Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์)

Volume 27 | Issue 2 Article 5

2015-05-01

ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

พร้อมพรรณ สิชชานนท์

ประนอม รอดคำดี

Follow this and additional works at: https://digital.car.chula.ac.th/cuns

Part of the Nursing Commons

Recommended Citation

สิชชานนท์, พร้อมพรรณ and รอดคำดี, ประนอม (2015) "ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด," *Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์)*: Vol. 27: Iss. 2, Article 5.
DOI: 10.58837/CHULA.CUNS.27.2.5
Available at: https://digital.car.chula.ac.th/cuns/vol27/iss2/5

This Original article is brought to you for free and open access by Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Journal of Nursing Science Chulalongkorn University (วารสารพยาบาลศาสตร์) by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

บทความวิจัย

ผลของการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด

The Effect of Computer Assisted Instruction in Supportive Educative Nursing System on Self Care Behaviors of School-Age Children with Congenital Heart Disease

พร้อมพรรณ สัชชานนท์, พย.ม. (Promphan Sajjanonda, M.N.S.)*

ประนอม รอดคำดี, Ph.D. (Branom Rodcumdee, Ph.D.)**

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: *เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ และเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง*

รูปแบบการวิจัย: *การวิจัยกึ่งทดลอง*

วิธีดำเนินการวิจัย: *กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด อายุ 7-12 ปี แบ่งกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 20 คน กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟ่าของครอนบาคเท่ากับ .75 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและสถิติทดสอบที*

* นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิจัย: *1) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังการทดลองดีกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)*

2) กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ($p<.05$)

สรุป: *การสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้นและดีกว่าการดูแลตามปกติ*

คำสำคัญ: เด็กวัยเรียน/โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด/การดูแลตนเอง

Abstract

Purpose: *To compare self care behaviors of school-age children with congenital heart disease before and after receiving the computer assisted instruction in supportive educative nursing system, and to compare self care behaviors of school-age children with congenital heart disease between the group receiving the computer assisted instruction in supportive educative nursing system and the group receiving routine care.*

Design: *Quasi-experimental design.*

Methods: *Subjects were school-age children with congenital heart disease aged 7-12 years. There were 20 patients in each group. The control group received the routine care. The experimental group received the computer assisted instruction in supportive educative nursing system. Data were collected after 1 month using the questionnaire on self care behaviors for school-age children with congenital heart disease. Its Cronbach's alpha coefficient was .75. Data were analyzed using mean, standard deviation, and t-test.*

Findings: *1) The self care behaviors of school-age children with congenital heart disease after receiving the computer assisted instruction in supportive educative nursing system was significantly better than before participating in the program ($p < .05$).*

2) The self care behaviors of school-age children with congenital heart disease who received the computer assisted instruction in supportive educative nursing system was significantly better than those who receiving the routine care ($p < 05$).

Conclusion: *The computer assisted instruction in supportive educative nursing system could improve self care behaviors of school-age children with congenital heart disease better than the routine care.*

Keyword: School aged children/Congenital heart disease/Self care

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เด็กที่เป็นโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด (Congenital heart disease) มีความผิดปกติทางระบบหัวใจและ/หรือหลอดเลือด ซึ่งอาจตรวจพบได้ตั้งแต่คลอดหรือตรวจพบภายหลัง ความผิดปกตินี้เป็นผลจากการเจริญของหัวใจและหลอดเลือดตอนช่วงตัวอ่อนผิดปกติ โดยอาจเกิดที่ส่วนต่างๆ ของหัวใจ เช่น ผนังกั้นห้องหัวใจ ลิ้นหัวใจและ/หรือเส้นเลือดใหญ่ของหัวใจ ในบางกรณีความผิดปกติมีมากจนกระทั่งหัวใจบางห้องขาดหายไปบางส่วนหรือทั้งหมด (อภิชัย คงพัฒนะโยธิน, 2552) พบประมาณ 5-8 รายต่อ 1000 รายของทารกแรกเกิดมีชีพ (Wong, 2007) ในเด็กไทยพบประมาณ 7-8 รายต่อทารกที่เกิดมีชีพ 1,000 ราย (วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์, 2552) ทารกแรกเกิดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่มีอาการรุนแรงจำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยยาหรือได้รับการผ่าตัดภายในขวบปีแรกพบประมาณร้อยละ 50 (อรรฆิศา ไชกิจภิญโญ และมนัช ปะนะมณฑา, 2552) ส่วนเด็กที่ได้รับการรักษาแบบประคับประคองหรือรอระยะเวลาผ่าตัดที่เหมาะสม ทำให้เด็กเหล่านี้ยังคงมีภาวะเจ็บป่วยเรื้อรัง อาจเกิดภาวะแทรกซ้อนและมีอาการที่รุนแรงเกิดอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์, 2543) ซึ่งภาวะแทรกซ้อนที่มักจะเกิดขึ้นได้แก่ ภาวะหัวใจล้มเหลว การติดเชื้อ โรคระบบทางเดินหายใจ ภาวะขาดออกซิเจนเฉียบพลัน การติดเชื้อที่เยื่อบุหัวใจ ความดันโลหิตในปอดสูง และฝีในสมอง เป็นต้น (ดวงมณี เลาหประสิทธิพร และอภิชาติ นานา, 2536)

