสียผลประโยชน์ใดๆที่พึงได้รับ

7. หากผู้วิจัยมีข้อมูลเพิ่มเติมทั้งทางด้านประโยชน์และโทษที่เกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะแจ้งให้ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยรับทราบอย่างรวดเร็วโดยไม่ขัดข้อง

8. การรักษาความลับ ข้อมูลเกี่ยวกับเด็กวัยก่อนเรียนจะถูกถอดออกมาเป็นรหัส ผลการวิจัยที่ตีพิมพ์จะไม่มีเปิดเผยชื่อและนามสกุลที่แท้จริง

9. การติดต่อกับผู้วิจัย สามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือ นางสาวปรกรณ์ ผดุงศิลป์ ตลอด 24 ชั่วโมง ที่เบอร์มือถือ 087-111-9646 โทรศัพท์ที่ทำงาน 1415 ต่อ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน (2202)

หากผู้ป่วยเด็กในความปกครองของท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามที่ปรากฏในเอกสารข้อมูลคำอธิบายสำหรับผู้เข้าร่วมในการวิจัย ท่านสามารถร้องเรียนได้ที่ คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยใน

มนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ศูนย์วิจัยและพัฒนา ชั้น 12 อาคารสถาบันสุขภาพเด็ก
แห่งชาติมหาราชินี โทรศัพท์ 1415 ต่อ 5210, 5211/ โทรสาร 02-644-8943

ขอขอบคุณในการร่วมมือของท่านมา ณ ที่นี้

ปกรณ์ ผดุงศิลป์

นิสิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



เอกสารแสดงความยินยอมเข้าร่วมในโครงการวิจัย
สำหรับผู้ปกครอง/ผู้ดูแล (Informed consent form)

โครงการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....อายุ.....อยู่บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....
 ถนน.....แขวง/ตำบล.....เขต/อำเภอ.....จังหวัด.....
 รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์..... เป็นบิดา/มารดา/ผู้ปกครอง
 (ด.ญ./ด.ช.).....อายุ.....ปี

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมให้การศึกษาวิจัยนี้ ข้าพเจ้าและบุตรได้อ่านหรือเด็กในปกครองของข้าพเจ้าได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ความเสี่ยง อันตราย หรืออาการที่อาจเกิดขึ้นจากการวิจัยรวมทั้งประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด และมีความเข้าใจดี ข้าพเจ้าและบุตรหรือเด็กในปกครองของข้าพเจ้าเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้โดยสมัครใจ และสามารถบอกเลิก ยุติ หรือถอนตัวจากการศึกษานี้เมื่อใดก็ได้ และไม่ว่าข้าพเจ้าจะเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้หรือไม่ก็ตาม หรือถอนตัวจากการศึกษานี้ในภายหลัง จะไม่มีผลต่อการรักษาตามมาตรฐานปกติ หรือสิทธิอื่นๆที่จะได้รับและเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ จะเปิดเผยข้อมูลได้เฉพาะในรูปที่เป็นสรุปผลการวิจัยเท่านั้น

ข้าพเจ้าสามารถติดต่อนางสาวปกรณัม ผดุงศิลป์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี หน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน อาคารมหิตลาธิเบศร ชั้น 2 ถนนราชวิถี แขวงทุ่งพญาไท กรุงเทพฯ 10400 หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก 087-111-9646 หรือ 1415 ต่อ 2202 โทรสาร 02-354-8333 โดยสามารถติดต่อได้สะดวกตลอด 24 ชั่วโมง

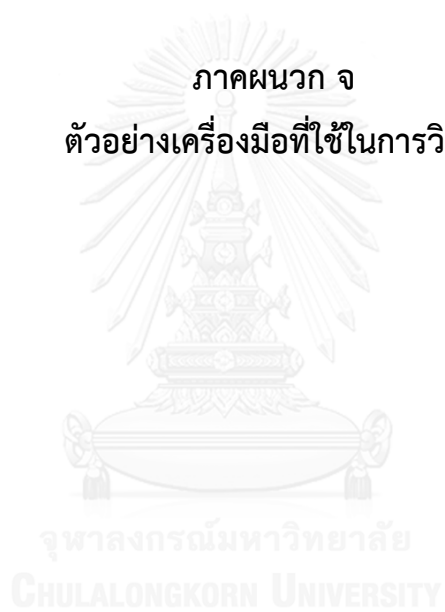
หากข้าพเจ้าและบุตรหรือเด็กในปกครองของข้าพเจ้าได้รับการปฏิบัติไม่ตรงตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงเข้าร่วมการวิจัย ข้าพเจ้าจะสามารถติดต่อกับคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี ศูนย์วิจัยและพัฒนา ชั้น 12 อาคารสถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี โทรศัพท์ 1415 ต่อ 5210, 5211/ โทรสาร 02-644-8943

ผู้วิจัยอ่านและอธิบายใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนเข้าใจดี และข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นและข้อความในเอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมวิจัย มีความเข้าใจดีทุกประการแล้ว หากต้องการเข้าร่วมข้าพเจ้าลงชื่อข้างล่างนี้ ด้วยความเต็มใจ

ลายมือ/ลายพิมพ์นิ้วหัวแม่มือ.....ผู้ยินยอม(ผู้เข้าร่วมวิจัย)	วัน/เดือน/ปี.....
ลายมือชื่อ.....ผู้ยินยอม(ผู้ปกครอง)	วัน/เดือน/ปี.....
ลายมือชื่อ.....ผู้วิจัย	วัน/เดือน/ปี.....
ลายมือชื่อ.....พยาน	วัน/เดือน/ปี.....
ลายมือชื่อ.....พยาน	วัน/เดือน/ปี.....



