

บทวิจัย

ผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุ ในเด็กวัยก่อนเรียน

นันทิตา จันดีระวงศ์*

เพลินพิศ บุญยมลิก ** สุนีย์ ละกำป็น **

บทคัดย่อ

การได้รับอุบัติเหตุเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่พบบ่อยในเด็กทั่วโลก การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะต่อพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียน กลุ่มตัวอย่างคือเด็กวัยก่อนเรียน อายุ 3-6 ปี ในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร 51 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 24 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 27 คน ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 2 สัปดาห์ กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ประกอบด้วย การให้ความรู้ และการฝึกทักษะ เก็บข้อมูลด้วยแบบวัดความรู้เรื่องและแบบสอบถามพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจรรยาจรและการพลัดตกหกล้ม วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้สถิติพรรณนาและสถิติวิเคราะห์ได้แก่ Chi-square test, Paired t-Test และ Independent t-test

ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$)

ผลการวิจัยสนับสนุนผลของโปรแกรมที่สามารถเพิ่มความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจรรยาจรและการพลัดตกหกล้มในเด็กวัยก่อนเรียนและควรนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนปกติในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนต่อไป

คำสำคัญ: เด็กวัยก่อนเรียน/ ความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุ/ ทักษะการป้องกันอุบัติเหตุ/ พฤติกรรม การป้องกันอุบัติเหตุ

* นักศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

** ผู้รับผิดชอบหลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail: plernpit.suw@mahidol.ac.th

*** รองศาสตราจารย์ ภาควิชาการพยาบาลสาธารณสุข คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

The Effects of Knowledge and Skill Promotion Program on Accident Prevention Behaviors in Preschool Children

Nuntida Juntawong^{*}

Plernpit Boonyamalik^{**} Sunee Lagampan^{***}

Abstract

Accidents are a leading cause of injury and death among children worldwide. This quasi-experimental with two groups pre-posttest study aimed to assess the effects of knowledge and skill promotion program on accident prevention behavior among preschoolers. Study samples were 51 children aged 3-6 years old in Bangkok Child Development Centers and divided into experimental (n=24) and control group (n=27). The program applying the Health Belief Model (HBM) included providing knowledge and practicing accident prevention skill with the duration of 2 weeks. Data related to knowledge and behavior on traffic and fall accident was collected using interviewed questionnaire. Data were analyzed using descriptive statistics and analytical statistics such as Chi-square test, Independent t-test, and Paired t-test.

The result revealed that after experiment, the experimental group had the mean score of knowledge and the mean scores of behaviors on traffic and fall accident higher than before the experiment and those in the comparison groups with a statistical significance (p-value <0.001 and < 0.05, respectively).

The findings support the effectiveness of the program that had impacted on knowledge and behaviors in preventing traffic and fall accidents in preschool children and should be further incorporated with regular teaching and learning curricular in other Child Development Centers.

Key words: Preschool Children/ Knowledge of Accident Prevention/ Skills of Accident Prevention/ Accident Prevention Behaviors

Article info: Received March 1, 2021; Revised April 10, 2021; Accepted April 30, 2021

^{*} Master student, Master of Nursing Science Program in Community Nurse Practitioner, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{**} Corresponding Author, Assistant professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

^{***} Associate Professor, Department of Public Health Nursing, Faculty of Public Health, Mahidol University

ความสำคัญและที่มาของการศึกษา

การได้รับอุบัติเหตุเป็นสาเหตุของการบาดเจ็บและเสียชีวิตที่พบบ่อยในเด็กทั่วโลก ในทุกวันจะมีครอบครัวสูญเสียเด็กจากการได้รับอุบัติเหตุโดยไม่ได้ตั้งใจหรือได้รับบาดเจ็บมากกว่า 2000 ครอบครัว ทั่วโลก จากรายงานการป้องกันอุบัติเหตุและบาดเจ็บในเด็กขององค์การอนามัยโลกและองค์การยูนิเซฟพบว่า การบาดเจ็บจากการจราจรบนท้องถนนและการพลัดตกหกล้ม เป็น 5 สาเหตุหลักของการเสียชีวิตในเด็กอายุ 0-17 ปี (ร้อยละ 22.3 และ 4.2 ตามลำดับ)¹

จากรายงานการเฝ้าระวังการบาดเจ็บระดับชาติของโรงพยาบาลเครือข่าย 33 แห่งระหว่างปี พ.ศ. 2556-2560 พบว่ามีเด็กอายุน้อยกว่า 15 ปี ได้รับบาดเจ็บรุนแรงจากทุกสาเหตุ จำนวน 20,790-21,346 รายต่อปี โดยมีผู้เสียชีวิตประมาณ 375-448 รายต่อปี ในปี 2560 พบว่ามีเด็ก 20,953 ราย ได้รับบาดเจ็บรุนแรง คิดเป็นร้อยละ 12.72 ของการได้รับบาดเจ็บรุนแรงทุกสาเหตุของทุกกลุ่มอายุ ในจำนวนนี้เสียชีวิต 375 ราย สาเหตุของการบาดเจ็บรุนแรงที่พบสูงสุด 2 ลำดับแรก คือ อุบัติเหตุจราจร และอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ส่วนการบาดเจ็บที่มีเด็กเสียชีวิตนั้น อุบัติเหตุจราจรและอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ยังคงเป็น 5 ลำดับแรกที่เป็นสาเหตุของการเสียชีวิต และจากการเก็บข้อมูลพบว่าสถานที่พบการเกิดเหตุสูงสุดอันดับหนึ่งคือในบ้านและบริเวณบ้าน รองลงมาคือโรงเรียน และสถานที่สาธารณะอื่น ๆ ตามลำดับ²