Mackie, Ionescu-Ittu, Pilote, Rahme and Marelli (2008) ทำการศึกษา พบว่า เด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีโอกาสที่จะเข้ารับการรักษาซ้ำในโรงพยาบาลด้วยภาวะแทรกซ้อนของโรค ประมาณร้อยละ 59 เป็นการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจประมาณร้อยละ 12 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ บุญเพียร จันทวัฒนา และวิภารัตน์ สุขทองสา (2544) พบว่า ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาด้วยภาวะหัวใจล้มเหลวในขณะที่ Fan Ling (2000) พบว่า ผู้ป่วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดวัยเรียนมักจะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยเรื่องของการติดเชื้อโรคระบบทางเดินหายใจประมาณร้อยละ 75.6 และภาวะหัวใจล้มเหลว ร้อยละ 22 การเข้ารับการรักษาซ้ำของเด็กกลุ่มนี้ มาจากการที่เด็กไม่ปฏิบัติตนด้านการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม นอกจากนี้จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง การรับรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยของตนเองอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ (บุญเพียร จันทวัฒนา และวิภารัตน์ สุขทองสา, 2544) พฤติกรรมการดูแลสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วยโดยตรงนั้นมีเพียง 2 เรื่องเท่านั้นที่ได้ปฏิบัติประจำ คือ การมาตรวจตามนัดและการรับประทานยาตรงตามเวลา พฤติกรรมการดูแลสุขภาพอื่นๆ ที่มีความสำคัญกับผู้ป่วยเหล่านี้ เช่น การไม่รับประทานอาหารรสเค็ม พบร้อยละ 61.5 ยังรับประทานบางครั้ง ส่วนด้านการออกกำลังกายร้อยละ 21.2 จะหยุดเล่นเพียงบางครั้งเมื่อมีอาการผิดปกติ เช่น เหนื่อย หายใจไม่สะดวก หรือไม่หยุดเล่นเลย พบร้อยละ 7.7 และมีเพียงร้อยละ 42.3 เท่านั้นที่สังเกตอาการผิดปกติของตนเองในบางครั้ง ซึ่งการที่ผู้ป่วยเด็กมีพฤติกรรมในลักษณะนี้จะเป็นอันตรายต่อชีวิตได้ นอกจากนี้ร้อยละ 50 ไม่แปรงฟันก่อนเข้านอนทั้งๆ ที่การทำความสะอาดปากและฟันเป็นพฤติกรรมการป้องกันการติดเชื้อเข้าสู่หัวใจที่สำคัญยิ่ง เช่นเดียวกันกับการศึกษาของ ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร และคณะ (2548) พบว่า เด็กโรคหัวใจวัยเรียนสามารถเรียนรู้และปฏิบัติตนเองได้จากการให้คำแนะนำของผู้ปกครอง แพทย์ และประสบการณ์ของตนเอง แต่พบว่าเด็กยังไม่ตระหนักถึงพฤติกรรมการดูแลตนเองในเรื่องการ

