ผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8

ภัทราพร ชูศร*
กัญญารัตน์ สร้อยมาลัย**

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (pretest posttest quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม เปรียบเทียบก่อนและหลัง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการที่ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบขึ้นให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่และเหมาะสมกับผู้เลี้ยงดูเด็กที่เป็นปู่ ย่า ตา ยาย หรือผู้สูงอาย ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2564 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นประชากรในอำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 63 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน ได้จากการสุ่มอย่างง่าย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และกราฟประเมินภาวะโภชนาการเด็ก 2 – 5 ปี วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณา สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบ Paired t-test และ Independent t-test โดยการนำเสนอด้วยค่า p–value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ผลการศึกษาพบ น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0003 และ P-value < 0.0001) การเปรียบภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบส่วนสูงในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) แต่ไม่พบความแตกต่างของน้ำหนักระหว่างกลุ่มทั้งสอง และความรู้ของผู้ดูแลเด็ก 2-5 ปี ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.0001) โดยความรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลเด็กในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0035) ข้อเสนอแนะ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมในการปรับปรุงภาวะโภชนาการและความรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลเด็ก โดยควรมีการขยายผลการศึกษาต่อเนื่องในระยะยาว เพื่อประเมินผลของโปรแกรมฯ ในด้านอื่นๆ รวมถึงการขยายโปรแกรมให้ครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายที่กว้างขึ้น และการพัฒนาหลักสูตรให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้ดูแลเด็กในแต่ละพื้นที่เพื่อให้เกิดผลยั่งยืนต่อไป.

คำสำคัญ : ภาวะทุพโภชนาการ, เขตสุขภาพที่ 8, ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก

*นักโภชนาการชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี/Phattraporn.ch@kkumail.com
**นักโภชนาการปฏิบัติการ ศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี/ kanyarat_so@kkumail.com

The effect of nutrition promotion program for children aged 2-5 years with malnutrition in Health Region 8

Phattraporn Choosorn*
Kunyarat soymalai**

ABSTRACT

This research was a quasi-experimental study with a pretest-posttest design comparing two groups. The experimental group received a nutrition promotion program for children aged 2-5 years with malnutrition, which was developed by the researcher to fit the local context and cater to caregivers who are grandparents or elderly people. The study was conducted in Kusuman District, Sakon Nakhon Province, from November 2021 to November 2022. The sample consisted of 63 participants from Kusuman District, divided into an experimental group of 31 and a comparison group of 32, selected through simple random sampling. Data collection was performed using questionnaires, weight measurement, height measurement, and nutrition status charts for children aged 2-5 years. The data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics, Paired t-test, and Independent t-test, with the significance level set at 0.05. The results showed that the weight and height of children in the experimental group changed significantly (P-value = 0.0003 for weight, P-value < 0.0001 for height). When comparing the nutritional status between the experimental and comparison groups, it was found that the experimental group had a significant increase in height (P-value < 0.05), but no significant difference in weight. Additionally, the knowledge of caregivers in the experimental group significantly improved (P-value < 0.0001), and the nutrition knowledge of caregivers in the experimental group was significantly higher than that of the comparison group (P-value = 0.0035). **Recommendations** The findings indicate the effectiveness of the program in improving both the nutritional status of children and the nutrition knowledge of caregivers. It is recommended that the program be extended for long-term studies to evaluate its impact on other areas. Furthermore, the program should be expanded to cover a wider area and target population, with the curriculum developed to suit the specific needs of caregivers in different regions to ensure sustainable results.

Keyword : Malnutrition, Health Region 8, Child caretakers

***Nutritionist, Professional Level/Health Promotion Center 8 Udon thani**
****Nutritionist, Practitioner Level/Health Promotion Center 8 Udon thani**

บทนำ

อาหารและโภชนาการเป็นปัจจัยพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต สุขภาพ การเจริญเติบโตและการพัฒนาของมนุษย์ในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะเด็กช่วง 0-5 ปี ซึ่งเป็นช่วงวิกฤติของการพัฒนาสมอง การสร้างเซลล์สมอง ระบบประสาท ระบบกล้ามเนื้อ ระบบกระดูก ระบบภูมิต้านทานโรค และอวัยวะภายในของร่างกายให้สมบรูณ์ (สำนักโภชนาการ,2560) ซึ่งหากช่วงวัยนี้เด็กได้รับอาหารไม่เพียงพอ โดยเฉพาะสารอาหารกลุ่มโปรตีนจะส่งผลให้เซลล์สมองไม่สามารถแตกกิ่งก้านออกไปได้ สมองจะหยุดการเจริญเติบโต ส่งผลให้พัฒนาการทางด้านสมองล่าช้า กลายเป็นเด็กปัญญาอ่อน สมองพิการ กระทบต่อความสามารถตามขั้นพัฒนาการของเด็กทั้ง 4 ด้าน (ศิริวรรณ ทุมเอื้อ, 2550) การส่งเสริมภาวะโภชนาการของเด็กปฐมวัยจึงเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า แต่สิ่งที่น่าเป็นห่วงคือ ปัจจุบันทารกและเด็กในประเทศไทยยังมีปัญหาทุพโภชนาการ ทั้งการขาดสารอาหารและการได้รับสารอาหารเกิน ที่มีผลมาจากพฤติกรรมการบริโภคอาหารไม่เหมาะสมทำให้เด็กไทยไม่สามารถเจริญเติบโตและมีพัฒนาการทางสมองได้ดีเท่าที่ควร นอกจากนี้ปัญหาโภชนาการในวัยเด็กยังนำไปสู่การเกิดโรคแทรกซ้อนที่อันตรายและสิ้นเปลืองค่ารักษาในอนาคต เช่น โรคติดเชื้อ โรคเบาหวาน โรคหัวใจและหลอดเลือด โรคมะเร็ง (ราชวิทยาลัยกุมารแพทย์แห่งประเทศไทย ,2561)