เด็กวัยก่อนเรียนหรือวัยอนุบาลหรือเด็กปฐมวัยเป็นเด็กที่มีการเสียชีวิตจากการบาดเจ็บเป็นอันดับหนึ่ง โดยมีอัตราการตายเท่ากับ 26, 25, 23, 24 และ 25 ต่อ 100,000 คน ในเด็กอายุ 1, 2, 3, 4, และ 5 ปี ตามลำดับ³ ซึ่งสาเหตุเกิดจากตัวเด็กเอง เนื่องจากเด็กวัยก่อนเรียนเป็นวัยที่เรียนรู้สิ่งแวดล้อมได้มาก พัฒนาการด้านต่าง ๆ จะก้าวหน้าขึ้น สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวและการทรงตัวในท่าต่าง ๆ ได้ดี เด็กวัยนี้จึงชอบห้อยโหน ปีนป่าย ปีนต้นไม้ และเล่นไถล^{4,5} นอกจากนั้นช่วงวัยนี้เด็กจะอยากรู้อยากเห็น กระตือรือร้น สามารถแยกแยะความแตกต่างของสิ่งของได้ แก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยสิ่งที่รับรู้และจินตนาการของตนเอง โดยยังไม่รู้จักคิดไตร่ตรองอย่างรอบด้าน อย่างไรก็ตามเด็กปฐมวัยสามารถเข้าใจกฎหรือข้อบังคับง่าย ๆ ได้⁶

ปัจจุบันมาตรการหลักในการจัดการความปลอดภัยสำหรับเด็กที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางว่ามีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย เช่น การใช้ตัวล๊อคประตูเพื่อป้องกันเด็กเปิด และเพิ่มการควบคุมดูแลให้มากขึ้น 2) การสอนให้เด็กรู้จักป้องกันตนเอง และ 3) การปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยที่ไม่ทำให้เด็กและผู้ปกครองรู้สึกถูกบังคับ เช่น การคาดเข็มขัดนิรภัย อย่างไรก็ตามการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและมาตรการความปลอดภัยยังอาจเกิดการผิดพลาดได้ ซึ่งนำไปสู่อุบัติเหตุในที่สุด เป้าหมายสูงสุดของการเรียนเรื่องความปลอดภัย คือ ทำให้เด็กปฐมวัยเกิดการลงมือปฏิบัติ⁷

ในประเทศไทยมีการดำเนินการจากหลายภาคส่วนโดยการนำของกระทรวงสาธารณสุขเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก เช่น โครงการสังคมหัวแข็ง เพื่อรณรงค์ให้สวมหมวกนิรภัยขณะขับขี่หรือโดยสาร รถจักรยานยนต์ กิจกรรม “10 ทักษะความปลอดภัย: ก่อน 10 ปี ต้องมี 10 อย่าง” ซึ่งเป็นกิจกรรมสำหรับฝึกทักษะการเอาตัวรอดเพื่อความปลอดภัยให้กับเด็กระดับอนุบาล 3 - ประถมศึกษาปีที่ 3 เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่เน้นในเรื่องของการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยของผู้ดูแล ในส่วนของการสอนเด็กให้ป้องกันตนเองนั้น ยังมีการดำเนินภายใต้ข้อจำกัด เช่น จัดขึ้นเฉพาะเด็กบางช่วงอายุ การจัดกิจกรรมเป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเฉพาะที่ และมีค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลให้เด็กบางช่วงอายุ หรือเด็กที่อยู่ในครอบครัวมีฐานะต่ำ ประกอบกับผู้ปกครองมองไม่เห็นถึงความสำคัญของกิจกรรมดังกล่าว ขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้ทักษะด้านความปลอดภัยที่เด็กในแต่ละช่วงวัยต้องรู้ โดยเฉพาะในเด็กวัยก่อนเรียน ซึ่งเป็นวัยที่มีอัตราการเกิดอุบัติเหตุสูง หากเด็กในวัยดังกล่าวได้รับการสอนให้ป้องกันตนเองจนเด็กเกิดทักษะในการป้องกันตนเอง ก็จะส่งผลให้อัตราการเกิดอุบัติเหตุลดลง รวมทั้งเป็นการปลูกฝังพฤติกรรมความปลอดภัยที่พึงประสงค์ให้กับเด็กในระยะยาว

