



ผลของสื่อแอนิเมชันต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย

สุชาติา ปราบมีชัย *
สมสมร เรืองวรรณ**

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาผลของสื่อแอนิเมชันต่อความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยเปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงโดยจับคู่ตามคุณสมบัติและสุ่มจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบสัมภาษณ์ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองและสื่อแอนิเมชันหาคุณภาพของเครื่องมือโดยการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมีย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครุเดอร์ ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และการวัดความแปรปรวนทางเดียวแบบวัดซ้ำ

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นระยะหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) และคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมภายหลังการทดลอง 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$)

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันเป็นเครื่องมือที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติดูแลตนเองที่ถูกต้อง เข้าใจง่ายและจดจำเนื้อหาได้ดีจนเกิดการรับรู้และมีแรงจูงใจที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องตามมาได้

คำสำคัญ: แอนิเมชัน; เด็กวัยเรียน; โรคธาลัสซีเมีย; ความรู้; พฤติกรรมการดูแลตนเอง



The Effect of Animation Media on Knowledge and Self-Care Behavior of School-Age Children with Thalassemia

Suchada Prabmeechai *

Somsamorn Rueangworaboon **

Abstract

This quasi-experimental research study was conducted to investigate the effects of animation media on knowledge and self-care behavior of school-aged children with thalassemia. The knowledge and self-care behavior of the children in the experimental group and the control group before and after the experiment were compared.

The sample consisted of school-aged children with thalassemia. A purposive sampling technique was used to recruit the children. The children were matched and randomly put into the experimental group and the control group. Each group consisted of 25 children. The tools used in the study included a questionnaire on demographic data, interview forms about knowledge, self-care behavior, and animation media. The content validities of the tools were examined by 3 experts while the reliabilities of the interview forms about knowledge and self-care behavior were determined by Kuder Richardson KR-20 and Cronbach's alpha coefficient with the results of .74 and .95, respectively. The data were analyzed by frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square, paired t-test and one-way repeated measures ANOVA.

The study revealed that the mean scores of knowledge and self-care behavior of the experimental group were significantly higher after two weeks and four weeks of the experiment at $p < .01$. After the experiment, the experimental group displayed a significantly higher average knowledge and self-care behavior scores than the control group. According to the analysis using one-way repeated measures ANOVA, it was found that the mean scores of knowledge and self-care behavior of the experimental group after two weeks and four weeks of the experiment were significantly higher than those of the control group at $p < .01$.

The findings indicated that animation media can correctly and simply tell the story about thalassemia and self-care behavior so that children can understand and remember it. This can increase their awareness and motivation to improve their self-care behavior.

Keywords: animation media; school-age children; thalassemia; knowledge; self-care behavior

* Nakhon Phanom, Nakhon Phanom University, e-mail : greenhouse_2519@hotmail.com



ความเป็นมาและความสำคัญ

โรคธาลัสซีเมีย เป็นโรคที่เป็นปัญหาสำคัญทางการแพทย์และสาธารณสุขของประเทศไทย¹ ที่ต้องได้รับการรักษายาวนานและมีโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนได้ตลอดเวลา² ทำให้เด็กวัยเรียนต้องประสบความยุ่งยากในการดำเนินชีวิตเนื่องจากการเจ็บป่วยบ่อย ทนต่อการทำกิจกรรมน้อยลง มีการเปลี่ยนแปลงของโครงกระดูก สูญเสียสภาพลักษณะและมีความทุกข์ทรมานจากการรักษา³ ผลกระทบดังกล่าวทำให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียต้องเข้ารับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ขาดเรียนบ่อย ขาดโอกาสเรียนรู้ทางสังคม บกพร่องในการสร้างสัมพันธภาพกับเพื่อนก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพจิตใจ ขาดความเชื่อมั่นในตนเองแยกตัวและยังส่งผลกระทบต่อครอบครัวที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงในการรักษาพยาบาล⁴ ดังนั้นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียควรได้รับการดูแลที่ถูกต้องต่อเนื่อง เพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่คุกคามต่อชีวิต⁵⁻⁶ ซึ่งในการปฏิบัติตัวในทางที่ถูกต้องเหมาะสมนั้นจะต้องมีความรู้เพราะพฤติกรรมของบุคคลนั้นเกิดจากความรู้และการเรียนรู้จะนำไปสู่การแสดงออกถึงพฤติกรรม⁷ ดังนั้นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียจึงควรได้รับความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องอันจะส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องตามมาได้ซึ่งความสามารถในการดูแลสุขภาพตนเองนั้นเริ่มต้นตั้งแต่เด็กวัยเรียนเนื่องจากเป็นวัยที่มีความสามารถทางด้านสติปัญญาและการรับรู้มากขึ้น มีความคิดเป็นรูปธรรมสามารถใช้เหตุผลได้ดีสามารถแก้ไขปัญหาได้ รู้จักลำดับขั้นตอนแต่ยังไม่เป็นนามธรรม จึงมีความเข้าใจในการเจ็บป่วยที่ไม่ซับซ้อนและดูแลการเจ็บป่วยแบบง่ายๆ ได้ ดังนั้นเด็กวัยเรียนจึงสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้ หากได้รับความรู้และวิธีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องจะส่งผลให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสม⁸

