

# Effects of Planned Teaching Program on Caregivers' Knowledge and Practice in Care for Children with Acute Diarrhea\*

Orawan Lasawad<sup>1</sup>, Sudaporn Payakkaraung, RN, PhD<sup>1</sup>, Parnnarat Sangperm, RN, PhD<sup>1</sup>

---

## Abstract

**Purpose:** This study aimed at investigating the effects of planned teaching program on caregivers' knowledge and practice in care for children with acute diarrhea.

**Design:** A quasi-experimental study.

**Methods:** The research subjects consisted of 30 caregivers who took their children aged between 2 and 10 years old, suffering from acute diarrhea, to receive medical service at pediatric outpatient departments of two private hospitals. Data were collected between June and November 2017. The subjects were divided into the control and experimental groups with 15 subjects each. The experimental group took part in the planned teaching program which consisted of activities determined in lesson plan including knowledge given with the use of computer media, demonstration and return-demonstrations along with a session of question and discussion, as well as provision of advice and praises to the caregivers. Meanwhile, the control group received a usual care. The instruments for data collection consisted of two assessment forms for knowledge and practice. The data were analyzed by using descriptive statistics, independent t-test, and paired t-test.

**Main Findings:** The findings of the study revealed that, in the experimental group, caregiver's mean score of knowledge after participating in the program was significantly higher than that before participating in the program ( $t = -12.118, p < .05$ ). Compared to their counterparts, caregivers in the experimental group also had significantly higher mean score of knowledge after participating in the program ( $t = -5.478, p < .05$ ). The program showed its effect on practice of the caregivers; that is, 80% of the caregivers (or 12 out of 15) could practice correctly by obtaining practice score more than 80%.

**Conclusion and recommendations:** The planned teaching program helped increase knowledge and proper practice among caregivers in care for children with acute diarrhea. The findings suggest the usefulness of integrating computer media, demonstration and return-demonstration in teaching caregivers.

**Keywords:** caregivers, children, diarrhea, knowledge, program

---

*Nursing Science Journal of Thailand. 2019;37(3):63-78*

Corresponding Author: Assistant Professor Sudaporn Payakkaraung, Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok 10700, Thailand; e-mail: sudaporn.pay@mahidol.ac.th

\* Master's thesis, Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Faculty of Nursing and Faculty of Graduate Studies, Mahidol University

<sup>1</sup> Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand

Received: 25 June 2019 / Revised: 2 August 2019 / Accepted: 5 August 2019

# ผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน\*

อรรสรณ หล้าสวัสดิ์<sup>1</sup> สุภากรณ พยัคฆเรือง, ป.ร.น.<sup>1</sup> พรรณรัตน์ แสงเพิ่ม, ป.ร.น.<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการสอนต่อความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

**รูปแบบการวิจัย:** การวิจัยกึ่งทดลอง

**วิธีดำเนินการวิจัย:** กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันอายุ 2-10 ปี ที่พาเด็กมารับการตรวจรักษาแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรมในโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่ง ระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนพฤศจิกายน 2560 จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 15 คน กลุ่มทดลองเข้าร่วมโปรแกรมการสอนซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมตามแผนการสอนซึ่งได้แก่ การให้ความรู้ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ การสาธิตและการสาธิตย้อนกลับ การอภิปรายซักถาม การให้คำแนะนำ และเสริมแรงด้วยการชมเชยให้กำลังใจ ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติ เครื่องมือวิจัยสำหรับเก็บข้อมูลประกอบด้วยแบบประเมินความรู้ และแบบประเมินการปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา การทดสอบที แบบสองกลุ่มอิสระและแบบกลุ่มเดียว

**ผลการวิจัย:** พบว่าผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้หลังได้รับโปรแกรมสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -12.118, p < .05$ ) และเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ พบว่า ภายหลังสิ้นสุดโปรแกรมผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความรู้ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันสูงกว่าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -5.478, p < .05$ ) โปรแกรมการสอนมีผลให้ผู้ดูแลร้อยละ 80 (จำนวน 12 คนจาก 15 คน) สามารถดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงถูกต้องโดยได้คะแนนปฏิบัติมากกว่าร้อยละ 80

**สรุปและข้อเสนอแนะ:** โปรแกรมการสอนในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงช่วยให้ผู้ดูแลเด็กมีความรู้มากขึ้นและปฏิบัติตามการดูแลได้ถูกต้อง ผลการศึกษาแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำสื่อคอมพิวเตอร์ร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ มาใช้ในการสอนให้ความรู้แก่ผู้ดูแล

**คำสำคัญ:** ผู้ดูแล เด็ก โรคอุจจาระร่วง ความรู้ โปรแกรม

*Nursing Science Journal of Thailand. 2019;37(3):63-78*

Corresponding Author: ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภากรณ พยัคฆเรือง, คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล บางกอกน้อย กรุงเทพฯ 10700, e-mail: sudaporn.pay@mahidol.ac.th

\* วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล

<sup>1</sup> คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

วันที่รับบทความ: 25 มิถุนายน 2562 / วันที่แก้ไขบทความเสร็จ: 2 สิงหาคม 2562 / วันที่ตอบรับบทความ: 5 สิงหาคม 2562

## ความสำคัญของปัญหา

โรคอุจจาระร่วงในเด็กเป็นปัญหาที่พบบ่อยในหลายประเทศทั่วโลก มีเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี เป็นโรคอุจจาระร่วงจำนวน 2.5 ล้านคนต่อปีและเสียชีวิตจำนวน 1.5 ล้านคนต่อปี<sup>1</sup> ประเทศไทยมีอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วงสูงอย่างต่อเนื่องทุกปี พบมากที่สุดในกลุ่มเด็กอายุ 0-5 ปี (6,573.20 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือเด็กอายุ 5-9 ปี (1,810.60 ต่อประชากรแสนคน)<sup>2</sup> และจากสถิติของสำนักกระบวนวิทยาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2562 พบว่าโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันเป็นโรคอันดับแรกที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยา และมีอัตราป่วยสูงสุดในกลุ่มอายุ 0-4 ปี (2,266.9 ต่อประชากรแสนคน) รองลงมาคือเด็กกลุ่มอายุ 5-9 ปี (724.7 ต่อประชากรแสนคน)<sup>3</sup> ซึ่งเป็นเด็กเล็กและเด็กโตที่ต้องสัมผัสและอยู่ในสิ่งแวดล้อมภายนอกบ้าน ทั้งในสถานรับเลี้ยงเด็กหรือในโรงเรียน ทำให้เด็กกลุ่มดังกล่าวเสี่ยงต่อการติดเชื้อโรคอุจจาระร่วงได้ง่าย นอกจากนี้ยังพบว่ามียุวกโรคอุจจาระร่วงต้องกลับมารับการรักษาซ้ำด้วยอาการที่รุนแรงมากขึ้น และมีภาวะแทรกซ้อน เช่น เด็กมีอาการขาดน้ำ มีอาการไข้และติดเชื้อ บางรายเกิดภาวะลำไส้เน่าอักเสบจากโรคอุจจาระร่วง ซึ่งจากการศึกษาความรู้เบื้องต้นของผู้ดูแลในการดูแลเด็กที่บ้านพบว่า ผู้ดูแลมีความรู้เกี่ยวกับการให้สารน้ำทดแทนในปริมาณเพิ่มขึ้น การให้อาหารอย่างต่อเนื่อง และอาการบ่งชี้อันตรายที่ควรนำมาพบแพทย์เพียงร้อยละ 9.5<sup>4</sup>

