



# Effect of the self-care ability development program on self-care behavior of school-age children with thalassemia in pediatric ward at Phetchabun hospital

Surat Sinpupanuruk B.N.S.

*Pediatric ward, Phetchabun hospital, Phetchabun province, Thailand*

**Article Info:** Received: 2 June 2023

Revised: 17 July 2023

Accepted: 4 August 2023

## Abstract

The objective of this quasi-experimental research, two groups, pretest and posttest design was to study the effect of the self-care ability development program on the self-care behavior of school-age children with thalassemia. The sample consisted of 60 school-age children with thalassemia who were admitted to the pediatric ward at Phetchabun hospital. They were divided into 2 groups including 30 subjects of the experimental group received the self-care ability development program, and 30 subjects of the control group received regular instruction. The research tools consisted of self-care ability development program, self-care behavior assessment form and satisfaction assessment form. The research was conducted from December 2022 to April 2023. Data were analyzed using descriptive statistics including frequency, percentage, mean, and standard deviation, and inferential statistics including chi-square test, independent t-test and paired t test.

The research found that school-age children with thalassemia who received the self-care ability development program had significantly higher mean self-care behavior score after the experiment than before the experiment (63.0, 46.0,  $p < 0.001$ ), and the mean hemoglobin increased significantly higher than before the experiment as well (13.0, 12.7 g/dl,  $p = 0.030$ ). Comparison the self-care behavior scores of school-aged children with thalassemia between the experimental group and the control group, It found that after the experiment, the experimental group that used the self-care ability development program had mean scores of self-care behavior (63.0, 52.4,  $p < 0.001$ ), and hemoglobin levels significantly higher than those in the control group (13.0, 12.7 g/dl,  $p = 0.030$ ). Moreover, satisfaction with the use of the self-care ability development program of children with thalassemia was at a high level, the mean score was 3.91. In summary, the use of self-care ability development program was effective in promoting good self-care behavior, and consequently increased the hemoglobin levels of children with thalassemia. Therefore, the self-care ability development program should be used continuously for children patients with thalassemia undergoing admission at hospital.

**Keywords:** Self-care ability development program, self-care behavior, thalassemia, hemoglobin

# ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรม การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

สุรัตน์ สีนภูมิภาณุรักษ์ พย.บ

หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จังหวัดเพชรบูรณ์

การรับบทความ: วันที่รับ: 2 มิถุนายน 2566 วันที่แก้ไข: 17 กรกฎาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 4 สิงหาคม 2566

## บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่มทดสอบก่อนและหลังครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มทดลองได้รับการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองจำนวน 30 คน และกลุ่มควบคุมได้รับการสอนตามปกติจำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง แบบประเมินพฤติกรรมดูแลตนเอง และแบบประเมินความพึงพอใจ ดำเนินการวิจัยในเดือนธันวาคม 2565 ถึง เมษายน 2566 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติอนุมานได้แก่ chi-square test, independent t-test และ paired t test

ผลการวิจัยพบว่า เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเองหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (63.0, 46.0,  $p < 0.001$ ) และค่าเฉลี่ย hemoglobin เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (13.0, 12.7 g/dl,  $p = 0.030$ ) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมดูแลตนเอง (63.0, 52.4,  $p < 0.001$ ) และระดับ hemoglobin สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (13.0, 12.7 g/dl,  $p = 0.030$ ) และความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียอยู่ในระดับมากค่าเฉลี่ย 3.91 โดยสรุปการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีประสิทธิผลในการส่งเสริมพฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีและส่งผลต่อการเพิ่มระดับ hemoglobin ของเด็กโรคธาลัสซีเมีย ดังนั้นจึงควรมีการจัดโปรแกรมในการดูแลตนเองให้กับผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียมารับการรักษาที่โรงพยาบาลอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง, พฤติกรรมดูแลตนเอง, โรคธาลัสซีเมีย, ฮีโมโกลบิน

## บทนำ

โรคธาลัสซีเมีย (thalassemia) เป็นโรคโลหิตจางที่ถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์แบบยีนเดี่ยว (single gene disorder) ที่พบได้บ่อยในประเทศไทย ความรุนแรงของโรคนี้ไม่ได้ตั้งแต่ที่มีความรุนแรงมากที่ทารกอาจเสียชีวิตตั้งแต่ขณะอยู่ในครรภ์หรือเสียชีวิตภายในไม่กี่ชั่วโมงหลังคลอดไปจนถึงที่มีความรุนแรงปานกลางและรุนแรงน้อยที่ไม่ถึงกับเสียชีวิต แต่ส่งผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลง ในทวีปเอเชียมีอุบัติการณ์การเกิดโรคธาลัสซีเมียสูง และในประเทศไทยมีอุบัติการณ์สูงมาก ประมาณร้อยละ 20-30 ของประชากร [1-2] พบว่าเป็นชนิดยีน alpha ( $\alpha$ )-thalassemia ร้อยละ 3-9 ชนิดยีน beta ( $\beta$ )-thalassemia และพบยีนของฮีโมโกลบิน ผิดปกติทั้ง 2 ชนิดคือ hemoglobin E (Hb E) โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 13 และพบสูงขึ้นในคนอีสานถึงร้อยละ 30 - 40 ที่จังหวัดสุรินทร์พบ Hb E สูงถึงร้อยละ 52 ฮีโมโกลบินผิดปกติอีกชนิดหนึ่งที่พบได้บ่อยคือ Hb Constant Spring (Hb CS) พบร้อยละ 1-8 [3] และพบผู้ที่มีกรรมพันธุ์หรือยีนธาลัสซีเมียมากกว่า 20 ล้านคน จากข้อมูลสถิติของมูลนิธิธาลัสซีเมียแห่งชาติครั้งที่ 18 ปี 2555 ประเทศไทยพบผู้ที่เป็นพาหะของโรคธาลัสซีเมียประมาณร้อยละ 30-40 ของประชากรหรือประมาณ 18-24 ล้านคน และในแต่ละปีมีผู้ป่วยโดยรวมประมาณ 6 แสนคน มีมารดาที่เสี่ยงต่อการมีบุตรเป็นโรคธาลัสซีเมียประมาณ 5 หมื่นราย และมีเด็กเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมีย 12,125 ราย [4] นอกจากนี้ยังพบว่าสถิติผู้ป่วยเด็กที่เข้ารับการรักษาด้วยภาวะโลหิตจางชนิดธาลัสซีเมียในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีจำนวนมากที่สุด จำนวน 217,898 ราย ในแต่ละปีพบว่าผู้ป่วยเด็กรายใหม่เป็นโรคธาลัสซีเมียเพิ่มขึ้นประมาณปีละ 125 ราย [1] โดยจะมีผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละ 4,253 ราย มีค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยรายใหม่เพิ่มขึ้นปีละ 21,487 ล้านบาท [4]