พฤติกรรมในการดูแลตนเอง เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยลดความรุนแรงของโรคและควบคุมไม่ให้เกิดภาวะแทรกซ้อน รวมถึงทำให้ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียมีคุณภาพชีวิตที่ดีในทุกๆ ด้าน สามารถใช้ชีวิตประจำวัน

ได้อย่างคนปกติ แต่อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียยังมีข้อจำกัดในเรื่องของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคของตนเองเป็นอยู่ ส่งผลให้การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองบกพร่อง⁹⁻¹⁰ โดยพบว่า เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียร้อยละ¹⁰ ดูแลตนเองในเรื่องของการออกกำลังกายไม่ถูกต้อง โดยเด็กจะเล่นผาดโผนเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ การรับประทานอาหารพวกเครื่องในสัตว์และเลือดสัตว์เป็นประจำ⁷ บทบาทอิสระของพยาบาลสามารถสอนและจัดระบบสนับสนุนให้ความรู้โดยการสอน แนะนำ ให้กำลังใจ สร้างแรงจูงใจเพื่อช่วยให้บุคคลที่มีความพร่องความรู้ในการดูแลตนเองมีพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม⁹ ซึ่งโอเริ่มกล่าวว่า แรงจูงใจเป็นสิ่งที่เสริมสร้างความสามารถ เป็นตัวกลางเชื่อมระหว่างการรับรู้ความรู้กับการเกิดพฤติกรรมของบุคคลเพราะแรงจูงใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลเกิดพฤติกรรมดูแลตนเองที่เหมาะสม¹⁰ การสอนหรือให้ความรู้ในเด็กวัยเรียนที่มีความสนใจกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในระยะเวลานั้นๆ เบื้องหน้าย่อมจำเป็นต้องเลือกวิธีการและสื่อที่ใช้ในการสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจการเรียนรู้ เพื่อส่งผลให้เด็กมีการปฏิบัติตัวที่ดูแลตนเองที่เหมาะสม⁹ จากการศึกษาที่ผ่านมาการให้ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียในเด็กวัยเรียน จะให้ความรู้ผ่านการสอนและการนำอุปกรณ์หรือสื่อต่างๆ มาประกอบการสอน แต่การให้ความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้บุคคลเกิดความร่วมมือได้ จำเป็นต้องใช้สื่อการสอนที่เหมาะสมเพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ¹¹ สามารถเปลี่ยนประสบการณ์จากนามธรรมมาเป็นรูปธรรมได้¹² เช่น การใช้ภาพพลิก¹³ การใช้หนังสือการ์ตูนมาเล่านิทานผ่านกระบวนการกลุ่ม⁹ แต่อุปกรณ์เหล่านี้เป็นสื่อมีมิติเดียวที่ไม่มีเสียง ไม่มีการเคลื่อนไหวของภาพ และการสอนลักษณะนี้จะขึ้นอยู่กับผู้สอน หากพูดไม่ชัดเจนหรือไม่มี การเน้นคำหรือเว้นจังหวะที่ถูกต้อง จะกระตุ้นความสนใจของเด็กน้อยลง เบื้องหน้า ไม่สนใจฟังทำให้เด็กมีการเรียนรู้ที่ไม่ต่อเนื่องได้¹³ ส่วนการนำคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยสอนเรื่องโรคและการปฏิบัติตัวของเด็กวัยเรียน



โรคธาลัสซีเมีย¹⁴ มีข้อจำกัดในการเข้าถึงการใช้งาน และใช้เวลามากในการเรียน ผู้สอนต้องมีความชำนาญในการใช้งานและต้องวางแผน เตรียมเนื้อหาการสอนให้พร้อม ดังนั้นจึงควรใช้สื่อแอนิเมชันที่มีทั้งเสียงและภาพที่เป็นการ์ตูนเคลื่อนไหว สามารถบรรยายเนื้อหาเรื่องราวด้วยตัวเองจากการแสดงออกของหน้าตา ท่าทาง เสียง และอารมณ์ของตัวการ์ตูน จะเป็นการเล่าเรื่องด้วยภาพมากกว่าคำพูดของตัวละครเป็นหลัก ประกอบกับฉากที่มีสีสันสดใสทำให้ดึงดูดความสนใจของเด็กวัยเรียน สื่อความหมายได้ดีและจดจำเรื่องราวได้ง่าย¹⁵ จากแนวคิดข้างต้นผู้วิจัยจึงพัฒนาสื่อในรูปแบบของการ์ตูนแอนิเมชัน โดยใช้การ์ตูนที่เด็กชอบมาเป็นตัวนำเรื่อง ทำให้สื่อเป็นที่ดึงดูดความสนใจ เกิดแรงจูงใจ ที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่ตัวการ์ตูนนำเสนอ อันจะนำไปสู่การมีความรู้ และพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ในกลุ่มทดลองระยะก่อนและหลังการทดลอง
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนและหลังการทดลอง

สมมติฐานการวิจัย

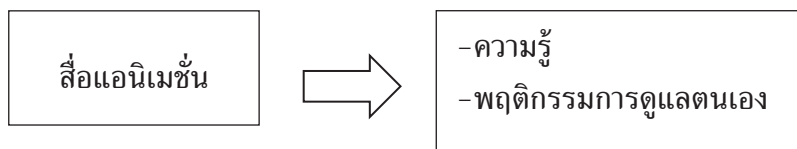
1. ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการทดลอง
2. ภายหลังการทดลองกลุ่มทดลองจะมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุม

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม ในระบบการพยาบาลสนับสนุนและให้ความรู้และทฤษฎีพัฒนาการเด็กวัยเรียนเพื่อพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย⁹ ซึ่งโอเร็มกล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นกิจกรรมที่บุคคลคิดและกระทำด้วยความตั้งใจอย่างมีเป้าหมายชัดเจน เพื่อดำรงไว้ซึ่งชีวิต สุขภาพและความผาสุกของตนเอง ในระยะแรกของการดูแลตนเองจะเป็นระยะที่บุคคลจะพิจารณาตัดสินใจที่จะนำไปสู่การกระทำโดยคิดพิจารณาหาเหตุผลก่อนลงมือกระทำโดยอาศัยความรู้ เป็นพื้นฐานเพื่อคิดเชื่อมโยงข้อมูลต่าง ๆ เพื่อใช้ในการตัดสินใจลงมือกระทำ เมื่อเข้าสู่ระยะที่สอง เป็นระยะที่บุคคลจะลงมือกระทำและนำไปสู่ผลของการกระทำนั้น จากการคิดพิจารณาหากผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคและวิธีการดูแลตนเอง ก็ย่อมส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่ถูกต้องตามความต้องการการดูแลของตนเองทั้งหมด (Therapeutic self-care demand) ทั้งการดูแลตนเองที่จำเป็นทั่วไป (Universal self-care requisites) การดูแลตนเองที่จำเป็นตามระยะพัฒนาการ (Development self-care requisites) และการดูแลตนเองที่จำเป็นเมื่อมีปัญหาทางด้านสุขภาพ (Health-deviation self-care requisites) ซึ่งมีผลให้ระบบพยาบาลเข้ามามีบทบาทเพื่อช่วยเหลือให้ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีความรู้ที่ถูกต้องเพื่อเป็นพื้นฐานในการคิดพิจารณา ตัดสินใจให้มีพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีและถูกต้องตามมา⁹ รวมทั้งโอเร็มยังมองว่า แรงจูงใจเป็นหนึ่งในพลังความสามารถที่จะเชื่อมโยงการรับรู้และ ความรู้กับการเกิดพฤติกรรมของบุคคลที่เป็นไปในทางที่ดีขึ้น¹⁰ และตามระยะพัฒนาการของเด็กวัยเรียนจะมีความสามารถทางด้านสติปัญญาและการรับรู้มากขึ้น มีความคิดเป็นรูปธรรมสามารถใช้เหตุผลได้ดีสามารถแก้ไขปัญหาได้ รู้จักลำดับขั้นตอนแต่ยังไม่เป็นนามธรรม จึงมีความเข้าใจในการเจ็บป่วยที่ไม่ซับซ้อนและดูแลการเจ็บป่วยแบบง่าย ๆ ได้ ดังนั้นเด็กวัยเรียนจึงสามารถดูแลสุขภาพของตนเองได้

หากได้รับความรู้และวิธีการปฏิบัติการดูแลตนเองที่ถูกต้องจะส่งผลให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรม การดูแลตนเองที่เหมาะสม⁸ แต่การสอนหรือให้ความรู้ ในเด็กวัยเรียนที่มีความสนใจกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งใน ระยะเวลาสั้น ๆ เบื่อหน่ายง่าย จำเป็นต้องเลือกวิธีการ และสื่อที่ใช้ในการสอนที่สามารถกระตุ้นความสนใจใน การเรียนรู้ เพื่อส่งผลให้เด็กมีการปฏิบัติการดูแลตนเอง ที่เหมาะสม⁹ ดังนั้นการให้ความรู้ในเด็กวัยเรียนจำเป็ นมากที่จะต้องใช้สื่อต่าง ๆ มาเป็นสื่อสิ่งจูงใจในการเรียนรู้โดย เฉพาะการ์ตูนแอนิเมชันที่เป็นตัวการ์ตูนเคลื่อนไหว สีสัน สดใส ที่เล่าเรื่องราวผ่านการแสดงออกของสีหน้า ท่าทาง เสียงและอารมณ์อย่างชัดเจน ตัวการ์ตูนจะเล่าเรื่องผ่าน ภาพมากกว่าการพูด ทำให้ดึงดูดความสนใจของเด็ก ทำให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย รวมทั้ง

