



ผลของการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียต่อความรู้เกี่ยวกับการรักษา ในโรงพยาบาลและความกลัวของเด็กวัยเรียนที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน

สุธิศา ถ่ามซ่าง* จุติมา สุขเลิศตระกูล* ปรีชา ถ่ามซ่าง**
อรพินท์ จันทร์ปัญญาสกุล*** เพชรภรณ์ ศิริทรัพย์***

บทคัดย่อ

เด็กที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล อาจต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดความไม่สุขสบายและความกลัวได้ การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียต่อความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและความกลัวของเด็กที่เจ็บป่วยเฉียบพลัน กลุ่มตัวอย่างเลือกแบบเฉพาะเจาะจงเป็นเด็กอายุ 6-14 ปี ที่เจ็บป่วยเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลแห่งหนึ่งในเขตภาคเหนือ ระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 17 คน โดยให้แต่ละกลุ่มมีความใกล้เคียงกันด้านระดับอายุ ความรู้ และความกลัว กลุ่มทดลองคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และกลุ่มเปรียบเทียบคือกลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องเมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาล และแบบวัด

ความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติพรรณนา และสถิติทดสอบที่ ผลการวิจัยพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและคะแนนความกลัวของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่แตกต่างกัน แต่กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคมามากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) หลังการได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย กลุ่มทดลองมีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลมากกว่าก่อนได้รับข้อมูลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กลุ่มทดลองมีคะแนนความกลัวก่อนและหลังการทดลองไม่แตกต่างกัน ผลการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสามารถส่งเสริมให้เด็กมีความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลพยาบาลสามารถนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียไปใช้ในการสอนเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลได้

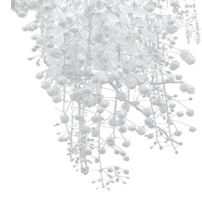
คำสำคัญ: การให้ข้อมูล, สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย, ความรู้เกี่ยวกับการรักษา, ความกลัว, เด็กวัยเรียน, การเจ็บป่วยเฉียบพลัน

วารสารสาธารณสุขศาสตร์ 2556; 43(2): 150-163

* คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

** คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

*** คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



บทนำ

การเจ็บป่วยเฉียบพลันที่ทำให้เด็กต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ประมาณครึ่งหนึ่งมีสาเหตุจากการเจ็บป่วยของระบบหายใจ ร้อยละ 11 มีสาเหตุจากการติดเชื้อและปรสิต และร้อยละ 15 จากสาเหตุการบาดเจ็บ¹ ส่วนใหญ่เด็กจะได้รับการตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ ตรวจเลือด ถ่ายภาพรังสีปอด เพื่อค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วยและประเมินความรุนแรงของอาการเจ็บป่วย บางรายอาจได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อทดแทนภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรลัยต์ บางรายอาจได้รับยาปฏิชีวนะทางหลอดเลือดดำ หรือยาบรรเทาอาการต่างๆ ความไม่สุขสบายจากอาการเจ็บป่วยและการรักษาที่เด็กได้รับ อาจทำให้เด็กรู้สึกกลัว โกรธ เศร้า สูญเสียการมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนๆ ที่โรงเรียน รู้สึกถูกจำกัดการพักผ่อนหรือการเลือกรับประทานอาหาร อาจมีการรับรู้เปลี่ยนแปลงหรือลดลง ทำให้เด็กต้องพึ่งผู้อื่น เด็กอาจแยกตัว หงุดหงิด ต่อต้าน และรู้สึกเป็นปมด้อย²

เด็กวัยเรียนซึ่งเป็นวัยที่มีพัฒนาการเป็นอิสระพึ่งตนเอง เมื่อเด็กเจ็บป่วยและต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เด็กจะมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกาย อ่อนเพลีย มีไข้ ไม่สามารถทำกิจกรรมที่เคยทำได้ เปลี่ยนบทบาทจากบุตรหลานในครอบครัวมาเป็นเด็กป่วย ต้องพึ่งผู้อื่น นอนพักที่เตียงสำหรับผู้ป่วย มีกิจวัตรประจำวันแตกต่างจากที่บ้าน ขับถ่ายโดยใช้กระโถนที่เตียง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นอาจทำให้เด็กรู้สึกสูญเสียการควบคุมตนเองและพลังอำนาจ³ การเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลทำให้เด็กเกิดความกลัว เนื่องจากการอยู่ท่ามกลางบุคคล สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ที่ไม่คุ้นเคย⁴ เด็กที่มีความกลัวอย่างมาก อาจส่งผลให้ประสิทธิผลในการรักษาลดลงและอาการของโรคไม่ดีขึ้น⁵ นอกจากนี้เด็กที่มีความกลัวรุนแรง