การเกิดโรคอุจจาระร่วงส่งผลกระทบต่อเด็กและครอบครัว โดยโรคอุจจาระร่วงทำให้เด็กมีอาการถ่ายอุจจาระบ่อย คลื่นไส้ อาเจียน รับประทานอาหารไม่ได้ เด็กจึงได้รับสารน้ำและอาหารไม่เพียงพอ ส่งผลต่อระบบต่างๆ ของร่างกาย เกิดภาวะแทรกซ้อนและความรุนแรงของโรคเพิ่มขึ้นจนถึงเสียชีวิต รวมถึงร่างกายมีการเจริญ

เติบโตและพัฒนาการล่าช้าหรือหยุดชะงัก<sup>5</sup> โดยเชื้อโรคสำคัญที่ทำให้เด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล คือ เชื้อไวรัสโรต้า<sup>6</sup> รองมาคือ เชื้อแบคทีเรียแคมพิโลแบคเตอร์<sup>7</sup> ผลกระทบด้านจิตใจ เช่น เด็กไม่มีความสุขและมีความกังวลต่อการเจ็บป่วย<sup>8</sup> และหากเด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้เด็กรู้สึกโดดเดี่ยว หวาดกลัว โกรธ และรู้สึกเศร้า<sup>9</sup> นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้ดูแลต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในการรักษาพยาบาลเด็กและบางรายต้องสูญเสียรายได้เนื่องจากขาดงาน<sup>10-11</sup> รวมถึงผู้ดูแลมีความเครียดและวิตกกังวลต่ออาการเจ็บป่วยของเด็ก กิจวัตรประจำวันของผู้ดูแลถูกรบกวนและพักผ่อนไม่เพียงพอ<sup>6,11</sup> ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ดูแล

เด็กโรคอุจจาระร่วงสามารถให้การดูแลรักษาในแบบผู้ป่วยนอกได้และมีแนวทางการดูแลที่ชัดเจน เช่น แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงขององค์การอนามัยโลก โดยประเมินจากระดับการขาดน้ำ ลักษณะการร้องไห้ ลักษณะผิวน้ำ และน้ำหนักตัวที่ลดลง<sup>1</sup> ซึ่งราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทยได้ใช้เป็นแนวทางในการสร้างแนวปฏิบัติการรักษาเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน และแนวปฏิบัตินี้ได้มีการใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในโรงพยาบาลรัฐและเอกชน<sup>12</sup> แต่ยังคงพบว่าเด็กโรคอุจจาระร่วงได้รับการดูแลเบื้องต้นจากผู้ดูแลไม่เหมาะสม เช่น ให้เด็กรับประทานอาหารและนมลดลง<sup>5</sup> ไม่ให้เด็กดื่มสารละลายเกลือแร่<sup>13</sup> เป็นต้น ทำให้เด็กมีอาการรุนแรงมากขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงของผู้ดูแลมีหลายประการ เช่น ความรู้ ระดับการศึกษา การเข้าถึงบริการ<sup>14-16</sup> อายุ และรายได้ครอบครัว<sup>17</sup> เป็นต้น นอกจากนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงพบว่า ผู้ดูแลมีความรู้และทัศนคติในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงไม่ถูกต้อง โดยมีผู้ดูแลคิดว่าการให้นมแม่ นมผสม และอาหารที่เคย

รับประทานตามปกติเป็นอันตรายต่อเด็ก ทำให้เด็ก อาเจียนมากขึ้น จึงหยุดให้นมแม่ นมผสม และหยุดให้รับ ประทานอาหารตามปกติที่เด็กเคยรับประทานมาก่อนในช่วงที่ไม่มีอาการของโรคอุจจาระร่วง แต่เลือกให้เด็กรับประทานอาหารชนิดอื่น เช่น น้ำข้าว น้ำผลไม้ น้ำชา ธัญพืช มันฝรั่ง เป็นต้น<sup>5,14</sup> รวมทั้งผู้ดูแลมีทัศนคติว่าการให้สารละลายเกลือแร่ทำให้เด็กมีอาการอาเจียน จึงปฏิเสธการให้ สารละลายเกลือแร่ และคาดหวังให้เด็กได้รับการรักษา ด้วยการให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ<sup>13</sup> การที่ผู้ดูแล มีทัศนคติที่ไม่ถูกต้องอาจเนื่องมาจากมีความรู้ที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ผู้ดูแลให้การดูแลเด็กไม่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ความรู้และทัศนคติอาจปรับเปลี่ยนได้ เมื่อได้รับข้อมูล ความรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงที่ถูกต้อง<sup>5,18</sup> ในประเทศไทยมีการศึกษาที่เน้นการให้ความรู้และ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อป้องกันโรคอุจจาระร่วงในเด็ก แก่ผู้ดูแลเด็กในชุมชน และการให้ความรู้ในผู้ดูแลเด็ก ที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเป็นรายกลุ่ม<sup>18</sup> การให้ ความรู้ในผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงแบบผู้ป่วยนอกเป็น รายบุคคล โดยมีการติดตามเยี่ยมบ้าน 1 วันหลังการสอน และให้ฝึกปฏิบัติผสมสารละลายเกลือแร่ในวันเข้าเยี่ยม บ้าน<sup>19</sup> ซึ่งอาจซ้ำเกินไป เพราะเด็กควรได้รับสารละลาย เกลือแร่ทดแทนเมื่อมีการถ่ายอุจจาระ ผู้ดูแลควรได้รับ ความรู้และฝึกปฏิบัติการประเมินอาการขาดน้ำ การผสม และป้อนสารละลายเกลือแร่แก่เด็กตั้งแต่ก่อนกลับบ้าน โดยผู้ดูแลควรมีความรู้และประเมินอาการขาดน้ำของเด็ก ได้ ซึ่งการขาดน้ำแบ่งได้เป็น 3 ระดับ คือ ไม่มีอาการขาด น้ำ (no dehydration) อาการขาดน้ำบางส่วน (some dehydration) และมีอาการขาดน้ำรุนแรง (severe dehydration)<sup>20</sup> ส่วนการศึกษาในต่างประเทศพบว่ามีการ ให้ความรู้ที่บ้านแก่ผู้ดูแลเด็กที่เคยป่วยด้วยโรค อุจจาระร่วงใน 3 สัปดาห์ที่ผ่านมา โดยให้ความรู้ 10 นาที และมีการสำรวจความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลเมื่ออยู่ ที่บ้าน ภายหลังจากการให้ความรู้ 3 เดือน<sup>5</sup> ซึ่งในขณะนั้นเด็ก

อาจจะหายจากภาวะอุจจาระร่วงแล้ว นอกจากนี้มี การศึกษาจำนวนน้อยเกี่ยวกับการส่งเสริมความรู้และ ทักษะแก่ผู้ดูแลเด็กที่กำลังเจ็บป่วยที่เข้ารับการรักษาแบบ ผู้ป่วยนอก ซึ่งถ้าผู้ดูแลมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตั้งแต่ พยาเด็กมาพบแพทย์ครั้งแรก อาจทำให้ผู้ดูแลสามารถ ให้การดูแลเด็กได้อย่างถูกต้อง เด็กฟื้นหายจากโรค อุจจาระร่วงและไม่จำเป็นต้องพามาตรวจรักษาซ้ำ หรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