ตัวการ์ตูนจะสื่อความหมายได้ดีทำให้เด็กจดจำเรื่องราว ได้ง่าย¹⁵ รวมทั้งยังสามารถจัดเก็บข้อมูลได้นาน คงทน ถาวร ขนาดกะทัดรัด ประหยัดเวลา สะดวกในการใช้ สามารถเปิดดูซ้ำได้บ่อยครั้งตามความต้องการโดย เนื้อหายังคงทำให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลิน ชวนติดตาม ก่อให้เกิดการเรียนรู้และจดจำได้เป็นอย่างดีทำให้เกิด แรงจูงใจในการปฏิบัติการดูแลตนเองอย่างต่อเนื่อง¹⁶ ดังนั้นการนำสื่อแอนิเมชันมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้จึงมี ความเหมาะสมกับผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อ ให้เกิดการเรียนรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียแล้วส่งผลต่อ พฤติกรรมการดูแลตนเองในด้านการดูแลตนเองทั่วไป การดูแลตนเองตามระยะพัฒนาการและการดูแลตนเอง ตามภาวะการเบี่ยงเบนสุขภาพที่ถูกต้อง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

วิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีกลุ่มทดลองและ กลุ่มควบคุม วัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นเด็กวัยเรียน โรคธาลัสซีเมีย อายุ 7-12 ปี ที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น โรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ในจังหวัดนครพนม กลุ่มตัวอย่างได้มาโดยวิธีเลือกกลุ่ม ตัวอย่างแบบเจาะจง ด้วยวิธีการจับคู่ อายุของเด็กวัย เรียนโรคธาลัสซีเมีย ระดับการศึกษาและรายได้ของ ผู้ปกครองเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียให้เหมือนกัน การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการคำนวณจาก ขนาดอิทธิพลของการวิจัยแบบสองกลุ่มที่วัดผลก่อนและ หลังการทดลอง โดยใช้โปรแกรม G*power 3.1 ซึ่งผู้วิจัย

ได้ใช้ค่าเฉลี่ยของตัวแปรจากการศึกษาที่คล้ายกับการ ศึกษาครั้งนี้คือศึกษาผลของโปรแกรมการเรียนรู้ด้วย กระบวนการกลุ่มร่วมกับการเล่นิทานประกอบภาพ การ์ตูนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้ป่วยเด็กวัย เรียนโรคธาลัสซีเมีย⁹ โดยใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย (ค่าเฉลี่ย คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน โรคธาลัสซีเมียกลุ่มทดลอง เท่ากับ 18.74 , ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 21.58 และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย กลุ่ม ควบคุม เท่ากับ .73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.46 มาคำนวณหาขนาดอิทธิพล โดยใช้สูตรการคำนวณ ของ โคเฮน¹⁷ ได้ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 1.1 จากนั้นนำ มาคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม



G*power 3.1 โดยกำหนดค่าอำนาจการทดสอบจากค่ามาตรฐานที่ยอมรับได้ ที่ระดับร้อยละ 95 กำหนดค่าความเชื่อมั่นที่ต้องการสำหรับการทดลองที่ระดับนัยสำคัญ .05 และค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 1 ซึ่งคำนวณได้กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มละ 23 คน รวมเป็น 46 คน แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มีการจัดกิจกรรมหลายครั้ง อาจมีการสูญหายของสมาชิกระหว่างการทดลอง (drop out) จึงพิจารณาเพิ่มกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10^{18} จึงเพิ่มกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 50 ราย โดยจับฉลากแบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ สื่อแอนิเมชันที่พัฒนาโดยผู้วิจัยเป็นภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว มีสีสันสดใสดึงดูดความสนใจของเด็กวัยเรียน เป็นการเล่าเรื่องราวด้วยตัวการ์ตูนเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย ประกอบด้วยอาการ ภาวะแทรกซ้อน การรักษาและการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ที่สอดคล้องกับพัฒนาการการเรียนรู้ของเด็กวัยเรียนและแนวคิดการสร้างแรงจูงใจของโอเร็มที่จะเชื่อมโยงการรับรู้และความรู้สู่การเกิดพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่ถูกต้อง โดยมีความยาว 12 นาที ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงเนื้อหา (content validity index) เท่ากับ .80

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วยคำถาม “ใช่” หรือ “ไม่ใช่” จำนวน 20 ข้อ ถ้าข้อความที่ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่าง ตอบว่า “ใช่” จะได้ 1 คะแนน ถ้าข้อความที่ถูกต้อง กลุ่มตัวอย่าง ตอบว่า “ไม่ใช่” จะได้ 0 คะแนน 2) แบบสัมภาษณ์พฤติกรรมการดูแลตนเองดัดแปลงจากข้อสังเกต งามวงศ์⁹ ประกอบด้วยข้อคำถามที่สอดคล้องกับความต้องการการดูแลตนเอง

เมื่อเกิดภาวะเปี่ยงเบนทางสุขภาพภายใต้กรอบแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม ทั้งหมด 30 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ คือ ไม่เคยปฏิบัติ คือ 1 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง คือ 2 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง คือ 3 คะแนน และปฏิบัติทุกครั้ง คือ 4 คะแนน มีค่าคะแนนต่ำสุด เท่ากับ 30 คะแนน ค่าคะแนนสูงสุด เท่ากับ 120 คะแนน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน มีค่าความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ .93 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ซึ่งแบบสัมภาษณ์ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมีย วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรครูเดอร์ริชาร์ดสัน (KR-20) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .74 และแบบสัมภาษณ์พฤติกรรมกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์ความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอนของการวิจัย โดย