ภาคผนวก จ
ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย

1. ชุดที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย
 - 1.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ป่วยเด็ก ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ชนิดของยาพ่นที่ได้รับ ประสิทธิภาพพ่นยา และผู้ดูแลขณะพ่นยาฝอยละออง
 - 1.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนของ จิรวรรณ เกษมสุข และวารสารณั ชัยวัฒน์ (2555)

2. ชุดที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ประกอบด้วย
 - 2.1 การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้เกมดิจิทัลสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในการพ่นยาฝอย
 - 2.2 การเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในการพ่นยาฝอย



เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

1. เพศ () ชาย เพศ () หญิง
2. อายุ.....ปี.....เดือน
3. ระดับการศึกษาของเด็ก.....
4. การวินิจฉัยโรค.....
5. ยาพ่นฝอยละอองที่ใช้.....
6. ประสบการณ์ในการพ่นยาฝอยละอองของเด็ก
 - 6.1 เด็กเคยได้รับการพ่นยาฝอยละอองผ่านหน้ากาก (SVN) หรือไม่

เคย หากเคย ให้ตอบคำถามข้อ 6.2 ไม่เคย

 - a. ครั้งล่าสุดที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองผ่านหน้ากาก (SVN).....
 - b. ปฏิบัติการของเด็กในการพ่นยาฝอยละอองในครั้งล่าสุด.....
7. ผู้ดูแลในขณะที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในครั้งนี้.....
8. ระยะเวลาที่ใช้ในการพ่นยาครั้งนี้.....นาที

แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัว
การได้รับยาพ่นฝอยละออง ของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความที่แสดงถึงพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนให้ละเอียด และทำความเข้าใจก่อนลงมือทำการสังเกต และทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างตามพฤติกรรมที่สังเกตพบ สำหรับพฤติกรรมด้านการพูดและการร้องไห้ขอให้ระบุถ้อยคำที่ผู้ป่วยเด็กพูดลงในช่องว่างที่ทำเครื่องหมาย/ โดยแบ่งระยะของการสังเกตเป็น4ระยะ ตามลำดับเหตุการณ์ดังนี้

ระยะที่ 1 ขณะสวมหน้ากากพ่นยา คือ พฤติกรรมความกลัวตั้งแต่พยาบาลเริ่มสวมหน้ากากพ่นยาให้ จนกระทั่งพยาบาลสวมหน้ากากพ่นยาให้เสร็จเรียบร้อย

ระยะที่ 2 ระยะเริ่มต้นของการได้รับยาพ่น คือ พฤติกรรมความกลัวตั้งแต่พยาบาลเริ่มเปิดออกซิเจน จนกระทั่งได้รับยาพ่นเป็นเวลานานาน1นาที

ระยะที่ 3 ขณะได้รับยาพ่นนาทีที่ 1-5 คือพฤติกรรมความกลัวหลังจากได้รับยาพ่นครบ 1นาทีไปแล้ว จนถึงได้รับยาพ่นเป็นเวลานานาน5นาที

ระยะที่ 4 ภายหลังได้รับยาพ่นนาทีที่ 5 คือพฤติกรรมความกลัวหลังจากได้รับยาพ่นครบ5นาที จนกระทั่งฝอยละอองยาหมดและนำหน้ากากออก

โดยมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวที่สังเกต18 พฤติกรรมแบ่งออกเป็น3ด้าน คือ

1. ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5ข้อ
2. ด้านการแสดงออกทางใบหน้า ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 5ข้อ
3. ด้านการพูดและการร้องไห้ ประกอบด้วยพฤติกรรมที่ต้องสังเกต 8 ข้อ

แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาฟันแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน

แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวการได้รับยาฟันแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียน

พฤติกรรมที่สังเกต	ระยะเวลาสังเกต	เริ่มสวม หน้ากาก ถึงสวม หน้ากาก เสร็จสิ้น	เริ่มปิด ออกซิเจน ถึงพ่นยา ครบ1นาที	พ่นยาครบ 1นาที ถึง ครบ5นาที	พ่นยาครบ 5นาที ถึง ถอด หน้ากาก
	พฤติกรรมที่สังเกต	เริ่มสวม หน้ากาก ถึงสวม หน้ากาก เสร็จสิ้น	เริ่มปิด ออกซิเจน ถึงพ่นยา ครบ1นาที	พ่นยาครบ 1นาที ถึง ครบ5นาที	พ่นยาครบ 5นาที ถึง ถอด หน้ากาก
การเคลื่อนไหวร่างกาย	1.ใช้มือปิดป้องไม่ยอมให้สวมหน้ากากหรือใช้มือ ดึงหน้ากากออก				
	2. ขยับตัวออกห่าง หรือดิ้นรน				
	3.....				
	4.....				
	5.....				
การแสดงใบหน้า	6. สีหน้าเหยเก				
	7.....				
	8.....				
	9.....				
	10. มีน้ำตาคลอ หรือมีน้ำตาไหลออกมา				
การพูดและการร้องไห้	11. พูดต่อรองเช่นรอก่อน เดี่ยวก่อน				
	12.....				
	13.....				
	14.....				
	15.....				
	16.....				
	17.....				
	18. ร้องไวยวาย หรือกรี๊ดร้องเสียงดัง				
	คะแนนรวม				