จากข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น แสดงให้เห็นว่าอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มเป็นปัญหาสำคัญที่ทำให้เกิดการเสียชีวิต

และการได้รับบาดเจ็บในเด็กวัยก่อนเรียนของประเทศไทย สำนักอนามัย กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลสุขภาพของประชาชนทุกกลุ่มวัย ประกอบกับแผนยุทธศาสตร์ความร่วมมือส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคสู่ความเป็นเลิศ ในปี พ.ศ. 2560-2579 กรุงเทพมหานครให้ความสำคัญกับการลดอัตราการเกิดและอัตราการตายจากอุบัติเหตุจราจร ศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่รับดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่อยู่ในชุมชน ลักษณะชุมชนเป็นชุมชนแออัด มีเศรษฐกิจต่ำ ส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์เป็นพาหนะ มีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุจราจร และพลัดตกหกล้ม และจากการสัมภาษณ์ครูที่เลี้ยงเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนพบว่าอุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับเด็กวัยก่อนเรียนในชุมชนคือการพลัดตกหกล้ม ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะพยาบาลเวชปฏิบัติชุมชน ซึ่งถือเป็นบุคลากรที่มีความสำคัญที่จะช่วยลดการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก มีหน้าที่ในการให้คำชี้แนะ คำปรึกษาแก่เด็ก ครอบครัว และผู้ดูแลเด็ก ในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในเด็ก รวมถึงการจัดกิจกรรมให้เกิดความตระหนักและทักษะการป้องกันอุบัติเหตุให้ทันสมัย เหมาะกับสภาพสังคม และพัฒนาการของเด็กตามช่วงอายุ⁸ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มในเด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในเขตพื้นที่รับผิดชอบ เพื่อนำผล

การศึกษาที่ได้ไปจัดโปรแกรมที่เหมาะสมกับบริบทของเด็กวัยก่อนเรียนในพื้นที่อื่นต่อไปจาก **วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียน

คำถามการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียนมีผลต่อความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียนหรือไม่

สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มเพิ่มมากขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

2. ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้และพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มเพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและพลัดตกหกล้มสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในการศึกษาคครั้งนี้ เป็นโปรแกรมที่ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ (Health Belief Model) ด้านการรับรู้โอกาสเสี่ยง การรับรู้ความรุนแรง และการรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรม ประกอบด้วย การให้ความรู้และการฝึกทักษะ ที่ส่งเสริมให้เด็กวัยก่อนเรียนมีความรู้ เกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรง

ของการเกิดอุบัติเหตุ และเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองและมีความมั่นใจในการปฏิบัติพฤติกรรมที่เหมาะสมในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย การศึกษาคครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research Design) เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม วัดผลก่อน- หลัง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กวัยก่อนเรียน ในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคการศึกษาที่ 1 ปี 2563 ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 55 เตชะสัมพันธ์ คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป (G^* Power version 3.1.9.4) กำหนดค่า effect size = 0.96 (คำนวณโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน) ค่า α = 0.05 และ Power = 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน และจากงานวิจัยดังกล่าวมีกลุ่มตัวอย่างหายไปจากการทดลองร้อยละ 14.6 ประกอบกับศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มตัวอย่างไม่มาเรียนสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างขึ้นร้อยละ 30 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน เมื่อผู้วิจัยได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างแล้ว ดำเนินการสุ่มศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียน ที่มีจำนวนเด็กอายุ 3-6 ปี ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2563 มากกว่า 20 คน ที่อยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์บริการสาธารณสุข 55 เตชะสัมพันธ์ ด้วยวิธีการสุ่มแบบง่าย

(Simple Random Sampling) โดยการจับฉลาก และกำหนดให้ศูนย์ที่จับฉลากในลำดับแรกเป็นกลุ่มทดลอง และศูนย์ที่จับฉลากในลำดับที่ 2 เป็นกลุ่มเปรียบเทียบ และกลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ เป็นเด็กวัยก่อนเรียนทั้งเพศหญิงและเพศชาย อายุ 3-6 ปี (3 ปี 0 วัน – 6 ปี 11 เดือน 29 วัน) ที่อยู่ในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่สามารถพูดและฟังภาษาไทยได้ มีระดับพัฒนาการทั้ง 5 ปกติ/ สมวัย ตามผลการประเมินของเจ้าหน้าที่ศูนย์บริการสาธารณสุข 55 เตชะสัมพันธ์ และบิดา มารดา หรือผู้ปกครองยินยอมให้เข้าร่วมการวิจัย

การพิทักษ์สิทธิของผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ 29/2563 เอกสารรับรองเลขที่ COA. No. MUPH 2020-076 ผู้วิจัยชี้แจงผู้ปกครองของผู้เข้าร่วมโครงการให้ทราบถึงสิทธิการตอบรับหรือปฏิเสธในการเข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งการอธิบายถึงการรักษาความลับของผู้ให้ข้อมูล และการทำลายข้อมูลเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวม

ข้อมูล ประกอบไปด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กวัยก่อนเรียน ได้แก่ อายุ เพศ ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของบิดา มารดาหรือผู้ปกครอง ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา

อาชีพ (เก็บข้อมูลจากข้อมูลทะเบียนของศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียน) จำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบวัดความรู้เรื่องอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มแบบมีรูปประกอบ เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามจะเป็นข้อคำถามแบบถูก ผิด เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว จำนวน 20 ข้อ (ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันเรื่องอุบัติเหตุจราจร 10 ข้อ และการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 10 ข้อ) ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน เกณฑ์การพิจารณาประเมินความรู้ของกลุ่มตัวอย่างประยุกต์ใช้กระบวนการการประเมินผลการเรียนรู้แบบอิงเกณฑ์ของบลูม¹⁰ โดยจัดระดับความรู้เป็น 3 ระดับ คือ >ร้อยละ 80 (คะแนนจากแบบวัด 16-20) หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 60-79 (คะแนนจากแบบวัด 12-15) หมายถึงมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง และ < ร้อยละ 60 (คะแนนจากแบบวัด 0-11) หมายถึงมีความรู้ในระดับต่ำ ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยใช้ดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาลสาธารณสุขชุมชน ด้านการสื่อสาร และการผลิตสื่อ และด้านความปลอดภัยในเด็ก (CVI = 0.9) ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่อง โดยวิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson method) โดยใช้สูตร KR-20 ได้ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.82

ส่วนที่ 3 แบบประเมินพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม

โดยผู้วิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ลักษณะข้อคำถามเป็นการวัดแบบมาตรวัดประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบวัดของลิเคิร์ท^{11,12} แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่ปฏิบัติ โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบเพียง 1 ระดับการปฏิบัติที่ได้ปฏิบัติในช่วง 1 สัปดาห์ ที่ผ่านมา เกณฑ์ในการให้คะแนนข้อคำถามเชิงบวกคือปฏิบัติทุกครั้ง = 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติ = 1 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนข้อคำถามเชิงลบคือ ปฏิบัติทุกครั้ง = 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง = 2 คะแนน และไม่ปฏิบัติ = 3 คะแนน มีจำนวน 12 ข้อ (พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจร 6 ข้อ และพฤติกรรมการป้องกันการพลัดตกหกล้ม 6 ข้อ) คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมแบ่งเป็น 3 ระดับ คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 85–100 หมายถึงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี คะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 69–84 หมายถึงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 52–68 หมายถึงพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำ (ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมคิดเป็นคะแนนเต็ม 100 คะแนน) ตรวจสอบความตรงของเนื้อหาด้วยวิธีเดียวกันกับแบบวัดความรู้ (CVI = 0.8) ทดสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยใช้วิธีการของครอนบาค (Cronbach method) หรือครอนบาคแอลฟา (α -coefficient) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือเท่ากับ 0.85

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและพลัดตกหกล้มสำหรับเด็กวัย

ก่อนเรียน ตามแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ จัดกิจกรรมเป็นกลุ่มย่อย กลุ่มละประมาณ 10–15 คน กิจกรรมประกอบด้วย การให้ความรู้เรื่องอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยง และการรับรู้ความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม การฝึกทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการรับรู้ความสามารถในการปฏิบัติพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม จัดกิจกรรม 4 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง/ครั้ง

การดำเนินโปรแกรม

ดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนกรกฎาคม - กันยายน 2563 โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. ขั้นเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยเตรียมโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียน สร้างเครื่องมือเตรียมผู้ช่วยวิจัยจำนวน 3 คน ประกอบด้วยพยาบาลวิชาชีพ 2 คน และนักวิชาการสาธารณสุข 1 คน ซึ่งได้รับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับข้อคำถามของแบบสอบถาม และฝึกปฏิบัติการสัมภาษณ์กับเด็กวัยก่อนเรียนภายใต้คำแนะนำของผู้วิจัยและผ่านการทดสอบการเก็บข้อมูลจากผู้วิจัย

2. ขั้นดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยพูดคุยแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและการพิทักษ์สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัยให้กับบิดามารดา ผู้ปกครอง และเด็กวัยก่อนเรียนทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยในระหว่างที่กลุ่มทดลองมีการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม กลุ่ม

เปรียบเทียบจัดการเรียนการสอนตามปกติ โดยกิจกรรมสำหรับกลุ่มทดลองมีการดำเนินการทั้งหมด 2 สัปดาห์ ประกอบด้วย การให้ความรู้และการฝึกทักษะ โดยมีรายละเอียดดังนี้

วันแรก มีกิจกรรมทั้งหมด 2 ครั้ง ก่อนเริ่มทำกิจกรรม ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นครูพี่เลี้ยงเด็กแบ่งเด็กแต่ละระดับชั้นเป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละประมาณ 10-15 คน โดยกลุ่มที่ 1 ทำกิจกรรมเรื่องอุบัติเหตุจากรถยนต์ท้องถนน กลุ่มที่ 2 ทำกิจกรรมเรื่องอุบัติเหตุจากการโดยสารยานพาหนะ เมื่อแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการสลับกลุ่ม รายละเอียดกิจกรรมมีดังนี้