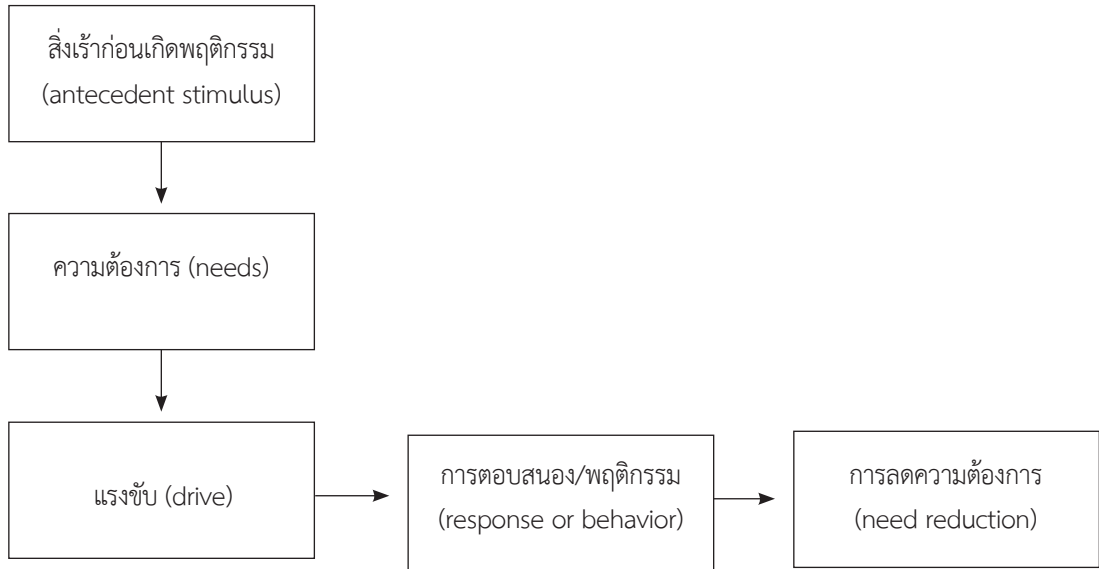
ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาโปรแกรมการสอนต่อ ความรู้และการปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง เสียบบลัน ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ มีการสาธิต สาธิตย้อน กลับ โดยมีเนื้อหาความรู้ที่สำคัญเพื่อปรับแก้ความเข้าใจ เดิมที่ไม่ถูกต้อง ด้วยการให้ความรู้เป็นรายบุคคล ในช่วง เวลาที่เหมาะสมต่อการนำความรู้ไปใช้ดูแลเด็กต่อที่บ้าน โดยเป็นช่วงที่ผู้ดูแลพาเด็กมาพบแพทย์ที่แผนกผู้ป่วย นอก ร่วมกับการฝึกปฏิบัติผสมสารละลายเกลือแร่ การประเมินอาการขาดน้ำ และการป้อนสารละลายเกลือ แร่แก่เด็ก เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลซักถามและผู้วิจัยคอยให้ คำแนะนำ เสริมแรงด้วยการชมเชยให้กำลังใจ เพื่อให้ ผู้ดูแลเกิดความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจน และจดจำเนื้อหา ความรู้ได้ดีขึ้น ทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และปฏิบัติให้การดูแล เด็กที่บ้านได้อย่างถูกต้อง เป็นการช่วยให้เด็กฟื้นหายโดย เร็วไม่มีอาการรุนแรง ซึ่งผลการศึกษาคาดว่าจะเป็น แนวทางในการช่วยให้ผู้ดูแลสามารถดูแลเด็กโรคอุจจาระ ร่วงได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

**กรอบแนวคิดการวิจัย**

กรอบแนวคิดในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้ทฤษฎี การเรียนรู้ของฮัลล์ (Hull’s systematic behavior theory)<sup>21</sup> ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับ การให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็ก<sup>22-24</sup> สำหรับทฤษฎีการเรียนรู้ ของฮัลล์ที่กล่าวว่า การเรียนรู้เกิดจากการเชื่อมโยง ระหว่างสิ่งเร้าและการตอบสนอง ซึ่งต้องมีการจัด กิจกรรมหรือจัดสิ่งแวดล้อมภายนอกมากระตุ้น ทำให้

ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตอบสนองตามที่ต้องการ<sup>21</sup> การเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญ คือ แรงขับภายในหรือความต้องการบางอย่างของผู้เรียน เมื่อมีสิ่งเร้ามากระตุ้นร่วมกับผู้เรียนมีภาวะไม่รู้ จึงทำให้ผู้เรียนมีความต้องการ

มากและเป็นแรงขับให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรมตอบสนองหรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง เมื่อความต้องการนั้นได้รับการตอบสนองแล้ว ความต้องการย่อมลดลง<sup>21-22</sup> ดังแสดงในแผนภูมิ 1



แผนภูมิ 1 ผลของสิ่งเร้าเป็นแรงขับที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการตอบสนอง

การเรียนรู้ต้องมีการจัดทำสิ่งแวดล้อมหรือประสบการณ์มากระตุ้น เพื่อให้เกิดการตอบสนองตามที่ต้องการโดยหากได้กระทำซ้ำๆ จะกลายเป็นการตอบสนองแบบอัตโนมัติ และการเรียนรู้ของผู้ดูแลจะมีประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อสิ่งเร้าที่น่าสนใจและตรงตามความต้องการของผู้เรียน การเจ็บป่วยของเด็กโรคคอตีบหรือหัดเป็นสิ่งที่เร้าให้ผู้ดูแลมีความต้องการให้เด็กฟื้นหายจากการเจ็บป่วย จึงเกิดเป็นแรงขับให้อยากเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลเด็ก รวมทั้งเมื่อได้แรงเสริมด้วยการให้กำลังใจและชื่นชม จะทำให้ผู้ดูแลมีความรู้และสามารถปฏิบัติการดูแลเด็กโรคคอตีบหรือหัดด้วยตนเองที่บ้านได้

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ให้ความรู้เป็นรายบุคคล โดยมีเนื้อหาที่สำคัญด้านสาเหตุของโรค อาการ การประเมินอาการขาดน้ำ การป้องกันการขาดน้ำและขาดสารอาหาร

และอาการที่ควรนำเด็กมาพบแพทย์ ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) ที่มีเนื้อหาจำเป็นตรงตามความต้องการของผู้เรียน ซึ่งได้จากการสำรวจและสอบถามผู้ดูแลก่อนนำมาสร้างโปรแกรม มีรูปภาพที่ชัดเจน ผู้วิจัยให้คำแนะนำและเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชยให้กำลังใจ<sup>21-22</sup> จากการทบทวนวรรณกรรม<sup>23</sup> พบว่าการสาธิตและสาธิตย้อนกลับทำให้ผู้ดูแลมีความรู้มากขึ้น และการได้ฝึกปฏิบัติทำให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ในขั้นตอนหรือเทคนิคต่างๆ เกิดเป็นความรู้ความเข้าใจและให้การปฏิบัติดูแลเด็กได้ถูกต้อง<sup>24</sup> ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับให้ฝึกปฏิบัติจริง ในเรื่องการประเมินอาการขาดน้ำ การผสมสารละลายเกลือแร่สำเร็จรูปและในครัวเรือน และการป้อนสารละลายเกลือแร่ จนทำให้ผู้ดูแลมีความรู้ที่มากขึ้นและสามารถปฏิบัติการดูแลเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการให้โปรแกรมการสอน ของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน
2. เพื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ภายหลังการทดลอง ระหว่างผู้ดูแลกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการสอนและผู้ดูแลที่ได้รับการสอนตามปกติ
3. เพื่อศึกษาคะแนนการปฏิบัติหลังให้โปรแกรมการสอน ของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

### สมมติฐานการวิจัย

1. ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับโปรแกรมการสอน ภายหลังการศึกษามีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการศึกษา
2. ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับโปรแกรมการสอน มีคะแนนความรู้สูงกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการสอนตามปกติ

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม วัดผลก่อนและหลังการทดลอง (two group pre- and post-test design) ทำการศึกษาระหว่างเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 ถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2560

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ในโรงพยาบาลเอกชน จำนวน 2 แห่งที่มีการดูแลรักษาเด็กโรคอุจจาระร่วงในแนวทางเดียวกัน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่เข้ารับการรักษาแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม ในโรงพยาบาลเอกชน 2 แห่งในเขตเมือง กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกของผู้ดูแล คือ เป็นบิดาหรือมารดาของเด็กและ