จากสถานการณ์ทั่วโลก ในปี ค.ศ.2018 ปัญหาทุพโภชนาการ ในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี พบ 52 ล้านคนประสบปัญหาภาวะทุพโภชนาการจากการผอมเกินไป (wasting) 17 ล้านคน มีภาวะทุพโภชนาการจากการผอมมาก (severe wasting) 155 ล้านคนมีภาวะเตี้ย (stunting) และ 41 ล้านคนมีภาวะน้ำหนักเกิน (overweigh) (WHO, 2018) สำหรับประเทศไทยจากรายงานข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะทางโภชนาการเด็ก 0 - 5 ปี ในโปรแกรม HDC ปี 2562 – 2564 พบว่าเด็ก 0-5 ปี สูงดีสมส่วน ร้อยละ 56.79, 58.81 และ 61.32 เตี้ย ร้อยละ16.26, 10.78 และ 10.89 อ้วน ร้อยละ11.45, 9.50 และ 11.45 ผอม ร้อยละ6.73, 5.83 และ 6.73 ส่วนสูงเฉลี่ยของเด็กชาย 107.95, 109.11 และ108.50 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ยของเด็กหญิง 107.32, 108.50 และ107.95 เซนติเมตร และข้อมูลการเฝ้าระวังภาวะโภชนาการเด็ก 0-5 ปี ในเขตสุขภาพที่ 8 พบเด็ก 0 – 5 ปี สูงดีสมส่วน ร้อยละ 55.61, 57.86 และ 60.74 เตี้ย ร้อยละ18.03, 17.56 และ 10.14 อ้วน ร้อยละ10.55, 10.25 และ 8.50 ผอม ร้อยละ16.57, 17.39 และ 6.03 ส่วนสูงเฉลี่ยของเด็กชาย 107.93, 109.13 และ108.44 เซนติเมตร ส่วนสูงเฉลี่ยของเด็กหญิง 107.23, 108.62 และ107.97 เซนติเมตร จากสถิติดังกล่าวแสดงให้เห็นได้ว่าประเทศไทยยังมีปัญหาทุพโภชนาการในเด็กก่อนวัยเรียน โดยจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียน ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะทางประชากรของมารดา ปัจจัยด้านเด็ก ปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และปัจจัยที่มาจากการเลี้ยงดู โดยเฉพาะการเลี้ยงดูโดย ปู่ ย่า ตา ยาย ที่เป็นผู้สูงอายุ (ศักรินทร์ สุวรรณเวหา, 2019) เมื่อมีการศึกษาสถานการณ์และความจำเป็นของปู่ย่าตายาย กับการเลี้ยงดูเด็กเล็กในวิถีไทยอีสาน พบว่าปู่ ย่า ตา ยายเลือกอาหารให้เด็กรับประทานตามความเคยชินมากกว่าการอิงหลักวิชาการและการใช้กราฟประเมินการเจริญเติบโตยังไม่แพร่หลาย อาจทำให้เด็กมีความเสี่ยงต่อภาวะทุพโภชนาการ (รมิตา ทองฉิม และคณะ, 2564) หากผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็กมีการเข้าถึงสื่อความรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และบริบทของผู้เลี้ยงดู จะทำให้ผู้เลี้ยงดูเด็กมีความรอบรู้ด้านอาหารและโภชนาการที่เหมาะสมกับเด็กในช่วงวัยนี้ ซึ่งจะสามารถช่วยแก้ไขปัญหาทุพโภชนาการในเด็กได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการของเด็กปฐมวัยและการพัฒนารูปแบบการแก้ไขปัญหาด้านโภชนาการให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ จึงได้ทำการศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในเขตสุขภาพที่ 8 โดยมีการประยุกต์ใช้รูปแบบที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ในเขตสุขภาพที่ 8