โรคธาลัสซีเมียชนิดที่ให้การให้เลือดเป็นโรคเลือดที่ถ่ายทอดทางพันธุกรรมชนิดที่มีการสร้างสายโกลบิน (globin chain) ในเม็ดเลือดแดงลดลง ทำให้เม็ดเลือดแดงมีความผิดปกติและถูกม้ามจับทำลาย ผู้ป่วยจึงมีปริมาณเม็ดเลือดแดงน้อย ส่งผลให้เกิดภาวะซีดเรื้อรังและเฉียบพลัน เหนื่อย

ง่ายเมื่อออกแรงทำกิจกรรมที่ต้องใช้แรงมาก มีอัตราการเจริญเติบโตล่าช้า รูปร่างผิดปกติเปลี่ยนแปลงและเปราะหักง่าย ผู้ป่วยเด็กในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังคงได้รับการรักษาแบบประคับประคองคือ การให้เลือดแก่ผู้ป่วยอย่างต่อเนื่องเพื่อลดภาวะซีดและผู้ป่วยสามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันได้ตามปกติ รวมทั้งการให้ยาขับธาตุเหล็กเพื่อลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนที่อันตรายจากการที่มีภาวะเหล็กเกิน ได้แก่ภาวะหัวใจวาย ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิต ผู้ป่วยเด็กต้องประสบกับความยากลำบากในการดำเนินชีวิตเนื่องจากอาการเหนื่อยง่าย ไม่สามารถทำกิจกรรมได้เหมือนเพื่อนในวัยเดียวกัน ซึ่งจากรายงานการศึกษาพบว่าเด็กที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมียมักมีปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรมสูงถึงร้อยละ 57 [5] สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของภูษณิศา มาพิลูน [6] นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อประเทศชาติในการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วยต่ออายุขัย 20 ปี เป็นจำนวน 3,480,000 บาท/คน [7] และยังมีผลต่อสมาชิกในครอบครัวทำให้ต้องพามารักษามีค่าใช้จ่ายที่สูง เช่น ค่าเดินทาง ค่าอาหาร ค่ายา และอุปกรณ์การรักษาที่อยู่ นอกเหนือสิทธิการรักษา เป็นต้น ส่งผลให้บิดามารดาต้องหารายได้เพิ่มเพื่อให้เพียงพอต่อค่าใช้จ่าย ครอบครัวต้องมีการประหยัดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เพื่อให้เด็กได้รับการรักษาที่ดีที่สุดจากการทบทวนวรรณกรรมพบข้อมูลที่แสดงถึงปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ไม่เหมาะสมของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และการดูแลเด็กที่ไม่เหมาะสมในหลายๆด้าน ซึ่งปัญหาการดูแลสุขภาพที่ไม่เหมาะสมของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียนั้นเกิดจากปัจจัยด้านการขาดความรู้ และทักษะในด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การรักษาความสะอาดเพื่อป้องกันการติดเชื้อ การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ รวมทั้งการดูแลสุขภาพตามแผนการรักษา ไม่ว่าจะเป็นการรับประทานยาอย่างต่อเนื่อง การมาพบแพทย์ตามนัดทุกครั้ง การสังเกตอาการผิดปกติ การป้องกันภาวะแทรกซ้อน ซึ่งตรงกับรายงานการศึกษาของ วรวิมล แสงทอง และคณะ [8] ที่พบว่าผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่แผนกหอผู้ป่วยนอกกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลระดับตติยภูมิแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในช่วงปี 2559-2561

มีผู้ป่วยเด็กเฉลี่ยร้อยละ 10 มารับการรักษาด้วยภาวะติดเชื้ในระบบทางเดินหายใจร่วมกับมีภาวะซีดที่ต้องรักษาโดยการให้เลือด ผู้ป่วยและญาติเกิดความวิตกกังวลเนื่องจากไม่ทราบถึงการดูแลการรักษาและการป้องกันอาการแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้น และจากการสัมภาษณ์ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียและผู้ดูแลเด็กโรคธาลัสซีเมีย จำนวน 5 ราย พบว่าผู้ป่วยเด็ก 3 ราย มีการจัดยารับประทานไม่สม่ำเสมอรับประทานอาหารประเภทต้ม เครื่องในสัตว์ และผู้ดูแลเด็ก 2 ราย ปล่อยให้เด็กเล่นโลดโผนให้คลุกคลีกับผู้ที่ป็นหวัด เกิดการติดเชื้และมีการซื้อยาบำรุงเลือดมาให้เด็กรับประทานเพราะคิดว่าเด็กเป็นโรคซีด จากการสัมภาษณ์พยาบาลผู้ปฏิบัติงานที่แผนกผู้ป่วยใน 5 ราย พบว่า ยังไม่มีการให้คำแนะนำที่เป็นรูปแบบชัดเจน เป็นเพียงการให้คำแนะนำรายบุคคลก่อนแพทย์จำหน่ายผู้ป่วยกลับบ้านด้วยระยะเวลาสั้น ๆ ไม่มีสื่อ ไม่มีคู่มือที่เป็นรูปธรรมเนื้อหาของการสอนยังไม่ครอบคลุม และไม่เป็แนวทางเดียวกันทำให้ผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่ค่อยถูกต้องเหมาะสม ส่งผลต่อภาวะสุขภาพและการเกิดภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ กับผู้ป่วยเด็กตามมาได้ จากการสัมภาษณ์เด็กที่มารับบริการที่โรงพยาบาลมหาราชนครศรีธรรมราช พบว่ายังมีเด็กที่มีพฤติกรรมการดูแลตนเองไม่เหมาะสม เช่น ไม่ชอบรับประทานผลไม้ และเข้าใจว่าผักไม่มีประโยชน์ต่อร่างกายในการสร้างเม็ดเลือด และปฏิบัติตัวไม่เหมาะสม โดยอยู่ใกล้ชิดและเล่นกับเพื่อน ที่เป็นหวัด เพราะคิดว่าตนเองติดเชื้ ง่าย ไม่บ้วนปากหลังรับประทานอาหาร โดยเฉพาะรับประทานขนมหวานหรือลูกอม จึงพบว่าเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มารับการรักษาให้เลือดจะมีฟันผุเกือบทุกราย และมักลื้รับประทานยาบางครั้งครอบครัวมีความเชื่อที่ขัดแย้งกับแนวทางการรักษาเกี่ยวกับการรับเลือดว่าไม่สามารถรับเลือดของคนต่างศาสนาได้ ทำให้ผู้ปกครองไม่พาเด็กมารับเลือดตามกำหนด และเด็กวัยเรียนร้อยละ 10 ดูแลตนเองในเรื่องการออกกำลังกายไม่ถูกต้องโดยเล่นผาดโผนเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ นอกจากนั้น สิ่งที่เด็กไม่ควรปฏิบัติแต่ปฏิบัติเป็นประจำ คือการรับประทานอาหารพวกเครื่องในสัตว์และเลือดสัตว์ [9]