อยู่บ้านเดียวกับเด็ก มีอายุเท่ากับหรือมากกว่า 18 ปีขึ้นไป สามารถสื่อสารฟัง พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ เด็กในปกครองมีระดับการขาดน้ำบางส่วน (some dehydration) หรือไม่มีอาการขาดน้ำ (no dehydration) เกณฑ์การคัดออก คือ เป็นผู้ดูแลของเด็กที่แพทย์พิจารณาให้เข้ารับการรักษาไว้ในโรงพยาบาลหรือมีอาการขาดน้ำระดับรุนแรง (severe dehydration)

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง คำนวณจากผลการศึกษาของ อรวรรณ มาอ่อน<sup>19</sup> เกี่ยวกับผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการณ์ดูแลของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของมารดาในกลุ่มทดลอง ( $\bar{X} = 10.00$ ,  $SD = 1.96$ ) มากกว่ามารดาในกลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 7.13$ ,  $SD = 2.58$ ) คำนวณได้ค่าอิทธิพล ( $d$ ) = 1.11 ผู้วิจัยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G\*Power 3.1.9.2 เมื่อกำหนดค่า  $\alpha = .05$  ค่าอำนาจการทดสอบ .90 เมื่อ  $d = 1.11$ ,  $u = 1$  ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 15 คน รวม 30 คน

### เครื่องมือการวิจัย

1. แบบประเมินอาการขาดน้ำเด็กโรคอุจจาระร่วงเป็นแบบประเมินเพื่อคัดกรองคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างที่พยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกใช้ประเมินอาการขาดน้ำของเด็ก 1 ครั้ง ก่อนเข้ารับการรักษาตรวจกับแพทย์ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

- 2.1 แบบบันทึกข้อมูลทั่วไป คือ แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลจากการสัมภาษณ์จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ความสัมพันธ์กับเด็ก อาชีพ การศึกษา รายได้ ประสบการณ์ในการให้สารละลายเกลือแร่และการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง การได้รับข้อมูลความรู้ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง และแบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคลของเด็กจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ น้ำหนักตัว ระดับของอาการขาดน้ำ ยาและการรักษาที่ได้รับ

2.2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับโรคและการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงขององค์การอนามัยโลก<sup>20</sup> และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง<sup>1,25</sup> โดยมีเนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอนและสื่อคอมพิวเตอร์ ได้แก่ โรคและสาเหตุของโรค อาการแสดง การรักษา การประเมินอาการ และการดูแลเมื่อเด็กมีอาการของโรคอุจจาระร่วง มีจำนวน 20 ข้อ แบ่งเป็นความรู้เรื่องสาเหตุและอาการของโรค 4 ข้อ การรักษา 2 ข้อ การให้สารละลายเกลือแร่ 4 ข้อ การให้อาหารและนม 9 ข้อ และการนำเด็กมาพบแพทย์ 1 ข้อ โดยมีคำตอบ 3 ตัวเลือก ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ทราบได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-20 คะแนน คะแนนมากหมายถึงผู้ดูแลมีความรู้ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงมาก คะแนนน้อยหมายถึงผู้ดูแลมีความรู้ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงน้อย

2.3 แบบประเมินการปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ผู้วิจัยสร้างจากแนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคอุจจาระร่วงขององค์การอนามัยโลก<sup>20</sup> และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง<sup>1,25</sup> มีจำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็นเนื้อหาการประเมินอาการขาดน้ำในเด็กของผู้ดูแล 1 ข้อ การผสมสารละลายเกลือแร่สำเร็จรูปและในครัวเรือน 4 ข้อ และการให้สารละลายเกลือแร่ 3 ข้อ มีการให้คะแนนแบบ 2 ตัวเลือก คือ ใช่และไม่ใช่ ถ้าใช่ได้ 1 คะแนน ไม่ใช่ได้ 0 คะแนน คะแนนรวมอยู่ในช่วง 0-8 คะแนน และปรับคะแนนที่ได้ให้อยู่ในรูปแบบ 0-100 คะแนน คะแนนมากหมายถึงผู้ดูแลปฏิบัติดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงได้ถูกต้องมาก คะแนนน้อยหมายถึงผู้ดูแลปฏิบัติดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงได้ถูกต้องน้อย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมการสอนของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง ประกอบด้วย

3.1 แผนการสอนเรื่อง “การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน” เนื้อหาประกอบด้วย โรคและสาเหตุการ

เกิดโรค อาการแสดง การรักษา การประเมินอาการขาดน้ำ และการดูแลเมื่อเด็กมีอาการของโรคอุจจาระร่วง สำหรับผู้วิจัยใช้ในการกำหนดเนื้อหาและกิจกรรมการสอนให้ได้ตามวัตถุประสงค์

3.2 สื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) เรื่อง “การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน” เนื้อหาสอดคล้องกับแผนการสอน ใช้ในการสอนให้ความรู้ภายหลังที่ผู้ดูแลนำเด็กเข้ารับการตรวจกับแพทย์โดยสอน 1 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

3.3 อุปกรณ์การสาธิตและสาธิตย้อนกลับให้ผู้ดูแลได้ฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์การใช้งานจริง เช่น ผงเกลือแร่สำเร็จรูป น้ำตาล เกลือ แก้วน้ำขนาดต่างๆ ขวดน้ำสะอาด ช้อนโต๊ะ ช้อนชา เป็นต้น การสาธิตและสาธิตย้อนกลับทำภายหลังการสอนด้วยสื่อคอมพิวเตอร์ โดยผู้วิจัยให้ผู้ดูแลฝึกผสมสารละลายเกลือแร่จนทำได้ถูกต้อง ใช้เวลา 20-30 นาที แล้วจึงฝึกการป้อนสารละลายเกลือแร่แก่เด็กในปกครอง ใช้เวลา 10-15 นาที

3.4 แบบประเมินอาการขาดน้ำในเด็กโรคอุจจาระร่วงโดยผู้ดูแล สำหรับให้ผู้ดูแลใช้ประเมินอาการขาดน้ำซึ่งเป็นแบบประเมินเดียวกับแบบคัดกรองคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่าง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดได้รับการตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหาและภาษา จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน ประกอบด้วย กุมารแพทย์ 1 คน อาจารย์พยาบาล 2 คน และหัวหน้าแผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม 2 คน ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (CVI) เท่ากับ 1.00 จากนั้นได้ปรับปรุงแก้ไขและนำแบบประเมินความรู้ไปหาความเชื่อมั่นโดยใช้กับผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงที่แผนกผู้ป่วยนอก ของโรงพยาบาลเอกชนที่ศึกษาในครั้งนี้อยู่จำนวน 10 คน หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson-20) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70 สำหรับแบบประเมินการปฏิบัติของ

ผู้ดูแลเด็ก ผู้วิจัยทำการประเมินผู้ดูแลร่วมกับพยาบาล ผู้เชี่ยวชาญ โดยประเมินการปฏิบัติของผู้ดูแลเด็กโรค อุจจาระร่วงที่แผนกผู้ป่วยนอก โรงพยาบาลแห่งเดียวกัน จำนวน 10 คน ได้ค่าความเชื่อมั่นของระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) เท่ากับ .80