ทำความสะอาดปากและฟัน รวมทั้งไม่ทราบความสำคัญของการดูแลตนเองในเรื่องนี้

เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าวและเป็นการส่งเสริมให้เด็กเหล่านี้มีพัฒนาการและการดำเนินชีวิตที่ใกล้เคียงเด็กปกติมากที่สุด การส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นการวางรากฐานด้านสุขนิสัยที่ถูกต้องให้กับเด็ก ซึ่งเด็กวัยเรียนมีความพร้อมด้านร่างกายและด้านการเรียนรู้อันเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองด้านสุขภาพอนามัย กล่าวคือ พัฒนาการด้านร่างกายนั้นเมื่อเด็กอายุประมาณ 7 ปี ทักษะการใช้กล้ามเนื้อทั้งใหญ่และย่อยสามารถทำงานประสานกันได้ดี ทักษะการเคลื่อนไหว การประสานงานกันระหว่างตาและมือจะดีขึ้นมาก (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2541) ส่วนพัฒนาการด้านสติปัญญาอยู่ในระดับที่สามารถใช้ความคิดในเชิงรูปธรรม (Concrete operation) รวบรวมและเสริมสร้างความคิดให้เป็นระบบ เข้าใจความสัมพันธ์เรื่องเหตุผล รู้จักใช้ความคิด แก้ปัญหาเป็นขั้นตอน และคิดย้อนกลับได้ (พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2551; Wadsworth, 2004) การศึกษาด้านการพยาบาลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ผ่านมาส่วนใหญ่ยังเป็นการเน้นที่ครอบครัวหรือผู้ดูแลเป็นหลัก เช่น อรจิรา เทียนน้ำเงิน (2546) ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเขียวกะทันหันและภาวะเขียว จันทร์จุรีย์ ถือทอง (2550) ศึกษาผลของการสอนตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด มีเพียงสุชาดา ประสงค์ตันสกุล (2544) ที่ศึกษาผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจรูห์มาติก Ling Fan (2000) ได้ทำการศึกษาเชิงพรรณนาเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชาวจีน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งยังไม่พบว่ามีการศึกษาใดที่เป็นการส่งเสริมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดโดยตรงแต่ Friedrich, Pigottc and Louloudes (2005) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหอบหืดโดยจัดทำโปรแกรมการสอนที่โรงเรียน พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองโดยทั่วไปและพฤติกรรมการดูแลตนเองเมื่อมีอาการด้านโรคหอบหืดดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม เป็นการแสดงให้เห็นว่าเด็กวัยเรียนมีความพร้อมในการที่จะดูแลสุขภาพของตนเอง ดังนั้นการให้การพยาบาลแก่ผู้ป่วยเหล่านี้ควรจะให้ความสำคัญทั้งต่อผู้ป่วยโดยตรงและผู้ดูแลด้วย โดยเฉพาะตัวผู้ป่วยเองนั้นจะได้มีความรับผิดชอบต่อตัวเองในการดูแลสุขภาพเมื่อเติบโตขึ้นตามลำดับ

การพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้โดยมีพยาบาลเป็นผู้เอื้ออำนวยเพื่อให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่มีประสิทธิภาพ (ประคอง อินทรสมบัติ, 2548) จำเป็นต้องเลือกสื่อที่มีความน่าสนใจทำให้เด็กอยากรู้อยากเห็น เพิ่มแรงจูงใจให้เด็กอยากเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีความน่าสนใจและเหมาะสมกับการนำมาใช้ในการพัฒนาพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เพราะขณะใช้บทเรียน มีการตอบโต้กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน มีการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปในทันที ช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ในแต่ละบทเรียนมีตัวอักษร ภาพกราฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว รวมทั้งเสียงประกอบเป็นการเพิ่มความเหมือนจริงและเร้าใจผู้เรียนให้เกิดความอยากเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนสนุก ไม่รู้สึกเบื่อหน่าย ลักษณะบทเรียนให้ความเป็นส่วนตัว ผู้ที่เรียนช้าสามารถเรียนไปได้ตามความสามารถของตนเองเหมาะกับการศึกษาเป็นรายบุคคล (กิดานันท์ มลิทอง,

2543) นอกจากนี้ การเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยสอนจะใช้เวลาเพียงสองในสามของผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการสอนตามปกติ (ถนอมพร เลาหจรัสแสง, 2541) ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นสื่อในการจัดระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ เพื่อให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

2. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดระหว่างกลุ่มที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กรอบแนวคิดระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้กับแนวคิดการดูแลตนเองของ Orem (2001) ซึ่งกล่าวว่าการดูแลตนเองเกิดจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ การส่งเสริมให้เกิดทักษะเพื่อให้ผู้ป่วยรักษาไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพ และความผาสุก เพราะการดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายและเมื่อกระทำอย่างมีประสิทธิภาพจะมีส่วนให้โครงสร้าง หน้าที่ และพัฒนาการของแต่ละบุคคลดำเนินไปได้ถึงขีดสูงสุด ในการพิจารณาตัดสินใจนั้นผู้ป่วยต้องการความรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วย การทำความเข้าใจกับความหมายของข้อมูล วิธีการรักษาเพื่อใช้ตัดสินใจที่จะกระทำและกำหนดเป้าหมายในการปฏิบัติเพื่อเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับตนเอง (สมจิต หนุเจริญกุล และประคอง อินทรสมบัติ, 2544) โดยบุคคลมีความต้องการการดูแลตนเองที่จำเป็นใน 3 ด้าน คือ การดูแลตนเองโดยทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการ และการดูแลตนเองเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ (สมจิต หนุเจริญกุล, 2543) การนำการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วยสถานการณ์ที่ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมได้ด้วยตัวเอง รวมทั้งการสอนผู้ป่วย ครอบครัว และบุคคลสำคัญของผู้ป่วย โดยการชี้แนะ การสนับสนุนและการสร้างสิ่งแวดล้อมในการให้ความรู้ที่เฉพาะเจาะจงเป็นรายบุคคลนี้ คำนึงถึงปัญหาและความต้องการของเด็กแต่ละรายโดยมีกิจกรรมดำเนินการดังต่อไปนี้ 1) สร้างสัมพันธภาพ ประเมินพฤติกรรมการดูแลตนเอง 2) การให้ความรู้โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ 3) การชี้แนะและสนับสนุนให้กำลังใจ โดยการโทรศัพท์สอบถาม

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบสองกลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า อายุระหว่าง 7-12 ปี ยังไม่เคยได้รับการผ่าตัดโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดไม่อยู่ในระยะเตรียมผ่าตัดหรือได้รับการผ่าตัดแล้วแต่ยังมีความผิดปกติเหลืออยู่ ซึ่งมีความรุนแรงของอาการในระดับ 1 ตามข้อกำหนดของ New York Heart Association คือ ผู้ป่วยสามารถทำกิจกรรมต่างๆ ได้ โดยไม่เหนื่อยหอบและไม่มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรม และมีคุณสมบัติดังนี้คือ

1) สามารถอ่าน เขียน พูด เข้าใจภาษาไทยได้ดี

2) สามารถใช้คอมพิวเตอร์ที่บ้านหรือที่โรงเรียนได้

3) ได้รับอนุญาตจากผู้ปกครอง และเด็กยินยอมเข้าร่วมในการวิจัย

4) มีโทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 20 คน (Polit and Beck, 2004) โดยจับคู่ (Matched pair) ด้านเพศและอายุที่ใกล้เคียงกัน เนื่องจากเพศและอายุเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน (Orem, 2001; Streisand et al., 2002)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา การวินิจฉัยโรค ระดับความรุนแรงของโรค เบอร์โทรศัพท์ สถานที่ใช้คอมพิวเตอร์ และการเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลใน 1 ปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ผู้วิจัยสร้างจากการทบทวนวรรณกรรม โดยอาศัยแนวคิดทฤษฎีการดูแลตนเองของ Orem (2001) ข้อคำถามเป็นข้อความที่ครอบคลุมพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่จำเป็นทั้ง 3 ด้าน คือ 1) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นโดยทั่วไป 2) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ 3) พฤติกรรมการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีภาวะเบี่ยงเบนทางสุขภาพ เป็นข้อความด้านบวกทั้งหมดรวม 45 ข้อ มีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ให้เด็กตอบแบบสอบถามด้วยตัวเองและมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ไม่ได้ทำ (ให้ 1 คะแนน) ทำบางครั้ง (ให้ 2 คะแนน) ทำบ่อยครั้งหรือทำทุกวัน (ให้ 3 คะแนน) แบ่งระดับพฤติกรรมการดูแลตนเองเป็น 3 ระดับ คือ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.66 หมายถึง มีพฤติกรรมการดูแลตนเองเหมาะสมน้อย 1.67-2.33 เหมาะสมปานกลาง และ 2.34-3.00 เหมาะสมมาก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด โดยสร้างตามแนวคิดการพยาบาลเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดของวนิดา เสนะสุทธิพันธ์ (2552) มีขอบเขตเนื้อหาดังนี้ คือ การไหลเวียนเลือดปกติ ความหมายของโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด อาการแสดงที่สำคัญ การรักษา ภาวะแทรกซ้อนของโรค และการดูแลตนเอง นำเนื้อหามาเขียนเค้าโครง และออกแบบบทเรียนตามแนวคิดของ Gange (1992) (อ้างถึงใน สุกรี รอด-โพธิ์ทอง, 2544) โดยปรึกษาผู้เชี่ยวชาญด้านโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ทดสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและเทคนิคการนำเสนอ ก่อนนำมาแก้ไขและสร้างบทเรียนโดยใช้โปรแกรมแฟลชเวอร์ชัน 10