เครื่องมือ

การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความ
กลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน

นิยามเชิงปฏิบัติการ

การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่ผู้ป่วย
เด็กวัยก่อนเรียน ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลอธิบายเหตุผลและวิธีการ
พ่นยาฝอยละอองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ แนะนำอุปกรณ์การพ่นยาฝอยละอองและอุปกรณ์ใน
การเล่นเกมนิตดิจิทัล พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานก่อนที่จะเกิดการพ่นยาฝอยละอองจริง จัดทำให้ผู้ป่วย
เด็กนั่งตักผู้ดูแลโดยที่ผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง เชิญชวนให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัล โดยคิด
ตัดสินใจใน ลงมือปฏิบัติในการแก้ปัญหาในเกม ก่อนแล้วจึงเริ่มการพ่นยาฝอยละออง และกระตุ้นให้
ผู้ดูแลมีส่วนร่วมกับการพยาบาลในการชักชวนให้ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมดิจิทัลอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลา
การพ่นยาแบบฝอยละออง

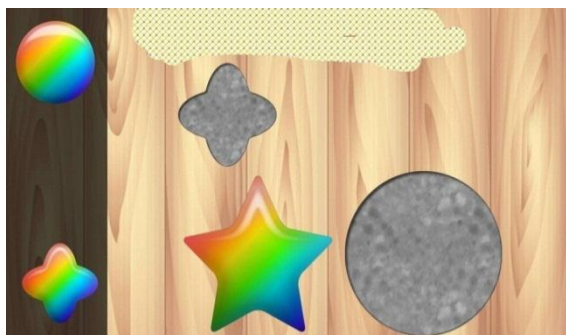
ตัวอย่างเกมดิจิทัล

ตัวอย่างเกมที่ 1

1. เกมเลือกรูปทรงต่างๆ โดยจะมีช่องว่างของรูปทรงวางอยู่ และให้นั่งองแต่ละลากรูปทรงมา
วางไว้ในช่องว่างที่มีอยู่ให้ถูกต้อง เมื่อทำได้สำเร็จก็จะมีเสียงปรบมือดังขึ้น แต่ถ้าผิด
รูปทรงนั้นจะกระเด็นออกมาไม่ลงช่องว่างและให้ลองใหม่



มีช่องว่างของรูปทรงและตัวรูปทรงต่างๆ เพื่อให้เด็กเลือกมาเติมลงช่องว่างให้ถูกต้อง



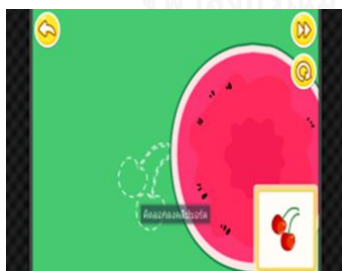
ให้เด็กใช้นิ้วเลื่อนรูปทรงมาใส่ช่องว่างให้ถูกต้องหากใส่ถูกต้องจะมีเสียงปรบมือชมเชยเด็ก แต่หากไม่ถูกต้องภาพจะกระเด็นออกมาจากช่องว่างและให้เด็กเลือกรูปทรงใหม่อีกจนสามารถใส่ช่องว่างได้สำเร็จ

ตัวอย่างเกมที่ 2

2. เป็นเกมเลือกรูปทรงลงในช่องว่าง โดยจะมีช่องว่างและให้เลือกแต่รูปที่มีสีในช่องให้ถูกต้องเมื่อทำได้ครบภาพจะมีการเคลื่อนไหว



มีภาพเต็มที่เป็นช่องว่างและภาพที่จะนำมาเติมในช่องว่าง



นำภาพที่มีมาใส่ในช่องว่างให้ถูกต้อง



เมื่อเติมจนครบภาพจะมีการเคลื่อนไหว

แผนการพยาบาลในการเบี่ยงเบนความสนใจด้วยเกมดิจิทัล

ในการลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นฝอยละอองในหลอดฉีดยา

1. ลักษณะกิจกรรม

เป็นกิจกรรมพยาบาลโดยการเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กออกจากการพ่นยาให้เหมาะสมใจที่การเล่นเกมดิจิทัล โดยเด็กต้องใช้ในการมอง การฟัง การเคลื่อนไหวทางร่างกาย และการสัมผัสอุปกรณ์แพลตฟอร์มและตัดสินใจแก้ปัญหาด้วยตนเองโดยมีผู้ดูแลนั่งอยู่กับเด็ก และพยาบาลร่วมกระตุ้นสร้างความสนใจเด็กให้อยู่ที่เกมในจอแพลตฟอร์ม เกมที่เล่นมีลักษณะดังนี้

