

ผลของโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน
ต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง
Effects of a Storytelling Program with a Three-Dimensional Book on Preschool
Children's Fear of Receiving Aerosol Therapy

เพ็ญญา เพ็ชรเล็ก^{1*}, โสภิต สุวรรณเวลา¹ และ พีรวิษณุ สุวรรณเวลา¹
Pennapa Petchlek^{1*}, Sopit Suwanvala¹ and Perawit Suwanvala¹
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง^{1*}
Boromarachanonburi, Nursing College of Trang^{1*}

(Received: April 08, 2020; Revised: November 29, 2020; Accepted: January 18, 2021)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มวัดผลภายหลังการทดลองครั้งเดียว มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กวัยก่อนเรียนอายุ 3-6 ปีที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจและเข้ารับการรักษาครั้งแรกในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 ราย จัดเข้ากลุ่มควบคุมและทดลอง กลุ่มละ 15 ราย กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ ส่วนกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค เท่ากับ .95 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา Independent t-test ผลการวิจัยพบว่า

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองภายหลังสิ้นสุดการทดลองในกลุ่มทดลอง ($M=16.93$, $SD=1.22$) ต่ำกว่ากลุ่มควบคุม ($M=30.39$, $SD=2.49$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(28)=19.53$, $p < .001$)

การใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานสามารถช่วยลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองได้ และบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำหนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานไปใช้กับผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง เพื่อช่วยลดความกลัวและสามารถพ่นยาแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: หนังสือสามมิติ, การเล่านิทาน, ความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละออง

*ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: pennapape@bcnt.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 080-8698709)

Abstract

The aim of this quasi-experimental research study with two-group posttest only design was to study the effects of a storytelling program with a three-dimensional book on preschool children's fear of receiving aerosol therapy. Sample was 30 preschool children aged 3 to 6 years with respiratory tract infection, admitted in pediatric unit. They were divided equally into either the control (n= 15) or experimental group (n= 15). Control group received routine care. Experimental group received the storytelling program with a three-dimensional book. Research instruments consisted of general information questionnaire, as well as an observation scale score on fear behavior of receiving aerosol therapy. Reliability of questionnaire was tested using Cronbach's alpha coefficient, yielding a value of .95. Data were analyzed using descriptive statistics and independent t-test. Results showed as follows.

Mean score of fear behavior among preschool children in the experimental group ($M= 16.93, SD= 1.22$) was lower than in the control group ($M= 30.39, SD= 2.49$) at a statistically significant level ($t(28)=19.53, p<.001$).

The findings identify that the storytelling with three-dimensional book was effective to reducing the fear of receiving aerosol therapy in children. Medical Professionals should therefore apply it in order to reduce fear and increase the effectiveness of providing aerosol therapy.

Keywords: Preschool Children, Fear, Aerosol Therapy, Storytelling, Three-Dimensional Book

บทนำ

ความกลัว เป็นอารมณ์ที่ตอบสนองต่อสิ่งเร้าที่คิดว่าจะทำร้ายหรือคุกคามต่อร่างกายหรือจิตใจ และ เป็นการส่งสัญญาณในการป้องกันตนเองของร่างกาย ซึ่งความกลัวจะส่งผลต่อระดับอารมณ์ความรู้สึก จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ทำให้ร่างกายเกิดการตอบสนองอย่างอัตโนมัติเมื่อเกิดความกลัว ในลักษณะเตรียมพร้อมที่จะต่อสู้ โต้ตอบ และป้องกันตนเองจากอันตรายในช่วงวิกฤตได้ทันทั่วทั้ง ความกลัวเป็นลักษณะการปรับตัวของมนุษย์เพื่อความอยู่รอด (Whaley, & Wong, 2010) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งเป็นวัยที่ต้องการความเป็นอิสระ อยากรู้อยากเห็นสิ่งที่อยู่รอบตัว ช่างซักถามเมื่อมีข้อสงสัย เด็กวัยนี้มักจะแสดงความรู้สึกนึกคิดออกมาเป็นการกระทำ บางครั้งไม่สามารถแยกแยะจินตนาการกับความเป็นจริงได้ (Wilson, & Hockenberry-Eaton, 2013) มีความคิดเป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม ยังคิดแยกแยะความเป็นเหตุและผลไม่ได้ และมีความจำกัดในด้านการรับรู้ตามลักษณะความเป็นจริงของเหตุการณ์นั้น ๆ ทำให้เด็กมีการรับรู้ต่อความเข้าใจในสิ่งนั้นไม่ถูกต้องตามความจริง (Piaget, 1973) อารมณ์กลัวในช่วงวัยนี้ เกิดจากการที่เด็กเริ่มเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมากขึ้น ในบางครั้งเกิดความรู้สึกกลัวสิ่งต่าง ๆ ทั้งที่เป็นวัตถุ สิ่งของ บุคคล และสิ่งที่เป็นนามธรรม ความหวาดกลัวเหล่านี้ อาจเกิดจากสิ่งที่เด็กพบเจอด้วยตัวเอง หรือจากตัวแบบ สิ่งเร้าที่ทำให้เด็กกลัว เช่น เสียงดัง คนแปลกหน้า วัตถุแปลก ๆ เป็นต้น ความกลัวของเด็กยังส่งผลต่อพฤติกรรมการเผชิญความกลัวของเด็ก ซึ่งพฤติกรรมที่แสดงออกทางร่างกาย ได้แก่ การแสดงออกทางใบหน้า สีหน้าตกใจ กัดฟัน เม้มปาก ร้องไห้ และเด็กมักจะกอดหรือจับส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายหรือเสื้อผ้าของผู้ปกครองไว้ โดยเด็กจะมีการแสดงคำพูดหรือน้ำเสียงที่สื่อความหมายถึงความกลัวออกมาด้วย