3. เครื่องมือกำกับการทดลอง คือ 1) แบบบันทึกการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยกลุ่มตัวอย่างต้องบันทึกการเข้าใช้โปรแกรมครบทุกบทเรียนครบ 4 ครั้ง จึงจะผ่านเกณฑ์การทดลอง 2) แบบบันทึกการติดตามเยี่ยมทางโทรศัพท์ ประกอบด้วย วัน เดือน ปี ระยะเวลาที่พูดคุย ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเอง คำแนะนำที่ให้ กระตุ้น สนับสนุน และให้กำลังใจในการปฏิบัติกิจกรรมการดูแลตนเองและการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน

การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา ผู้วิจัยนำเครื่องมือทั้ง 3 ชุด ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดยยึดหลักความเห็นที่สอดคล้องกันร้อยละ 80 ขึ้นไป จากนั้นนำมาปรับปรุง แก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การทดสอบความเที่ยงของแบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด ที่ปรับปรุงแล้วไปใช้กับเด็กที่มีลักษณะเดียวกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน หาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเที่ยงโดยรวมเท่ากับ .75

การดำเนินการทดลอง

กลุ่มควบคุม มีการดำเนินการดังนี้คือ

1) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบถ้วน

2) ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองที่แผนกผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โดยมีกิจกรรมชี้แจงขั้นตอนการวิจัยพร้อมทั้งให้อ่านเอกสารการเข้าร่วมงานวิจัย กลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองลงนามในใบยินยอมเพื่อเข้าร่วมงานวิจัย

3) กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง

4) นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบสอบถามชุดเดิมที่โรงพยาบาลในอีก 4 สัปดาห์โดยในระหว่างนี้กลุ่มตัวอย่างใช้ชีวิตที่บ้านตามปกติ

กลุ่มทดลอง มีการดำเนินการดังนี้คือ

1) เลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติครบถ้วน

2) ผู้วิจัยแนะนำตัวกับกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองชี้แจงขั้นตอนการวิจัยพร้อมทั้งให้อ่านเอกสารการเข้าร่วมงานวิจัยกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองลงนามในใบยินยอมเพื่อเข้าร่วมงานวิจัย

3) กลุ่มตัวอย่างทำแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ผู้วิจัยสรุปปัญหาร่วมกันกับผู้ป่วยแต่ละราย

4) สอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นรายบุคคล เรื่องหนูอยู่อย่างไรเมื่อเป็นโรคหัวใจแต่กำเนิด

5) มอบแผ่น CD บทเรียนให้กลุ่มตัวอย่างนำไปทบทวนที่บ้าน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ ในระหว่างนี้ผู้วิจัยโทรศัพท์สอบถาม กระตุ้น และให้กำลังใจในการดูแลตนเองและการใช้บทเรียน 1 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 3 สัปดาห์ติดต่อกันพร้อมทั้งบันทึกวัน เวลาการใช้บทเรียน

6) นัดหมายกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำแบบสอบถามชุดเดิมที่โรงพยาบาลในสัปดาห์ที่ 4 โดยมีผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้รวบรวมข้อมูล

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มควบคุมก่อนแล้วจึงดำเนินการในกลุ่มทดลอง เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล (Contamination)

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย พบ. โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้าเมื่อวันที่ 7 มิถุนายน 2554 และทำการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 10 มิถุนายน ถึงวันที่ 20 ธันวาคม 2554 ในกลุ่มควบคุมเมื่อสิ้นสุดงานวิจัยแล้วได้มีการสอนและมอบบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องหนูอยู่อย่างไรเมื่อเป็นโรคหัวใจแต่กำเนิดเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 เปรียบเทียบค่าคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Dependent t-test และ Independent t-test

ผลการวิจัย

ผลการศึกษา พบว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดภายหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ดีขึ้นระดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 1) และดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 2)