- 1.1 เกมนั้นสามารถให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัส การฟัง การเคลื่อนไหวทางร่างกาย การสัมผัส และได้ตัดสินใจในการเล่น
- 1.2 เกมนั้นมีภาพ สี สัน และเสียงที่ดึงดูดความสนใจ เพื่อให้พยาบาลใช้สร้างความสนใจของเด็ก
- 1.3 เกมนั้นไม่ยากเกินไปที่จะทำให้เด็กสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ
- 1.4 เกมนั้นไม่มีความรุนแรง หรืออธิบายมาเกี่ยวข้องกับกลุ่มเป้าหมาย

ผู้ป่วยเด็กอายุ 3-5 ปี กลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลัน ที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองในหลอดฉีดยา

3. วัตถุประสงค์

เพื่อลดความกลัวของผู้ป่วยเด็กในระหว่างการพ่นยาฝอยละออง

4. อุปกรณ์ที่ใช้ในการเบี่ยงเบนความสนใจ

4.1 แอปพลิเคชัน

4.2 โปรแกรมเกมดิจิทัล

5. ระยะเวลาในการเริ่มกิจกรรมพยาบาลจนสิ้นสุดไม่เกิน 15 นาที

แผนการพยาบาลในการป้องกันและลดความเสียหายด้วยเกมดิจิทัล
ในการลดความกังวลของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นฝอยละอองในท้องถิ่น

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ขั้นตอนการสร้างสัมพันธ์ภาพและเตรียมตัวผู้ดูแลหลังจากได้รับการยินยอมเข้าร่วมโครงการ	1. เพื่อให้ผู้ดูแลเกิดความคุ้นเคยและความไว้วางใจต่อพยาบาล 2. เพื่อให้ผู้ดูแลเกิด ความพร้อมในการทำกิจกรรม	ผู้วิจัยแนะนำตัวและทำความรู้จักกับผู้ดูแล ผู้วิจัย : “สวัสดีค่ะ(ชื่อผู้ดูแล) พยาบาลชื่อ.....จะเป็นผู้ดูแลช่วยเหลือน้องในขณะพ่นยา การพ่นยาจะช่วยช่วยให้น้อง...หายใจได้ดีขึ้น ลดอาการเหนื่อยหอบ ซึ่งการพ่นยา จะใช้อุปกรณ์ในการทำให้เกิดละออง..... พยาบาลมีเกมดิจิทัลให้น้องได้เล่นในระหว่างที่น้อง...พ่นยาขณะ” ผู้วิจัยบอกบทบาทผู้ดูแลและขั้นตอนกิจกรรม	- ผู้วิจัยให้ข้อมูลโดย การพูดคุยกับผู้ดูแล - นำอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมมาแสดงให้ผู้ดูแลได้เห็น ได้แก่ อุปกรณ์พ่นยาฝอยละออง แอปพลิเคชันโปรแกรมเกมดิจิทัล	- ผู้ดูแลมีท่าทางสนใจ มีการโต้ตอบกับผู้วิจัย
	3. ผู้ดูแลได้ทราบบทบาทของตนเองในการทำกิจกรรม	1. เกมดิจิทัลที่จะใช้มี 2 เกมนะคะ เกมแรกเป็นเกมเลือกรูปทรงและเกมที่ 2 เป็นเกมจิกซอร์ภาพ..... 2. เมื่อพยาบาลเริ่มให้น้องรู้จักหน้ากาพ่นยาและให้น้องสัมผัสอุปกรณ์และนำมาครอบที่หน้าน้อง..... 3. เมื่อพยาบาลนำเกมดิจิทัลให้น้อง...ได้เล่น และชักชวนน้อง...ให้เล่น ขอให้(ผู้ดูแล)กระตุ้นให้น้อง.....เล่นเกม 4. เมื่อน้อง...เริ่มมีอาการไม่สนใจต่อการเล่นเกมไม่ยอมเล่นเกมพยาบาลขอให้(ผู้ดูแล) ช่วยกระตุ้นน้องให้แต่ละที่ใจ..... ตอนนี้(ผู้ดูแล)มีข้อสงสัยไหมคะ... เจริญถามได้เลยคะ...ถ้าเข้าใจดีแล้วพาน้อง...ไปพ่นยากันนะคะ		