และยาวนาน อาจมีผลต่อพัฒนาการการปรับตัวทางอารมณ์ ทำให้เด็กมีบุคลิกภาพ ซ้ำร้าย วิตกกังวล ตกใจง่าย ไม่กล้าตัดสินใจ เด็กที่กลัวการรักษาพยาบาล ถ้าไม่ได้รับการช่วยเหลืออาจคุกคามต่อจิตใจเด็ก ทำให้เด็กไม่ไว้วางใจบุคลากรและกลัวโรงพยาบาล⁶ และเมื่อเด็กรับรู้เหตุการณ์ที่กำลังเผชิญเบื้องเบนไปจากความจริง อาจทำให้เด็กมีความทุกข์ ส่งผลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพของเด็ก ถ้าไม่ได้รับการแก้ไขตั้งแต่เริ่มแรกหรือปล่อยเป็นเวลานานอาจจะมีผลต่อการปรับตัวของเด็กและแก้ไขได้ยาก⁷

การช่วยให้เด็กมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเผชิญกับสิ่งเร้าที่คุกคามได้ อาจจะช่วยลดผลกระทบด้านจิตใจจากการอยู่โรงพยาบาลได้ การให้ข้อมูลในการเตรียมเด็กก่อนทำกิจกรรมการรักษาต่างๆ เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กร่วมมือในการรักษาและลดการต่อต้าน⁸ ซึ่งการให้ข้อมูลอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การให้ข้อมูลประกอบหนังสือการ์ตูนระบายสี ประกอบคำบรรยายร่วมกับการสนับสนุนให้กำลังใจ⁹ การให้ข้อมูลทางสื่อวีดิทัศน์เกี่ยวกับขั้นตอนการรักษาพยาบาล¹⁰ การให้ข้อมูลผ่านเทปบันทึกเสียงประกอบการดูรูปภาพ¹¹ การให้ข้อมูลประกอบหนังสือการ์ตูนร่วมกับการให้เด็กสัมผัสอุปกรณ์¹² และการให้ข้อมูลผ่านทางหนังสือการ์ตูน¹³ ซึ่งการให้ข้อมูลแก่เด็กที่ผ่านมาจะเป็นการให้ข้อมูลโดยนำสื่อต่างๆ มาช่วยให้เด็กเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาที่เด็กได้รับ

ปัจจุบันคอมพิวเตอร์มีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน จากการศึกษาของประกายเพชร สุกะเกษ สุธรรม นันทมงคลชัย และมันทนา ดำรงค์ดี¹⁴ พบว่า นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาติดเกมคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 52.7 จากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา 256 คน นั่นคือเด็กส่วนใหญ่สามารถใช้คอมพิวเตอร์ได้ ดังนั้นการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยให้ข้อมูลอาจช่วยให้เด็ก

เข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยเฉพาะสื่อมวลชนมีเดีย เป็นการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ผสมผสานการนำเสนอ ข้อมูลข่าวสารจะทำให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลายต่อ กลุ่มเป้าหมาย ทั้งด้านการมองเห็นข้อความ ภาพ การได้ยินเสียง หรือการโต้ตอบกับสื่อ¹⁵ ทำให้ผู้เรียน สนุกไปกับการเรียนไม่รู้สึกรู้หายเบื่อหน่าย อาจจะทำให้ เด็กได้เรียนรู้เหตุการณ์ต่างๆได้เพิ่มขึ้น ดังการศึกษา ของ Nelson และ Allen¹⁶ เกี่ยวกับประสิทธิผลของ สื่อคอมพิวเตอร์มีเดียต่อการลดความกลัวการอยู่ โรงพยาบาลและกิจกรรมการรักษาในเด็กปกติ โดย เปรียบเทียบความกลัวการรักษา ความรู้เกี่ยวกับ โรงพยาบาล และความพึงพอใจในกิจกรรม ระหว่าง เด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมการอยู่โรงพยาบาลด้วย สื่อคอมพิวเตอร์มีเดียกับกลุ่มที่ได้รับการเตรียม ด้วยสื่อสไลด์ พบว่ากิจกรรมทั้งสองวิธีสามารถลด ความกลัวการรักษา (Medical Fear) และเพิ่มความรู้ ในเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้วยสื่อคอมพิวเตอร์มีเดียมีความ พึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้วยสไลด์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นสื่อคอมพิวเตอร์ น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาประกอบการ ให้ข้อมูลแก่เด็ก โดยเฉพาะการออกแบบสื่อให้เหมาะสม กับวัยและพัฒนาการของเด็กวัยเรียน อาจช่วยให้เด็ก รู้สึกสนุกกับการเรียนรู้

คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาผลของ การให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มีเดียต่อความรู้ เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและความกลัวของ ผู้ป่วยเด็กที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลัน โดยแผนการให้ ข้อมูลประกอบด้วยขั้นตอน การสร้างสัมพันธภาพ การให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มีเดีย และการ เปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกและซักถาม สื่อคอมพิวเตอร์ มีเดียที่นำเสนอข้อมูลประกอบด้วยตัวอักษร ภาพ

ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ และมีเกมที่จำลอง สถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับสิ่งเร้าที่เด็กกำลังเผชิญ มาให้เด็กแก้ไขปัญหา โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการรักษา ในโรงพยาบาลด้วยความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่พบบ่อย ในเด็กวัยเรียน เช่น ไข้เลือดออก ปอดอักเสบ อุจจาระร่วง การตรวจรักษาที่เด็กได้รับ เช่น การตรวจ ร่างกาย การเจาะเลือด การถ่ายภาพรังสี วัดความ อิ่มตัวของออกซิเจนในเลือด การได้รับสารน้ำทาง หลอดเลือดดำ การได้รับออกซิเจน และการปฏิบัติตัว ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้เด็ก มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการเจ็บป่วยและการรักษา มากขึ้น อันนำไปสู่การลดผลกระทบทางด้านจิตใจ แก่เด็กโดยเฉพาะความกลัวจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น กับตนเอง ส่งเสริมให้เด็กมีพฤติกรรมที่เหมาะสม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับ การรักษาในโรงพยาบาลซึ่งประกอบด้วยความรู้เกี่ยวกับ โรคและกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับ และ เปรียบเทียบความกลัวของเด็กระหว่างเด็กที่ได้รับ ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มีเดียและเด็กที่ได้รับ ข้อมูลตามปกติจากพยาบาล และความรู้เกี่ยวกับการ รักษาในโรงพยาบาลและความกลัวของเด็กก่อนและ หลังการทดลอง

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบวัด ก่อนและหลังการทดลองและมีกลุ่มเปรียบเทียบ (Pretest and Posttest Design with a Comparison group) ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็น ผู้ป่วยเด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้ป่วยเด็กอายุ 6-14 ปี ที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันและเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วย ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง



โดยการเปิดตารางสำเร็จรูป สำหรับการทดสอบ 2 กลุ่ม ที่มีอิสระต่อกันแบบทดสอบทางเดียว ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 อำนาจการทดสอบ (Power Analysis) เท่ากับ .80 และขนาดอิทธิพลของตัวแปร (Effect Size) เท่ากับ .60 ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 14 คน¹⁷ และเพิ่มอีกร้อยละ 20 เพื่อป้องกันการสูญหาย ได้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 17 คน รวมทั้งหมด 34 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติดังนี้ เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ไม่มีอาการเจ็บป่วยรุนแรง เช่น ช็อก หายใจเหนื่อยหอบ ไข้สูงลอย มีระดับความรู้สึกตัวดี สามารถสื่อสารและเข้าใจภาษาไทย มีคะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลอยู่ในระดับน้อยและปานกลาง และมีความกลัวการรักษาในโรงพยาบาล รวมทั้งผู้ปกครองยินยอมให้เด็กเข้าร่วมโครงการและเด็กพร้อมใจเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนเพื่อป้องกันการปนเปื้อนของข้อมูล โดยจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matching) ให้ทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันในเรื่องช่วงอายุคือ 6-9 ปี และ 10-14 ปี ระดับความรู้คือน้อย ปานกลาง ระดับความกลัวคือน้อย ปานกลาง และมาก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแผนการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย สื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล และแบบสอบถามความคิดเห็นของเด็กต่อสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ผ่านการตรวจสอบความตรงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน แบบวัดความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนคือข้อคำถามเกี่ยวกับโรค จำนวน 12 ข้อ และข้อคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับ จำนวน 30 ข้อ โดยคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-42 คะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ เพื่อใช้ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่างคือ คะแนน 1-14 มีความรู้

ระดับน้อย คะแนน 15-28 มีความรู้ระดับปานกลาง คะแนน 29-42 มีความรู้ระดับมาก ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบวัดความรู้เท่ากับ 0.93 และค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความรู้จากการคำนวณด้วยวิธีคูเดอร์-ริชาร์ดสัน 20 เท่ากับ 0.98 และแบบวัดความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียนพัฒนาโดย Broome และ Mobley¹⁸ ซึ่งเป็นข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ แบ่งเป็น 4 ด้านคือ ความกลัววิธีปฏิบัติดูแลรักษา ความกลัวสภาพแวดล้อม ความกลัวภายในบุคคล และความกลัวระหว่างบุคคล โดยมีคะแนนรวมอยู่ระหว่าง 0-36 คะแนน แบ่งคะแนนเป็น 3 ระดับ เพื่อใช้ในการจับคู่กลุ่มตัวอย่างคือ คะแนน 1-12 มีความกลัวระดับน้อย คะแนน 13-24 มีความกลัวระดับปานกลาง คะแนน 25-36 มีความกลัวระดับมาก ค่าความเชื่อมั่นแบบวัดความกลัวการรักษาจากการคำนวณด้วยสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.81

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยภายหลังได้รับการรับรองจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมของคณะพยาบาลศาสตร์ ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 164/2553 และคณะกรรมการจริยธรรมของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตามเอกสารรับรองโครงการวิจัยเลขที่ 087/2554 และได้รับการอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยได้จากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลโดยได้ทำการพิทักษ์สิทธิให้แก่กลุ่มตัวอย่างและดำเนินการในกลุ่มเปรียบเทียบก่อนโดยให้เด็กตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและแบบวัดความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียน ครั้งที่ 1 เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลภายใน 24 ชั่วโมง และเด็กได้รับข้อมูลเกี่ยวกับโรคและกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับจากพยาบาลตามมาตรฐาน

การพยาบาลของโรงพยาบาล แล้วให้เด็กตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับกาษาในโรงพยาบาลและแบบวัดความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียน ครั้งที่ 2 เมื่อรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบครบแล้ว จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองโดยให้เด็กตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและแบบวัดความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียน ครั้งที่ 1 เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลอย่างน้อย 24 ชั่วโมง และดำเนินการตามแผนการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียคือ สร้างสัมพันธภาพ ให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และการเปิดโอกาสให้แสดงความรู้สึกและซักถาม และให้เด็กตอบแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและแบบวัดความกลัวการรักษาของเด็กวัยเรียน ครั้งที่ 2 รวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2554 ข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองและเด็กวิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา และเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและคะแนนความกลัวของเด็กระหว่างกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียและกลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติจากพยาบาลด้วยสถิติที (T-test for Independent Samples) และเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและคะแนนความกลัวของ

เด็กก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติทดสอบที (Paired-samples T- test) หลังจากการทดสอบข้อมูลด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov Test พบว่า ข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติ

ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้จำนวน 34 คน แบ่งเป็นกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลอง กลุ่มละ 17 คน ดังนี้ กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 76.5 เป็นเด็กชาย ร้อยละ 58.8 มีอายุ 6-9 ปี ร้อยละ 35.3 มีการติดเชื้ระบบทางเดินหายใจ และร้อยละ 23.5 มีการติดเชื้ระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 58.8 ด้รับยาฉีด ร้อยละ 70.6 ด้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และร้อยละ 52.9 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยร้อยละ 29.4 เคยเข้ารับการรักษา 1-3 ครั้ง และกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 52.9 เป็นเด็กหญิง ร้อยละ 58.8 มีอายุ 6-9 ปี ร้อยละ 35.3 มีการติดเชื้ระบบทางเดินหายใจ และร้อยละ 23.5 มีการติดเชื้ระบบทางเดินอาหาร ร้อยละ 64.7 ด้รับยาฉีด ร้อยละ 82.4 ด้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ และร้อยละ 52.9 เคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล โดยร้อยละ 29.4 เคยเข้ารับการรักษา 1-3 ครั้ง (ตารางที่ 1)



Table 1 Number and Percentage of the Samples Classified by General Characteristics.

General Characteristics	Comparison Group (n=17)	Experimental Group (n=17)
	n (%)	n (%)
Gender		
Girl	4 (23.5)	9 (52.9)
Boy	13 (76.5)	8 (47.1)
Age (years)		
6-9	10 (58.8)	10 (58.8)
10-14	7 (41.2)	7 (41.2)
Disease		
Respiratory infection	6 (35.3)	6 (35.3)
Gastroenteritis	4 (23.5)	4 (23.5)
Dengue hemorrhagic fever	2 (11.8)	1 (5.9)
Urinary tract infection	3 (17.6)	1 (5.9)
Fever	2 (11.8)	5 (29.4)
Treatment (answer more than one)		
Medication		
Injection (Intravenous)	10 (58.8)	11 (64.7)
Oral	14 (82.4)	11 (64.7)
Aerosol	4 (23.5)	2 (11.8)
Oxygen	7 (41.2)	8 (44.1)
Intravenous Fluid	12 (70.6)	14 (82.4)
Blood Puncture	14 (82.4)	15 (88.2)
History of admitted hospitalization (time)		
0	8 (47.1)	8 (47.1)
1-3	5 (29.4)	5 (29.4)
> 3	4 (23.5)	4 (23.5)

ผู้ปกครองของเด็กในกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 47.1 มีอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 58.8 เป็นมารดา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.3 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 35.3 มีอาชีพรับจ้าง และประมาณสองในสามรับรู้ว่ามีเด็กมีความกลัวการรักษาในโรงพยาบาล (ร้อยละ 76.5) โดยร้อยละ 41.2 ระบุว่า เด็กมีความกลัวระดับมาก

และร้อยละ 47.1 ระบุว่าสาเหตุที่ทำให้เด็กมีความกลัว คือ การเจาะเลือดและการฉีดยา และผู้ปกครองของเด็กในกลุ่มทดลอง ร้อยละ 58.8 มีอายุมากกว่า 40 ปี ร้อยละ 64.7 เป็นมารดา ส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.3 มีสถานภาพคู่ ร้อยละ 29.4 มีอาชีพรับจ้าง และ ร้อยละ 70.6 รับรู้ว่า เด็กมีความกลัวการรักษาใน

โรงพยาบาล โดยร้อยละ 41.2 ระบุว่า เด็กมีความกลัว เด็กมีความกลัวคือ การเจาะเลือดและการฉีดยา
ระดับน้อย ร้อยละ 29.4 ระบุว่า เด็กมีความกลัว (ตารางที่ 2)
ระดับมาก และร้อยละ 64.7 ระบุว่า สาเหตุที่ทำให้

Table 2 Number and Percentage of the Samples Classified by Caregiver's General Characteristics.