1. ภายหลังการได้รับการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม อนุมัติเลขที่ 06/2558 แล้ว ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงด้วยวิธีการจับคู่ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ อายุ เด็ก ระดับการศึกษาและรายได้ของผู้ปกครองเด็ก แล้วจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 25 คน

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเพื่อขออนุญาตผู้ปกครอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับโดยนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น



ไม่มีการระบุชื่อ ที่อยู่และเมื่อต้องการออกจากการเข้าร่วมการวิจัยจะสามารถทำได้ทันทีรวมทั้งจะทำลายข้อมูลหลังสิ้นสุดการวิจัย

4. ภายหลังการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล และกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนตามปกติจากเจ้าหน้าที่โดยสอนแบบบรรยายเรื่องโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวประกอบแผ่นภาพไวนิลและพบผู้วิจัยอีกครั้งในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียหลังการทดลอง (Post-test)

5. ในกลุ่มทดลองภายหลังการชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลอง (Pre-test) โดยทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลเช่นเดียวกัน

6. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการดูแลตนเองสำหรับเด็กโรคธาลัสซีเมียแก่กลุ่มทดลองด้วยสื่อการ์ตูนแอนิเมชันและผู้วิจัยให้นำสื่อแอนิเมชันกลับไปศึกษาที่บ้าน

7. ติดตามผลของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียของกลุ่มทดลองภายหลังการสอนด้วยสื่อแอนิเมชัน ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 โดยให้กลุ่มทดลองได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียหลังการทดลอง (Post-test)

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยการแจกแจงจำนวนร้อยละ และทดสอบความแปรปรวนของข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบ Chi-square

2. วิเคราะห์ข้อมูลความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และวัดความแปรปรวนซ้ำแบบทางเดียวระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมด้วย one-way repeated measure ANOVA และวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีการทดสอบของ Bonferroni



ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (25) จำนวน(ร้อยละ)	กลุ่มทดลอง (25) จำนวน(ร้อยละ)	p
อายุ (ปี)			
7-9	14(56)	14(56)	$\chi^2=.39^{ns}$
10-12	11(44)	11(44)	
ระดับการศึกษาผู้ปกครอง			
ประถมศึกษา	5(20)	5(20)	$\chi^2=.41^{ns}$
มัธยมศึกษา	11(44)	11(44)	
ปวช./ปวส	4(16)	4(16)	
ปริญญาตรี	5(20)	5(20)	
รายได้/เดือน (บาท)			
2,000-6,000	5(20)	5(20)	$\chi^2=.40^{ns}$
6,001-11,000	5(20)	5(20)	
11,001-15,550	7(28)	7(28)	
15,551-20,000	8(32)	8(32)	

จากตารางที่ 1 พบว่า เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม มีอายุระหว่าง 7-9 ปี มากที่สุด ร้อยละ 56 รองลงมามีอายุระหว่าง 10-12 ปี ร้อยละ 44 ข้อมูลระดับการศึกษาของผู้ปกครองเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย พบว่าระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย มากที่สุด ร้อยละ 44 รองลงมาคือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 20 ระดับปวช./ปวส. ร้อยละ 6 และระดับปริญญาตรี ร้อยละ 20 ตามลำดับ

นอกจากนั้นยังพบว่ารายได้ต่อเดือนมากที่สุดของผู้ปกครองเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย คือ 15,550-20,000 บาท รองลงมาคือ 11,001-15,550 บาท ร้อยละ 28 6,001-11,000 บาท และ 2,000-6,000 บาท ร้อยละ 20 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของอายุเด็ก ระดับการศึกษาและรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครองพบว่าไม่แตกต่างกัน ($p>.05$)



ตารางที่ 2 คะแนนความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระหว่าง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์และ 4 สัปดาห์

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	ก่อนการทดลอง		หลังการทดลอง			
				2 สัปดาห์		4 สัปดาห์	
		$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ความรู้	กลุ่มทดลอง	9.12	1.92	14.24	2.29	18.24	1.23
	กลุ่มควบคุม	8.52	3.11	7.92	2.64	14.08	2.70
พฤติกรรม	กลุ่มทดลอง	2.03	0.15	2.87	0.17	3.20	0.11
	กลุ่มควบคุม	1.86	0.14	1.97	0.16	2.27	0.17

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาคะแนนเฉลี่ยของ
ความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียน
โรคธาลัสซีเมีย ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมระหว่าง
ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์และ
4 สัปดาห์ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความรู้ในกลุ่มทดลอง
ก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และ
หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่าเท่ากับ 9.12, 14.24
และ 18.24 ตามลำดับ ในขณะที่คะแนนเฉลี่ยของ