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
2. ขั้นตอนการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็ก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความผ่อนคลายและคุ้นเคยกับพยาบาล	แนะนำตัวกับผู้ป่วยเด็ก ผู้วิจัย : “ สวัสดีค่ะพยาบาลชื่อ...หนูชื่ออะไรคะ (รอผู้ป่วยเด็กตอบ)..... เรามาดูของที่หนูจะใช้ตอนพ่นยาด้วยกันก่อนนะ. ผู้วิจัยจัดทำน้เตรียมความพร้อมของเด็กในการพ่นยา	- ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้ป่วยเด็ก พร้อมแสดงอุปกรณ์แพทที่ใช้นในการเล่นให้เด็กได้เห็น	- ผู้ป่วยเด็กยอมพูดคุยโต้ตอบ หรือแสดงท่าทางตอบรับ เช่น พยกหน้า ตอบคำถามผู้วิจัย
3. ขั้นเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเด็กก่อนเริ่มใช้เกมดิจิทัลในกระบวนการเยียวยาคลายละอาย	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้มีการเตรียมความพร้อมก่อนการพ่นยาผ่อนคลายและรู้จักรักกับกิจกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้น	ผู้วิจัย : ตอนนี้หนูต้องพ่นยาอะไรนะ เห็นอะไรในมือ พยาบาลไหมคะ (พยาบาลยกอุปกรณ์พ่นยาผ่อนคลายออกมาและเกมดิจิทัลมีชื่อ)..... ผู้วิจัยเริ่มเปิดอุปกรณ์พ่นยาให้ทำงาน เรามาเล่นเกมนี้พร้อมกันเลยนะคะ พร้อมหรือยัง (รอดูปฏิริยาเด็ก) เรามาเริ่มเล่นด้วยกันเลยนะคะ	- ผู้วิจัยแสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม - ผู้วิจัยให้ข้อมูลโดยการพูดคุยและแสดงอุปกรณ์การพ่นยาให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็น ได้สัมผัส - กระตุ้นให้เด็กลอง - คอยเปิดออกซิเจนเพิ่มให้ทำงาน6-8ลิตร/นาที	- ผู้ป่วยเด็กให้ความสนใจมองในอุปกรณ์พ่นยาและแพทเลต - ผู้ป่วยเด็กยินยอมสัมผัสอุปกรณ์พ่นยา - ผู้ป่วยเด็กยินยอมครอบหน้ากากลพ่นยาด้วยตนเองหรือให้ผู้ดูแลครอบหน้ากากลพ่นยาให้

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
<p>4. ชั้นเรียนเบนความสนใจด้วยเกมติติตอสรระหว่างการพินยาฝอยละของ</p>	<p>1. เพื่อลดความกลัวในขณะที่ทำการสวมใส่หน้ากากพินยาฝอยละของจนถึงขั้นตอนพินยาฝอยละของ</p>	<p>ผู้วิจัย: พยาบาลตั้งความสนใจของผู้ป่วยเด็กออกจากการเล่นให้ผู้ป่วยเด็กได้เริ่มเล่นเกม..... (เมื่อผู้ดูแลมีความสามารถและมั่นใจในการใช้เกมร่วมกับผู้ป่วยเด็กได้แล้วพยาบาลจะลดบทบาทการเป็นผู้ช่วยผู้ดูแล และกระตุกกระตุ้นความสนใจผู้ป่วยเด็กเป็นระยะ) กรณีเริ่มเกิดการต่อต้าน ผู้วิจัย: พยาบาลออกนำให้ผู้ดูแลช่วยในการจับมือ..... ผู้วิจัยกระตุ้นด้วยคำพูด -หากยังมีอาการต่อต้านไม่สนใจเกม ผู้วิจัยทำการเปลี่ยนเกมโดย..... ผู้วิจัย: มาแล้วจำเกมใหม่ เดียวที่พินยาฝอยละเล่นให้ดูนะแล้วเราก็กี่มาเล่นพร้อมกันรวมทั้ง (ชื่อผู้ดูแล) ด้วย นะ</p>	<p>- พยาบาลพูดและร่วมกระตุ้นในขณะที่ผู้ป่วยเด็กเล่นเกมเป็นระยะเช่นการใช้คำพูดให้เด็กเล่นเกมคำพูดชื่นชม</p> <p>- พยาบาลพูดและชี้ชวนให้ผู้ป่วยเด็กดูและสัมผัสเล่นเกมหน้าจอแทปเล็ต</p> <p>- ผู้ดูแลกระตุ้นให้ผู้ป่วยเด็กและเคลื่อนเกมบนจอแทปเล็ต</p> <p>- พยาบาลพูดและเปลี่ยนเกมบนหน้าจอแทปเล็ตจากเกมที่1 เป็นเกมที่2 และเริ่มเล่นเกมที่2</p>	<p>- ผู้ป่วยเด็กแสดงความสนใจเกมมีการโต้ตอบทางกาย เช่น พยักหน้า ซี่ตาม เป็นต้น หรือ มีการโต้ตอบทางการพูด หรือมีการแสดงทั้ง 2 อย่าง</p> <p>- ผู้ดูแลช่วยในการกระตุ้นผู้ป่วยเด็กได้เลือกและตัดสินใจเล่นเกม และชมเชย</p> <p>- เด็กสนใจมีการโต้ตอบทางกาย เช่น พยักหน้า ซี่ตาม เป็นต้น หรือ มีการโต้ตอบทางการพูด หรือมีการแสดงทั้ง2 อย่าง</p> <p>- ผู้ป่วยเด็กมีทกทางสนใจ มอง หรือใช้นิ้วแตะหน้าจอเพื่อเล่นเกมที่เปลี่ยนให้ใหม่</p>