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์หลัก

1. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ

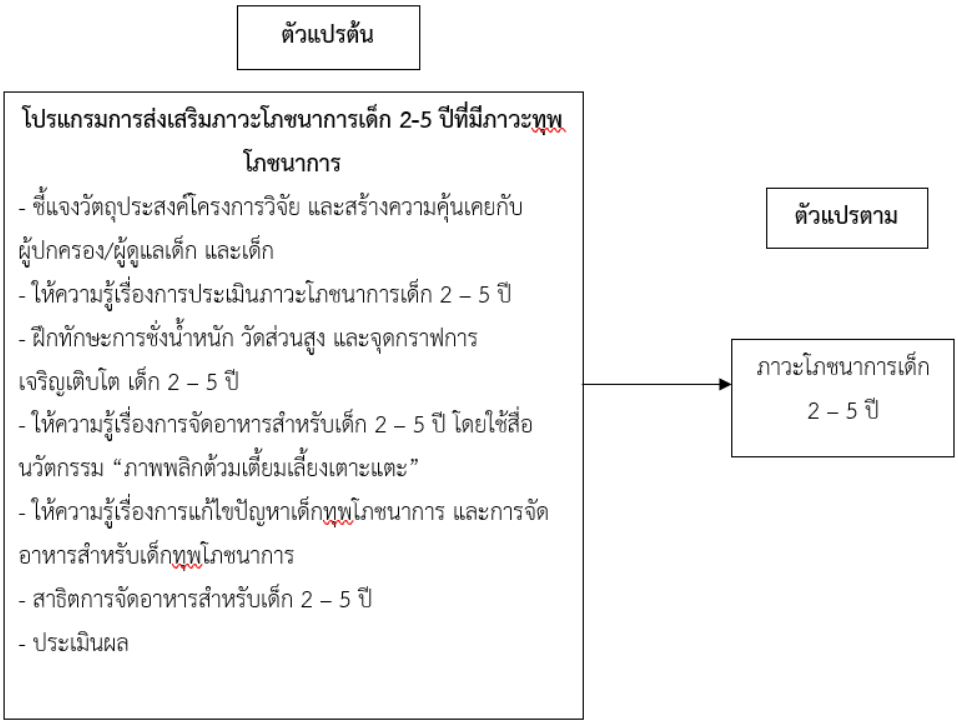
วัตถุประสงค์รอง

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ผู้ดูแลเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ในกลุ่มทดลอง ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ

2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ผู้ดูแลเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ระหว่างกลุ่มเปรียบเทียบและกลุ่มทดลองที่ได้รับโปรแกรมฯ

การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและกรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาวิจัยผลของโปรแกรมการส่งเสริมเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 8 ขึ้น เป็นการศึกษาวิจัยกึ่งทดลอง (pretest posttest quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม เปรียบเทียบก่อนและหลัง การได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีแบบผสมผสานทั้งแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม ทฤษฎีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) สำหรับการพัฒนาชุมชน และทฤษฎี KAP (Knowledge, Attitudes, Practices) โดยมีการกำหนดกรอบอนวคิดการวิจัย ดังนี้



วิธีการศึกษา

ระเบียบวิธีวิจัย (Research methodology)

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (pretest posttest quasi-experimental research) แบบสองกลุ่ม เปรียบเทียบก่อนและหลัง โดยกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการที่ผู้วิจัยพัฒนารูปแบบขึ้นให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ และเหมาะสมกับผู้เลี้ยงดูเด็กที่เป็นปู่ ย่า ตา ยาย หรือผู้สูงอายุ

ประชากร/กลุ่มตัวอย่าง (Populations/Samples)

ศึกษาในประชากรเด็ก 2 - 5 ปี ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ดังนี้

$$n = \frac{2\left(Z_{1-\frac{\alpha}{2}}+Z_{1-\beta}\right)^2 \cdot \sigma^2}{\Delta^2}$$

$Z_{1-\frac{\alpha}{2}}$ = ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 งานวิจัยนี้ = 1.96

$Z_{1-\beta}$ = ค่าคงที่ของพลังงานอำนาจการทดสอบ (1.28 สำหรับ power = 0.9)

σ = 2 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)

Δ = 0.723

ดังนั้นเมื่อแทนค่าตามสูตร n = 30 กำหนดค่า Non-response rate ร้อยละ 10 คิดเป็น 3 คน ดังนั้นจำนวนตัวอย่างทั้งหมด (n) = 33 คนต่อกลุ่ม

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. เด็ก 2-5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการ และอาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลอุ่มจานและตำบลกุสุมาลย์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร อย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไปในวันที่ตอบแบบสัมภาษณ์

2. ผู้ดูแลหลักของเด็ก 2-5 ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการ และผู้ดูแลต้องเลี้ยงดูเด็กมาแล้วไม่ต่ำกว่า 6 เดือน และสามารถอ่าน และเขียนหนังสือได้

3. สมัครใจและยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

เกณฑ์การคัดเลือกประชากรออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. เป็นผู้พิการทางด้านร่างกาย พิการทางสมองและสติปัญญา พิการทางจิต ผู้ต้องขัง รวมถึงผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลในการตอบแบบสัมภาษณ์ได้

2. อาศัยอยู่ในพื้นที่ตำบลอุ่มจานและตำบล กุสุมาลย์ อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร น้อยกว่า 6 เดือน ในวันที่ตอบแบบสัมภาษณ์

3. ไม่เป็นผู้ปกครองหลักของเด็ก2-5ปีที่มีภาวะทุพโภชนาการ และเลี้ยงดูเด็กต่ำกว่า 6 เดือน

4. เด็กที่ไม่อยู่ในช่วงอายุ 2-5 ปี

5. เด็กที่ไม่มีภาวะทุพโภชนาการ

6. ไม่สมัครใจและไม่ยินยอมเข้าร่วมการศึกษาวิจัย

หลักเกณฑ์การสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้ดูแลเด็กและเด็กก่อนวัยเรียนอายุ 2 - 5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ โดยคัดเลือกพื้นที่ดำเนินการจากการสุ่มอย่างง่ายโดยการจับฉลากจำนวน 4 ครั้ง