ครั้งที่ 1 อุบัติเหตุจากรถยนต์: อุบัติเหตุจากรถยนต์ท้องถนนใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยเล่าเรื่องผ่านหนังสือนิทานเรื่อง “พี่สามสอนน้อง” (ใช้เวลา 15 นาที) ฝึกทักษะการข้ามถนนผ่านสถานการณ์จำลอง (ใช้เวลา 40 นาที) และสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากรถยนต์ท้องถนน (ใช้เวลา 5 นาที)

ครั้งที่ 2 อุบัติเหตุจากรถยนต์: อุบัติเหตุจากรถยนต์โดยสารยานพาหนะ ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยเล่าเรื่องผ่านหนังสือนิทานเรื่อง “ไบค์ไปเที่ยว” (ใช้เวลา 20 นาที) ฝึกทักษะการสวมหมวกนิรภัย (ใช้เวลา 40 นาที) และสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการโดยสารยานพาหนะ (ใช้เวลา 5 นาที)

วันที่ 2 มีกิจกรรมทั้งหมด 2 ครั้ง ก่อนเริ่มทำกิจกรรม ผู้ช่วยวิจัยที่เป็นพี่เลี้ยงเด็กทำการแบ่งเด็กแต่ละระดับชั้นเป็น 2 กลุ่ม ได้กลุ่มละประมาณ 10-15 คน โดยกลุ่มที่ 1 ทำกิจกรรม

เรื่องการพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้าน กลุ่มที่ 2 ทำกิจกรรมเรื่องการพลัดตกหกล้มภายนอกบ้านและเมื่อแต่ละกลุ่มทำกิจกรรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการสลับกลุ่ม โดยกิจกรรมในวันที่ 2 มีดังนี้

ครั้งที่ 3 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม: การพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้าน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยเล่าเรื่องผ่านหนังสือนิทานเรื่อง “ไบค์อยู่บ้าน” (ใช้เวลา 15 นาที) ฝึกระบุจุดเสี่ยงภายในบ้านและบริเวณบ้าน และพฤติกรรมเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มและการปฏิบัติตนที่ปลอดภัยจากการพลัดตกหกล้มผ่านภาพวาดสถานการณ์จำลอง (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที) และสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มภายในบ้านและบริเวณบ้าน (ใช้เวลา 5 นาที)

ครั้งที่ 4 อุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้ม: การพลัดตกหกล้มภายนอกบ้าน ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ประกอบด้วย การให้ความรู้โดยเล่าเรื่องผ่านหนังสือนิทานเรื่อง “พี่สามพาเที่ยว” (ใช้เวลา 15 นาที) ฝึกระบุจุดเสี่ยงภายนอกบ้าน และพฤติกรรมเสี่ยงที่จะทำให้เกิดการพลัดตกหกล้มและการปฏิบัติตนที่ปลอดภัยจากการพลัดตกหกล้มเมื่ออยู่นอกบ้านผ่านภาพวาดสถานการณ์จำลอง (ใช้เวลาประมาณ 40 นาที) และสรุปเนื้อหาเกี่ยวกับอุบัติเหตุจากการพลัดตกหกล้มภายนอกบ้าน (ใช้เวลา 5 นาที)

3. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบจำนวน 2 ครั้ง โดยเก็บข้อมูลก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการกิจกรรมตาม

โปรแกรม และเก็บข้อมูลหลังการทดลอง 1 สัปดาห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล และทดสอบสมมติฐานโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นำเสนอข้อมูลด้วย สถิติ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square test, Pair t-test และ Independent t-test โดยกำหนดระดับความเชื่อมั่น $\alpha = 0.05$ ก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้มีการทดสอบการ

กระจายของข้อมูลทั้ง ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า ข้อมูลมีการกระจายแบบปกติ

ผลการวิจัย

ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กวัยก่อนเรียน

ตารางที่ 1 แสดงลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยก่อนเรียน พบว่า จากการเปรียบเทียบข้อมูลลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่ามีคุณลักษณะส่วนบุคคลไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$)

Table 1 Number and percentage of personal characteristics of preschool children, comparing between the experimental group and the comparison group.