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
5. ดินสุดิจิทัลรวมควินจากเครื่องพยางคศาสตร์ลงจนถึงถอดหน้ากาพยางคศาสตร์เด็ก	วัตถุประสงค์ 1. เพื่อจบกิจกรรมการพยางคศาสตร์ทั้งหมด	ผู้วิจัย: ควินหมดแล้ว พยางคศาสตร์แล้วนะคะจะเป็นอย่างไรบ้างคะ..... เดี๋ยวรอให้คุณหมอฟังเสียงปอด ตรวจดูอาการอีกครั้ง	- ปิดเครื่องพยางคศาสตร์ออกจากรีโมทหน้ากาเด็ก - เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการพยางคศาสตร์ของตัวเอง - พยางคศาสตร์วาง ชมเชยผู้ช่วยเด็กและผู้ดูแล	- ผู้ป่วยเด็กและผู้ดูแลมีการโต้ตอบกับพยางคศาสตร์ท่าทางหรือ/และ คำพูดเช่นพยักหน้า ยิ้ม ใช้คำพูด ค่ะ/ ครับ



นียมเชิงปฏิบัติการ

การเบี่ยงเบนความสนใจด้วยการเคลื่อนไหว หมายถึง กิจกรรมการพยาบาลที่ให้แก่วัยเด็กก่อนเรียน ที่ได้รับการพญาฝอยละองในห้องฉุกเฉิน โดยพยาบาลอธิบายเหตุผลและวิธีการพญาฝอยละองให้ผู้ดูแลและผู้ป่วยเด็กทราบ แนะนำอุปกรณ์การพญาฝอยละองและอุปกรณ์ในการชมภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว พร้อมอธิบายวิธีในการใช้งานก่อนที่จะเกิดการพญาฝอยละองจริง จัดทำให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ดูแลโดยที่ผู้ดูแลโอบผู้ป่วยเด็กจากด้านหลัง จัดให้ผู้ป่วยเด็กชมการ์ตูนเคลื่อนไหว ที่มีภาพและเสียง เกิดความผ่อนคลาย ก่อนแล้วจึงเริ่มการพญาฝอยละอง และกระตุ้นให้ผู้ดูแลมีส่วนร่วมกับการพยาบาลในการชี้ชวน พูดคุย ให้ผู้ป่วยเด็กเกิดจินตนาการในขณะชมการ์ตูนเคลื่อนไหว ตลอดระยะเวลาการพญาฝอยละองตลอดการพญาฝอยละอง

ตัวอย่างการ์ตูนแอนิเมชัน

การ์ตูนเพลงชุดโฟโรโร่ แบ่งเป็น 6 ตอน ประกอบด้วยภาพและเพลง

ตอน เพลงบินไปกับแมงปอ

ตอน เพลงดิง ดอง แดง

ตอน เพลงเด็กดี

ตอน เพลงพาราปัม

ตอน เพลงอู๊ด อู๊ด

ตอน เพลงของวาฬ



แผนการพยาบาลในการเยียวยาความสนใจด้วยการเคลื่อนไหว
ในการลดความกลัวของเด็กก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นหอยละอองในท้องฉุกเฉิน

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
1. ขั้นตอนการ สร้างสัมพันธภาพและ เตรียมตัวผู้ดูแล หลังจากได้รับการ ยินยอมเข้าร่วม โครงการ	1. เพื่อให้ผู้ดูแล เกิดความคุ้นเคย และคลายความ ไว้วางใจต่อ พยาบาล 2. เพื่อให้ผู้ดูแล เกิดความพร้อมใน การทำกิจกรรม 3. ผู้ดูแลได้ ทราบบทบาทของ ตนเองในการทำ กิจกรรม	ผู้วิจัยแนะนำตัวและทำความเข้าใจกับผู้ดูแล ผู้วิจัย : “สวัสดีค่ะ(ชื่อผู้ดูแล) พยาบาลชื่อ.....จะเป็นผู้ดูแลช่วยเหลือน้อง ในขณะที่พยาบาล พยาบาลนี้จะช่วยให้น้อง...หายใจได้ดีขึ้น ลดอาการเหนื่อย หอบ ซึ่งการพ่นยา จะใช้อุปกรณ์ในการทำให้เกิดละออง พยาบาลมีเกมดิจิทัลให้น้องได้เล่นในระหว่างที่น้อง...พ่นยาระยะ” ผู้วิจัยบอกบทบาทผู้ดูแลและขั้นตอนกิจกรรม 1. การดูแลเคลื่อนไหวที่ให้น้องได้นั้นเป็นการดูแลเพลงเรื่องอะไร คะเมื่อพยาบาลเริ่มให้น้องรู้จักหน้ากากพ่นยาและให้น้องสัมผัส อุปกรณ์และนำมาครอบที่หน้าน้อง..... 2. เมื่อพยาบาลเริ่มให้น้องรู้จักหน้ากากพ่นยาและให้น้องสัมผัส อุปกรณ์และนำมาครอบที่หน้าน้อง... (ผู้ดูแล)ช่วยบอกให้น้องลอง สัมผัสเมื่อน้อง..... 3. เมื่อพยาบาลนำการดูแลเคลื่อนไหวให้น้อง...ได้ดู และชักชวนน้อง... ให้ดู ขอให้(ผู้ดูแล)กระตุ้นให้น้อง..... 4. เมื่อน้อง...เริ่มการแสดงความไม่สนใจต่อการดูแลการดูแลเคลื่อนไหว ไม่ยอมดู พยาบาลขอให้(ผู้ดูแล) ช่วยกระตุ้นน้อง.....	- ผู้วิจัยให้ ข้อมูลโดยการ พูดคุยกับผู้ดูแล - นำอุปกรณ์ที่ ใช้ในกา รทำ กิจกรรมแสดงให้ ผู้ดูแล ได้ เห็น ได้แก่ อุปกรณ์พ่น ยาฝอยละออง แพคเกจพร้อม ไปร แกรมเกม ดิจิทัล	- ผู้ดูแลมี ท่าทางสนใจ มี การโต้ตอบกับ ผู้วิจัย