จากสถิติการเข้ารับบริการในโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ปี 2562-2564 พบว่าแผนกผู้ป่วยนอกมีผู้ป่วยมารับบริการจำนวน 1,811, 1,784 และ

1,789 ตามลำดับ ผู้ป่วยที่เข้ามารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมมีจำนวน 360, 401 และ 327 คน ตามลำดับ ซึ่งจะทำการตรวจรักษาที่งานผู้ป่วยนอก และมีผู้ป่วยรายเก่ามารับเลือดที่หอผู้ป่วยเด็กโต 40- 50 ราย/เดือน เป็นเด็กวัยเรียนอายุ 6 -12 ปี คิดเป็น ร้อยละ 78 ของผู้ป่วยทั้งหมด และมีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเมือง 42 คน คิดเป็นร้อยละ 42 จากการสัมภาษณ์ในผู้ป่วยเด็กที่มารับเลือดรายเก่า 5 คน พบว่าผู้ป่วยยังขาดความรู้ ขาดความตระหนัก ไม่ใส่ใจที่จะดูแลตนเอง และหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรมยังไม่มีรูปแบบการให้ความรู้กับผู้ป่วยที่ชัดเจน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้พัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองเพื่อใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยมีแผนการสอนในการให้ความรู้ซึ่งประกอบด้วยเรื่องโรค อาการ การรักษา อาหารที่ควรรับประทาน การออกกำลังกายที่เหมาะสม การปฏิบัติตัวในการดูแลตนเองเพื่อให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่ถูกต้อง สามารถพึ่งพาตนเองได้และส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีในผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย

**กรอบแนวคิดในการวิจัย**

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาโปรแกรมโดยพิจารณาจากประเด็นปัญหาที่พบในการให้บริการผู้ป่วยที่คลินิกร่วมกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม ที่เชื่อว่าการดูแลตนเองเป็นพฤติกรรมการเรียนรู้ ซึ่งบุคคลกระทำเพื่อตนเองอย่างมีเป้าหมาย มีการตัดสินใจการกระทำนั้นขึ้นอยู่กับความจำเป็นและเหมาะสม พฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียในงานวิจัยนี้เป็นการกระทำของผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียในการดูแลตนเองเพื่อคงไว้ซึ่งสุขภาพที่ดี และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรค ตามกรอบทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม และแนวคิดทฤษฎีการรับรู้ความสามารถตนเองของ Bandura [10] เพราะเชื่อว่าจะมีผลต่อการปฏิบัติพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพของเด็กได้อย่างเหมาะสม และมีระบบการพยาบาล การสนับสนุนและการให้ความรู้ (educative supportive compensatory nursing system) ร่วมกับการสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียให้มีพฤติกรรมการดูแลตนเองที่เหมาะสมสามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีความสุข

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย
2. เพื่อประเมินผลการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย
  - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับฮีโมโกลบินในเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ภายในกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนกับหลังการ สอนรูปแบบปกติ และภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง
  - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับฮีโมโกลบินในเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการ สอนรูปแบบปกติ และกลุ่มที่ได้รับการ ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง
  - 2.3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่ได้รับการ ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง

## สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับฮีโมโกลบินสูงกว่าก่อนทดลอง
2. ภายหลังการทดลอง ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย กลุ่มทดลองมีคะแนนพฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับฮีโมโกลบินสูงกว่ากลุ่มควบคุม
3. ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีความพึงพอใจในการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองในระดับมาก

## ขอบเขตการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi experimental design) เปรียบเทียบ 2 กลุ่ม แบบวัดก่อนและหลัง (two group pretest-posttest design) กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มควบคุมได้รับการสอนปกติ และ

กลุ่มทดลองได้รับการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง กลุ่มละ 30 ราย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 เมษายน 2566 ตัวแปรต้น คือ โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง และตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรม การดูแลตนเอง และระดับฮีโมโกลบิน

## นิยามศัพท์

โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง หมายถึง กิจกรรมที่ผู้วิจัยจัดขึ้นเพื่อส่งเสริมความสามารถของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพในการดูแลตนเองให้ดีขึ้น โดยผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นตามทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของเบนดูลา [10] ซึ่งประกอบด้วย

1. การชักจูงด้วยคำพูด โดยการให้ความรู้โรคธาลัสซีเมีย และวิธีการปฏิบัติตัวในการส่งเสริมสุขภาพ การพูดชักจูงแนะนำ ให้กำลังใจ และให้ความมั่นใจในความสามารถของตนเองและให้สมุดคู่มือประจำตัว

2. การนำเสนอตัวอย่างและประสบการณ์ โดยใช้สื่อวีดิทัศน์ในเรื่องโรคธาลัสซีเมีย ที่แสดงให้เห็นถึงอาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง

3. ความพร้อมทางด้านร่างกายและอารมณ์ โดยการฝึกทักษะกับการจัดการความเครียด การประเมินสภาพร่างกาย การติดตามทางโทรศัพท์เพื่อกระตุ้นความเชื่อมั่นในการปฏิบัติพฤติกรรมดูแลตนเอง

พฤติกรรม การดูแลตนเอง หมายถึง การปฏิบัติของ เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียเพื่อให้มีสุขภาพที่ดี และไม่เกิดภาวะแทรกซ้อน ส่งผลให้มีสุขภาพดี ดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และมีการปฏิบัติที่ไม่ก่อให้เกิดโรค เกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคได้ ซึ่งจะประเมินได้จากแบบสอบถามพฤติกรรม การดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งประกอบด้วย

1. การสังเกตอาการและการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ

2. การรับประทานอาหารที่ถูกต้องและเหมาะสมกับพยาธิสภาพของโรค

3. การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรคธาลัสซีเมีย

4. การปฏิบัติติดตามแผนการรักษาและการมาพบแพทย์ตามนัด

5. การออกกำลังกายและการเล่นที่เหมาะสม  
เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย หมายถึง ผู้ป่วยเด็กชายหรือเด็กหญิงที่มีอายุ 7-12 ปี แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียชนิด โฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย เบต้าธาลัสซีเมีย ฮีโมโกลบินอี หรือฮีโมโกลบินเอชที่เข้ารับการรักษาแบบผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

ค่าฮีโมโกลบิน (hemoglobin: Hb) หมายถึง การวัดความหนาแน่นของโปรตีนในเม็ดเลือดแดง มีหน้าที่ส่งออกซิเจนไปเลี้ยงส่วนต่าง ๆ ไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย วัดเป็นหน่วยกรัมต่อเดซิลิตร (g/dl)

**วิธีดำเนินการวิจัย**

**รูปแบบการวิจัย**

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi experimental research เปรียบเทียบกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม วัดผลก่อนและหลัง (two group pretest-posttest design)

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**

ประชากรเป็นผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับการักษาแบบผู้ป่วยในที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย อายุ 6-12 ปี ที่แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคธาลัสซีเมีย ที่เข้ารับการรักษาที่หอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ระหว่างวันที่ 1 ตุลาคม 2565 – 30 เมษายน 2566

**การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง**

คำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G\*Power version 3.1 กำหนด test family เลือกใช้สถิติ t-test: mean difference between two independent means กำหนดค่าอิทธิพล (effect size) = 0.7 ค่าความคลาดเคลื่อน (alpha) = 0.05 และค่า power = 0.8 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คน ผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 ป้องกันการ drop out ได้กลุ่มตัวอย่าง

30 คนต่อกลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มควบคุม 30 คน และกลุ่มทดลอง 30 คน รวมกลุ่มตัวอย่างจำนวน 60 คน

การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งตามช่วงเวลาของผู้ป่วยเข้ารับการรักษาในหอผู้ป่วยกุมารเวชกรรม ในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 ผู้ป่วยเป็นกลุ่มควบคุมได้รับการสอนรูปแบบปกติ และผู้ป่วยเข้ารับการรักษาสัปดาห์ที่ 2 และ 4 เป็นกลุ่มทดลองได้รับการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง

**เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion criteria)**

1. เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่มีอายุ 6-12 ปี
2. แพทย์วินิจฉัยว่าเป็นโรคธาลัสซีเมียที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการให้เลือด
3. ไม่มีประวัติการเจ็บป่วยทางระบบประสาท หรือโรคจิต
4. ไม่มีปัญหาการได้ยิน หรือการใช้สายตา ยกเว้นสายตาสั้นหรือสายตายาว
5. มีบิดาหรือมารดา หรือมีผู้ดูแลติดตามการรักษาด้วย

**เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)**

1. ผู้ป่วยเด็กมีอาการที่ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ ได้แก่ อาการเหนื่อย มีไข้ มีภาวะติดเชื้อ
2. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้ครบตามระยะเวลาที่กำหนด
3. บิดาหรือมารดา หรือผู้ดูแลไม่ยินยอมให้ผู้ป่วยเด็กเข้าร่วมการวิจัย

โดยผู้วิจัยจับคู่ (matching) ให้กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองมีอายุและระดับการศึกษาเท่ากัน

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย**

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่
  - 1.1 โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนของของ Bandura (1997) [10] โดยมีกระบวนการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตน 4 แนวทาง ได้แก่
    - 1) การให้คำแนะนำ และใช้คำพูดชักจูง โดยสื่อการสอนแผนการสอนที่ชัดเจน
    - 2) การใช้ตัวแบบสัญลักษณ์หรือประสบการณ์ของผู้อื่น

ตัวแบบการดูแลผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียผ่านสื่อวิดีโอ มีการให้ข้อมูลความรู้ มีการดูแลสุขภาพที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ และกระทำตามตัวแบบ

3) การจัดประสบการณ์ความสำเร็จด้วยตนเอง จากสื่อวิดีโอทำให้เกิดความพยายามกระทำความสำเร็จตามเป้าหมาย และเกิดความเชื่อมั่นในความสามารถของตน ด้วยการนำกลไกของเกมมาประยุกต์ใช้ในบริบทอื่นๆ มีการทำแบบทดสอบ มีการฝึกการสังเกตประเมินภาวะซีด และการฝึกสาธิตย้อนกลับ การบันทึกการดูแลสุขภาพประจำวัน

4) การประเมินสภาพร่างกายและกระตุ้นทางอารมณ์ เมื่อผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรค และวิธีการปฏิบัติตัวการดูแลสุขภาพที่ถูกต้อง ก็จะส่งผลให้เกิดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการดูแลสุขภาพเพิ่มสูงขึ้น (Self-efficacy) โดยมี สมมติฐานของทฤษฎีคือ ถ้าบุคคลมีการรับรู้หรือมีความเชื่อในความสามารถตนเองสูงและเมื่อทำแล้วจะได้ผลลัพธ์ตามที่คาดหวังไว้ บุคคลนั้นก็จะมีความมั่นใจจะปฏิบัติ

1.2 แผนการสอนเรื่องโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับโรค อาการ การรักษา การปฏิบัติตัว อาหาร และการออกกำลังกายที่เหมาะสม โดยใช้คำพูดที่ ชักชวน คำแนะนำ และประสบการณ์เป็นแบบอย่าง

1.3 สื่อนิทานภาพประกอบ เรื่องโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งตัวละครจะเป็นการ์ตูนที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับโรค อาการ การรักษา และการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง เพื่อเป็นตัวอย่งเกิดแรงจูงใจ และเชื่อมั่นในการปฏิบัติตัว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ผู้ดูแล

2.2 แบบประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กกวันเรียนโรคธาลัสซีเมียโดยใช้แบบสอบถามของ นอลิสาสุนสละ [11] ประกอบด้วย 1) การป้องกันภาวะแทรกซ้อนของโรค จำนวน 4 ข้อ 2) การสังเกตอาการและการดูแลตนเองเมื่อมีอาการผิดปกติ จำนวน 5 ข้อ 3) การรับประทานอาหารที่เหมาะสม จำนวน 3 ข้อ 4) การปฏิบัติตามแผนการรักษาและการมาตรวจตามนัด จำนวน 3 ข้อ 5) การออกกำลังกายและการเล่นที่เหมาะสมจำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นการประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติทุกครั้ง

ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ เป็นคำถามเชิงบวก 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 5-11,13,15-17,19-20 และข้อคำถามเชิงลบ 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1-4, 12, 14 และข้อ 18 เกณฑ์การให้คะแนนมี 4 ระดับ ตามระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดเกณฑ์ข้อคำถามเชิงบวกและข้อคำถามเชิงลบ ดังนี้

ระดับความคิดเห็นของ ผู้ตอบแบบสอบถาม	คะแนนข้อคำถาม	
	เชิงบวก	เชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง	3	2
ปฏิบัติบางครั้ง	2	3
ไม่เคยปฏิบัติ	1	4

คะแนนรวมพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กกวันเรียนโรคธาลัสซีเมีย มีค่าคะแนนอยู่ระหว่าง 20-80 คะแนนเกณฑ์การแบ่งคะแนน

ผู้วิจัยแบ่งการประเมินระดับพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียออกเป็น 3 ระดับ ซึ่งประยุกต์จากแนวคิดของเสรี สาขโรจน์ [11] ดังนี้

ช่วงคะแนน	ความหมาย
20-48	ต่ำ
49-64	ปานกลาง
65 ขึ้นไป	สูง

2.3 ส่วนที่ 3 แบบประเมินความพึงพอใจ การเข้าร่วมกิจกรรมกรุณาขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง  ที่ท่านเห็นว่าตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุดเพียงช่องเดียว

เกณฑ์การให้คะแนน ได้กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนไว้ 5 ระดับ ดังนี้

5 คะแนน หมายถึงระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจดีมาก

4 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจดี

3 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้

ความเข้าใจน้อย

1. คะแนน หมายถึง ระดับความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจน้อยที่สุด

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. การหาความเที่ยงตรงเนื้อหา (content validity) โดยนำเครื่องมือที่ใช้ดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการสอน โปรแกรมการพัฒนาสมรรถนะการดูแลตนเอง สื่อนิทาน ประกอบภาพการ์ตูนเรื่องโรคธาลัสซีเมีย เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล และแบบสอบถามความพึงพอใจส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบแก้ไขเนื้อหาและความเข้าใจของภาษา แล้วนำไปสอบความเที่ยงตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ จำนวน 2 ท่าน และพยาบาลผู้เชี่ยวชาญสาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเหมาะสม ความครอบคลุมของเนื้อหา ภาษา และเวลาที่ใช้ให้มีความเหมาะสมสำหรับเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาที่ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นตรงกัน

2. การหาความเที่ยงของเครื่องมือ (reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ในเด็กธาลัสซีเมียจำนวน 10 ราย หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) แบบประเมินพฤติกรรมดูแลตนเองมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83 และแบบสอบถามความพึงพอใจค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.79

**การเก็บรวบรวมข้อมูล**

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองทุกขั้นตอนของการวิจัย ดังนี้

1. ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ภายหลังจากได้รับการรับรองการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จึงเริ่มดำเนินการวิจัย

2. ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงด้วยวิธีการจับคู่ตามคุณสมบัติที่กำหนด คือ อายุ ระดับการศึกษาและรายได้ของผู้ปกครองเด็ก แล้วจับฉลากเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน โดยผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในสัปดาห์ที่ 1 และ 3 เป็นกลุ่มควบคุม ผู้ป่วยที่มาในสัปดาห์ที่ 2 และ 4 เป็นกลุ่มทดลอง

3. ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างและผู้ปกครองเพื่อขออนุญาตผู้ปกครอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ ข้อมูลที่ได้จะถูกเก็บเป็นความลับโดยนำไปใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ไม่มีการระบุชื่อ ที่อยู่และเมื่อต้องการออกจากการเข้าร่วมการวิจัยได้อย่างอิสระรวมทั้งจะทำลายข้อมูลหลังสิ้นสุดการวิจัย

4. ภายหลังจากชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มควบคุมได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลอง (pre-test) โดยสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล และกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนตามปกติจากเจ้าหน้าที่โดยสอนแบบบรรยายเรื่องโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวประกอบแผนภาพไว้นิส และพบผู้วิจัยอีกครั้งในเดือนที่ 2 และเดือนที่ 4 เพื่อตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียหลังการทดลอง (post-test)

5. ในกลุ่มทดลองภายหลังจากชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของการเข้าร่วมโครงการวิจัยและลงนามยินยอมเข้าร่วมวิจัยแล้ว ผู้วิจัยให้กลุ่มทดลองได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียก่อนการทดลอง (pre-test) โดยทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคลเช่นเดียวกัน

6. ผู้วิจัยให้ความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติตัวที่ถูกต้องในการดูแลตนเองสำหรับเด็กโรคธาลัสซีเมียแก่กลุ่มทดลองด้วยโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองใช้เทคนิคการมีส่วนร่วมในการเรียน ชมเชยให้รางวัลเมื่อตอบคำถามถูกต้อง ชมสื่อวีดีโอเรื่องโรคธาลัสซีเมีย และจูงใจให้ปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพอย่างต่อเนื่องที่บ้าน โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอน โดยใช้เวลาในการสอนเป็นเวลา 45 นาที และผู้วิจัยให้นำสื่อสมุดคู่มือประจำตัวกลับไปบ้าน หลังจากนั้นผู้วิจัยจะโทรศัพท์หรือไลน์ติดตามพฤติกรรมดูแลตนเองเมื่ออยู่ที่บ้าน ทุกสัปดาห์ จำนวน 3 ครั้งเพื่อสอบถามการปฏิบัติตัว สอบถามปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติ เพื่อแก้ไขปัญหาให้กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิบัติพฤติกรรมสุขภาพได้

7. ติดตามผลของความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียของกลุ่มทดลองภายหลังการสอนด้วยสื่อวีดิโอเรื่องโรคธาลัสซีเมีย ในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 โดยให้กลุ่มทดลองได้ตอบแบบสัมภาษณ์เรื่องความรู้และพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียหลังการทดลอง (post-test)

8. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องครบถ้วนของข้อมูลและนำมาประมวลผลวิเคราะห์ทางสถิติ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ทำการวิเคราะห์โดยเลือกสถิติสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วน โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา ความถี่ของการมารับเลือด ประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา ที่อยู่ ประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำ ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistic) ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไปที่เป็นตัวแปรเชิงกลุ่ม (category data) ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง โดยใช้สถิติ chi-square test

2. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous data) ระหว่างก่อนกับหลังการทดลองภายในกลุ่ม ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองด้วยสถิติ paired t-test