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการ จริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS2017/02.0401) และได้รับอนุมัติ จากผู้อำนวยการโรงพยาบาลเอกชนทั้งสองแห่งที่ทำการ ศึกษา แล้วจึงเริ่มดำเนินการวิจัย โดยพยาบาลประจำแผนก สอบถามความสนใจของผู้ดูแลในการรับฟังข้อมูลโครงการ วิจัย เมื่อผู้ดูแลสนใจผู้วิจัยเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนและการปฏิบัติในการดำเนินการวิจัย ระยะเวลาในการศึกษา การเข้าร่วมวิจัยเป็นไปตามความ สมจริตใจ และในระหว่างการวิจัยผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถ ยกเลิกการเข้าร่วมโดยไม่มีผลต่อการรักษาพยาบาลและ การบริการที่จะได้รับ ข้อมูลต่างๆ จะเสนอเป็นภาพรวม ไม่มีการเปิดเผยชื่อและนามสกุล เมื่อผู้ดูแลตัดสินใจเข้าร่วม วิจัยต้องลงลายมือชื่อในหนังสือยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยตนเอง และเก็บข้อมูลกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองในเวลาเดียวกัน ซึ่งการเก็บข้อมูล ครั้งนี้ไม่มีการปนเปื้อน เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีโอกาสพบกัน ผู้วิจัยจับคู่ (matching) กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มของทั้ง 2 โรงพยาบาล ให้มีความคล้ายคลึงกันในด้านอายุ ซึ่งแบ่งเป็นกลุ่มเด็กเล็กอายุ 2-5 ปี 11 เดือน และกลุ่มเด็กโตอายุ 6-10 ปี 11 เดือน เพื่อให้ทั้งกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลองมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งเด็กเล็กและเด็กโต ใกล้เคียงกัน โดยการสุ่มเข้ากลุ่มเป็นคู่ เช่น เมื่อมีกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นเด็กเล็กคนแรก สุ่มโดยจับสลากได้เข้ากลุ่มควบคุม เด็กเล็กคนต่อไปจะถูกจัดให้อยู่ในกลุ่มทดลองทันทีโดยไม่ต้องจับสลาก และเมื่อกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กโต ก็ทำการ

เลือกเข้ากลุ่มด้วยวิธีการเดียวกัน จนครบกลุ่มละ 15 คน

1. ผู้วิจัยสัมภาษณ์ผู้ดูแลเด็กทั้งสองกลุ่ม เกี่ยวกับ ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลเด็ก และขออนุญาตบันทึก ข้อมูลของผู้ป่วยเด็กจากแฟ้มประวัติ

2. ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มตอบแบบสอบถามความ รู้เรื่องการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (pretest) ในระหว่างการวัดสัญญาณชีพเด็กและรอเข้าห้องตรวจ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

3. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มควบคุม โดยให้ผู้ดูแล ได้รับการสอนตามปกติจากพยาบาลซึ่งให้คำแนะนำ เกี่ยวกับปัญหาที่พบบ่อยและการดูแลรักษาทั่วไปของโรค การดูแลเด็กตามแผนการรักษา การรับประทานอาหาร การมาตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ต้องนำเด็กมา พบแพทย์

4. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยในกลุ่มทดลอง ดังนี้

4.1 ผู้วิจัยนำผู้ดูแลและเด็กไปยังห้องจัดกิจกรรม เป็นรายบุคคล เพื่อเข้าร่วมโปรแกรมการสอน โดยให้ผู้ดูแล ชมสื่อคอมพิวเตอร์เรื่อง “การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง เฉียบพลัน” มีการบรรยาย อธิบาย และเปิดโอกาสให้ผู้ดูแล ชักถาม ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

4.2 ผู้วิจัยสาธิตการผสมสารละลายเกลือแร่ สำเร็จรูป สารละลายเกลือแร่ในครัวเรือน และการป้อน สารละลายเกลือแร่

4.3 ผู้ดูแลสาธิตย้อนกลับการผสมสารละลาย เกลือแร่และการป้อนสารละลายเกลือแร่แก่เด็ก รวมทั้ง ประเมินอาการขาดน้ำของเด็กในความดูแล

4.4 ผู้วิจัยประเมินการปฏิบัติของผู้ดูแลในการผสม สารละลายเกลือแร่ การป้อนสารละลายเกลือแร่ และการ ประเมินอาการขาดน้ำของเด็กในความดูแล

4.5 กรณีที่ผู้ดูแลปฏิบัติเรื่องใดไม่ถูกต้อง ผู้วิจัย เปิดโอกาสให้ผู้ดูแลฝึกจนสามารถปฏิบัติได้ โดยระหว่างฝึก ผู้วิจัยเสริมแรงทางบวกด้วยการกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ แก่ผู้ดูแล



5. ผู้วิจัยให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรู้เรื่อง การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน (posttest) โดยกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามภายหลังได้รับยาาก่อนกลับบ้าน และกลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามภายหลังการทดลองทันที จากนั้นจึงรับคำแนะนำจากพยาบาลเกี่ยวกับการดูแลรักษาทั่วไปของโรค การดูแลเด็กตามแผนการรักษา การรับประทานอาหาร การมาตรวจตามนัด อาการผิดปกติที่ต้องนำเด็กมาพบแพทย์ และรับยาาก่อนกลับบ้าน

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแลและเด็ก และตัวแปรที่ศึกษา เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันก่อนและหลังการให้โปรแกรมการสอนภายในกลุ่มทดลองด้วยสถิติการทดสอบที่ แบบสองกลุ่มไม่อิสระต่อกัน (paired t-test) เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน เมื่อสิ้นสุดการศึกษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติการทดสอบที่ แบบสองกลุ่มอิสระ (independent t-test) โดยได้มีการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นพบว่าข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

#### ผลการวิจัย

1. ผู้ดูแลกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นมารดาร้อยละ 86.7 มีอายุอยู่ในช่วง 19-52 ปี เฉลี่ย 38.13 ปี (SD = 8.41) จบการศึกษาระดับปริญญาตรีร้อยละ 53.3 เคยมีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 46.7 ส่วนใหญ่ไม่เคยได้รับข้อมูลการสอนการเตรียมสารละลายเกลือแร่ ร้อยละ 86.7 และเคยมีประสบการณ์ในการเตรียมสารละลายเกลือแร่ด้วยตนเองร้อยละ 40.0 สำหรับผู้ดูแล

กลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นมารดาร้อยละ 93.3 มีอายุอยู่ในช่วง 25-52 ปี เฉลี่ย 36.53 ปี (SD = 8.34) จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.3 มีประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงร้อยละ 80 และไม่เคยได้รับข้อมูลการสอนการเตรียมสารละลายเกลือแร่ร้อยละ 73.3 เคยมีประสบการณ์ในการเตรียมสารละลายเกลือแร่ด้วยตนเองร้อยละ 80 จากการเปรียบเทียบลักษณะของผู้ดูแลกลุ่มตัวอย่าง ด้วยสถิติ Chi-Square และ Independent t-test พบว่าลักษณะของผู้ดูแลทั้งสองกลุ่มเกี่ยวกับ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ของครอบครัว ความสัมพันธ์ของผู้ดูแลกับเด็ก ประสบการณ์ในการดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง เด็กในความดูแลเคยรักษาด้วยโรคอุจจาระร่วง การได้รับข้อมูลการสอน การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง การรู้จักและเคยได้รับการสอน การเตรียมสารละลายเกลือแร่ การให้สารละลายเกลือแร่แก่เด็ก พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นการศึกษา ( $p = .047$ ) และประสบการณ์ในการเตรียมสารละลายเกลือแร่ ( $p = .025$ ) (ตารางที่ 1)

2. เด็กในกลุ่มควบคุมมีอายุอยู่ในช่วง 2.02 - 10 ปี เฉลี่ย 4.47 ปี (SD = 2.87) เป็นเด็กเพศชายร้อยละ 73.3 ส่วนใหญ่มีระดับการขาดน้ำบางส่วน (some dehydration) ร้อยละ 80.0 และเด็กในกลุ่มทดลองมีอายุอยู่ในช่วง 2 - 10 ปี เฉลี่ย 5.16 ปี (SD = 2.97) เป็นเด็กเพศหญิงร้อยละ 66.7 ซึ่งมีระดับการขาดน้ำบางส่วน (some dehydration) ร้อยละ 73.3 จากการเปรียบเทียบลักษณะของเด็กโรคอุจจาระร่วง ด้วยสถิติ Chi-Square และ Independent t-test พบว่าลักษณะของเด็กทั้งสองกลุ่มเกี่ยวกับ อายุ น้ำหนักตัว ระดับการขาดน้ำ ทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างกัน ยกเว้นด้านเพศของเด็กที่มีความแตกต่างกัน ( $p = .028$ ) (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลและเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