ครั้งที่1 จับฉลากเลือกจังหวัดได้จังหวัดสกลนคร

ครั้งที่ 2 จับฉลากเลือกอำเภอได้อำเภอกุสุมาลย์

ครั้งที่ 3 จับฉลากเลือกกลุ่มทดลองได้ตำบลอุ่มจาน

ครั้งที่ 4 จับฉลากเลือกกลุ่มเปรียบเทียบได้ตำบลกุสุมาลย์

โดยมีการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะที่กำหนดไว้ในเกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการ (Inclusion Criteria) และเกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) โดยกลุ่มทดลองเป็นผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 2 - 5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ตำบลอุ่มจานและกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้ดูแลเด็กและเด็กอายุ 2 - 5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการในพื้นที่ตำบลกุสุมาลย์ การศึกษาวิจัยครั้งนี้คำนวนขนาดตัวอย่างจากสูตรคำนวนการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่ม ที่เป็นอิสระต่อกัน โดยใช้ Power and Sample size program กำหนดให้มีค่านัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 และอำนาจการทดสอบ (power analysis) 0.9 ได้จำนวนขนาดตัวอย่างไม่น้อยกว่า 30 คนต่อกลุ่ม และเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างที่เกิดขึ้น (Dropped out) ดังนั้นการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 (บุญใจ ศรีสถิตย์นรากูร, 2553) จึงได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ รวมทั้งสิ้น 33 คนต่อกลุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย (Research instrument)

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการขึ้นโดยการประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีแบบผสมผสานทั้งแนวคิดการเรียนรู้ทางสังคม ทฤษฎีความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Transtheoretical Model) ทฤษฎีระบบ (Systems Theory) สำหรับการพัฒนาชุมชน และทฤษฎี KAP (Knowledge, Attitudes, Practices) นอกจากนี้แล้วผู้วิจัยยังได้มีการพัฒนาเครื่องมือ นวัตกรรมสื่อ “ภาพพลิกต้วมเตี้ยมเลี้ยงเตาะแตะ” ที่ผลิตขึ้นเพื่อเป็นการใช้ในการสื่อสารกับผู้เลี้ยงดูหลักที่เป็นปู่ ย่า ตา ยาย หรือผู้สูงอายุ และมีการใช้ เครื่องชั่งน้ำหนัก ที่วัดส่วนสูง กราฟการเจริญเติบโตสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี แบบสอบถามที่สร้างขึ้นโดยอ้างอิงตามแบบทฤษฎี KAP เป็นเครื่องมือในการวัดและประเมินผล ดังนี้

1. โปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการวิจัย และสร้างความคุ้นเคยกับผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็กและเด็ก

1.2 ให้ความรู้เรื่องการประเมินภาวะโภชนาการเด็ก 2 – 5 ปี

1.3 ฝึกทักษะการชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง และจุดกราฟการเจริญเติบโต เด็ก 2 – 5 ปี

1.4 ให้ความรู้เรื่องการจัดอาหารสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี โดยใช้สื่อนวัตกรรม “ภาพพลิกต้วมเตี้ยมเลี้ยงเตาะแตะ”

1.5 ให้ความรู้เรื่องการแก้ไขปัญหาเด็กทุพโภชนาการ และการจัดอาหารสำหรับเด็กทุพโภชนาการ

1.6 สาธิตการจัดอาหารสำหรับเด็ก 2 – 5 ปี

1.7 ประเมินผล

2. นวัตกรรมสื่อ “ภาพพลิกต้วมเตี้ยมเลี้ยงเตาะแตะ”

3. เครื่องมือในการวัดและประมวลผล

3.1 เครื่องชั่งน้ำหนักที่ได้มาตรฐาน งานวิจัยนี้ใช้เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอล ความละเอียด ทศนิยม 2 ตำแหน่ง

3.2 เครื่องมือวัดส่วนสูงที่ได้มาตรฐาน งานวิจัยนี้ใช้ที่วัดส่วนสูงที่มีตัวเลขชัดเจนและเรียงต่อกัน โดยมีสเกลบอกค่าความละเอียด 0.1 เซนติเมตร

3.3 กราฟการเจริญเติบโตสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี ได้แก่ กราฟน้ำหนักตามเกณฑ์อายุ กราฟส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ และกราฟน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง แบ่งเพศชาย และเพศหญิง

3.4 แบบสอบถาม พ่อแม่/ผู้ปกครอง/ผู้ดูแลเด็ก โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้เลี้ยงดูเด็กอายุ 2-5 ปี จำนวน 14 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพเด็กอายุ 2-5 ปีจำนวน 10 ข้อ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความรู้ด้านโภชนาการในการเลี้ยงดูเด็กอายุ 2-5 ปี จำนวน 11 ข้อ โดยข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ มีทั้งข้อคำถามเชิงบวก และข้อคำถามเชิงลบ โดยมีระดับการวัดเป็นช่วงเสกล (Interval Scale) และแบ่งระดับการวัดเป็นแบบประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยประยุกต์ใช้วิธีการวัดของลิเคิล (Likert scale) มีคำตอบให้เลือก 3 ระดับ โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

ตัวเลือก	**คะแนนข้อคำถามเชิงบวก**	**คะแนนข้อคำถามเชิงลบ**
มาก	3 คะแนน	1 คะแนน
ปานกลาง	2 คะแนน	2 คะแนน
น้อย	1 คะแนน	3 คะแนน

แบ่งช่วงคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ตามเกณฑ์การให้คะแนนของ Best, 1977

$$I = \frac{\text{คะแนนสูงสุด (3)} - \text{คะแนนต่ำสุด (1)}}{\text{จำนวนระดับ (3)}}$$

$I = 0.66$

1) การรับรู้ระดับมาก คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 2.34–3.00
2) การรับรู้ระดับปานกลาง คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 1.67–2.33
3) การรับรู้ระดับน้อย คือ ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 1–1.66