Caregiver's General Characteristics	Comparison Group (n=17)	Experimental Group (n=17)
	n (%)	n (%)
Age (years)		
16-25	1 (5.9)	2 (11.8)
26-35	5 (29.4)	2 (11.8)
36-40	3 (17.6)	3 (17.6)
>40	8 (47.1)	10 (58.8)
Relationship		
Mother	10 (58.8)	11 (64.7)
Father	3 (17.6)	1 (5.9)
Other: Aunt	4 (23.5)	5 (29.4)
Marital Status		
Couple	14 (82.4)	14 (82.3)
Divorce/Widow	2 (11.8)	2 (11.8)
Single	1 (5.9)	1 (5.9)
Career		
Employee	6 (35.3)	5 (29.4)
Government pension	3 (17.6)	2 (11.8)
Farmer	3 (17.6)	2 (11.8)
Housewife	2 (11.8)	3 (17.6)
Merchant	1 (5.9)	4 (23.5)
Other	2 (11.8)	1 (5.9)
Child Fear (Perceive by Caregiver)		
No	4 (23.5)	5 (29.4)
Mild	6 (35.3)	7 (41.2)
Moderate	7 (41.2)	5 (29.4)
Cause of Fear		
Lumbar Puncture	1 (5.9)	0 (0.0)
Blood Puncture	1 (5.9)	1 (5.9)
Blood Puncture and Medical Injection	8 (47.1)	11 (64.7)



ผลการศึกษา พบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลและคะแนนความกลัวของเด็กไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 3) แต่เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เกี่ยวกับโรค และคะแนนความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับ พบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคของเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมากกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติจากพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) แต่คะแนน

ความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ($p > 0.05$) (ตารางที่ 4) คะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลของเด็กทั้งสองกลุ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) แต่คะแนนความกลัวของเด็กวัยเรียนที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันก่อนและหลังการทดลองของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางที่ 3)

Table 3 Comparison of Knowledge Scores Regarding Hospitalization and Fear Scores Between Experimental and Comparison Groups.

Variables	Before Intervention	After Intervention	p
	\bar{x} (SD)	\bar{x} (SD)	
Knowledge scores			
Experimental Group	16.65 (4.70)	22.29 (5.79)	0.001 ^{**} (b)
Comparison Group	17.47 (6.18)	19.35 (6.86)	0.003 ^{**} (b)
p	0.332 ^{ns} (a)	0.093 ^{ns} (a)	
Fear scores			
Experimental Group	20.29 (9.29)	18.12 (11.31)	0.208 ^{ns} (b)
Comparison Group	16.88 (9.77)	17.47 (8.45)	0.354 ^{ns} (b)
p	0.152 ^{ns} (a)	0.425 ^{ns} (a)	

(a) p from independent t-test

(b) p from paired t-test

** $p < 0.01$, ^{ns} $p > 0.05$

Table 4 Comparison of Knowledge Scores Regarding Disease and Knowledge Scores Regarding Medical Treatment and Nursing Practice Between Experimental and Comparison Groups

Variables	Before Intervention		After Intervention		p
	\bar{x}	(SD)	\bar{x}	(SD)	
Knowledge scores⁽¹⁾					
Experimental group	5.94	(1.52)	7.06	(2.11)	0.018*
Comparison group	5.47	(1.84)	5.47	(2.12)	
Knowledge scores⁽²⁾					
Experimental group	10.65	(4.99)	15.24	(4.41)	0.221 ^{ns}
Comparison group	12.00	(4.59)	13.88	(5.67)	

(1) Knowledge scores regarding disease

(2) Knowledge scores regarding medical treatment and nursing practice

* p < 0.05 , ns p > 0.05

อภิปรายผล

คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคของเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมากกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติจากพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความรู้เกี่ยวกับการตรวจรักษาและการปฏิบัติของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยโรคติดเชื้อ ร้อยละ 35.3 ของเด็กกลุ่มเปรียบเทียบและร้อยละ 35.3 ของเด็กกลุ่มทดลอง มีการติดเชื้อระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นการเจ็บป่วยที่ผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองไม่ได้วางแผนเพื่อเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยเด็กทุกรายจะได้รับการตรวจร่างกาย วัดสัญญาณชีพ การเจาะเลือดเพื่อวินิจฉัยสาเหตุและประเมินอาการ เด็กอาจไม่เข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและเกิดความรู้อีกแล้ว ประกอบกับร้อยละ 82.4 ของผู้ป่วยเด็กกลุ่มเปรียบเทียบและร้อยละ 88.2 ของ

ผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองได้รับการเจาะเลือด และร้อยละ 70.6 ของผู้ป่วยเด็กกลุ่มเปรียบเทียบและร้อยละ 82.4 ของผู้ป่วยเด็กกลุ่มทดลองได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเป็นกิจกรรมที่ใช้เข็มแทงผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายเด็ก แม้ว่าเด็กจะมีความเข้าใจเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ก็อาจทำให้เด็กเกิดความกลัวได้ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จากความคิดเห็นของผู้ปกครองของเด็ก ร้อยละ 47.1 ของผู้ปกครองของเด็กกลุ่มเปรียบเทียบ และร้อยละ 64.7 ของผู้ปกครองของเด็กกลุ่มทดลอง ระบุว่า การเจาะเลือดและการฉีดยาเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กกลัว ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล การศึกษาครั้งนี้จึงพบว่า ผู้ป่วยเด็กทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบที่มีความกลัวการรักษาในโรงพยาบาล แม้ว่าผู้ป่วยเด็ก จะได้รับการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย หรือได้รับข้อมูลจากพยาบาล ผู้ป่วยเด็กก็ไม่ได้มีความกลัวการรักษาในโรงพยาบาลลดลง