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินที่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (continuous data) ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองด้วยสถิติ independent t-test

### จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ เอกสารการรับรองเลขที่ IEC-22-2565 ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน 2565 ถึงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2566 และผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยให้

ผู้ป่วยเด็กได้รับความปลอดภัยสูงสุดและโอกาสเกิดความเสียหายให้น้อยที่สุดตลอดระยะเวลาการดำเนินการวิจัย

### ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ร้อยละ 56.7 และ 60.0 ตามลำดับ ทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่อายุต่ำกว่า 10 ปี ร้อยละ 66.7 และ 70.0 ตามลำดับ และส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 3 ร้อยละ 26.7 และ 40.0 ตามลำดับ ความถี่ของการมารับเลือดทุกเดือน ร้อยละ 73.3 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม และประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา พบว่าไม่เคยมานอนรักษาตัวด้วยโรคอื่น ร้อยละ 80.0 เท่ากันทั้ง 2 กลุ่ม พื้นที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอเมืองเพชรบูรณ์ ร้อยละ 66.7 และ 73.3 ตามลำดับ สำหรับชนิดของโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นชนิดเบต้าธาลัสซีเมีย (beta-thalassemia) ร้อยละ 66.7 แต่ในกลุ่มทดลองเป็นชนิด beta-thalassemia และโฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย (homozygous beta-thalassemia) ร้อยละ 50.0 เท่ากัน เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา ความถี่ของการมารับเลือด ประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา พื้นที่อยู่อาศัย และชนิดของโรคธาลัสซีเมียแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) (ตารางที่ 1)

2. ประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำโรคธาลัสซีเมีย ผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองได้รับการสอนและแนะนำโรคธาลัสซีเมียสูงถึงร้อยละ 93.3 และ 90.0 ตามลำดับ โดยได้รับการสอนและแนะนำจากแพทย์ ร้อยละ 36.7 และ 30.0 จากพยาบาล ร้อยละ 43.3 และ 30.0 และจากผู้ป่วยครอบครัวสูงมากที่สุด ร้อยละ 93.3 และ 90.0 แต่ได้รับความรู้จากสื่อ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือ เพียง ร้อยละ 6.7 และ 10.0 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p>0.05$ ) (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					
ชาย	13	43.3	12	40.0	1.000
หญิง	17	56.7	18	60.0	
อายุ					
ต่ำกว่า 10 ปี	20	66.7	21	70.0	1.000
มากกว่า 10 ปี	10	33.3	9	30.0	
ระดับการศึกษา					
ประถมศึกษาปีที่ 1	6	20.0	6	20.0	0.861
ประถมศึกษาปีที่ 2	4	13.3	3	10.0	
ประถมศึกษาปีที่ 3	8	26.7	12	40.0	
ประถมศึกษาปีที่ 4	4	13.3	3	10.0	
ประถมศึกษาปีที่ 5	2	6.7	0	0	
ประถมศึกษาปีที่ 6	4	13.3	4	13.3	
มัธยมศึกษาปีที่ 1	2	6.7	2	6.7	
ความถี่ของการมารับเลือด					
ทุกเดือน	22	73.3	22	73.3	1.000
ไม่ทุกเดือน	8	26.7	8	26.7	
ประสบการณ์การนอนโรงพยาบาลในรอบ 1 ปี ที่ผ่านมา					
เคย	6	20.0	6	20.0	1.000
ไม่เคย	24	80.0	24	80.0	
พื้นที่อยู่อาศัย					
ในเขตอำเภอเมือง	20	66.7	22	73.3	1.000
นอกเขตอำเภอเมือง	10	33.3	8	26.7	
ชนิดของโรคธาลัสซีเมีย					
เบต้าธาลัสซีเมีย (beta-thalassemia)	20	66.7	15	50.0	1.000
โฮโมซัยกัสเบต้าธาลัสซีเมีย (homozygous beta-thalassemia)	10	33.3	15	50.0	

วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square test

3. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเอง และระดับ hemoglobin ของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ภายในกลุ่ม ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมการ พัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง พบว่า หลัง การใช้โปรแกรมการพัฒนาศามารถในการดูแลตนเอง

คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่าก่อนการ ทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (63.0, 46.0, p<0.001) และค่าเฉลี่ย hemoglobin เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน (13.0, 12.7 g/dl, p=0.030) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำโรคธาลัสซีเมียของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง (n=60)

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มควบคุม (n=30)		กลุ่มทดลอง (n=30)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ประสบการณ์ที่ได้รับการสอนและแนะนำโรคธาลัสซีเมีย					
ไม่เคย	2	6.7	3	10.0	1.000
เคย	28	93.3	27	90.0	
การสอนแนะนำจากแพทย์					
ไม่เคย	19	63.3	21	70.0	0.779
เคย	11	36.7	9	30.0	
การสอนแนะนำจากพยาบาล					
ไม่เคย	17	56.7	21	70.0	0.500
เคย	13	43.3	9	30.0	
การสอนแนะนำจากผู้ปกครอง					
ไม่เคย	2	6.7	3	10.0	0.784
เคย	28	93.3	27	90.0	
ความรู้จากสื่อ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือ					
ไม่เคย	28	93.3	27	90.0	0.422
เคย	2	6.7	3	10.0	

วิเคราะห์ด้วยสถิติ chi-square test

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองและระดับฮีโมโกลบินของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียภายในกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (n=30)

ตัวแปร	Mean	S.D.	Paired t-test	p-value
ระดับคะแนนพฤติกรรม				
ก่อนทดลอง	46.0	0.0	-5.102	<0.001
หลังทดลอง	63.0	0.0		
ระดับฮีโมโกลบิน (hemoglobin) (g/dl)				
ก่อนทดลอง	12.7	0.6	-3.112	0.030*
หลังทดลอง	13.0	0.4		

\*p<0.05

4. เปรียบเทียบคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนการทดลอง คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแล

ตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการสอนตามปกติไม่แตกต่างกัน (46.0, 44.0, p=0.145) แต่ภายหลังการทดลองกลุ่มที่ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองมีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (63.0, 52.4, p<0.001) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคราลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

พฤติกรรมการดูแลตนเอง	Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองก่อนทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	46.0	0.0	-1.477	0.145
กลุ่มควบคุม (n=30)	44.0	5.5		
คะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองหลังทดลอง				
กลุ่มทดลอง (n=30)	63.0	0.0	-5.102	<0.001
กลุ่มควบคุม (n=30)	52.4	11.3		