ความรู้ในกลุ่มควบคุม มีค่าเท่ากับ 8.52, 7.92 และ
14.08 ตามลำดับ และคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองในกลุ่มทดลองก่อนการทดลอง หลังการ
ทดลอง 2 สัปดาห์ และ หลังการทดลอง 4 สัปดาห์ มีค่า
เท่ากับ 2.03, 2.87 และ 2.27 ตามลำดับ ในขณะที่
คะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการดูแลตนเองในกลุ่ม
ควบคุม มีค่าเท่ากับ 1.86, 1.97 และ 2.27 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองระหว่างก่อนการทดลองหลังการทดลอง 2 สัปดาห์
และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (n=50)

ตัวแปร	แหล่งความแปรปรวน	df	ss	MS	F	p
ความรู้	ภายในกลุ่ม	1	208.10	208.08	47.15	.001*
	ระหว่างกลุ่ม	1	611.43	611.42	91.13	.001*
พฤติกรรมการดูแลตนเอง	ภายในกลุ่ม	1	2.47	2.48	489.10	.001*
	ระหว่างกลุ่ม	1	2.48	2.47	489.17	.001*

p<.01*



จากตารางที่ 3 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

(one-way repeated measures ANOVA) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายคู่ของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเอง ระหว่างก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง 2 สัปดาห์และหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ของกลุ่มทดลองด้วยวิธีการทดสอบของ Bonferroni

ตัวแปร	mean difference			F	p
	ก่อนการทดลอง	หลัง 2 สัปดาห์	หลัง 4 สัปดาห์		
ความรู้					
ก่อนการทดลอง	–	–2.26	–7.34	1.09	.001*
หลัง 2 สัปดาห์	2.26	–	–5.08		.001*
หลัง 4 สัปดาห์	7.34	5.08	–		.001*
พฤติกรรมการดูแลตนเอง					
ก่อนการทดลอง	–	–0.47	–0.78	8.82	.001*
หลัง 2 สัปดาห์	0.47	–	–0.32		.001*
หลัง 4 สัปดาห์	0.78	0.32	–		.001*

p < .01*

จากตารางที่ 4 เมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยรายคู่ตามวิธีการของ Bonferroni พบว่า ค่าเฉลี่ยความรู้ของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยความรู้หลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และค่าเฉลี่ยพฤติกรรมก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 4 สัปดาห์ ค่าเฉลี่ยพฤติกรรมหลังการทดลองสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองภายหลังการทดลอง 2 และ 4 สัปดาห์ สูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่าการสอนด้วยสื่อแอนิเมชันสามารถทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มขึ้นจากเดิม เนื่องจากสื่อแอนิเมชันเป็นสื่อที่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวเนื้อหาเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองที่ซับซ้อนผ่านการดูให้เป็นเรื่องที่น่าสนใจ อีกทั้งตัวการ์ตูนยังมีสีสันสดใส แสดงออกด้วยสีหน้าท่าทางและอารมณ์มากกว่าคำพูด ทำให้เด็กเข้าใจเนื้อหา จดจำเรื่องราวได้ดีสอดคล้องกับพัฒนาการในการเรียนรู้ของเด็กวัยเรียน¹⁵⁻¹⁶ เด็กจึงตั้งใจฟังเรื่องราวที่ตัวการ์ตูนสื่อสาร มีความสนุกสนานเพลิดเพลินติดตาม รวมทั้งการศึกษานี้ผู้วิจัยได้



มอบแผ่นสื่อแอนิเมชันให้กลุ่มตัวอย่างได้กลับไปศึกษาต่อที่บ้าน ทำให้กลุ่มทดลองสามารถเปิดดูซ้ำได้ตลอดเวลา ทำให้มีความรู้คงอยู่อย่างต่อเนื่องจึงทำให้ค่าคะแนนเฉลี่ยความรู้ของกลุ่มทดลองสูงขึ้น ภายหลังการทดลองทั้งในระยะ 2 และ 4 สัปดาห์ สอดคล้องกับการศึกษาของ ดุษฎีภักดิ์ ศิริศักดิ์รัชกุลและคณะ²⁰ ที่ศึกษาการพัฒนาสื่อแอนิเมชันเพื่อให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีพบว่า กลุ่มตัวอย่าง อายุ 8-12 ปีและ 13-15 ปี มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจหลังรับชมแอนิเมชันเพิ่มขึ้นจากก่อนให้ความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < .001$ ทั้งสองกลุ่ม ซึ่งให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยเด็กที่ติดเชื้อเอชไอวีได้และยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ประภาสิณี นิรมลพิศาลและ ณัฐพล ราไฟ²¹ ที่ศึกษาการพัฒนารายการวีดิทัศน์ ด้วยเทคนิคการ์ตูนแอนิเมชัน เรื่องการใช้คอมพิวเตอร์พื้นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังเรียนด้วย การ์ตูนแอนิเมชัน กลุ่มตัวอย่างมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคอมพิวเตอร์พื้นฐาน สูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีการนำไปใช้ที่เพิ่มมากขึ้น ในส่วนของพฤติกรรมการดูแลตนเองของกลุ่มทดลองพบว่า มีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้นภายหลังการทดลองทั้งระยะ 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ แสดงให้เห็นว่าเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีความรู้เพิ่มขึ้น จากสื่อแอนิเมชัน และการ์ตูนแอนิเมชันเป็นต้นแบบที่ทำให้เด็กเกิดการรับรู้พฤติกรรมของตัวการ์ตูนนำมาเปรียบเทียบกับตนเองทำให้เกิดแรงจูงใจ ตั้งเป้าหมายในการดูแลสุขภาพของตนเอง 19 มีความต้องการที่จะปฏิบัติตามเพื่อให้ตนเองมีสุขภาพที่ดีจึงทำให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องตามมา¹⁰ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ รุจา ภูโพบูลย์และคณะ²² ที่ศึกษาการเปรียบเทียบผลของโปรแกรมพัฒนาทักษะชีวิตระหว่างสื่อหนังสือการ์ตูนและสื่อภาพยนตร์แอนิเมชันต่อทักษะชีวิตของเด็กวัยเรียน ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลองคะแนนทักษะชีวิตระหว่างกลุ่มควบคุม