Personal characteristics	Experimental (n = 24)		Comparison (n = 27)		p-value
	Number	%	Number	%	
Sex					.579 ^a
Male	11	45.8	15	55.6	
Female	13	54.2	12	44.4	
Age (Year)					.307 ^b
3	6	25.0	8	29.6	
4	7	29.2	10	37.0	
5	9	37.5	9	33.3	
6	2	8.3	0	0.0	
	$\bar{x} = 4.29$	S.D. = .96	$\bar{x} = 4.04$	S.D.=.81	
	Min = 3.00	Max = 6.00	Min = 3.00	Max= 5.00	

หมายเหตุ: ^a Chi-square test, ^b Independent t-test

ผลการทดสอบสมมติฐาน

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ และพฤติกรรมการป้องกัน

อุบัติเหตุในเด็กวัยก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ในระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลองพบว่า

1. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มอยู่ในระดับสูงทั้งก่อนและหลังการทดลอง นอกจากนี้ยังพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < 0.001$) และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนการทดลองอยู่ในระดับสูงและหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} >$

0.05) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$)) และหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < 0.001$) ดังแสดงในตารางที่ 2

Table 2 Comparison of mean scores of knowledges about traffic and fall accident between the experimental and the comparison group.

	Experimental (n = 24)		Comparison (n = 27)		t	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
Pre - intervention	17.33	2.46	16.19	3.04	1.471	49	.148
Post - intervention	18.96	1.43	15.00	4.30	4.514	32.307	<0.001
	t=4.713		t = -1.477				
	p-value <0.001		p-value = .152				

2. กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม ก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลางและหลังการทดลองอยู่ในระดับดี และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p\text{-value} < 0.001$) และพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง

และไม่มีความแตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$) และเมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบพบว่า ก่อนการทดลองทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมไม่แตกต่างกัน ($p\text{-value} > 0.05$) และหลังการทดลองพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.05$) ดังแสดงในตารางที่ 3

Table 3 Comparison of mean scores of traffic and fall accident prevention behavior between experimental and comparison groups.

	Experimental (n = 24)		Comparison (n = 27)		t	df	p-value
	Mean	SD	Mean	SD			
Pre - intervention	76.60	8.94	77.06	10.80	-.162	49	.872
Post - intervention	85.76	8.64	79.21	12.49	2.197	46.349	.033
	t = 4.607		t = 1.087				
	p-value <0.001		p-value = .287				

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า หลังจากเข้าร่วมกิจกรรมตามโปรแกรม พบว่าเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เรื่องการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มก่อนและหลังการทดลองอยู่ในระดับสูง และพบว่าหลังการทดลองข้อคำถามที่มีคะแนนต่ำสุดและสูงสุด มีค่าคะแนนเพิ่มขึ้น และจากการทดสอบสมมติฐานพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value} < 0.001$) แสดงให้เห็นว่า ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดจากโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม ซึ่งช่วยให้เด็กวัยก่อนเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษาสนับสนุนแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่เชื่อว่าการที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมสุขภาพเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรค บุคคลนั้นต้องเชื่อว่าเขามีโอกาสเสี่ยงต่อ

การเป็นโรค และโรคนั้นจะมีความรุนแรงต่อชีวิต เขาพอสมควร และการปฏิบัติเพื่อหลีกเลี่ยงจากการเป็นโรคจะก่อให้เกิดผลดีแก่ตัวเขา และโอกาสที่จะทำให้บุคคลเหล่านั้นเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ ประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การรับรู้โอกาสเสี่ยงของการเป็นโรค 2) การรับรู้ความรุนแรงของโรค 3) การรับรู้ผลประโยชน์ที่จะได้รับและอุปสรรค 4) ปัจจัยร่วม ซึ่งประกอบไปด้วย เพศ อายุ เชื้อชาติ บุคลิกภาพ สภาพเศรษฐกิจสังคม และความรู้ 5) สิ่งชักนำให้เกิดการปฏิบัติ ประกอบด้วย การศึกษา อาการ และสื่อต่าง ๆ¹³ ในการศึกษาครั้งนี้ จึงได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรม โดยเลือกใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กวัยก่อนเรียน เพื่อให้เด็กวัยก่อนเรียนเกิดการรับรู้โอกาสเสี่ยงและความรุนแรงของการเกิดอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มโดยวิธีการให้ความรู้ด้วยการเล่าเรื่องผ่านหนังสือนิทาน

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของการจัดประสบการณ์โดยใช้สถานการณ์จำลองที่มีต่อความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนของเด็กอนุบาล¹⁴ พบว่าหลังการทดลองเด็กชั้นอนุบาลมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยในห้องเรียนที่ได้รับการจัดประสบการณ์ โดยใช้สถานการณ์จำลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรมการให้ข้อมูลผ่านหนังสือการ์ตูนสามมิติต่อความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อของเด็กก่อนวัยเรียน¹⁵ พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการป้องกันการติดเชื้อสูงกว่าก่อนการทดลอง และสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และผลการศึกษา ยังสอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรม Safety Detective⁹ ซึ่งเป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอันตรายภายในบ้านและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการได้รับการบาดเจ็บในเด็กวัยก่อนเรียนพบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้านและความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บภายในบ้านสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ

พฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถและการพลัดตกหกล้ม ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมในการป้องกันอุบัติเหตุจากรถและการพลัดตกหกล้มของกลุ่มทดลองก่อนการทดลองอยู่ในระดับปานกลาง และหลังการทดลองอยู่ในระดับดี และพบว่าหลังการ