เด็กวัยก่อนเรียนเมื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เด็กจะมีการรับรู้ว่าการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นสิ่งที่น่ากลัว โดยเฉพาะกิจกรรมการพยาบาลที่เด็กได้รับตามแผนการรักษา ทำให้เด็กไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมพยาบาลต่าง ๆ (Boonnarakorn, 2011) ส่วนใหญ่เด็กวัยนี้จะเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจที่มีการติดเชื้อเฉียบพลัน (World Health Organization [WHO], 2015) และหากมีปัญหาระบาด

เชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนล่าง จะต้องได้รับการรักษาโดยการพ่นยาแบบฝอยละออง (Aerosol Therapy) ซึ่งเป็นวิธีการรักษาที่เหมาะสม เนื่องจากเป็นการรักษาที่ง่ายและไม่ก่อให้เกิดความเจ็บปวดหรืออันตรายกับเด็ก แต่อย่างไรก็ตาม และช่วยให้ผู้ป่วยเด็กมีอาการทุเลาจากโรคที่เป็นอยู่ได้ แต่อาจทำให้เด็กวัยก่อนเรียนมีความกลัวเกิดขึ้นได้ ถ้าได้รับการรักษาเป็นครั้งแรก เพราะเด็กวัยนี้ยังไม่เกิดการเรียนรู้ว่าจะต้องเผชิญกับสถานการณ์ใดในการรักษา เช่น วิธีการพ่นยาแบบฝอยละออง การปฏิบัติตัวขณะได้รับการพ่นยา อุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยา และเมื่อเด็กรับรู้ว่าการพ่นยาฝอยละอองต้องได้รับการรักษาด้วยการพ่นยาแบบฝอยละออง เด็กจะรู้สึกกลัว และแสดงพฤติกรรมความกลัวออกมาทั้งด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย เช่น ใช้มือปิดป้องไม่ยอมให้สวมหน้ากากหรือใช้มือดึงหน้ากากออก ต่อสู้ เช่น ทูบตี หยิก ข่วน ดิ้น ตะเกียบพยาบาลหรือผู้ดูแล เป็นต้น ด้านการแสดงออกทางใบหน้า เช่น เบือนหน้าหนีไม่ยอมให้สวมหน้ากาก มีน้ำตาคลอ หรือมีน้ำตาไหลออกมา และด้านการพูดและการร้องไห้ เช่น พูดเสียงสั่น ร้องไห้เบา ๆ หรือครวญครางออกมา เป็นต้น (Sangnimitchaikul, & Chaiyawa, 2007) และเมื่อเด็กมีการต่อต้านต่อการรักษาโดยการแสดงพฤติกรรมต่อความกลัวออกมา อาจส่งผลให้เด็กมีอาการแทรกซ้อนจากการพ่นยาแบบฝอยละอองได้ เช่น มีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หรือหายใจเร็วเป็นช่วงๆ ส่งผลให้ยาเข้าไปสู่พื้นที่ในปอดได้น้อยลง ผู้ป่วยเด็กได้รับการสูดพ่นยาแบบฝอยละอองไม่เต็มที่ ทำให้การรักษาไม่มีประสิทธิภาพ หรืออาการของโรคที่เป็นอยู่หายช้าลง (Bowden, & Greenberg, 2003) และเด็กอาจไม่ให้ความร่วมมือในการรักษาโดยการพ่นยาฝอยละอองในครั้งต่อไป

การลดความกลัวจากการได้รับการรักษาโดยการพ่นยาแบบฝอยละอองในเด็กวัยก่อนเรียนนั้นมีหลายวิธีที่ช่วยให้เด็กสามารถเผชิญกับความกลัวได้และรู้สึกเพลิดเพลิน เช่น การชมวิดิทัศน์ การเล่นเกมบทบาทสมมติ การเล่นเกมอุปกรณ์การแพทย์ของจริง และการให้ดูหนังสือที่มีภาพประกอบ เป็นต้น (Eldridge, 1997; Wong & Hess, 2000) และจากการศึกษาของ Monroe (2015) พบว่า เด็กที่มีความกลัวเมื่อมีการแสดงต่อความกลัวเกิดขึ้น จะมีปฏิกิริยาการตอบสนองต่อความกลัวที่แตกต่างกัน แต่เมื่อเด็กเรียนรู้กับสิ่งที่แปลกใหม่หรือของที่ไม่คุ้นเคย เด็กจะค่อย ๆ ปรับตัว และเริ่มคุ้นเคยกับสิ่งของเมื่อได้มีการสัมผัสอยู่บ่อย ๆ จะช่วยให้เด็กมีความกลัวลดลงและรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น ดังนั้นการช่วยลดความกลัวจากการได้รับยาพ่นฝอยละอองในเด็กวัยนี้จึงมีความสำคัญและเป็นบทบาทหน้าที่สำคัญของพยาบาลโดยตรง จากการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองของเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มโรคติดเชื้อทางเดินหายใจเฉียบพลันพบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับข้อมูลแบบรูปธรรม-ปรนัยมีพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$) (Kasemsook, 2009) และการศึกษาผลของนวัตกรรมหน้ากากพ่นยาแสนสนุก ร่วมกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวของผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นฝอยละอองบำบัด พบว่า กลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการใช้นวัตกรรมหน้ากากพ่นยามีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$) (Punaglom, & Ruangworaboon, 2014) เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัลเพื่อลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนต่อการพ่นยาฝอยละอองในห้องฉุกเฉิน พบว่า เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการเบี่ยงเบนความสนใจโดยใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวกับเกมดิจิทัลมีพฤติกรรมความกลัวน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ ($p < .05$) (Padungsin, 2015) ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับยาพ่นฝอยละอองโดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น การใช้นวัตกรรมหน้ากากพ่นยา การใช้สื่อวิดิทัศน์ และการใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวเข้ามาช่วย สามารถช่วยลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองได้ และทำให้เด็กให้ความร่วมมือในการรักษาด้วยการพ่นยาแบบฝอยละอองดีขึ้น มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัว เช่น การร้องไห้ การดิ้นขดขิ้นลดลง