อภิปรายผลการวิจัย

ภายหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองมีค่าเท่ากับ 2.63 (ตารางที่ 2) ซึ่งคะแนนเฉลี่ยนี้เพิ่มขึ้นจากก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กดีขึ้นเกิดจากการเรียนรู้ การสอน เป็นการให้ข้อมูลผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยส่งผลต่อผู้เรียนใน 3 ประการ คือ มีความรู้ เจตคติ รวมทั้งมีพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น การเรียนรู้อาจเกิดขึ้นจากการมีสิ่งเร้า การตอบสนองกระบวนการที่ซับซ้อน ซึ่งรวมถึงการให้เหตุผล การสร้างจินตนาการ การเกิดแนวคิดแบบนามธรรม และการแก้ปัญหา ในการที่จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องมีการวางแผนเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ สร้างบรรยากาศที่จะจูงใจให้ผู้เรียนอยากเรียน และช่วยให้ผู้เรียนได้โยงการเรียนรู้ไปสู่ประสบการณ์จริง (ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ, 2536) ในการวิจัยนี้ได้ใช้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดก่อนและหลังใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ก่อนทดลอง			หลังทดลอง			df	t	p-value
	$\bar{x}$	SD	ระดับความเหมาะสม	$\bar{x}$	SD	ระดับความเหมาะสม			
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	2.44	0.16	มาก	2.63	0.11	มาก	19	7.14	0.00

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดระหว่างกลุ่มที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้กับกลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	กลุ่มควบคุม			กลุ่มทดลอง			df	t	p-value
	$\bar{x}$	SD	ระดับความเหมาะสม	$\bar{x}$	SD	ระดับความเหมาะสม			
ก่อนการทดลอง									
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	2.54	0.18	มาก	2.44	.16	มาก	38	1.95	0.06
หลังการทดลอง									
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	2.51	0.17	มาก	2.63	0.12	มาก	38	2.43	0.02

บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผสมผสานกับแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะและสนับสนุน รวมทั้งการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม โดยการเรียนการสอนที่ใช้สื่ออย่างเหมาะสมสามารถสร้างแรงจูงใจ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและเรียนรู้อย่างรวดเร็วส่งผลให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ อมรรัตน์ ลิ้มจิตสมบูรณ์ (2542) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทำให้ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัส-ซีเมียดีขึ้นเช่นเดียวกันกับ Choyhirun (2002) พบว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคไตกลุ่มอาการเนฟโฟรติคดีขึ้น นอกจากนี้ เนตรชนก หาระสาร (2546) ศึกษาผลของระบบสนับสนุนทางการพยาบาลร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการจัดการโรคหอบหืดด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองที่โรงเรียนของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูแลจัดการตนเองที่โรงเรียนของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืดดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ สายใหม ตุ้มวิจิตร และคณะ (2557) พบว่า โปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ผ่านทางบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนส่งผลให้นักศึกษาหญิงมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการตรวจเต้านมเพิ่มขึ้นและเพิ่มมากกว่าการให้ความรู้ทางแผ่นพับ

นอกจากนี้ ยังพบว่าพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดที่ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้ดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการพยาบาลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอธิบายได้ว่า กลุ่มควบคุมที่ได้รับการพยาบาลตามปกตินั้น กระทำโดยพยาบาลประจำแผนกผู้ป่วยนอกคลินิกเด็กโรคหัวใจเป็นการให้คำแนะนำรายบุคคลขณะที่ผู้ป่วยมารับการตรวจและไม่มีสื่อที่สร้างแรงจูงใจให้เกิดการเรียนรู้ รวมทั้งไม่มีการกระตุ้นเตือน ติดตามหลังจากให้คำแนะนำ ส่วนกลุ่มทดลองมีการนำแนวคิดการให้ความรู้อย่างมีแบบแผนเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสม โดยมีการนำแนวคิดการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ของ Orem ซึ่งประกอบด้วยการสร้างสัมพันธภาพ การให้ความรู้ การชี้แนะและสนับสนุน รวมทั้งการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม (สมจิต หนุเจริญกุล, 2544) ทั้งนี้ ได้มีการนำหลักการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนมาบูรณาการร่วมกัน สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนนั้นเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เอื้ออำนวยต่อผู้เรียน คือ ขณะใช้บทเรียน มีการตอบโต้กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน มีการตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปในทันที ช่วยเสริมแรงให้แก่ผู้เรียน ในแต่ละบทเรียนมีตัวอักษร ภาพกราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวซึ่งเป็นภาพที่ง่ายและเกี่ยวข้องกับเนื้อหา มีการทดสอบความรู้ระหว่างเรียน ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ออกแบบให้มีการทดสอบความรู้ระหว่างเรียนแบบถูกผิด ซึ่งระหว่างเรียนทำให้ผู้เรียนทราบได้ว่าตัวเองตอบถูกหรือไม่ นอกจากเป็นการประเมินผลผู้เรียนแล้วยังมีผลต่อความจำในระยะยาวของผู้เรียนด้วย นอกจากนี้มีการจำลองเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กชายพอดีที่ป่วยด้วยโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด เพื่อเป็นการฝึกทักษะการคิดของเด็กโดยสร้างเป็นภาพการ์ตูนเนื่องจากเด็กชอบสีสันที่สวยงาม จดจำภาพที่แสดงพฤติกรรมตามเนื้อเรื่อง มีคำพูดและเสียงที่สร้างความเป็นจริงได้ ส่งผลในด้านความจำที่คงทนกว่าการสอนตามปกติ (สุกรี รอดโพธิ์ทอง, 2546)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้เรียนได้ให้ความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทเรียนว่าการมีภาพประกอบทำให้