ทดลองแบบประเมินพฤติกรรมที่มีคะแนนต่ำสุดและสูงสุด มีค่าคะแนนเพิ่มขึ้น และจากการทดสอบสมมติฐานพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมหลังการทดลองเพิ่มขึ้นกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value เท่ากับ .033) ผลการศึกษานับสนับสนุนแนวคิดแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพ ที่ว่าการที่บุคคลจะสามารถปฏิบัติพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ต่อเนื่องได้นั้นบุคคลจะต้องรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการปฏิบัติพฤติกรรมนั้น ๆ¹³ ในการศึกษาครั้งนี้จึงได้นำแบบแผนความเชื่อด้านสุขภาพมาเป็นกรอบแนวคิดในการจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กวัยก่อนเรียนเกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองโดยเลือกใช้วิธีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับเด็กด้วยการฝึกทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจากรถและการพลัดตกหกล้ม ผ่านสถานการณ์จำลองทักษะที่ได้รับการฝึกปฏิบัติได้แก่ การสวมหมวกนิรภัย การข้ามถนน การระบุดูเสี่ยงและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการพลัดตกหกล้มภายในบ้าน/บริเวณบ้าน และนอกบ้าน จนครบ 24 คน และทำถูกต้องทุกขั้นตอนของแต่ละทักษะ

ผลการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาผลของโปรแกรม Safety Detective⁹ ซึ่งเป็นโปรแกรมการจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับความปลอดภัยจากอันตรายภายในบ้านและพฤติกรรมเสี่ยงต่อการได้รับการบาดเจ็บในเด็กวัยก่อนเรียนพบว่ากลุ่มทดลองมีทักษะเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุภายในบ้าน และความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เสี่ยงต่อการบาดเจ็บภายใน

บ้านสูงกว่าก่อนการทดลองและสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และสอดคล้องกับการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคละครเพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความปลอดภัยของเด็กอายุ 4 ปี⁷ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความปลอดภัยหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ข้อจำกัดการวิจัย

การศึกษานี้เกิดขึ้นช่วงเริ่มมีสถานการณ์โรคโควิด 19 ระบาดทั่วโลก แม้ขณะที่มีการดำเนินการจะไม่มีภาระระบาดในประเทศไทย แต่ส่งผลให้เด็กวัยก่อนเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างหลีกเลี่ยงการออกจากบ้าน ลดการทำกิจกรรมบางอย่างลง ซึ่งอาจมีให้ไม่เกิดการปฏิบัติพฤติกรรมเกี่ยวกับการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มในบางพฤติกรรมตามแบบสอบถาม ในช่วง 1 สัปดาห์ ก่อน - หลังทำโปรแกรม เช่น การโดยสารรถเมล์ การไปเล่นที่สนามเด็กเล่น เป็นต้น

งานวิจัยนี้มีจุดแข็ง ได้แก่ การออกแบบการทดลองที่รัดกุมและมีแผนการดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมที่กระชับ และเลือกใช้ชีวิตที่เหมาะสมกับเด็กวัยก่อนเรียน เนื้อหาของโปรแกรมมีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและมีทฤษฎีที่รองรับชัดเจน การจัดกิจกรรมเป็นกลุ่มเล็กทำให้กลุ่มตัวอย่างได้มีส่วนร่วม และได้รับการฝึกทักษะครบทุกคน

งานวิจัยนี้มีจุดอ่อน เนื่องจากระยะเวลาการศึกษามีจำกัด ส่งผลให้ไม่มีการวัดในระยะติดตามผล และการวัด

พฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุในกลุ่มตัวอย่างทำโดยใช้แบบสอบถามเท่านั้น ผู้วิจัยไม่ได้วัดหรือสังเกตพฤติกรรมจริง และไม่ได้มีการนำบิดามารดา หรือผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม

สรุป

จากผลการศึกษาพบว่าหลังการทดลองเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการป้องกันอุบัติเหตุเพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลองและมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ แสดงให้เห็นว่าผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดจากโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะต่อการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้ม

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. ด้านบริหาร

ควรมีการจัดหลักสูตรอบรมพัฒนาศักยภาพครูพี่เลี้ยงในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มในเด็กวัยก่อนเรียน สนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม และมีการบรรจุรูปแบบของโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนของศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียน

2. ด้านการบริการ

ควรนำรูปแบบโปรแกรมส่งเสริมความรู้และทักษะการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มไปพัฒนาศักยภาพของครูพี่เลี้ยงให้มีทักษะและความสามารถในการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการ

นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ให้กับเด็กวัยก่อนเรียนตามบริบทของตนเอง โดยในการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความรู้และทักษะต่อการป้องกันอุบัติเหตุจราจรและการพลัดตกหกล้มควรทำต่อเนื่อง เพื่อให้เด็กสามารถเรียนรู้ผ่านการดำเนินชีวิตประจำวันซึ่งเป็นการช่วยให้เด็กได้รับความรู้และการปฏิบัติพฤติกรรมจากสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาผลการส่งเสริมความรู้และทักษะสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนในเรื่องอื่น ๆ เช่น ความปลอดภัยในโรงเรียน การป้องกันอัคคีภัย ความปลอดภัยในการเดินทางไป-กลับ โรงเรียน เป็นต้น