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่า การลดความกลัวจากการพ่นยาแบบฝอยละออง มีวิธีการใช้นวัตกรรมหน้ากากพ่นยา การใช้สื่อวิดิทัศน์ และการใช้การ์ตูนเคลื่อนไหวเข้ามาช่วย แต่การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้หนังสือสามมิติมาประกอบการเล่านิทาน ซึ่งหนังสือสามมิติเป็นสื่ออย่างหนึ่งที่ช่วยดึงดูดความสนใจ มีลักษณะที่โดดเด่นจากการมีกลไกที่ซับซ้อน สามารถดึงดูดความสนใจของเด็กวัยก่อนเรียนได้ ในเรื่องของภาพประกอบ มีตัวหนังสือโดยภาพประกอบในหนังสือจะโผล่ออกมาจากพื้นของกระดาษได้ เมื่อหนังสือถูกเปิดขึ้น และภาพจะถูกพับเก็บลง

ไป เมื่อปิดหนังสือลง และจากการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่า การเล่นอุปกรณ์การแพทย์ของจริง (Medical Play) โดยให้เด็กได้สัมผัสกับอุปกรณ์การแพทย์ของจริง ซึ่งจะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่จินตนาการไปเอง นอกจากนี้ยังทำให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและลดความกลัวจากอุปกรณ์การแพทย์ของจริงได้ และสามารถควบคุมสถานการณ์ความกลัวที่คุกคามได้ (Eldridge, 1997) วิธีการนี้เหมาะที่จะช่วยลดความกลัวสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน (Craft & Denehy, 1990) ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลของการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบผ่อนคลาย เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติการพยาบาลในการลดความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนจากการได้รับยาพ่นผ่อนคลายที่มีประสิทธิภาพต่อไป

วัตถุประสงค์วิจัย

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบผ่อนคลายระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