การศึกษาครั้งนี้พบว่าความรู้เกี่ยวกับการตรวจรักษาและการปฏิบัติของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่าง อาจเนื่องจากเมื่อผู้ป่วยเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล แพทย์และพยาบาลจะให้คำแนะนำและบอกเด็กและผู้ปกครองทุกครั้งที่ทำกิจกรรมการรักษาพยาบาล และผู้ป่วยเด็กนอนพักรักษาอย่างน้อย 24 ชั่วโมง ทำให้ได้รับกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เป็นประจำ เช่น การวัดสัญญาณชีพ ประกอบกับผู้ป่วยเด็กนอนพักอยู่ในห้องร่วมกับผู้ป่วยเด็กรายอื่นอย่างน้อย 5-6 ราย ทำให้ผู้ป่วยเด็กได้เห็นและได้ยินเกี่ยวกับกิจกรรมการรักษาที่ผู้ป่วยเด็กรายอื่นได้รับ นอกจากนี้ผู้ป่วยเด็กประมาณครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างคือร้อยละ 52.9 ของกลุ่มเปรียบเทียบและร้อยละ 52.9 ของกลุ่มทดลองเคยเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ผู้ป่วยเด็กอาจได้รับคำแนะนำหรือการสอนจากแพทย์พยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวและการรักษาในโรงพยาบาล

แต่อย่างไรก็ตามสำหรับความรู้เกี่ยวกับโรค ผู้ป่วยเด็กอาจเข้าใจเฉพาะความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นกับตนเอง ซึ่งสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องเมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในการศึกษานี้เป็นสื่อคอมพิวเตอร์ที่นำเสนอข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ และเสียง ประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียนได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม และโรคท้องร่วง การตรวจรักษาที่เด็กได้รับ เช่น การตรวจร่างกาย การเจาะเลือด การถ่ายภาพรังสี วัดความอิมตัวของออกซิเจนในเลือด ได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ การได้รับออกซิเจน การปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เป็นสื่อที่ออกแบบให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์และเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้ผู้ป่วยเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อมัลติมีเดียมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วย

มากขึ้น ซึ่งสื่อมัลติมีเดียเป็นสื่อที่ถ่ายทอดข้อมูลข่าวสารที่ผสมผสานในหลายรูปแบบได้แก่ ข้อความ เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว วิดีทัศน์ ก่อให้เกิดการรับรู้ที่หลากหลายทั้งการได้เห็น การได้ยิน และการมีปฏิสัมพันธ์ได้ตอบกับสื่อ¹⁵ นอกจากนี้สื่อมัลติมีเดียสามารถอธิบายสิ่งที่ซับซ้อนให้ง่ายขึ้น ขยายสิ่งที่เป็นามธรรมให้เป็นรูปธรรม และสามารถทบทวนบทเรียนซ้ำได้ตามต้องการและความแตกต่างของแต่ละบุคคล มีการออกแบบการใช้งานที่ง่าย แม้ผู้ใช้จะไม่มีความรู้ในการใช้งานคอมพิวเตอร์อย่างชำนาญก็สามารถใช้งานได้ หรือเพียงได้รับคำแนะนำก็สามารถใช้งานได้ การได้โต้ตอบ ปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมีโอกาสเลือกตัดสินใจ และได้รับแรงเสริมจากการได้ข้อมูลย้อนกลับทันที เปรียบเสมือนกับการเรียนรู้จากผู้สอนและการได้ทราบผลการเรียนรู้ทำให้เสริมแรงให้ผู้เรียน¹⁹ ผลจากการศึกษานี้จึงพบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับโรคของเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมากกว่าเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลตามปกติจากพยาบาล

คะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลของเด็กทั้งสองกลุ่มมากกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่คะแนนความกลัวของเด็กวัยเรียนที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันก่อนและหลังการทดลองของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ อาจอธิบายได้ว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยการเจ็บป่วยเฉียบพลัน ส่วนใหญ่ผู้ป่วยเด็กจะได้รับการตรวจร่างกาย การวัดสัญญาณชีพ การตรวจเลือด การถ่ายภาพรังสีปอด เพื่อค้นหาสาเหตุของการเจ็บป่วยเฉียบพลัน และประเมินอาการความรุนแรงของการเจ็บป่วย บางรายอาจได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำเพื่อทดแทนภาวะขาดสารน้ำและอิเล็กโทรลัยต์ในร่างกาย บางรายอาจได้รับยาปฏิชีวนะฉีดเข้าทาง

หลอดเลือด หรือได้รับยาบรรเทาอาการต่างๆ เด็กอาจไม่เข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและเกิดความกลัว แม้ว่าเด็กวัยเรียนจะมีพัฒนาการด้านสติปัญญาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและมีความเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ในเชิงรูปธรรม เริ่มเชื่อมโยงลำดับเหตุการณ์ต่างๆ กับความเข้าใจ และสามารถแสดงออกทั้งทางวาจาและสัญลักษณ์ได้ แต่การรักษาที่ได้รับโดยเฉพาะการเจาะเลือดและการฉีดยาเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กกลัว ขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลตามความคิดเห็นของผู้ปกครอง ดังนั้นแม้ว่าผู้ป่วยเด็กจะได้รับการให้ข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียหรือได้รับข้อมูลจากพยาบาลตามปกติ ผู้ป่วยเด็กก็ไม่ได้มีความกลัว การรักษาลดลง จึงพบว่าคะแนนความกลัวของเด็กวัยเรียนที่มีการเจ็บป่วยเฉียบพลันก่อนและหลังการทดลองของเด็กทั้งสองกลุ่มไม่มีความแตกต่างทางสถิติ