คุณลักษณะ	กลุ่มควบคุม (15 คน)		กลุ่มทดลอง (15 คน)		รวม N	$\chi^2$
	n	%	n	%		
<b>ผู้ดูแล</b>						
ประสบการณ์ในการเตรียมสารละลายเกลือแร่						5.000*
เคย	6	40.0	12	80.0	18	
ไม่เคย	9	60.0	3	20.0	12	
<b>เด็กโรคอุจจาระร่วง</b>						
เพศ						4.821*
หญิง	4	26.3	10	66.7	14	
ชาย	11	73.3	5	33.3	16	

\* p < .05

3. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Paired t-test พบว่า ผู้ดูแลกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอน ภายหลังการศึกษา ( $\bar{X} = 16.80$ ,  $SD = 2.425$ ) มีคะแนนความรู้สูงกว่าก่อนการศึกษา ( $\bar{X} = 9.33$ ,  $SD = 3.374$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -12.118$ ,  $p < .05$ ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ ก่อนและหลังการให้โปรแกรมการสอนของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน

คะแนนความรู้	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
กลุ่มทดลอง	9.33	3.374	16.80	2.426	- 12.118	< .001

4. การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ Independent t-test พบว่าผู้ดูแลกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการสอน มีคะแนนความรู้สูงกว่าผู้ดูแลกลุ่มควบคุมที่ได้รับ การสอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = -5.478$ ,  $p < .05$ ) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ของผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

คะแนนความรู้	กลุ่มควบคุม (n = 15)		กลุ่มทดลอง (n = 15)		t	p-value
	$\bar{X}$	SD	$\bar{X}$	SD		
ก่อนการทดลอง	10.07	3.035	9.33	3.374	.626	.536
หลังการทดลอง	11.53	2.825	16.80	2.426	- 5.478	< .001

5. ผลการปฏิบัติของกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมการ (หรือ 12 ใน 15 คน) ที่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้องทุกข้อหรือ เกือบทุกข้อ และมีผู้ดูแลเพียงร้อยละ 20 ที่ปฏิบัติได้คะแนน อยู่ระหว่างร้อยละ 75 ถึง 100 โดยมีผู้ดูแลร้อยละ 80 น้อยสุด (ตารางที่ 4)

**ตารางที่ 4** คะแนนการปฏิบัติ ร้อยละของคะแนนการปฏิบัติ และจำนวนผู้ดูแลของเด็กโรคอุจจาระร่วงในกลุ่มทดลอง ที่ได้รับโปรแกรมการสอน

คะแนนการปฏิบัติ	ร้อยละของคะแนนการปฏิบัติ	จำนวนผู้ดูแล	ร้อยละของผู้ดูแล
8	100.0	7	46.67
7	87.5	5	33.33
6	75.0	3	20.00

**การอภิปรายผล**

ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับโปรแกรม การสอน มีคะแนนความรู้ภายหลังได้รับโปรแกรมสูงกว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ อภิปรายได้ว่าในการศึกษาคั้งนี้กลุ่ม ตัวอย่างเกิดการเรียนรู้จากเนื้อหาและกิจกรรมที่สร้างจาก หลักการตามทฤษฎีการเรียนรู้ของอัลล์ ด้วยการให้ความรู้ ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับสาเหตุและอาการของโรค การประเมินอาการขาดน้ำ การรับประทานอาหาร อาการ สำคัญที่ต้องนำเด็กมาพบแพทย์ การผสมสารละลายเกลือ แร่และการป้อนสารละลายเกลือแร่ ซึ่งเป็นเนื้อหาที่ สร้างขึ้นจากการสอบถามความต้องการและความสนใจของ ผู้ดูแลก่อนการสร้างโปรแกรมประกอบการซักถามประเด็น ความรู้ที่ยังไม่เข้าใจ หรือเข้าใจไม่ถูกต้องก่อนการสอน รวมถึงการเจ็บป่วยของเด็กยังเป็นสิ่งเร้าที่ทำให้ผู้ดูแลมีความ สนใจต้องการที่จะเรียนรู้การดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงเมื่อ กลับไปอยู่ที่บ้านเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้มีการจัดกิจกรรม ในสถานที่ที่เงียบสงบเพื่อให้ผู้ดูแลมีสมาธิและความพร้อม ในการเรียน ทำให้ผู้ดูแลมีความตั้งใจในการเรียนรู้อีกขึ้น<sup>21</sup> และเสริมแรงทางบวกแก่ผู้ดูแลด้วยการกล่าวคำชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อกระตุ้นให้ผู้ดูแลมีความสนใจตั้งใจเรียนรู้

อย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาการทำกิจกรรม โดยโปรแกรมการสอนมีเนื้อหาสั้นกระชับและจำเป็น สำหรับการดูแลเด็กที่บ้าน ผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ (PowerPoint) ที่มีรูปภาพที่ชัดเจนมาช่วยกระตุ้นให้ผู้ดูแล เกิดความสนใจ สามารถจดจำและเข้าใจเนื้อหาความรู้ได้ ง่ายขึ้น ในระยะเวลา 15 นาที ซึ่งเป็นเวลาที่เหมาะสมกับ บริบทของการให้บริการแบบผู้ป่วยนอก ที่เน้นความรวดเร็ว และความเอาใจใส่ของผู้ให้บริการ เนื่องจากความรู้ที่สั้น กระชับและตรงตามความสนใจของผู้ดูแลในระยะเวลาและ ช่วงเวลาที่เหมาะสม ทำให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ได้ดีและ ยังช่วยตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการแบบ ผู้ป่วยนอก

ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ สุขนิธิ และคณะ<sup>23</sup> ที่ศึกษาโปรแกรมการสอน กระตุ้นการดูกลืนแก่มารดาที่มีทารกคลอดก่อนกำหนด มีกิจกรรมและสื่อการสอนที่ใกล้เคียงกับการศึกษาในครั้งนี้ โดยการสอนเป็นรายบุคคลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์มีการสาธิต และสาธิตย้อนกลับ ให้มารดาฝึกกระตุ้นการดูกลืนด้วย ตนเอง เมื่อวัดผลหลังเข้าร่วมโปรแกรม 1 วัน พบว่ามารดา ที่ได้รับโปรแกรมมีความรู้หลังได้รับโปรแกรมมากกว่าก่อน ได้รับโปรแกรม อย่างไรก็ตามมีผลการศึกษาที่แตกต่างกัน

ในต่างประเทศที่ศึกษาการให้ความรู้ในผู้ดูแลเด็กโรค อูจจาระร่วงที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก ด้วยการสอน ให้ความรู้จากแผ่นพับความรู้และมีการเยี่ยมบ้าน โดยไม่มีการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ เมื่อวัดผลภายหลังเข้าร่วม โปรแกรม 1 และ 6 เดือน พบว่าผู้ดูแลมีคะแนนความรู้เพิ่มขึ้นเล็กน้อยไม่แตกต่างจากก่อนการทดลอง ซึ่งผู้วิจัย อภิปรายว่า โปรแกรมมีเนื้อหาความรู้ที่เฉพาะสำหรับโรค แต่ไม่เฉพาะตามความต้องการของผู้ดูแลแต่ละราย ภาษาที่ใช้สอนอาจทำให้ผู้ดูแลไม่เข้าใจ และผู้ดูแลไม่มีเวลาอ่าน แผ่นพับความรู้<sup>26</sup> จึงทำให้การศึกษาที่ได้แตกต่างกับการศึกษาในครั้งนี้