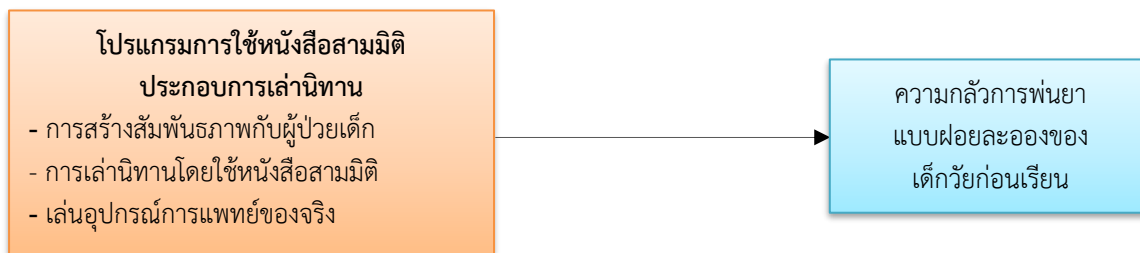
สมมติฐานวิจัย

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบผ่อนคลายในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบผ่อนคลายครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้ประยุกต์แนวคิดทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1973) มาใช้กับเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งเด็กวัยนี้เป็นวัยที่สามารถแสดงออกทางความคิดสติปัญญาได้ดี มีพัฒนาการทางความคิดที่สามารถแสดงออกให้เห็นได้ชัดเจน เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนยังมีความคิดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ยังไม่เข้าใจเหตุผลที่เป็นนามธรรม มีความคิดและมุมมองที่แตกต่างจากวัยอื่น ๆ ไม่สามารถแยกแยะความถูกต้องที่เกิดขึ้นและกำลังเผชิญได้ ส่งผลให้เด็กวัยนี้เมื่อเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลและได้รับการรักษาต่าง ๆ โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาของระบบทางเดินหายใจ และต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการพยาบาลแบบผ่อนคลายในครั้งแรก จะทำให้เด็กเกิดความกลัวต่อการพ่นยาได้ เนื่องจากการพ่นยาแบบผ่อนคลายจะมีเสียงดัง และเด็กยังไม่มีประสบการณ์ในการพ่นยามาก่อน ดังนั้นการที่จะทำให้เด็กมีความคิดและการรับรู้ที่ถูกต้องในการเผชิญปัญหา เด็กจะต้องรู้จักการเรียนรู้ จดจำสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบก่อน เมื่อเด็กมีความรู้และสามารถจัดระบบความคิดได้ จะทำให้เด็กมีการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น กล้าที่จะเผชิญกับสถานการณ์ที่มาคุกคาม และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์นั้น ๆ ได้ และจากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า หนังสือสามมิติเป็นสื่อที่น่าสนใจสามารถดึงดูดให้เด็กมีความง่ายต่อการเข้าใจ เนื่องจากเด็กส่วนใหญ่จะชอบดูรูปภาพที่มีสีสัน ชอบภาพการ์ตูน และยังพบว่าการเล่นอุปกรณ์การแพทย์ของจริง (Medical Play) โดยให้เด็กได้สัมผัสกับอุปกรณ์การแพทย์ของจริง จะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่จินตนาการไปเอง นอกจากนี้ยังทำให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและลดความกลัวจากอุปกรณ์การแพทย์ของจริงได้

ดังนั้น เมื่อเด็กได้รับฟังการเล่านิทานโดยใช้หนังสือสามมิติ และให้เด็กได้ดูและจับอุปกรณ์การพ่นยาแบบผ่อนคลาย จะช่วยให้เด็กวัยก่อนเรียนลดความกลัวจากการพ่นยาแบบผ่อนคลายได้ โดยสามารถนำมาเขียนเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยผลของโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบผ่อนคลาย ได้ดังนี้



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบสองกลุ่มวัดผลภายหลังการทดลองครั้งเดียว (The Two Groups Posttest-Only Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษาครั้งนี้ คือ เด็กวัยก่อนเรียนอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่เข้ารับการรักษารักษาครั้งแรกในโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ณ หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลตราช้าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี ที่เข้ารับการรักษารักษาครั้งแรกในโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลตราช้าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 15 รายและกลุ่มควบคุม 15 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย ตามกำหนดตามแนวคิดของ Polit, & Beck (2006) ที่กำหนดไว้ว่า กลุ่มตัวอย่างที่พอเหมาะกับการวิจัยกึ่งทดลอง คือ อย่างน้อยที่สุดควรมีจำนวน 30 ราย โดยในแต่ละกลุ่มควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 15 ราย หากมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ตามคุณสมบัติเกณฑ์คัดเข้า (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) เป็นผู้ป่วยเด็กก่อนวัยเรียนที่มีอายุระหว่าง 3-6 ปี 2) ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่าเป็นโรกระบบทางเดินหายใจครั้งแรก 3) มีคำสั่งแพทย์ให้ได้รับการรักษาด้วยวิธีการพญาแบบฝอยละออง 4) ผู้ป่วยเด็กไม่มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง เช่น ภาวะหายใจล้มเหลว ระดับความรู้สึกตัวลดลง เป็นต้น และ 5) ผู้ปกครองอนุญาตและยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ มีเกณฑ์คัดออก (Exclusion Criteria) คือ มีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรงและได้รับการส่งต่อหรือต้องย้ายไปรับการรักษาที่โรงพยาบาลอื่น ภายหลังการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มทดลอง 15 รายและกลุ่มควบคุม 15 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรที่ใช้ในการศึกษา โดยเลือกรายชื่อผู้ป่วยจากแฟ้มประวัติที่เข้ารับการรักษานในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม 2 โรงพยาบาลตราช้าง

2. เมื่อได้รายชื่อผู้ป่วยเด็กตามคุณสมบัติที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายกันด้วยวิธีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 2 ส่วน คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการทางสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1973) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งเป็นการดำเนินการอย่างมีแบบแผนในการจัดกิจกรรมลดความกลัวโดยใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานสื่อการสอนประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

1.1 แผนการให้ข้อมูลเป็นรายบุคคลโดยใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน “เรื่อง หนูน้อยสดใส ไม่กลัวพญา” ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรมโดยมีเนื้อหาประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการพญา อุปกรณ์ที่ใช้ การจัดทำ ขั้นตอนในการพญา และประโยชน์ของการพญา

1.2 หนังสือสามมิติ “เรื่อง หนูน้อยสดใส ไม่กลัวฟันยา” เป็นหนังสือที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยใช้ภาษาที่สั้น ชัดเจนกะทัดรัด เข้าใจง่าย และมีภาพประกอบ เป็นตัวการ์ตูน โดยหนังสือสามมิตินี้มีเนื้อหาประกอบด้วย เรื่องราวของหนูน้อยสดใสที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อในระบบทางเดินหายใจและต้องได้รับการรักษาด้วยวิธีการฟันยาแบบฝอยละออง ซึ่งภายในเนื้อเรื่องจะบอกถึงวัตถุประสงค์ของการฟันยาแบบฝอยละออง อุปกรณ์ที่ใช้ในการฟันยาแบบฝอยละออง ขั้นตอนในการฟันยาแบบฝอยละออง เช่น การจัดทำขณะฟันยาแบบฝอยละออง การครอบหน้ากาก และประโยชน์ของการฟันยา เป็นต้น