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ยื่นโครงร่างวิทยานิพนธ์ พร้อมแบบสอบถาม ต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย เพื่อขออนุมัติดำเนินการวิจัย (จริยธรรมเลขที่โครงการ 058 รับรอง ณ วันที่ 6 ธ.ค. 2564)
2. จัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากศูนย์อนามัยที่ 8 อุดรธานี ถึงองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ที่ทำการเก็บข้อมูล
3. ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดการเก็บข้อมูลให้กับทีมผู้ช่วยนักวิจัยทราบ
4. ผู้วิจัยและทีมผู้ช่วยนักวิจัยทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถาม ทำการชั่งน้ำหนักด้วยเครื่องชั่งน้ำหนักดิจิตอลที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ วัดส่วนสูงโดยใช้เครื่องวัดส่วนสูงที่ผ่านการทดสอบมาตรฐาน และทำการสัมภาษณ์ข้อมูลเป็นแบบระหว่างบุคคล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพเด็ก 2-5ปี ความรู้ด้านโภชนาการในการเลี้ยงดูเด็ก 2-5 ปี และใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้

สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยการนำเสนอด้วยค่า ค่า p–value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และวิเคราะห์สถิติโดยใช้โปรแกรม Stata

ผลการศึกษา (หรือ) ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ทำการศึกษาในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร ระหว่าง เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ถึงเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มประชากรเด็ก 2 - 5 ปี ในพื้นที่อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดสกลนคร จำนวน 63 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน ใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของข้อมูลลักษณะส่วนบุคคล ภาวะสุขภาพเด็ก 2 - 5 ปี ความรู้ด้านโภชนาการในการเลี้ยงดูเด็ก 2-5 ปี และใช้สถิติเชิงอนุมานเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยก่อนและหลังทดลองภายในกลุ่มทดลองและภายในกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบผลต่างค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Independent t-test โดยการนำเสนอด้วยค่า ค่า p–value ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ค่า ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงดูเด็ก 2 - 5 ปี
2. ข้อมูลภาวะสุขภาพเด็ก 2 - 5 ปี
3. ข้อมูลภาวะโภชนาการเด็ก 2 - 5 ปี
4. ข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปี
5. ข้อมูลค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนสูง เปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
6. ข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปีเปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
7. ข้อมูลค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ส่วนสูง เด็ก 2 - 5 ปี และความรู้ด้านโภชนาการผู้ดูแลเด็ก 2-5 ปี เปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้เลี้ยงดูเด็ก 2 - 5 ปี

จากการศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 คน (กลุ่มทดลอง 31 คน กลุ่มเปรียบเทียบ 32 คน) พบว่า กลุ่มทดลองร้อยละ 100 เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 47 ปี มีอายุต่ำที่สุด 31 ปี สูงที่สุด 68 ปี ส่วนใหญ่อยู่ในสถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 80.65 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 61.29 ประกอบอาชีพทำไร่/ทำนา/ทำสวน ร้อยละ 70.97 รายได้ของครอบครัวเฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 6,300 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 60,000 บาท ซึ่งส่วนใหญ่ ร้อยละ 48.39 เพียงพอต่อการใช้ โดยร้อยละ 93.54 รับเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด และพบว่าลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวข้ามรุ่น ร้อยละ 45.16 มีผู้เลี้ยงดูหลักเป็นปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 54.84 เคยได้รับคำแนะนำแนวทางการเลี้ยงดูเด็กจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ร้อยละ 93.54 เคยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กจากพยาบาล/เจ้าหน้าที่สาธารณสุข มากที่สุด ร้อยละ 74.19 และร้อยละ 96.77 ใช้บริการคลินิกสุขภาพเด็กดี (WCC) จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยพบว่า เข้ารับบริการฉีดวัคซีนมากที่สุด ร้อยละ 100 รองลงมาเข้ารับบริการปรึกษาสุขภาพลูก ร้อยละ 58.06 และตรวจพัฒนาการ ร้อยละ 54.83 ตามลำดับ

ในกลุ่มเปรียบเทียบผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.50 มีอายุเฉลี่ย 40 ปี โดยมีอายุต่ำที่สุด 25 ปี สูงที่สุด 67 ปี สถานภาพสมรส/อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 90.63 ระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา ร้อยละ 53.15 ประกอบอาชีพทำไร่/ทำนา/ทำสวน ร้อยละ 81.35 รายได้ของครอบครัว

เฉลี่ยต่อเดือนประมาณ 7,400 บาท ต่ำสุด 2,000 บาท สูงสุด 20,000 บาท ส่วนใหญ่ ร้อยละ 37.50 มีรายได้ไม่เพียงพอต่อการใช้จ่าย ซึ่งร้อยละ 93.75 ได้รับเงินอุดหนุนเด็กแรกเกิด และพบว่าลักษณะครอบครัวส่วนใหญ่เป็นครอบครัวสามรุ่น ร้อยละ 43.75 มีผู้เลี้ยงดูหลักเป็นปู่ ย่า ตา ยาย ร้อยละ 43.75 เคยได้รับคำแนะนำแนวทางการเลี้ยงดูเด็กจากสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ ร้อยละ 100 โดยได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการเลี้ยงดูเด็กมากที่สุดจากศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ร้อยละ 68.75 และ ใช้บริการคลินิกสุขภาพเด็กดี (WCC) จากโรงพยาบาลประจำอำเภอมากที่สุด ร้อยละ 87.50 ซึ่งเข้ารับบริการฉีดวัคซีนและตรวจพัฒนาการมากที่สุด คือ ร้อยละ 100