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้ดูแลกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรม การสอนและคำแนะนำตามปัญหาของเด็กแต่ละคนจากการสังเกตและซักถามจากผู้ดูแล ในขณะที่ผู้ดูแลกลุ่ม ควบคุมได้รับการสอนตามปกติ เป็นคำแนะนำในภาพรวมของสภาพปัญหาที่พบบ่อยและการดูแลรักษาทั่วไปของโรค การดูแลเด็กตามแผนการรักษา การรับประทานอาหาร การมาตรวจตามนัด และอาการผิดปกติที่ต้องนำมา พบแพทย์ ซึ่งเป็นคำแนะนำการดูแลเด็กโรคอูจจาระร่วง โดยทั่วไปไม่จำเพาะต่อเด็กแต่ละราย ขาดสื่อการสอนมา กระตุ้นความสนใจให้เกิดความเข้าใจและจดจำความรู้ที่ใช้ ในการดูแลเด็กโรคอูจจาระร่วง และไม่มีส่วนร่วมฝึกปฏิบัติ ในประเด็นที่จำเป็นและสำคัญ เช่น การประเมินอาการ ขาดน้ำ การผสมสารละลายเกลือแร่ การป้อนสารละลาย เกลือแร่ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้ดูแลรู้และเข้าใจวิธีการ ดูแลเด็กเมื่อกลับไปอยู่ที่บ้าน ทำให้ผลการศึกษารั้งนี้ผู้ดูแล เด็กโรคอูจจาระร่วงเฉียบพลันที่ได้รับโปรแกรมการสอนมี ความรู้มากกว่าผู้ดูแลที่ได้รับการสอนตามปกติ โดยที่ ผ่านมามีเพียงการศึกษาของ ออรรถธรณ์ มาอ่อน<sup>19</sup> ที่ศึกษา โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลต่อพฤติกรรมมารดา ของผู้ดูแลเด็กโรคอูจจาระร่วงเฉียบพลัน ในแผนกผู้ป่วย นอกแบบรายบุคคล ซึ่งผลความรู้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของ

การศึกษาเท่านั้นและไม่ได้นำมาอภิปรายผลที่ชัดเจน นอกจากนี้มีการศึกษาของ ศิริธร ยิ่งแรงเรือง<sup>18</sup> ในการให้ ความรู้แก่มารดาเด็กโรคอูจจาระร่วงแบบรายกลุ่มที่นอน โรงพยาบาล ด้วยภาพพดล มีการสาธิตการดูแลป้องกันโรค การผสมสารละลายเกลือแร่ และมอบเอกสารความรู้ พบว่ามารดาในกลุ่มที่ได้โปรแกรมและมารดาในกลุ่มที่ได้ สุขศึกษาตามปกติ มีคะแนนความรู้แตกต่างกัน จะเห็นได้ ว่าการศึกษาของ ศิริธร ยิ่งแรงเรือง<sup>18</sup> และการศึกษาในครั้งนี้ มีความคล้ายคลึงกันที่สื่อการสอน มีสาธิตการผสม สารละลายเกลือแร่และการดูแลเด็ก จึงทำให้ผู้ดูแลมี ความรู้เพิ่มขึ้นได้เช่นเดียวกัน รวมถึงในการศึกษารั้งนี้ สอนแบบรายบุคคลจึงมีเวลาให้ผู้ดูแลได้ซักถามและ รับคำแนะนำจนเกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้น<sup>18,23</sup> รวมทั้งใน การศึกษารั้งนี้ แม้ว่าในแต่ละการศึกษามีกิจกรรมที่มีระยะ เวลาในการให้โปรแกรม และระยะเวลาวัดผลที่แตกต่างกัน แต่ทุกการศึกษาช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ในการดูแลเด็กโรค ต่างๆ ได้เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในแต่ละการศึกษาเป็นการ ให้ความรู้แก่ผู้ดูแลในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน โดยที่ผ่าน มาเป็นการสอนให้ความรู้แก่ผู้ดูแลในขณะที่เด็กเข้ารับ การรักษาในโรงพยาบาล แต่ในการศึกษารั้งนี้เด็กได้เข้า รับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก และผู้ดูแลต้องกลับไปดูแลเด็ก ด้วยตนเองที่บ้าน การให้ความรู้ตามผู้ดูแลต้องการในช่วง เวลาที่จำเป็น เพื่อนำความรู้ไปใช้ในการดูแลเด็ก จึงทำให้ การศึกษารั้งนี้มีความเหมาะสมกับการสอนให้ความรู้แก่ ผู้ดูแล และทำให้ผู้ดูแลเกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น

ในการศึกษารั้งนี้ผู้ดูแลเด็กโรคอูจจาระร่วงที่ได้รับ โปรแกรมการสอน ส่วนใหญ่สามารถปฏิบัติได้ถูกต้อง มากกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม แต่มีผู้ดูแลจำนวน 3 คน ปฏิบัติได้ถูกต้องร้อยละ 75 ประเด็นที่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ได้แก่ การดูแลเมื่อเด็กมีอาการคลื่นไส้อาเจียนหรือปฏิเสธ ดื่มน้ำสารละลายเกลือแร่ การป้อนสารละลายเกลือแร่

ในปริมาณที่เหมาะสม และการผสมสารละลายเกลือแร่ ในครัวเรือน แม้ว่าผู้ดูแลได้รับโปรแกรมการสอนแล้วก็ตาม รวมถึงเคยมีประสบการณ์การเตรียมสารละลายเกลือแร่ มาก่อน แต่ประสบการณ์ที่ผู้ดูแลเคยมีอาจไม่ครอบคลุมการ ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วงทั้งหมด ซึ่งการปฏิบัติเมื่อเด็กมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือปฏิเสธดื่มสารละลายเกลือแร่ ไม่ถูกต้องนั้น จากการสังเกตและซักถามผู้ดูแลทั้ง 3 คน พบว่าผู้ดูแลมีความกังวล กลัวเด็กอาเจียนมากขึ้น จึงไม่ โนมน้าวให้เด็กดื่มสารละลายเกลือแร่ ส่งผลให้ผู้ดูแล ป้อนสารละลายเกลือแร่ในปริมาณที่น้อยเกินไป ส่วนการผสม สารละลายเกลือแร่ในครัวเรือนพบว่า ผู้ดูแลไม่เคยผสม มาก่อน ถึงแม้ได้รับการสอนแล้วแต่ยังจำเนื้อหาไม่ได้ ดังนั้นการให้ออกาสผู้ดูแลได้ฝึกซ้ำๆ จนสามารถปฏิบัติได้ และมีเนื้อหาที่จำเป็นครอบคลุมในการดูแลเด็กโรคอุจจาระ ร่วง ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องก่อนกลับไปดูแล เด็กด้วยตนเองที่บ้าน

#### ข้อจำกัดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีระยะเวลา ในการตอบแบบสอบถามความรู้หลังสิ้นสุดการทดลองต่าง กัน โดยกลุ่มควบคุมตอบแบบสอบถามความรู้หลังได้รับการ สอนตามปกติจากพยาบาล ในขณะที่กลุ่มทดลองตอบ แบบสอบถามความรู้หลังได้รับโปรแกรมการสอนทันที เกิด เป็นความจำระยะสั้นจึงทำให้กลุ่มทดลองจดจำความรู้ได้ดี ภายหลังให้ความรู้ และในการวัดการปฏิบัติ สามารถวัดได้ เพียงภายหลังการได้รับโปรแกรม จึงไม่สามารถเปรียบเทียบการปฏิบัติก่อนและหลังการได้รับโปรแกรมได้ และ กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม มีความแตกต่างกันของข้อมูล ทั่วไปในเรื่องประสบการณ์ของผู้ดูแลในการเตรียม สารละลายเกลือแร่และเพศของเด็ก อาจทำให้มีผลต่อ คะแนนการปฏิบัติของผู้ดูแลในการผสมสารละลาย เกลือแร่