1.3 อุปกรณ์การฟันยาแบบฝอยละออง ประกอบด้วย หน้ากากฟันยา กระเปาะใส่ยา และสายออกซิเจนที่ต่อกับชุดฟันยา

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 6 ข้อ ซึ่งประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับ อายุ เพศ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ปริมาณของยาฟัน และระยะเวลาที่ใช้ในการฟันยาเป็นชุดคำถามแบบเลือกตอบและปลายเปิด

2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฟันยาแบบฝอยละออง แบบสอบถามนี้ผู้วิจัยนำมาจากแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฟันยาแบบฝอยละอองของ Kasemsook (2009) มีคำถามทั้งหมด 18 ข้อ แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ 1) ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย จำนวน 5 ข้อ 2) ด้านการแสดงออกทางใบหน้า จำนวน 5 ข้อ และ 3) ด้านการพูดและการร้องไห้ จำนวน 8 ข้อ ลักษณะของคำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 2 ระดับ ถ้าเด็กแสดงออกถึงพฤติกรรมของความกลัวให้ 1 คะแนน และถ้าเด็กไม่แสดงออกถึงความกลัวให้ 0 คะแนน มีช่วงคะแนนทั้งหมด 0-72 คะแนน ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ปรับลักษณะของคำตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) เป็น 3 ระดับ ดังนี้ คือ 1) 0 คะแนน หมายถึง ไม่มีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวขณะได้รับการฟันยา 2) 1 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกถึงความกลัวบ้างเป็นบางครั้งขณะได้รับการฟันยา และ 3) 2 คะแนน หมายถึง มีพฤติกรรมแสดงออกถึงความกลัวที่เกิดขึ้นตลอดเวลาขณะได้รับการฟันยา คะแนนของความกลัวเท่ากับ 0-36 คะแนน โดยนำคะแนนมารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ย ถ้าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมสูง หมายถึง เด็กมีความกลัวมาก คะแนนเฉลี่ยโดยรวมต่ำ หมายถึง เด็กมีความกลัวน้อย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity) ผู้วิจัยนำหนังสือสามมิติ เรื่อง “หนูน้อยสดใส ไม่กลัวฟันยา” ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ตลอดจนการจัดลำดับเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน คือ อาจารย์พยาบาลสาขาวิชาการพยาบาลเด็ก จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาพัฒนาการในเด็กปฐมวัย จำนวน 1 ท่าน มีค่าความตรงเนื้อหา (Content Validity Index) ระหว่าง .67-1.00

การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) นำแบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฟันยาแบบฝอยละออง นำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ราย ทดสอบความเชื่อมั่นโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้เท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. กลุ่มควบคุม (ได้รับการพยาบาลตามปกติ)

ขั้นการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง พร้อมกับแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิให้ผู้ปกครองได้รับทราบ หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

ขั้นทดลอง

กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติจากพยาบาลประจำหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ได้แก่ การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็ก แจ้งให้ผู้ปกครองรับทราบถึงแผนการรักษาของแพทย์ จากนั้นพยาบาลดำเนินการพ่นยาแบบฝอยละอองให้กับผู้ป่วยเด็ก และให้ผู้ปกครองจับอุปกรณ์การพ่นยา พร้อมกับให้ผู้ปกครองคอยสังเกตอาการข้างเคียง เช่น คลื่นไส้ อาเจียน และตะคริว เป็นต้น ถ้าพบอาการดังกล่าวให้รีบแจ้งให้พยาบาลรับทราบอย่างทันที ซึ่งขณะที่ผู้ป่วยเด็กได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง ผู้วิจัยจะประเมินความกลัวของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองภายในช่วงเวลา 5 นาทีแรก ของการพ่นยา โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง

ขั้นหลังการทดลอง

เมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับการรักษาด้วยวิธีพ่นยาแบบฝอยละอองเสร็จ ผู้วิจัยมอบหนังสือสามมิติให้กับผู้ปกครอง และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กที่ให้ความร่วมมือ

2. กลุ่มทดลอง (กลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่นิทานร่วมกับได้รับการพยาบาลตามปกติ) ผู้วิจัยดำเนินการทดลอง โดยผู้วิจัยใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่นิทานในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองเป็นรายบุคคล ดังนี้

ขั้นการทดลอง

ผู้วิจัยสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครอง พร้อมกับแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขอความยินยอมจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย และชี้แจงการพิทักษ์สิทธิให้ผู้ปกครองได้รับทราบ หลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

ขั้นทดลอง

จากนั้นผู้ป่วยเด็กได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่นิทาน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็ก โดยกล่าวทักทาย ชักถามพูดคุยทั่วไปกับผู้ป่วยเด็ก เพื่อให้เกิดความไว้วางใจและสร้างความคุ้นเคยให้กับผู้ป่วยเด็ก ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

กิจกรรมที่ 2 ผู้วิจัยใช้หนังสือสามมิติในการเล่นิทานเรื่อง “หนูน้อยสดใสไม่กลัวพ่นยา” เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กเกิดการเรียนรู้ และจดจำสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้เด็กเกิดความกล้าที่จะเผชิญกับสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นและสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์นั้น ๆ ได้ ซึ่งในขณะที่เล่นิทานนั้น จะให้ผู้ป่วยเด็กนั่งตักผู้ปกครอง เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กรู้สึกปลอดภัยและเกิดความไว้วางใจ ใช้เวลาประมาณ 10 นาที