2. ข้อมูลภาวะสุขภาพเด็ก 2 – 5 ปี

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.52 เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 41.19 มีอายุเฉลี่ยประมาณ 46 เดือน ต่ำสุด 36 เดือน สูงสุด 56 เดือน ดื่มนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน ร้อยละ 74.19 เริ่มรับประทานอาหารเสริมที่อายุเฉลี่ยประมาณ 5.7 เดือน เริ่มรับประทานอาหารเสริมเร็วที่สุด 3 เดือน และช้าที่สุด 8 เดือนพบฟันผุ ร้อยละ 43.33 โดยมีฟันผุเฉลี่ยประมาณ 5 ซี่ คนที่มีฟันผุมีจำนวนฟันที่ผุน้อยที่สุด 1 ซี่ และมากที่สุด 10 ซี่

กลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 56.25 เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 50 มีอายุเฉลี่ยประมาณ 46 เดือน ต่ำสุด 31 เดือน สูงสุด 68 เดือน ดื่มนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน ร้อยละ 62.50 เริ่มรับประทานอาหารเสริมที่อายุเฉลี่ยประมาณ 6 เดือน เริ่มรับประทานอาหารเสริมเร็วที่สุด 1 เดือน และช้าที่สุด 10 เดือนพบฟันผุ ร้อยละ 50โดยมีฟันผุเฉลี่ยประมาณ 3ซี่ คนที่มีฟันผุมีจำนวนฟันที่ผุน้อยที่สุด 1 ซี่ และมากที่สุด 12 ซี่

3. ข้อมูลภาวะโภชนาการเด็ก 2-5 ปี

ภาวะโภชนาการในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้ารับโปรแกรมฯมีน้ำหนักเฉลี่ย 13.95 กิโลกรัม ต่ำสุด 10.05 กิโลกรัม สูงสุด 17.8 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 97.94 เซนติเมตร ต่ำสุด 80 เซนติเมตร สูงสุด 106.2 เซนติเมตร เมื่อนำมาประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้กราฟการเจริญเติบโตสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี พบว่า ร้อยละ 80.64 มีน้ำหนักน้อย ร้อยละ 9.68 น้ำหนักค่อนข้างน้อย และร้อยละ 9.68 น้ำหนักตามเกณฑ์ ประเมินส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า เตี้ย ร้อยละ 16.14 ค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 19.35 และส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 64.51 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า มีภาวะผอม ร้อยละ 6.45 ค่อนข้างผอม ร้อยละ 6.45 สมส่วน ร้อยละ 83.87 และ เริ่มอ้วน ร้อยละ 3.23 หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ พบว่า น้ำหนักเฉลี่ย 14.86 กิโลกรัม ต่ำสุด 11.4 กิโลกรัม สูงสุด 18.6 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 100.59 เซนติเมตร ต่ำสุด 87.2 เซนติเมตร สูงสุด 108.5 เซนติเมตร เมื่อนำมาประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้กราฟการเจริญเติบโตสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี พบว่า มีน้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 16.13 น้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ 83.87 เตี้ย ร้อยละ 6.45 ค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 9.68 ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 83.87 ประเมินน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า ผอม ร้อยละ 9.68 และสมส่วน ร้อยละ 87.10

ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยมีน้ำหนักเฉลี่ย 14.10 กิโลกรัม ต่ำสุด 10 กิโลกรัม สูงสุด 23.9 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 93.68 เซนติเมตร ต่ำสุด 80 เซนติเมตร สูงสุด 104.6 เซนติเมตร เมื่อนำมาประเมินภาวะโภชนาการโดยใช้กราฟการเจริญเติบโตสำหรับเด็ก 2 - 5 ปี พบว่า มีน้ำหนักน้อย ร้อยละ 25 น้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 12.50 น้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ 43.75 น้ำหนักค่อนข้างมาก ร้อยละ 3.15 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า มีภาวะเตี้ย ร้อยละ 21.88 ค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 15.63 ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 53.13 ค่อนข้างสูง ร้อยละ 6.25 ส่วนสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 3.13 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า มีภาวะผอม ร้อยละ 3.13 ค่อนข้างผอม ร้อยละ 13.50 สมส่วน ร้อยละ 75 เริ่มอ้วน

ร้อยละ 3.13 และอ้วน ร้อยละ 6.24 หลังเสร็จสิ้นโครงการ พบว่า น้ำหนักเฉลี่ย 14.23 กิโลกรัม ต่ำสุด 10.1 กิโลกรัม สูงสุด 24.8 กิโลกรัม ส่วนสูงเฉลี่ย 96.23 เซนติเมตร ต่ำสุด 83 เซนติเมตร สูงสุด 106.8 เซนติเมตร เมื่อนำมาประเมินภาวะโภชนาการ พบว่า มีน้ำหนักน้อย ร้อยละ 28.13 น้ำหนักค่อนข้างน้อย ร้อยละ 21.88 น้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ 34.38 น้ำหนักค่อนข้างมาก ร้อยละ 31.15 น้ำหนักเกิน ร้อยละ 12.5 ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ พบว่า เตี้ย ร้อยละ 9.38 ค่อนข้างเตี้ย ร้อยละ 21.88 ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 62.50 ค่อนข้างสูง ร้อยละ 3.13 และส่วนสูงเกินเกณฑ์ ร้อยละ 3.13 น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง พบว่า มีภาวะผอม ร้อยละ 15.63 ค่อนข้างผอม ร้อยละ 34.38 สมส่วน ร้อยละ 34.38 ท้วม ร้อยละ 3.13 เริ่มอ้วน ร้อยละ 6.25 และอ้วน ร้อยละ 6.25