กลุ่มอ่านหนังสือการ์ตูน และกลุ่มดูภาพยนตร์แอนิเมชันแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและกลุ่มทดลองที่ใช้ภาพยนตร์แอนิเมชันมีคะแนนเฉลี่ยทักษะชีวิตสูงกว่ากลุ่มอ่านหนังสือการ์ตูนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันเหมาะสมในการนำมาสอนเพื่อพัฒนาทักษะชีวิตของเด็กวัยเรียนได้

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และพฤติกรรม การดูแลตนเองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมใน ระยะก่อนการทดลองและหลังการทดลอง 2 สัปดาห์ และ 4 สัปดาห์ พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นชัดเจนยิ่งขึ้นว่า ความรู้ที่ได้รับจากการดูแอนิเมชันทำให้เด็กเกิดการรับรู้ข้อเท็จจริงจากเรื่องราวเนื้อหาต่างๆ ที่ถ่ายทอดโดยตัวการ์ตูนแอนิเมชันมีผลให้เด็กเกิดแรงจูงใจในการแสดงออกทางพฤติกรรมที่ถูกต้องตาม การบอกเล่าของตัวการ์ตูน ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการมีความรู้ที่ดีย่อมมีผลต่อพฤติกรรมที่ดีตามมาได้²³ ดังนั้น จากผลการศึกษาจึงทำให้พบว่ากลุ่มทดลองมีความรู้เพิ่มมากขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับความรู้ในรูปแบบของการบรรยายประกอบภาพไว้นิลเท่านั้น ซึ่งอธิบายได้ว่าการดูแอนิเมชันเป็นภาพเคลื่อนไหว มีเสียงที่เป็นเอกลักษณ์ของตัวการ์ตูนที่ถ่ายทอดเรื่องราวเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องให้เด็กวัยเรียนเข้าใจง่าย ไม่น่าเบื่อ สามารถจดจำเนื้อหาได้ดี รวมทั้งสามารถเปิดดูการ์ตูนซ้ำได้ตลอดเวลา จึงทำให้กลุ่มทดลองเกิดการรับรู้ที่ดีและสามารถตัดสินใจนำความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติตามทำให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้องตามมาอย่างต่อเนื่อง¹⁰ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุภารัตน์ วงศ์คำพาและคณะ²⁴ ที่ศึกษาการพัฒนาสื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อรณรงค์แก้ปัญหาเด็กอ้วน ผลการศึกษาพบว่า เด็กมีการรับรู้ต่อสื่อการ์ตูนแอนิเมชันอยู่ในระดับมาก อธิบายได้ว่าการดูแอนิเมชันทำให้เด็กสนุกสนานเพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างสมบูรณ์แบบ กระตุ้นให้เด็กสนใจเนื้อหาการเรียนจนทำให้เด็กเข้าใจบทเรียนได้ง่ายยิ่งขึ้น



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำสื่อแอนิเมชันไปใช้ในการเรียนการสอนนักศึกษา เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญในบทบาทของผู้ให้ความรู้ ที่ต้องเลือกใช้วิธีการสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กวัยเรียนจึงจะส่งผลให้เด็กวัยเรียน เกิดความรู้ และสามารถจัดการปัญหาทางด้านสุขภาพได้

2. ด้านปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำสื่อแอนิเมชันไปใช้ในการสอนนักศึกษาในกลุ่มเด็กวัยเรียนเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้และความจำให้กับเด็ก จะทำให้เด็กเกิดความสนใจในการรับข้อมูลด้านสุขภาพ จดจำนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางการพยาบาลในการให้ความรู้และสอนสุขศึกษาให้หลากหลายในกลุ่มเด็กวัยเรียนโรคเรื้อรังอื่น ๆ

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย เจ้าหน้าที่พยาบาล ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม มหาวิทยาลัยนครพนม ที่สนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบคุณกองบรรณาธิการที่ได้ให้ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการตีพิมพ์บทความวิจัยในครั้งนี้