กิจกรรมที่ 3 ผู้วิจัยได้นำอุปกรณ์การพ่นยาแบบฝอยละอองมาให้ผู้ป่วยเด็กดูและจับ เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับอุปกรณ์การพ่นยา ใช้เวลาประมาณ 5 นาที

ขั้นหลังการทดลอง

พยาบาลประจำหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมดำเนินการพ่นยาแบบฝอยละอองให้กับผู้ป่วยเด็ก ซึ่งขณะที่ผู้ป่วยเด็กได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง ผู้วิจัยจะประเมินความกลัวของผู้ป่วยเด็กที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองภายในช่วงเวลา 5 นาทีแรก ของการพ่นยา โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมความกลัวของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง เมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองเสร็จ ผู้วิจัยจึงกล่าวชมเชย พร้อมกับมอบพวงกุญแจรูปการ์ตูนให้กับผู้ป่วยเด็ก และผู้วิจัยกล่าวขอบคุณผู้ปกครองและผู้ป่วยเด็กที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมวิจัย ใช้เวลาประมาณ 20 นาที

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยการใชหาค่าความถี่ และร้อยละ
 2. วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยใช้สถิติ Independent t-test กำหนดความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และได้ทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติสำหรับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ดังนี้
- 1) การแจกแจงข้อมูลปกติ (Normal Distribution) โดยการทดสอบด้วยสถิติ Shapiro-Wilk พบว่า แตกต่างกัน

อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=.062, p=.366$) 2) ความแปรปรวนของประชากรทั้งสองกลุ่มเท่ากัน โดยใช้สถิติ Levene's test ได้ค่า $p-value=.812$ พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p>.05$) และ 3) กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองเป็นอิสระต่อกัน โดยใช้สถิติ Durbin-Watson ได้ค่าเท่ากับ 1.64 (ค่าปกติ 1.5-2.5) จากการทดสอบพบว่า ยอมรับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติทุกข้อ

จริยธรรมวิจัย

โครงร่างวิจัยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง ได้รับการอนุมัติหมายเลข 29/2562 ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อธิบายเกี่ยวกับรายละเอียดของการดำเนินการวิจัย หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง การสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษาของผู้ป่วยเด็ก

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 เปรียบเทียบลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อายุ (ปี) $M = 4.12, SD = .91, range = 3-5$	$(M = 4.42, SD = .72, range = 3-5)$.328 ^c
เพศ					.159 ^a
ชาย	11	73.30	10	66.70	
หญิง	4	26.70	5	33.30	
ระดับการศึกษา					.358 ^b
อนุบาลชั้นปีที่1-3	9	60.00	7	46.70	
ไม่ได้เรียนหนังสือ	6	40.00	8	53.30	
การวินิจฉัยโรค					.064 ^b
ปอดอักเสบ/หลอดลมฝอยอักเสบ	12	80.00	7	46.70	
กล่องเสียงและหลอดลมอักเสบ	3	20.00	8	53.30	

หมายเหตุ: ^a ใช้สถิติ Chi-square ^b ใช้สถิติ Fisher's exact test ^c ใช้สถิติ Independent t-test

จากตาราง 1 กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง มีอายุเฉลี่ย 4.12 ปี ($SD=.91$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 73.30) และเพศหญิง (ร้อยละ 26.70) ระดับการศึกษาชั้นอนุบาลชั้นปีที่ 1-3 (ร้อยละ 60.00) รองลงมาคือไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 40.00) การวินิจฉัยโรคป่วยด้วยโรคปอดอักเสบและหลอดลมฝอยอักเสบ (ร้อยละ 80.00) รองลงมาคือโรคกล่องเสียงและหลอดลมอักเสบ (ร้อยละ 20.00)

กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มควบคุม มีอายุเฉลี่ย 4.42 ปี ($SD=.72$) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 66.70) และเพศหญิง (ร้อยละ 33.30) ส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนหนังสือ (ร้อยละ 53.30) รองลงมาคือชั้นอนุบาลชั้นปีที่ 1-3 (ร้อยละ 46.70) การวินิจฉัยโรคป่วยด้วยโรคกล่องเสียงและหลอดลมอักเสบ (ร้อยละ 53.30) และรองลงมาคือโรคปอดอักเสบและหลอดลมฝอยอักเสบ (ร้อยละ 46.70)

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะข้อมูลทั่วไปของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และการวินิจฉัยโรค พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบฝอยละอองระหว่างกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานกับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ

ตาราง 2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	N	คะแนนความกลัว		t(df)	p-value (1-tailed)
		M	SD		
กลุ่มทดลอง	15	16.93	1.22	19.53(28)	< .001
กลุ่มควบคุม	15	30.93	2.49		

ตาราง 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวรายด้านของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

พฤติกรรมความกลัว	กลุ่มทดลอง (n=15)		กลุ่มควบคุม (n=15)		t(df)	p-value (1tailed)
	M	SD	M	SD		
ด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย	4.53	0.51	8.07	1.16	10.75(28)	< .001
ด้านการแสดงใบหน้า	4.67	0.81	9.60	0.63	18.50(28)	< .001
ด้านการพูดและการร้องไห้	7.73	0.70	13.27	1.58	12.39(28)	< .001