4. ข้อมูลความรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปี

จากการศึกษา พบว่าความรู้ด้านโภชนาการของผู้ปกครองในกลุ่มทดลอง ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ ส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 54.84 ความรู้ระดับปานกลาง ร้อยละ 35.48 ความรู้ระดับต่ำ ร้อยละ 9.68 ตามลำดับ หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ ความรู้ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 90.32 และในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าระดับความรู้ก่อนเริ่มโครงการวิจัย ส่วนใหญ่มีระดับความรู้สูง ร้อยละ 78.14 ระดับปานกลาง ร้อยละ 18.75 และระดับต่ำ ร้อยละ 3.13 หลังจากสิ้นสุดโครงการวิจัย พบว่า ความรู้ที่อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเป็นร้อยละ 81.25

5. ข้อมูลค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนสูง เปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนสูง เปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มทดลอง พบว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ย 13.95 กิโลกรัม (Mean 13.95 S.D.±1.76) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีน้ำหนักเฉลี่ย 14.86 กิโลกรัม (Mean 14.86 S.D.±1.67) ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value 0.0003 ส่วนสูงเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ 97.94 เซนติเมตร (Mean 97.94 S.D.±6.26) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีส่วนสูงเฉลี่ย 108.5 เซนติเมตร (Mean 108.5 S.D.±5.25) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.0001

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักและส่วนสูง เปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยกลุ่มตัวอย่างมีน้ำหนักเฉลี่ย 14.10 กิโลกรัม (Mean 14.10 S.D.±4.18) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีน้ำหนักเฉลี่ย 14.35 กิโลกรัม (Mean 14.35 S.D.±4.20) ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนสูงเฉลี่ยก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย 93.68 เซนติเมตร (Mean 93.68 S.D.±7.16) หลังเข้าร่วมโครงการวิจัยมีส่วนสูงเฉลี่ย 96.23 เซนติเมตร (Mean 96.23 S.D.±6.79) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.0001

6. ข้อมูลค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปี เปรียบเทียบก่อน - หลัง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

การศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปี กลุ่มทดลองก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ 77.71 คะแนน (Mean 77.71 S.D.±13.03) หลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ มีค่าเฉลี่ยคะแนน 92.08 คะแนน (Mean 92.80 S.D.±10.94) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value <0.0001 ในกลุ่มเปรียบเทียบพบว่าก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัยมีค่าเฉลี่ยคะแนน 84.09 คะแนน (Mean 84.09 S.D.±9.79) หลังเข้าร่วมโครงการวิจัย มีค่าเฉลี่ยคะแนน 84.37 คะแนน (Mean 84.37 S.D.±9.02) ซึ่งไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

7. ค่าเฉลี่ยน้ำหนัก ส่วนสูง เด็ก 2 - 5 ปี และความรู้ด้านโภชนาการผู้ดูแลเด็ก 2 - 5 ปี เปรียบเทียบในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ค่าเฉลี่ยน้ำหนักกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบหลังดำเนินโครงการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองมีน้ำหนักเฉลี่ย 14.86 กิโลกรัม (Mean 14.86 S.D.±1.67) กลุ่มเปรียบเทียบ มีน้ำหนักเฉลี่ย 14.35 กิโลกรัม (Mean 14.35 S.D.±4.20) เมื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าน้ำหนักของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ค่าเฉลี่ยส่วนสูง หลังดำเนินโครงการวิจัยพบว่า ในกลุ่มทดลอง มีส่วนสูงเฉลี่ย 108.5 เซนติเมตร (Mean 108.5 S.D.±5.25) ในกลุ่มเปรียบเทียบ มีส่วนสูงเฉลี่ย 96.23 เซนติเมตร (Mean 96.23 S.D.±6.79) และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ส่วนสูงของทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value < 0.05

ค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านโภชนาการผู้ปกครอง หลังดำเนินโครงการวิจัย พบว่าฯ กลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนน 92.08 คะแนน (Mean 92.80 S.D.±10.94) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยคะแนน 84.37 คะแนน (Mean 84.37 S.D.±9.02) ซึ่งมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ P-value = 0.0035