#### สรุปและข้อเสนอแนะ

##### ด้านการปฏิบัติการพยาบาล

บุคลากรทางการพยาบาลควรนำโปรแกรมการสอน ไปประยุกต์ใช้ในการให้ความรู้แก่ผู้ดูแลเด็กโรคอุจจาระร่วง ที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยนอก โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ร่วมกับการสาธิตและสาธิตย้อนกลับ ควรให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติ การประเมินอาการขาดน้ำ การผสมสารละลายเกลือแร่ แบบสำเร็จรูปและในครัวเรือน เน้นฝึกให้สามารถป้อน สารละลายเกลือแร่แก่เด็กในปริมาณที่เหมาะสมและดูแล กรณีที่เด็กมีอาการคลื่นไส้ อาเจียนหรือปฏิเสธการดื่ม สารละลายเกลือแร่ให้ถูกต้องก่อนกลับไปดูแลเด็กด้วย ตนเองที่บ้าน

##### ด้านการวิจัย

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรติดตามประเมินความรู้และ การปฏิบัติภายหลังกลับบ้าน เช่น การโทรศัพท์ติดตาม การเยี่ยมบ้าน เพื่อศึกษาความคงทนของความรู้และ ความสามารถในการปฏิบัติดูแลเด็กและช่วยแก้ปัญหา ของผู้ดูแลขณะให้การดูแลที่บ้าน

#### References

1. The United Nations Children's Fund (UNICEF), World Health Organization (WHO). Diarrhoea: why children are still dying and what can be done [Internet]. New York, USA/Geneva, Switzerland: UNICEF/WHO; 2009 [cited 2015 Oct 14]. Available from: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44174/9789241598415\\_eng.pdf?sequence=1](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44174/9789241598415_eng.pdf?sequence=1)
2. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Reported case of acute diarrhea in Thailand

- 2014 [Internet]. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2015 [cited 2015 Aug 24]. Available from: [http://www.boe.moph.go.th/files/report/20141118\\_73833751.pdf](http://www.boe.moph.go.th/files/report/20141118_73833751.pdf). (in Thai).
3. Bureau of Epidemiology, Department of Disease Control, Ministry of Public Health. Disease situation that required epidemiological surveillance in Lower Southern Thailand, May 2019 (data as of May 31, 2019) [Internet]. Nonthaburi: Department of Disease Control, Ministry of Public Health; 2019 [cited 2019 Aug 1]. Available from: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/50df825f499753547a127558a84f9f3f.pdf>. (in Thai).
4. Theerawitthayalert R, Chongthawonsatid S, Narasetaphan P. Knowledge and behavior of care-taker on prevention of diarrhoeal disease in children. *Disease Control Journal*. 2009;35(1):39-46. (in Thai).
5. Pantenburg B, Ochoa TJ, Ecker L, Ruiz J. Feeding of young children during diarrhea: caregivers' intended practices and perceptions. *Am J Trop Med Hyg*. 2014;91(3):555-62.
6. Álvarez Aldeán J, Aristegui J, Lopez-Belmonte JL, Pedros M, Sicilia JG. Economic and psychosocial impact of rotavirus infection in Spain: a literature review. *Vaccine*. 2014;32(30):3740-51.
7. Dennehy PH. Acute diarrheal disease in children: epidemiology, prevention, and treatment. *Infect Dis Clin North Am*. 2005;19(3):585-602.
8. Brisson M, Senecal M, Drolet M, Mansi JA. Health-related quality of life lost to rotavirus-associated gastroenteritis in children and their parents: a Canadian prospective study. *Pediatr Infect Dis J*. 2010;29(1):73-5.
9. Wilson ME, Megel ME, Enenbach L, Carlson KL. The voices of children: stories about hospitalization. *J Pediatr Health Care*. 2010;24(2):95-102.
10. Burke RM, Rebolledo PA, Embrey SR, Wagner LD, Cowden CL, Kelly FM, et al. The burden of pediatric diarrhea: a cross-sectional study of incurred costs and perceptions of cost among Bolivian families. *BMC Public Health*. 2013;13:708. doi: 10.1186/1471-2458-13-708.
11. Lee WS, Chai PF, Ismail Z. Impact on parents during hospitalization for acute diarrhoea in young children. *Singapore Med J*. 2012;53(11):755-9.
12. Varavithya W, Wajaradul C, Aanpreung P, Phuapradit P, Poovorawan Y, Vivatvakin B, et al. Clinical practice guideline for treatment of acute diarrhea [Internet]. Bangkok: The Royal College of Pediatricians of Thailand & Pediatric

- Society of Thailand; 2016 [cited 2019 Aug 1]. Available from: <http://www.thaipediatrics.org/Media/media-20161222110358.pdf>. (in Thai).
13. Nir V, Nadir E, Schechter Y, Kline-Kremer A. Parents' attitude toward oral rehydration therapy in children with mild-to-moderate dehydration. *ScientificWorldJournal*. 2013;828157. doi: 10.1155/2013/828157.
  14. Anidi I, Bazargan M, James FW. Knowledge and management of diarrhea among underserved minority parents/caregivers. *Ambul Pediatr*. 2002;2(3):201-6.
  15. Bachrach LR, Gardner JM. Caregiver knowledge, attitudes, and practices regarding childhood diarrhea and dehydration in Kingston, Jamaica. *Rev Panam Salud Publica*. 2002;12(1):37-44.
  16. Nookong A, Payakkaraung S, Pongsaranuntakul Y, Chudapongse S. Caregivers' management for children with asthma. *Journal of Nursing Science*. 2012;30(1):49-60. (in Thai).
  17. Sillah F, Ho HJ, Chao JC. The use of oral rehydration salt in managing children under 5 y old with diarrhea in the Gambia: knowledge, attitude, and practice. *Nutrition*. 2013;29(11-12):1368-73.
  18. Yingrengreung S. The effectiveness of health education program with group process on maternal health behaviors in primary care of diarrheal disease in children under two years at Queen Sirikit National Institute of child health [master's thesis]. Bangkok: Srinakharinwirot University; 1998. 129 p. (in Thai).
  19. Ma-on O. Effects of potential development program on caregiver's caring behavior for acute diarrhea in children [master's thesis]. Khon Kaen: Khon Kaen University; 2009. 149 p. (in Thai).
  20. World Health Organization. Integrated management of childhood illness: distance learning course [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2014 [cited 2016 Dec 9]. Available from: [http://www.who.int/iris/bitstream/10665/104772/6/9789241506823\\_Module-4\\_eng.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/104772/6/9789241506823_Module-4_eng.pdf)
  21. Songkram N. Multimedia for learning: design and development. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2010. 163 p. (in Thai).
  22. Khotrakul S. Education psychology. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2009. 524 p. (in Thai).
  23. Suknithi J, Thampanichawat W, Wichiencharoen K, Lerthamatewe W. Impact of oral stimulation program on nursing mothers' knowledge of oral stimulation and prematurely born infants' suckling ability. *Thai Journal of Nursing Council*. 2012;27(1):78-91. (in Thai).

24. Anderson LW, Krathwohl DR, Airasian PW, Cruikshank KA, Mayer RE, Pintrich PR, et al. A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of education objectives. New York: Addison Wesley Longman; 2001. 302 p.
25. Manussthit S. Acute diarrhea. In: Pongprasopchai S, Thanwandi T, Manussthit S, editors. Clinical practice in gastroenterology. Bangkok: Bangkok Wetchasan Printing House; 2012. p.108-19. (in Thai).
26. Freedman SB, Couto M, Spooner L, Haladyn JK. The implementation of a gastroenteritis education program. Am J Emerg Med. 2011;29(3):271-7.