จากตาราง 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวโดยรวมของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(28)=19.53, p< .001$)

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวรายด้านของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ทั้งด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ($t(28)=10.75, p<.001$) ด้านการแสดงใบหน้า ($t(28)=18.50, p<.001$) และด้านการพูดและการร้องไห้ ($t(28)=12.39, p<.001$) (ตาราง 3)

อภิปรายผล

การศึกษาผลของโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลฝอยละออง ผู้วิจัยอภิปรายผลการศึกษาตามสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบฝอยละอองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติ สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยจัดกิจกรรมในการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานให้กับเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการพยาบาลแบบฝอยละออง ซึ่งประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ 1) การสร้างสัมพันธ์ภาพกับผู้ป่วยเด็ก 2) หนังสือสามมิติในการเล่านิทาน และ 3) การเล่นอุปกรณ์การแพทย์ของจริง เป็นระยะเวลา 50 นาทีตามโปรแกรม ทำให้เด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมความกลัวของของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพยาบาลแบบฝอยละอองในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานน้อยกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t(28)=19.53, p<.001$) จากแนวคิดทฤษฎีพัฒนาการสติปัญญาของเพียเจต์ (Piaget, 1973) ซึ่งกล่าวไว้ว่า เด็กวัยก่อนเรียน เป็นวัยที่สามารถแสดงออกทางความคิดสติปัญญาได้ดี มีพัฒนาการทางความคิดที่สามารถแสดงออกมาให้

เห็นได้ชัดเจน มีความคิดที่ยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง ยังไม่เข้าใจเหตุผลที่เป็นนามธรรม มีความคิดและมุมมองที่แตกต่างจากวัยอื่น ๆ ไม่สามารถแยกแยะความถูกต้องที่เกิดขึ้นและกำลังเผชิญได้ เด็กยังไม่สามารถเรียนรู้หรือมีความคิดได้ว่าสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นเรื่องจริงหรือมาจากจินตนาการ เนื่องจากมีความคิดหรือจินตนาการที่สูง และบางครั้งเด็กอาจมีประสบการณ์ ความกลัวมาก่อนหรือจากการเลียนแบบบุคคลใกล้ชิดที่มีความกลัว เช่น บิดา มารดา เพื่อน เป็นต้น ทำให้ส่งผลต่อความกลัวกับเด็กวัยนี้ (Gasper, & Richardson, 2006; Wong, Hockenberry, Winkelstein, Wilson, & Ahmann, 2013) และเมื่อเด็กได้เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลด้วยโรคระบบทางเดินหายใจ และต้องได้รับการรักษาวิธีการพ่นยาแบบฝอยละออง ซึ่งเด็กไม่เคยมีประสบการณ์มาก่อน และคิดว่าสิ่งที่กำลังเผชิญอยู่เป็นสิ่งที่คุกคามและรู้สึกไม่ปลอดภัยกับตนเอง เนื่องจากการพ่นยาแบบฝอยละออง ขณะที่พ่นยาจะมีเสียงดังและมีฝอยละอองออกมา ทำให้เด็กเกิดความกลัวและไม่ให้ความร่วมมือในการรักษา ส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กมีอาการหายใจเหนื่อยมากขึ้น หรือหายใจเร็วเป็นช่วงๆได้ ส่งผลให้ยาเข้าไปสู่ปริมาณพื้นที่ในปอดได้น้อยลง ผู้ป่วยเด็กได้รับการสูดพ่นยาแบบฝอยละอองไม่เต็มที่ และทำให้การรักษาหรืออาการของโรคที่เป็นอยู่หายช้าลง

เมื่อผู้ป่วยเด็กได้รับกิจกรรมการเล่านิทานโดยใช้หนังสือสามมิติ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้เด็กมีความเข้าใจกับสิ่งที่กำลังเผชิญได้ อีกทั้งมีภาพประกอบภายในหนังสือสามมิติเป็นตัวกระตุ้นที่น่าสนใจที่เล่าเรื่องราวของหุ่นยนต์สอดใส่ที่ป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจจึงต้องเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล และได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง ทำให้เด็กได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ใช้ในการพ่นยา และทราบถึงประโยชน์ของการพ่นยาที่ช่วยให้หายจากการที่ป่วย รวมทั้งการให้ผู้ป่วยเด็กได้สัมผัสกับอุปกรณ์การแพทย์ของจริง จะทำให้เด็กได้รับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ทำให้เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความเข้าใจที่ถูกต้อง ไม่จินตนาการไปเอง นอกจากนี้ยังทำให้เด็กเกิดความคุ้นเคยและลดความกลัวจากอุปกรณ์การแพทย์ของจริงได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานสามารถช่วยลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนและช่วยให้เด็กสามารถเผชิญกับความกลัวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Punaglom, & Ruangworaboon (2014) ผลของโปรแกรมการเล่านิทานร่วมกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองต่อความกลัวของเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการฉีควัคซีน โดยให้ผู้ปกครองเล่านิทานให้เด็กฟังประกอบกับให้เด็กดูรูปภาพในนิทานตามไปด้วยในขณะที่เด็กฉีควัคซีนในกลุ่มทดลอง พบว่า เด็กกลุ่มทดลองที่ได้รับการเล่านิทานมีความกลัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.01$) และการศึกษาของ Thainirunprasert (2017) ศึกษาผลของการใช้หนังสือการ์ตูนต่อความกลัวการได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองในผู้ป่วยเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า เด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มทดลองที่ได้รับการใช้หนังสือการ์ตูนมีพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความกลัวลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม ($p < 0.05$) เช่นกัน จะเห็นได้ว่า การใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน ถือเป็นกิจกรรมการเล่นชนิดหนึ่งช่วยลดความกลัวในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละอองได้ดี ดังนั้นบุคลากรด้านสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลเด็กป่วยที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละออง จึงควรจัดกิจกรรมที่ช่วยเบี่ยงเบนความสนใจของเด็กป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยการพ่นยาฝอยละอองด้วยการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน เพื่อช่วยลดความกลัวและช่วยเบี่ยงเบนความสนใจในเด็กวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาแบบฝอยละอองได้