5. เปรียบเทียบระดับ hemoglobin ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าก่อนการทดลองระดับ hemoglobin ของกลุ่มทดลองที่ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองกับกลุ่มที่ได้รับการสอน

ตามปกติไม่แตกต่างกัน (p=0.420) แต่ภายหลังกการทดลอง กลุ่มทดลองมีระดับ hemoglobin สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (13.0, 12.7 g/dl, p=0.030) (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย hemoglobin ของเด็กวัยเรียนโรคราลัสซีเมีย ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (n=60)

ระดับ hemoglobin	Mean	S.D.	Independent t-test	p-value
ระดับ hemoglobin ก่อนทดลอง (g/dl)				
กลุ่มทดลอง (n=30)	12.7	0.58	-0.844	0.420
กลุ่มควบคุม (n=30)	12.6	0.78		
ระดับ hemoglobin หลังทดลอง (g/dl)				
กลุ่มทดลอง (n=30)	13.0	0.36	-3.112	0.030*
กลุ่มควบคุม (n=30)	12.7	0.39		

\*p<0.05

ตารางที่ 6 ความพึงพอใจของเด็กวัยเรียนโรคราลัสซีเมียต่อการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง (n=30)

ความพึงพอใจ	Mean	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
การจัดกิจกรรมในครั้งนี้มีประโยชน์	3.93	0.25	มาก
การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม	3.87	0.35	มาก
การได้รับความรู้/ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	3.86	0.25	มาก
รูปแบบ/หัวข้อ ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.90	0.25	มาก
ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.90	0.31	มาก
สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	3.93	0.25	มาก
เจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูล หรือตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี	3.96	0.18	มาก
เจ้าหน้าที่มีความสุขภาพ เป็นมิตร และเป็นกันเอง	3.91	0.17	มาก
ภาพรวม	3.91	0.17	มาก

6. ความพึงพอใจของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียในการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองอยู่ในระดับมาก (3.91) เมื่อพิจารณารายข้อพบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงลำดับความพึงพอใจจากระดับมากไปหาน้อยตามลำดับ ได้แก่ เจ้าหน้าที่สามารถให้ข้อมูล หรือตอบข้อซักถามได้เป็นอย่างดี (3.96) สถานที่จัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (3.93) เจ้าหน้าที่ที่มีความสุภาพเป็นมิตรและเป็นกันเอง (3.91) รูปแบบ/หัวข้อ ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม (3.90) การมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม (3.87) การได้รับความรู้/ประโยชน์จากการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อนำไปปรับใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (3.86) (ตาราง ที่ 6)

### การอภิปรายผล

ผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่ต้องได้รับการรักษาด้วยการให้เลือดส่วนใหญ่เป็นเด็กวัยเรียน [3] การให้เลือดเพื่อแก้ไขภาวะซีด และรักษาระบบไหลเวียนให้อยู่ในระดับที่สมดุลกับพยาธิสภาพของโรคและเด็กดำรงชีวิตได้อย่างปกติ และส่งเสริมให้เด็กเกิดการเรียนรู้ในการดูแลตนเองโดยมีผู้ปกครองหรือผู้ดูแลช่วยดูแลการปฏิบัติให้ถูกต้อง การวิจัยครั้งนี้ได้ใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองสำหรับผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมีย ผลการศึกษาพบว่าภายหลังการใช้โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง เด็กวัยเรียนมีคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองเพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนทดลองจาก 46.0 เป็น 63.0 และระดับ hemoglobin เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการทดลองจาก 12.7 เป็น 13.0 g/dl สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 และ สมมติฐานที่ 2 อธิบายได้ว่าการที่เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียในกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง โดยการให้ความรู้ผ่านสื่อวีดิทัศน์การ์ตูน เรื่อง “The thalassemia” ร่วมกับการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ ซึ่งการชมสื่อวีดิทัศน์การ์ตูนเป็นการให้ความรู้ที่เป็นรูปธรรม เหมาะกับพัฒนาการการเรียนรู้ในช่วงวัยเรียน ทำให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียเกิดความสนใจที่จะเรียนจนจบเรื่อง และเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น ก่อนให้ความรู้มีการประเมินความรู้เดิมของกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ช่วยให้ผู้สอนได้ทราบถึงพื้นฐานความรู้เดิมของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อที่จะได้นำนความรู้

ในส่วนที่ขาดได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันภายหลังเรียนมีการประเมิน ความรู้ซ้ำอีกครั้ง ทำให้ผู้สอนทราบว่าหลังจากที่ให้ความรู้แล้วกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในเนื้อหาเพิ่มขึ้นหรือไม่ ซึ่งผลการศึกษานี้สอดคล้องกับ มุจลินท์ อิมิวัฒน์ [12] ที่ใช้โปรแกรมสุขศึกษาเพิ่มค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียและวิธีการปฏิบัติตัวของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียจากร้อยละ 17.7 เป็น 21.8 และสอดคล้องกับ เกศมณี มูลปานันท์ และชนิษฐา พิศลลาด [13] ที่ใช้โปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนในเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย พบว่าคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพสูงกว่าก่อนทดลอง และสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สะท้อนให้เห็นว่าการส่งเสริมพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย โดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างแรงจูงใจในการดูแลตนเอง โดยการให้เด็กได้เห็นแบบอย่างสุขภาพที่ดีจากเพื่อนวัยเดียวกัน ที่ประสบปัญหาสุขภาพเหมือนกัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่จะปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการส่งเสริมสุขภาพตามตัวอย่างที่ให้เห็น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ใช้สื่อวีดิทัศน์เรื่องโรคธาลัสซีเมียที่มีการปฏิบัติตัวที่ถูกต้อง และคำแนะนำให้เห็นถึงการส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ร่วมกับการฝึกการสังเกตตนเองเมื่อเจ็บป่วยให้เกิดความมั่นใจในการปฏิบัติตัว สำหรับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามปกตินั้นอาจไม่เพียงพอที่จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากการให้คำแนะนำหรือข้อมูลอย่างเดียว ไม่สม่ำเสมอ และขาดการกระตุ้นและติดตามทำให้เมื่อพบปัญหาไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ ซึ่งมีรายงานการศึกษาที่พบว่าการใช้โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมสุขภาพส่งผลให้ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียสูงกว่าการสอนตามปกติ [6, 11-13] นอกจากนี้จากการที่เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมที่ดีขึ้นจึงมีระดับ hemoglobin (Hb) สูงกว่ากลุ่มควบคุม (13.0, 12.7 g/dl) แม้ว่าระดับ Hb จะเพิ่มขึ้นไม่มากนักอาจเนื่องจากการวิจัยนี้วัดซ้ำห่างกันเพียง 1 เดือน สำหรับความพึงพอใจต่อการเข้ารับโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองพบว่าคะแนนความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (3.91) ทั้งนี้เนื่องจากการใช้การสอนผ่านสื่อวีดิทัศน์การ์ตูน เพื่อให้เกิดความสนใจที่จะเรียนและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น และสามารถนำไปปฏิบัติได้ในการใช้ชีวิตประจำวัน