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาครั้งนี้พบว่า คะแนนความรู้เกี่ยวกับการรักษาในโรงพยาบาลของเด็กทั้งสองกลุ่มมากกว่าก่อนการทดลองทั้งนี้อาจอธิบายได้ว่า ผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลในกลุ่มเปรียบเทียบจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความเจ็บป่วยของเด็ก การตรวจรักษาที่เด็กจะได้รับ และการปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ทั้งจากบุคลากรทางการแพทย์และนักศึกษาพยาบาล ทำให้ผู้ป่วยเด็กมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลเพิ่มขึ้น และเมื่อผู้ป่วยเด็กในกลุ่มทดลองได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ซึ่งเป็นสื่อมัลติมีเดียที่นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กวัยเรียนได้แก่ โรคไข้เลือดออก โรคปอดบวม และโรคท้องร่วง การตรวจรักษาที่เด็กได้รับและการปฏิบัติตัวขณะเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

โดยออกแบบให้มีอักษร ภาพ วิดีทัศน์ ที่ช่วยให้เด็กมีความเข้าใจในเหตุการณ์ต่างๆ สื่อมัลติมีเดียเป็นการนำเสนอเนื้อหาโดยใช้ตัวอักษร เสียง ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ด้วยสี สัน สวยงาม และเสียง ทำให้ตื่นเต้นและน่าสนใจ ช่วยให้ผู้ป่วยเด็กเรียนรู้ได้ง่าย นอกจากนี้สื่อมัลติมีเดียยังเป็นสื่อที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับเครื่องคอมพิวเตอร์และมีการเสริมแรงตอบสนองต่อข้อมูลที่ผู้เรียนป้อนเข้าไปได้ทันที¹⁹ ดังการศึกษาของ Nelson และ Allen เกี่ยวกับประสิทธิผลของสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียต่อการลดความกลัวการอยู่โรงพยาบาลและกิจกรรมการรักษาในเด็กปกติ โดยเปรียบเทียบความกลัวการรักษา ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล และความพึงพอใจในกิจกรรม ระหว่างเด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมการอยู่โรงพยาบาลด้วยสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียกับกลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้วยสื่อสไลด์ พบว่า กิจกรรมทั้งสองวิธีสามารถเพิ่มความรู้ในเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เด็กกลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้วยสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียมีความพึงพอใจสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการเตรียมด้วยสไลด์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁶

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการศึกษาไปใช้ดังนี้ บุคลากรพยาบาลสามารถนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่อง เมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ไปใช้ในการสอนหรือให้คำแนะนำแก่เด็กที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อช่วยเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเจ็บป่วยเฉียบพลันที่พบบ่อยในเด็กและกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่เด็กได้รับ อันอาจส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กมีความเข้าใจในสถานการณ์ที่กำลังเผชิญและปฏิบัติตามได้อย่างเหมาะสม และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมประเด็นที่เกี่ยวกับผลลัพธ์ของการนำสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียเรื่องเมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลไปใช้ เช่น ศึกษาการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมปฏิบัติตนของ



ผู้ป่วยเด็กกลุ่มที่ได้รับข้อมูลผ่านสื่อคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย หรือการนำสื่อไปใช้ในการเตรียมเด็กปกติ เพื่อเป็นการให้ข้อมูลก่อนที่เด็กจะเผชิญกับการเจ็บป่วย

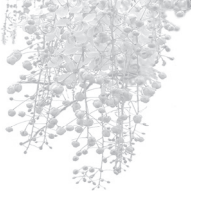
กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบขอบคุณผู้ปกครองและเด็กที่ อนุญาตให้นำภาพและวิดีโอประกอบสื่อคอมพิวเตอร์ มัลติมีเดีย เรื่องเมื่อเด็กเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอขอบคุณ Professor Dr. Marion E. Broome ที่อนุญาตให้นำเครื่องมือ The Child Medical Fears Scale ฉบับปรับปรุง และแปลเป็นภาษาไทยมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้ และขอขอบคุณ คุณพจนาน พจนานพิทักษ์ ที่อนุญาตให้นำ บทเพลงประกอบสื่อคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียดังกล่าว รวมทั้งผู้ป่วยเด็กและผู้ปกครองทุกท่านที่ยินดีเข้าร่วม การวิจัยคั้งนี้ จนกระทั่งงานวิจัยคั้งนี้สำเร็จลุล่วง ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Hockenberry MJ, Wilson D, Winkelstein ML. Wong's essentials of pediatric nursing 7th ed. St. Louis: Saunders Elsevier. 2003.
2. Carey WB. Effect of medical illness: Acute minor illness. In: Levine MD, Carey WB, Crocker AC. eds. Developmental-behavioral pediatrics. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1999: 321-3.
3. Hockenberry MJ, Wilson D. Wong's essentials of pediatric nursing. 8th ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009.