References

1. Nualthasong N. Relationships between perception of thalassemia, selected basic conditioning factors and self-care behaviors of the adolescents with thalassemia. J. Nursing Science and Health. 2010;33(2):34-42.(in Thai).
2. Pitchalard K, Moonpanane K. Effect of self-efficacy enhancement program on health promoting behaviors of school-aged patients with thalassemia. J. Nursing Science and Health. 2012;35(4):12-20.(in Thai).
3. Sitthikhungaew M, Chintanadilok N, Sangperm P, Au-Yeong P A. Relationship between perceived stressors and depressive symptoms in adolescents with thalassemia. J. Nursing Sciences-Faculty of Nursing: Mahidol University. 2012;30(3):25-35.(in Thai).
4. Sanguanphong Y, Angsupakorn N. The relationship between selected factors and self care in school age children with thalassemia at Chaityaphum hospital. J. Nursing Science and Health. 2009; 32(1):76-89.(in Thai).
5. Ratanachadawan Y, Chuleekorn D, Lukkhit Chantharakunchon. Potentiality of health care personals in caring for children with transfusion-dependent thalassemia in primary public health care settings : a case study of Phitsanulok, Thailand. J. Nursing and Health Science. 2013;7(1):25-35.(in Thai).
6. Attharos T, Arpaichiraratana C. Model of continuing care for chronically ill children. Thai Journal of Nursing Council. 2011;26 (special).11225.(in Thai).
7. Salaprakhon C. The effects of self-efficacy development using Bandura's theory for mothers whom caring newborn with jaundice receiving phototherapy. J. Sakon Nakhon Hospital. 2013; 6(1).(in Thai).
8. Nitirungrung P, Ua-Kit N. Factors predicting of allergic symptoms preventive behaviours among school-age children. J. Public Health Nursing. 2013;27(2):1-13.(in Thai).



9. Ngokwong C, Tangvoraphonkchai J. The effect of learning program through a group process and cartoon storybook on self care behavior in school age children with thalassemia. *J. Nursing Science and Health*. 2009;32(3):39-46.(in Thai).
10. Mapoloon P, Rutchangul P, Muensa W. Impact of a self-Care development programme for school-age thalassemic children and their caregivers' ability on the children's self-care behaviour. *Thai Journal of Nursing Council*. 2016;31(2):52-68.(in Thai).
11. Pungnum W, Siruksa W. The production of an instructional VCD for the science learning subsatance topic of "the solar system" for graduate-9 students. *J. Education Graduate Studies research, KKU* 2008; 2(2):152-58. (in Thai).
12. Yuangwipuk M. Comparing the effect of teaching between using handbook, flipchart and VCD on knowledge and self-care activity for teenage with alveolar bone graft. [Master independent study]. Khon Kean: Khon Kean University. 2008.(in Thai).
13. Srichantaranit A, Chungsomprasong P, Vijarnsorn C, Sukthongsa W, Nuanchan Udompongglukana N, Jaturachaidech C. Comparing the effects of teaching with VCD and teaching with flipchart on knowledge and anxiety of mothers in caring for children undergoing cardiac catheterization. *J. Nursing Science*. 2014;32(2):41-51.(in Thai).
14. Limjitsomboon A. Effect of using computer assisted instruction self-care of thalassemic child on knowledge and self-care behavior of school-age with thalassemia. [Master thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University.1999.(in Thai).
15. Wonkompa S, kayapart S, Arreerard W. A development of 2D animation cartoon on overweight children problem campaign. *J. Science and Technology Mahasarakham University*. 2012;31(2):155-63.(in Thai).
16. Tongbai W, Tangvoraphongchai J, Sumlek S. Nursing innovation to reduce fears associated with new chemotherapy treatment among children with lymphoblastic leukemia. *J. Nursing Science & Health*. 2007;30(2):1-11.(in Thai).
17. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. 2nd ed. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates; 1988.
18. Jekel JF, Katz DL, Elmore J, Wild D. Epidemiology, biostatistics, and preventive medicine sampling size, randomization, and probability theory 3rd ed., USA: Saunders, Elsevier; 2007.
19. Pramoj AP, Monkong S, Intarasombat P. The effect of a supportive education, end of life care program on knowledge and perceived self-efficacy of professional nurses. *Ramathibodi Nursing Journal*. 2011;17(1):141-56. (in Thai).
20. Sriphong P, Kittiboonyakun P, Sirisakratchakool D, Sanrian J, Sirikannarat W, Pimpol W. Development of animation for educating of the HIV infected pediatric patients. *Srinagarind Medical Journal* 2557;29(1):43-9.
21. Niramompisarn P, Rampai N. Development of video program with cartoon animation technique on using of basic computer for Prathomsuksa 4 students. *VRU Research and Development Journal* 2015;10(1):46-55. (in Thai).



22. Phuphaibul R, Kerddonfeg P, Areeyanuchitkul S, Chantarachote J. Comparison of the effects of life skills training programs using cartoon books and using animation movies on life skills of school-agers. *Rama Nursing Journal*. 2014; 20(2):271-87. (in Thai).
23. Polsiri A. Knowledge, attitudes and behaviors about food consumption of Ramkhamhaeng University undergraduate students. *Ramkhamhaeng Research Journal*. 2008;11 (1):49-60. (in Thai).
24. Wongkompa S, Kayapart S, Arreerard W. A development of 2D animation cartoon on overweight children problem campaign. *J. Science and Technology Mahasarakham University*. 2012;31(2):155-63. (in Thai).