เข้าใจง่ายขึ้น การได้ทำแบบทดสอบเป็นระยะๆ ทำให้ไม่เบื่อและผู้ปกครองบางรายได้ให้ความเห็นว่าหลังจากได้เรียนรู้แล้วเด็กมีความกระตือรือร้นในการปฏิบัติตนตามบทเรียนมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Choyhirun (2002) พบว่า นอกจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้จะทำให้พฤติกรรมการดูแลตนเองในผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคไตกลุ่มอาการเนฟโฟรติคดีขึ้นแล้ว ผู้เรียนยังมีความเห็นในทางบวกต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนทั้งในด้านความรู้ประโยชน์ที่ได้รับ การออกแบบ และการมีส่วนร่วมในบทเรียน

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

พยาบาลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้ป่วยโรคเรื้อรังควรมีความตระหนักถึงการส่งเสริมการดูแลตนเองแก่ผู้ป่วยเหล่านี้อย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นการส่งเสริมสุขภาพในเชิงรุกก่อนที่จะมีภาวะแทรกซ้อนที่รุนแรง โดยการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของเด็กในแต่ละวัย

. . . .

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กิดานันท์ มลิทอง. (2540). *เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชวนพิมพ์ .

จันทร์จุรีย์ ถือทอง. (2550). *ผลของการสอนตามแนวคิดความเชื่อด้านสุขภาพและการมีส่วนร่วมของผู้ดูแลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของเด็กวัยเรียนโรคหัวใจพิการแต่กำเนิด.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เนตรชนก หาระสาร. (2546). *ผลของระบบสนับสนุนทางการพยาบาลร่วมกับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการจัดการโรคหอบหืดด้วยตนเองต่อพฤติกรรมการจัดการด้วยตนเองที่โรงเรียนของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหอบหืด.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประคอง อินทรสมบัติ. (2548). *การพยาบาลผู้ป่วยเรื้อรังในยุคปฏิรูปสุขภาพ.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ และสวิง สุวรรณ. (2536). *พฤติกรรมศาสตร์ พฤติกรรมสุขภาพและสุขศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2551). *ทฤษฎีจิตวิทยาพัฒนาการ.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: แอคทีฟ พริ้นท์.

ลดาวัลย์ ประทีปชัยกูร, กุลฑัต หงส์ชยางกูร และอุทัยวรรณ พุทธรัตน์. (2548). พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคหัวใจเรื้อรัง. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์,* 25 (พฤษภาคม-สิงหาคม), 1-13.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2541). *คอมพิวเตอร์ช่วยสอน.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์วงกมลโปรดักชัน.

วนิดา เสนะสุทธิพันธุ์. (2552). การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาระบบหัวใจและหลอดเลือด. ใน บุญเพียร จันทวัฒนา ฟองคำ ดิลกสกุลชัย บัญจางค์ สุขเจริญ วิไล เลิศธรรมทวี และศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์. (บรรณาธิการ). *ตำราการพยาบาลเด็ก เล่ม 2 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1).* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์พรี-วัน.

วิภารัตน์ สุขทองสา และบุญเพียร จันทวัฒนา. (2544). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจ. *วารสารกุมารเวชศาสตร์,* (มกราคม-เมษายน), 48-57.