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
2. ขั้นตอนการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็ก	1. เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กเกิดความผ่อนคลายและคุ้นเคยกับพยาบาล	5. มีข้อสงสัยไหมคะ... เชิญถามได้เลยค่ะ.....ถ้าเข้าใจได้แล้วพาน้อง.....ไปพยายกับนะคะ แนะนำตัวกับผู้ป่วยเด็ก ผู้วิจัย : “ สวัสดีค่ะพยาบาลชื่อ...หนูชื่ออะไรคะ (รอผู้ป่วยเด็กตอบ).....เรามาดูของที่หนูจะใช้ตอนพยายกับก่อนนะ. ผู้วิจัยจัดที่นั่งเตรียมความพร้อมของเด็กในการพยาย	- ผู้วิจัยพูดคุยกับผู้ป่วยเด็ก พร้อมแสดงอุปกรณ์แพทย์ที่ใช้ในการชมการตูนเคลื่อนไหวให้เด็กได้เห็น	- ผู้ป่วยเด็กยอมพูดคุยโต้ตอบหรือแสดงท่าทางตอบรับ เช่น พยักหน้า ตอบคำถามผู้วิจัย
3. ขั้นตอนเตรียมความพร้อมผู้ป่วยเด็กก่อนเริ่มใช้การตุ้มเคลื่อนไหวในการเปียงเบนความสนใจในขณะพยายผ่อนคลาย	1. เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กได้มีความเตรียมความพร้อมก่อนการพยายผ่อนคลายและรู้จักกับกิจกรรมที่พยายผ่อนคลาย	ผู้วิจัย : ตอนนี้องต้องพยายนะคะ เห็นอะไรในมือพยายบาลไหมคะ (พยายบาลยกอุปกรณ์พยายบาลและแปลการตูนเคลื่อนไหวมีข้อช่วย)..... ผู้วิจัยเริ่มเปิดอุปกรณ์พยายให้พยาย เรารู้จักกับกิจกรรมที่พยายผ่อนคลายแล้วหรือยัง (รอตอบผู้วิจัย) เราพยายผ่อนคลายแล้วหรือยัง	- ผู้วิจัยแสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรม - ผู้วิจัยให้ข้อมูลโดยการพูดคุยและแสดงอุปกรณ์พยายให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็น ได้สัมผัส - กระตุ้นให้เด็กลอง..... - ค่อยเปิดออกซิเจนเพิ่มให้พยายงาน6-8ลิตร/นาที	- ผู้ป่วยเด็ก สนใจมองในอุปกรณ์พยายและแปลการตูนพยาย - ผู้ป่วยเด็ก ยินยอมสัมผัสอุปกรณ์พยาย - ผู้ป่วยเด็ก ยินยอมตอบพยายพยายด้วยตนเองหรือให้ผู้ดูแลครอบครัวพยายพยายให้

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	กิจกรรม/อุปกรณ์	การประเมินผล
5. สิ้นสุดกิจกรรม ควีนจากเครื่องพ่น ยาหมดลงจนถึง ถอดหน้ากากพ่น ยาออกจากศีรษะ เด็ก	1. เพื่อจบ กิจกรรมการ พยาบาลที่ได้ให้ ทั้งหมด	ผู้วิจัย: ควีนหมดแล้ว พ่นยาเสร็จแล้วคะคะเป็นอย่างไรบ้าง คะ เดี๋ยวรอให้คุณหมอฟังเสียงปอด ตรวจดูอาการอีกครั้ง	- ปิดเครื่องพ่น ย่นอยสะอาดงเริ่มถอด หน้ากากพ่นยาออก จากศีรษะผู้ป่วยเด็ก - เก็บอุปกรณ์ ที่ใช้ในการพ่นยาฝอย สะอาด - พยาบาล กล่าวชมเชยผู้ป่วยเด็ก และผู้ดูแล	- ผู้ป่วยเด็ก และผู้ดูแลมีการ โต้ตอบกับ พยาบาลด้วย ท่าทางหรือ/และ คำพูดเช่นพยัก หน้า ยิ้ม ใช้คำพูด คะ/ครับ