**สรุปผลการวิจัย**

โปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเอง ที่นำมาใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมดูแลตนเอง ส่งเสริม ให้เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมียมีพฤติกรรมดูแลตนเอง ที่ดี และช่วยเพิ่มระดับ hemoglobin จึงควรนำโปรแกรม การพัฒนาความสามารถในการดูแลตนเองไปใช้ในการส่งเสริม พฤติกรรมดูแลตนเองที่ดีในเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย

**ข้อเสนอแนะ**

1. พยาบาลควรนำโปรแกรมการพัฒนาความสามารถ ในการดูแลตนเองไปใช้ในผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียที่มารับ การรักษาที่โรงพยาบาลทุกราย เพื่อส่งเสริมให้ผู้ป่วยเด็ก โรคธาลัสซีเมียสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้
2. ควรนำโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแล ตนเองประยุกต์ใช้กับผู้ป่วยที่ดูแลเด็กโรคธาลัสซีเมีย และโรคอื่นๆเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการปฏิบัติ รวมถึงส่งเสริม ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนรวมในการดูแลเด็กโรคธาลัสซีเมีย
3. ควรมีการติดตามพฤติกรรมของเด็กวัยเรียน โรคธาลัสซีเมียเมื่อกลับไปที่บ้าน เพื่อประเมินความถูกต้อง เหมาะสม และความต่อเนื่องในการปฏิบัติดูแลตนเอง

**กิตติกรรมประกาศ**

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ที่กรุณาให้การสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยในโรงพยาบาล เพชรบูรณ์ ขอขอบคุณ ดร.กฤษรัตน์ บริรักษ์วานิชย์ หัวหน้า ศูนย์วิจัย โรงพยาบาลเพชรบูรณ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการศึกษาวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบคุณพยาบาล ตึกกุมารเวชกรรมและผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียทุกคนที่มี ส่วนร่วมให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงได้

**เอกสารอ้างอิง**

[1] กิตติ ต่อจรัส. การดูแลรักษาธาลัสซีเมีย. เวชสารแพทย์ พหารบก . 2556; 66 (4): 179-188.

[2] กิตติ ต่อจรัส. คุณภาพชีวิตในผู้ป่วยธาลัสซีเมีย. ใน ศิราภรณ์ สวัสดิ์วร, วรวรรณ ต้นไพจิตร, กิตติ ต่อจรัส และวปี ร วิ ระกษิต. ทันโลก-ทันโรคธาลัสซีเมีย. การประชุมสัมมนาวิชาการธาลัสซีเมียแห่งชาติ.พิมพ์ครั้งที่

17. กรุงเทพฯ: กรุงเทพเวชสาร, 2554.

[3] จิตสุดา บัวขาวและคณะ. แนวทางการดูแลรักษา ผู้ป่วยธาลัสซีเมียในเวชปฏิบัติทั่วไป. Guidelines for the care of thalassemia patients in general practice. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการ โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรม ราชูปลัดภักดิ์; 2560.

[4] อภิชัย มงคล. เด็กไทยเกิดใหม่ป่วยเป็นโรคธาลัส ซีเมียกว่า 1.2 หมื่นคน [อินเทอร์เน็ต]. [เข้าถึงเมื่อ 26 พฤศจิกายน 2565].เข้าถึงได้จาก: <https://www.hfocus.org/content/2016/03/11861>.

[5] ศิริยุพา สนั่นเรื่องศักดิ์, นฤมล ธีระรังสิกุล และ พจนารถ สารพัด. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมจัดการ ตนเองของเด็กที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมีย. วารสาร สถาบันบำราศ นราดูร. 2563; 14(3): 146-57.

[6] ภูษณิศมา มาพิณ, ปรีชญมล รัชชกุล, วาริยา หมิ่นสา. ผลของโปรแกรมการพัฒนาความสามารถในการดูแล ตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย และความสามารถ ในการดูแลเด็กของผู้ดูแลต่อพฤติกรรมดูแลตนเองของ เด็ก. วารสารสภาการพยาบาล. 2559; 31(2): 52-68.

[7] อรุณี เจตศรีสุภาพ. ธาลัสซีเมียแบบองค์รวม. พิมพ์ ครั้งที่ 1. ขอนแก่น: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2552.

[8] วรุฒิ แสงทอง, จุฬารัตน์ หัวหาญ และวิจิตร แผ่นทอง. ผลของระบบสนับสนุนและให้ความรู้อย่างมีแบบ แผนต่อความรู้และพฤติกรรมดูแลตนเองของเด็ก วัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2020; 7(2): 39-50.

[9] ยุภดี สงวนพงษ์ และนิภา อังศุภากรม,.ความสัมพันธ์ ระหว่างปัจจัยคัดสรรกับการดูแลตนเองของผู้ป่วย เด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย ในโรงพยาบาลชัยภูมิ. วารสารพยาบาลศาสตร์ และสุขภาพ, 2552; 32 (1): 76-89.

[10] Bandura A. Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. Psychological Review 1997; 84 (1): 191-215.

- [11] นอลีสา สุนสละ และนรลักษณ์ เอื้อกิจ. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมการดูแลตนเองของเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2559; 28 (1): 103-112.
- [12] มุจลินท์ อิมิวัฒน์. ผลของโปรแกรมสุขศึกษาที่มีต่อการพัฒนาพฤติกรรม สุขภาพของเด็กวัยเรียนธาลัสซีเมีย. Rajabhat Chiang Mai Research Journal. 2555; 13 (1): 115-127.
- [13] เกศมณี มูลปานันท์ และชนิษฐา พิศฉลาด. ผลของโปรแกรมส่งเสริมสมรรถนะแห่งตนต่อพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเด็กวัยเรียนโรคธาลัสซีเมีย. JNSH [Internet]. 2014 Feb. 19 [cited 2023 Dec. 11]; 35(4):12-20. Available from: [https:// he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/ view/8877](https://he01.tci-thaijo.org/index.php/nah/article/view/8877).