ศรีสมบูรณ์ มุสิกสุคนธ์. (2543). *หลักและกระบวนการพยาบาลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจ.* (พิมพ์ครั้งที่ 2) .กรุงเทพมหานคร: ไพศาลศิลป์การพิมพ์.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2544). *การดูแลตนเอง: ศาสตร์และศิลปะทางการพยาบาล.* พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: วี เจ พริ้นติ้ง.

สมจิต หนุเจริญกุล. (2543). *การพยาบาล: ศาสตร์ของการปฏิบัติ.* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: วี เจ พริ้นติ้ง.

สายใหม ตุ้มวิจิตร นาฏสุดา โชติวัฒนากุลชัย ฉวี มากพุ่ม และสุลี ทองวิเชียร. (2557). ผลของโปรแกรมการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ผ่านทางบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนต่อพฤติกรรมการตรวจเต้านมด้วยตนเองของนักศึกษาหญิงในระดับปริญญาตรี. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,* 26(3), 37-49.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. (2544). รูปแบบและการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน. ในวีณา จีระแพทย์, *สารสนเทศทางการพยาบาลและทางสุขภาพ* (บรรณาธิการ), กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุกรี รอดโพธิ์ทอง. (2546). *เอกสารคำสอนวิชาคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.* คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรางค์ โค้วตระกูล. (2541). *จิตวิทยาการศึกษา.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุชาดา ประสงค์ตันสกุล. (2544). *ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อความพร่องในการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคหัวใจรูห์มาติก.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อรรฆิศา ไชกิจภิญโญ และมนัช ปะนะมณฑา. (2552). โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด. ใน สุขชาติ เกิดผล อวยพร ปะนะมณฑา จามรี ธีรตกุลพิศาล ชาญชัย พานทองวิริยกุล ณรงค์, เอื้อวิชญาแพทย์ และจรรยา จิระประดิษฐา (บรรณาธิการ), *วิชากุมารเวชศาสตร์.* (พิมพ์ครั้งที่ 4). ขอนแก่น: สำนักพิมพ์แอนนาออฟเซต.

อรจิรา เทียนน้ำเงิน. (2546). *ผลของการพยาบาลระบบสนับสนุนและให้ความรู้ต่อพฤติกรรมของผู้ดูแลหลักในการดูแลผู้ป่วยเด็กโรคหัวใจพิการแต่กำเนิดชนิดเขียวที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะเขียวกะทันหันและการเกิดภาวะเขียว.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

อมรรัตน์ ลิ้มจิตสมบูรณ์. (2542). *ผลของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเรื่องการดูแลตนเองเด็กธาลัสซีเมียต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย.* วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิชัย คงพัฒนะโยธิน. (2552). *ภาวะวิกฤตทางหัวใจในเด็ก รวมถึงการดูแลเด็กหลังผ่าตัดรักษาโรคหัวใจแต่กำเนิด = Pediatric cardiac critical care including postoperative care for congenital heart disease.* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ : อมรินทร์พริ้นติ้ง แอนด์ พับลิชชิ่ง.

ภาษาอังกฤษ

Mackie, A.S., Ionescu-Ittu, R., Pilote, L., Rahme, E. & Marelli, A.J. (2008). Hospital readmissions in children with congenital heart disease: A population-based study. *American Heart Journal,* 155(3), 577-584.

Choyhirun, T. (2002). *The effects of computer-assisted instruction in supportive-educative nursing system on self care practices in school-age children with nephritic syndrome.* A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of nursing science (Pediatric nursing). Faculty of graduate studies Mahidol university.

Ling Fan. (2000). *Self-care behaviors of school-age children with heart disease.* A thesis submitted to the graduate school in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of nursing science in maternal and child nursing. Chaing Mai University.

Orem, D.E. (2001). *Nursing: Concept of practice* (6^{th} ed). St Louis : New york: Mosby.

Polit, D.F., & Beck, T.B. (2004). *Nursing research: Principle and methods.* (6^{th} ed)., Philadephia: Lippncott Williams & Wilkims.

Streisand, R., Respess, D., Overstreet, S. et al., (2002). Brief Report: Self-care behaviors of children with type 1 diabetes living in Puerto Rico, *Journal of Pediatric Psychology,* 27(8), 759-64.

Velsor-Friedrich, Pigott, T.D., & Louloudes, A.. (2004). The effects of a school-based intervention on the self-care and health of African American inner-city children with asthma. *Journal of Pediatric Nursing, 19(4),* 247-256.

Wadsworth, B. J. (2004). *Piaget's Theory of cognitive and affective development: Foundations of constructivism.* Longman Publishing.