การนำผลการวิจัยไปใช้

จากการศึกษาพบว่าการใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทาน สามารถช่วยให้เด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ป่วยด้วยโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ มีความกลัวการพ่นยาแบบฝอยละอองลดลง ดังนั้นบุคลากรทางสุขภาพสามารถนำหนังสือสามมิติประกอบการเล่านิทานไปใช้กับเด็กป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยวิธีการพ่นยาแบบฝอยละออง เพื่อช่วยลดความกลัวของเด็กที่ได้รับยาพ่นแบบฝอยละอองและผู้ป่วยสามารถได้รับการรักษาแบบพ่นยาแบบฝอยละอองได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการประยุกต์ใช้หนังสือสามมิติประกอบการเล่นิทานในการดูแลเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการตรวจหรือทำหัตถการอื่น ๆ เช่น การให้ยาทางหลอดเลือดดำ การล้างจมูก เป็นต้น และพัฒนาให้มีระบบเสียงประกอบหนังสือสามมิติในการเล่นิทานของเด็กป่วยวัยก่อนเรียนที่ได้รับการพ่นยาฝอยละออง เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ และเกิดความเพลิดเพลินกับตัวละครมากขึ้น

References

- Boonnarakorn, S. (2011). *Enhancing Holistic Health Throughout The Ages*. (3rd ed.). Songkhla: Tem Printing. (in Thai)
- Bowden, V. R., & Greenberg, C. S. (2003). *Pediatric Nursing Procedure*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Craft, M. J., & Denehy, J. A. (1990). *Nursing Intervention for Infants and Children*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Eldridge, T. M. (1997). Preparing for Painful Procedure, Hospitalization, and Surgery. In Fox, J. A. (Ed.), *Primary Health Care of Children* (pp. 982-991). St. Louis: Mosby.
- Glasper, E. A., & Richardson, J. (2006). *A Textbook of Children's and Young People's Nursing*. St. Louis, Missouri: Churchill Livingstone Elsevier.
- Kasemsook, C. (2009). The Effect of Concrete Objective Information Program in Fear of Aero Soltherapy of Pre-Schoolers with Acute Respiratory Infections. Master Thesis of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Monroe, R. A. (2015). Health Promotion of the Preschool and Family. In Hockenberry, M. J. & Wilson, D. (Eds.), *Wong's Nursing Care of Infants and Children* (10th ed.) (pp. 537-538). St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.
- Padungsin, P. (2015). *Comparison of Distraction by Animation and Digital Game on Preschool Children, s Fear of Aerosol Therapy in Emergency Room*. Master Thesis of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Piaget, J. (1973). *The Child and Reality*. New York: Crossman Pulishers. Quick.
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2006). *Nusing Research: Principles and Methods*, (6th ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Punaglom, N., & Ruangworaboon, S. (2014). The Effect of Fun Nebulizer Innovation with Parents Participation on Fear among Preschool Patients Receiving Aerosol Therapy. *Journal of Nursing Science and Health*, 37(2), 25-34. (in Thai)
- Sangnimitchaikul, W., & Chaiyawa, W. (2007). The Effect of Preparation for Hospitalization on Fear of Preschool Children. *Thai Journal of Nursing Council*, 34, 38-49. (in Thai)
- Thainirunprasert, T. (2017). The Effect of a Cartoon Book on Fear among Preschool Children Receiving Small Volume Nebulizer. *Journal of Nursing Science*, 35(3), 14-24. (in Thai)
- Whaley, L. F., Wong, D. L. (2010). *Nursing Care of Infant and Children* (6th ed.). Philadelphia: Mosby.
- Wilson, D., & Hockenberry-Eaton, M. (2013). *Wong's Nursing Care of Infants and Children*. St.Louis: Mosby.



- Wong, D. L., Hockenberry, J. M., Winkelstein, M. L., Wilson, D., & Ahmann, E. (2013). *Whaley and Wong's Nursing Care of Infant and Children* (8th ed). Missouri: Mosby-Year Book.
- Wong, D. L., & Hess, C. S. (2000). *Wong and Whaley's Clinical Manual Pediatric Nursing* (5th ed.). St. Louis, Missouri: Elsevier Mosby.
- World Health Organization [WHO]. (2015). *Pneumonia*. Retrieved from <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/en>.