ภาคผนวก ฉ
เอกสารขออนุญาตใช้สื่อที่มีลิขสิทธิ์



ที่ ศธ 0512.11/ 1974



คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อาคารบรมราชชนนีศรีศดพรช ชั้น 11
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่ เขตปทุมวัน
กรุงเทพฯ 10330

๑๖ กันยายน 2557

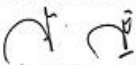
เรื่อง ขออนุญาตในการใช้การ์ตูนแอนิเมชันประกอบกิจกรรมการพยาบาล

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ทีไอจีเอ จำกัด

เนื่องด้วย นางสาวปรกณ์ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน” โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยมีความประสงค์จะใช้การ์ตูนแอนิเมชันที่จัดทำโดยบริษัทของท่านเรื่อง “การ์ตูนเพลงชุดโพโรโร่” จำนวน 6 ตอน คือตอนเพลงบินไปกับแมงป่อง, ตอนเพลงติง ตอง แดง, ตอนเพลงเด็กดี, ตอนเพลงพาราปัม, ตอนเพลงอู๊ด อู๊ด และตอนเพลงของวาท ในกิจกรรมการเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กจากการพ่นยาฝอยละออง ซึ่งหากกิจกรรมดังกล่าวสามารถลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉินได้ จะเกิดประโยชน์ต่อสังคมเป็นอย่างมาก

ในการนี้คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากทางบริษัท ในการอนุญาตให้ นางสาวปรกณ์ ผดุงศิลป์ ได้ใช้การ์ตูนเพลงชุดโพโรโร่ดังกล่าว เพื่อประกอบการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ด้วย จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



(อาจารย์ ดร. สุนิศา สุขตระกูล)

รองคณบดี

รักษาการแทนคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ

โทร. 0-2218-1131 โทรสาร. 0-2218-1130

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. วราภรณ์ ชัยวัฒน์ โทร. 02-2181-1153

ชื่อนิสิต

นางสาวปรกณ์ ผดุงศิลป์ โทร. 08-711-9646



บริษัท ทีไอจีเอ เอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด TIGA ENTERTAINMENT COMPANY LIMITED

65/215-216 อาคารอเนกประสงค์ บีเอสเอสเซนเตอร์ ชั้น 26 ถนนพระราม 9 แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10310
65/215-216 Chamnan Phenjati Business Center, 26th Floor, Rama 9 Road, Huaykwang, Bangkok 10310 THAILAND
Tel. 662 643 1855-9, 662 643 8573-5 Fax 662 643 8570 http://www.tigatime.com

6 ตุลาคม 2557

เรื่อง อนุญาตให้การ์ตูนแอนิเมชันเพื่อพัฒนาวิทยานิพนธ์
เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ และผู้เกี่ยวข้อง

ด้วยบริษัท ทีไอจีเอ จำกัด เป็นตัวแทนผู้ถือลิขสิทธิ์แอนิเมชันและการ์ตูนเรื่อง โพอโรโร (Pororo) แต่เพียงผู้เดียวในประเทศไทย อนุญาตให้ นางสาวภรณ์ ผดุงศิลป์ นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิตคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อนำแอนิเมชันดังกล่าวไปพัฒนาวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การเปรียบเทียบการเขียนเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมส์ดิจิทัล เพื่อลดความกลัวของเด็กก่อนวัยเรียนต่อการพินาศย่อยละอองในห้องฉุกเฉิน" โดยอนุญาตให้ใช้เรื่อง การ์ตูนเพลงโพอโรโร จำนวน 6 ตอน ดังนี้

- เพลงบินไปกับแมงปอ
- เพลงดิง ดอง แดง
- เพลงเด็กดี
- เพลงพาราบีม
- เพลงฮู้ด ฮู้ด
- เพลงของวาฬ

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2557 จนถึง 31 มกราคม 2559

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายพงษ์อินทร์ ชัยสำเริง)

ผู้จัดการทั่วไป

บริหารงานลิขสิทธิ์

9/29/2014

Outlook.com - jaw_pakorn@hotmail.com

Re: Shapes and color for Toddlers%E2%80%8F



Shapes and color for Toddlers 9/25/2014

To: pakorn padungsin

Deak Pakorn,

yes, you can use our game "Shapes and color for Toddlers" in your study and master thesis,

Best regards

romeLab

2014-09-25 5:05 GMT+02:00 pakorn padungsin<jaw_pakorn@hotmail.com>:

Padungsin, Faculty of Nursing

University, Phiyathai Road. Patumwan,

10330, Telephone: +66-87111-9646

[mail:jaw_pakorn@hotmail.com](mailto:jaw_pakorn@hotmail.com)

To whom it may concern

Miss Pakorn

Chulalongkorn

Bangkok Thailand.

E-

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปกรณ์ ผดุงศิลป์ เกิดวันที่ 20 กรกฎาคม 2527 สำเร็จการศึกษาหลักสูตร
พยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ เมื่อปี พ.ศ. 2550 ปัจจุบัน
ปฏิบัติงานในตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพ งานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมห
ราชินี ประสบการณ์ทำงานเป็นพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการอายุงานจนถึงปัจจุบัน 9 ปี