4. James SR, Ashwill JW. Nursing care of children: Principles & practice. 3rd ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007.
5. Baillie L. Developing Practical Nursing Skill. London: Arnold, 2001.
6. Ashwill JW, Droske SC. Nursing care of children: Principles and practice. Philadelphia: W. B. Saunders, 1997.
7. Berry SL, Hayford JR, Ross CK, Pachman L, Lavigne JV. Conceptions of illness by children with juvenile rheumatoid arthritis: A cognitive development approach. Journal of Pediatric Psychology 1993; 18(1), 83-97.
8. Levine MD, Carey WB, Crocker AC. Developmental behavioral pediatrics. 3rd ed. Philadelphia: W. B. Saunders, 1999.
9. อัญชลี ชนะกุล. ผลของการเตรียมเด็กวัยเรียน ด้านจิตใจก่อนเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล เพื่อรับการผ่าตัดทอนซิลต่อความกลัวและการให้ความร่วมมือในการรักษา [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลแม่และเด็ก]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2528.
10. วิมลรัตน์ ว่องวิระ. ผลของการเตรียมเด็กวัยเรียน ก่อนเข้ารับการรักษาตัดฝีอกโดยการให้ข้อมูลทางเทปโทรทัศน์ต่อความกลัวเกี่ยวกับการตัดฝีอก [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2529.



11. ยูพยงค์ ว่องศรี. ผลของการให้ข้อมูล 2 ชนิดเกี่ยวกับการเจาะเลือดต่อปฏิกริยาความกลัวของเด็กวัย 7-11 ปี [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพยาบาลศาสตร์]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล; 2529.
12. สุดารัตน์ ประเสริฐสังข์. ผลของการเตรียมผู้ป่วยเด็กวัยเรียนอย่างมีแบบแผนต่อความกลัวการได้รับสารน้ำทางหลอดเลือดดำ [วิทยานิพนธ์หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลแม่และเด็ก] เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2542.
13. กรรณิกา ลวณะสกล. ผลของการให้ข้อมูลและการมีส่วนร่วมทางการพยาบาลอย่างมีแบบแผนต่อความกลัวของเด็กวัยเรียนโรคไข้เลือดออกแดงก็ในช่วงแรกรับไว้ในโรงพยาบาล [วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์] กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2542.
14. ประกายเพชร สุภะเกษ, สุธรรม นันทมงคลชัย, และมัณฑนา ดำรงค์ศักดิ์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเกมคอมพิวเตอร์ในนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา. วารสารสาธารณสุขศาสตร์. 2555; 42(1), 65-76.
15. ณิชฎกร สงคราม. การออกแบบและพัฒนาวัสดุ-มีเดียเพื่อการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: วี. พรินท์, 2553.
16. Nelson CC, Allen J. Reduction of healthy children's fears related to hospitalization and medical procedures: The effectiveness of multimedia computer instruction in pediatric psychology. *Children's Health Care*. 2000; 28(1), 1-13.
17. Burns N, Grove S. The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence. 6th ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2009.
18. Broome ME, Mobley T. The child medical fears scale. In: Strickland OL, Dilorio C. eds. *Measurement of nursing outcomes: Client outcomes and quality of care*. 2nd ed. New York: Springer. 2003
19. กิดานันท์ มลิทอง. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์, 2543.



Effects of Information Provision via Computer Multimedia on Knowledge and Fear of Hospitalization among School-Age Children with Acute Illness

Suthisa Lamchang* Thitima Suklertrakul* Preecha Lamchang**
Orapin Junpunyaskool*** Petcharaporn Sirisub***

ABSTRACT

Children with acute illness who are hospitalized may experience distress and fear about hospitalization. The purpose of this quasi-experimental study was to examine the effects of information provision via computer multimedia on knowledge and fear of hospitalization among children with acute illness. A purposive sample of 34 children with acute illness 6-14 years old was selected from the pediatric ward of a hospital in Thailand's Northern Region during May to November 2011. Participants were assigned into either the experimental or comparison group with 17 participants in each group. Both groups were matched for age, knowledge, and fear levels. The experimental group received information provision via computer multimedia whereas the comparison group received routine instruction. The research intervention and evaluation tools included the Information Provision via Computer Multimedia Plan, computer multimedia entitled "When Children are Admitted to the Hospital", the Knowledge Regarding Hospitalization Questionnaire, and the Child Medical Fear Scale. Data regarding knowledge and fear

were analyzed using descriptive statistics, and t-test. Results showed that initially there was no statistically significant differences in knowledge or fear scores regarding hospitalization between the experimental group and the comparison group, but the experimental group had statistically significantly higher knowledge scores regarding disease than those of the comparison group ($p < 0.05$). After receiving the information via computer multimedia, the knowledge scores regarding hospitalization among the experimental group were statistically significantly higher ($p < 0.01$). There was no statistically significant difference in fear scores before and after the intervention. The findings in this study indicate that information provision via computer multimedia can enhance children's knowledge regarding hospitalization. Nurses could use this tool to teach children about hospitalization when they are admitted into the hospital.

Key words: information provision, computer multimedia, knowledge, fear, hospitalization, school-age children, acute illness