2. การศึกษาในครั้งนี้ไม่มีระยะการติดตามผล คำแนะนำของการศึกษาต่อไปควรออกแบบการวิจัยเพิ่มให้มีระยะติดตามผลเข้าไปด้วย หรือออกแบบเป็นการศึกษาต่อเนื่องระยะยาว โดยกำหนดให้มีผู้ติดตามผลเป็นครูพี่เลี้ยง บิดา มารดา หรือผู้ดูแลหลัก เพื่อดูแลติดตามให้

เกิดพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

3. การศึกษาครั้งนี้ไม่มีการนำบิดา มารดา หรือผู้ดูแลหลัก เข้ามาร่วมในการศึกษา และไม่ได้มีการสื่อสารเกี่ยวกับรายละเอียดของกิจกรรมที่จัดในแต่ละครั้งให้บิดา มารดา หรือผู้ดูแลหลักทราบ คำแนะนำการศึกษาครั้งต่อไปควรออกแบบกิจกรรมเพื่อให้บิดา มารดา หรือผู้ทำหน้าที่ดูแลหลัก มีส่วนร่วมในการศึกษาตามความเหมาะสมของบริบท เช่น การจัดให้มีข้อความจากผู้วิจัยถึงบิดา มารดา หรือผู้ดูแลหลัก เพื่อให้บุคคลดังกล่าวเป็นผู้กระตุ้น ส่งเสริม สนับสนุน และติดตามให้เด็กเกิดพฤติกรรมที่ต่อเนื่องและยั่งยืน.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานเขตยานนาวา มูลนิธิส่งเสริมการพัฒนาบุคคล ครูพี่เลี้ยงเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนชุมชนเชื้อเพลิงใน และศูนย์พัฒนาเด็กวัยก่อนเรียนชุมชนเย็นอากาศ

References

1. World Health Organization [WHO]. World Report on Child Injury Prevention [Internet]. 2008 [Cited 2019 Oct 20]. Available from: https://www.who.int/violence_injury_prevention/child/injury/world_report/World_report.pdf
2. Prem Sri N. editors. Annual Epidemiological Surveillance Report [Internet]. 2017 [Cited 2019 Aug 19]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/th/site/office/view/boe>
3. Tungkeeratichi J. editors. Growth and Development. 3rd ed. Bangkok: Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2015.
4. Morrongiello BA, Ondejko L, Littlejohn A. Understanding toddlers' in-home injuries: A context, correlates, and determinants. *Journal of Pediatric Psychology* 2004; 29(6): 415-31. doi: 10.1093/jpepsy/jsh046.
5. Plitponkarnpip A. Child Accident. Bangkok: Thanprinting; 2007.
6. The Royal College Pediatricians of Thailand. Parent's Guide: Preschool aged 3 - 6 years. Bangkok :The Royal College Pediatricians of Thailand: Pediatric Society of Thailand; 2017.
7. Pantongruk P. Effects of Organizing Activities by Using Drama Techniques in Promoting Safety Behaviors of Four Year Old Children .*Veridian E-Journal*, Silpakorn University 2017; 20(2): 2855-70. (in Thai)
8. Chivanon N, Accidents in Children: Situation and Prevention .*The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2016; 24(3): 1-12. (in Thai)
9. Morrongiello BA, Bell M, Park K, Porebtova K. Evaluation of the Safety Detective Program: A Classroom-Based Intervention to Increase Kindergarten Children's Understanding of Home Safety Hazards and Injury-Risk Behaviors to Avoid. *Prevention science* 2016; 17(1): 102 -11. doi:10.1007/s11121-015-0581-8
10. Bloom B.S. Handbook on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw-Hill book; 1971.
11. Likert RA. Technique for the Measurement of Attitude. *Archive Psychological*, New York [Internet]. 1932 [Cited 2020 Mar 2]. Available

- from https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf
12. Jacob J, Michael S. Three – Point Likert Scales Are Good Enough. *Journal of Marketing Research* [Internet]. 1971 [Cited 2019 Oct 20]. Available from: <https://www.researchgate.net/post/Can-I-use-Likert-scale-of-3-points-in-attitudes-measurements>
 13. Glanz K, Lewis M, Rimer KB. *Health Behavior and Health Education Theory. Research, and Practice*. (3rd Edition). San Francisco: Jossey - Bass Publisher; 2002.
 14. Rattanameesangnin T. The Effects of Experience Management using Simulations on Classroom Safety Understanding of Kindergarteners. *An Online Journal of Education* 2015; 10(1): 1-14. (in Thai)
 15. Sanongyard J, Dhanawan W, Maungchang Y. The Effects of Program over Three – dimensional Comic Book Knowledge to Infection Control among Preschool Child. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health* 2016; 26(2): 34 – 42. (in Thai)