สรุปผลและอภิปราย

ผลการศึกษาพบว่า น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กในกลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0003 และ P-value < 0.0001) การเปรียบภาวะโภชนาการระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบส่วนสูงในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.05) แต่ไม่พบความแตกต่างของน้ำหนักระหว่างกลุ่มทั้งสอง และความรู้ของผู้ดูแลเด็ก 2-5 ปี ในกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value < 0.0001) โดยความรู้ด้านโภชนาการของผู้ดูแลเด็กในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P-value = 0.0035) นอกจากนี้ผลการศึกษานี้ยังแสดงให้เห็นถึงความคล้ายคลึงกันในลักษณะประชากรของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ เช่น เพศ อายุ สถานภาพสมรส และอาชีพ แต่มีความแตกต่างในด้านรายได้และการใช้บริการสุขภาพ ซึ่งอาจมีผลต่อการตอบสนองต่อโปรแกรมการวิจัย ขณะที่โปรแกรมส่งเสริมโภชนาการในกลุ่มทดลองส่งผลดีในด้านน้ำหนักและส่วนสูงของเด็ก โดยน้ำหนักและส่วนสูงเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม ซึ่งสะท้อนถึงผลสำเร็จในการแก้ไขภาวะโภชนาการของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรมช่วยเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการของผู้ปกครองในกลุ่มทดลองอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่กลุ่มเปรียบเทียบไม่มีการเปลี่ยนแปลงในระดับความรู้ที่ชัดเจน ผลการศึกษานี้จึงแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของโปรแกรมส่งเสริมโภชนาการ ในการส่งเสริมการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก รวมถึงการเพิ่มความรู้ด้านโภชนาการของผู้ปกครอง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรมีการพัฒนาและขยายโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการเด็ก 2 - 5 ปี ที่มีภาวะทุพโภชนาการ ไปยังพื้นที่อื่น ๆ โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เด็กมีปัญหาทุพโภชนาการ เพื่อให้เข้าถึงโภชนาการที่จำเป็นในการพัฒนาการเจริญเติบโตของเด็กอย่างเต็มที่

2. ควรสนับสนุนการทำงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานด้านสุขภาพและการศึกษา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมการส่งเสริมภาวะโภชนาการ เช่น การร่วมมือระหว่างกรมอนามัยและกระทรวงศึกษาธิการ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ในการจัดการฝึกอบรมสำหรับครูและผู้ดูแลเด็ก

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ควรมีการติดตามผลในระยะยาวหลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อประเมินว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นยังคงมีความยั่งยืนหรือไม่

2. ควรขยายการให้ความรู้ด้านโภชนาการไปยังกลุ่มผู้ดูแลเด็กที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม เพื่อเพิ่มการเข้าถึงข้อมูลสำคัญและส่งเสริมการดูแลเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการให้ทั่วถึง

3. ควรพัฒนาโปรแกรมให้ครอบคลุมทุกด้านของการดูแลเด็ก เช่น การเลือกและการเตรียมอาหาร การเสริมสร้างพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดี และการดูแลสุขภาพของเด็กในทุกด้าน

4. ควรมีการปรับปรุงโปรแกรมให้เหมาะสมกับความต้องการและลักษณะของผู้ดูแลเด็กในแต่ละพื้นที่ เพื่อให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพสูงสุดและเกิดความร่วมมือที่ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการทำการวิจัยที่ติดตามผลในระยะยาวเพื่อดูผลกระทบของโปรแกรมในด้านต่างๆ เช่น ผลต่อพัฒนาการทางสติปัญญา การพัฒนาทางด้านสังคม และความสามารถในการปรับตัวในชีวิตประจำวันของเด็ก

2. ควรศึกษาในเด็กที่มีภาวะทุพโภชนาการในรูปแบบอื่น เช่น การขาดธาตุเหล็ก การขาดสารไอโอดีน หรือการขาดสารอาหารประเภทอื่น เพื่อประเมินผลของโปรแกรมฯ ในการเสริมสารอาหารที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละกลุ่ม

3. ควรทำการวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของผู้ดูแลเด็กและครูที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ เพื่อทำความเข้าใจถึงปัจจัยที่ทำให้โปรแกรมนี้ประสบความสำเร็จหรือมีข้อจำกัดในการดำเนินการ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ควรมีการนำโปรแกรมนี้ไปใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาลเพื่อช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็กในสถานศึกษา

2. การเพิ่มทักษะในการเลือกอาหาร การเตรียมอาหารที่มีโภชนาการครบถ้วน และการส่งเสริมพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลเด็กและปรับปรุงภาวะโภชนาการ

3. ควรมีการประเมินผลที่ครอบคลุมในหลายด้าน เช่น ความสามารถทางสติปัญญา พฤติกรรมทางสังคม และพัฒนาการทางกาย เพื่อให้เห็นภาพรวมของผลกระทบจากโปรแกรมฯ อย่างเต็มที่

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย เลขที่โครงการ 058 รับรอง ณ วันที่ 6 ธ.ค. 2564 เอกสารอ้างอิง

รูปแบบการเขียนเอกสารอ้างอิง

เอกสารอ้างอิง

กรมอนามัย. (2561). *คู่มือการส่งเสริมโภชนาการสำหรับเด็กและเยาวชน*. กระทรวงสาธารณสุข.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2562). *แนวทางการประเมินภาวะโภชนาการในเด็ก*. เว็บไซต์กรมอนามัย

จักรินทร์ ปริมานนท์, ปุญญพัฒน์ ไชยเมล์, สมเกียรติยศ วรเดช. ภาวะโภชนาการและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2561; 5(2): 179-193

ทวีศักดิ์ ปิ่นทอง, ภัทรภร เจริญบุตร, นพรัตน์ ส่งเสริม. ผลของโปรแกรมการจัดอาหารและโภชนาการแก่เด็กวัยก่อนเรียนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กตำบลไร่น้อย จังหวัดอุบลราชธานี. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี. 2563; 9(2): 137-146

ทองฉิม, ร., & พัชรานุฉัตร, ป. (2564). สถานการณ์และความจำเป็นของปู่ย่าตายายกับการเลี้ยงดูเด็กเล็กในวิถีไทยอีสาน: กรณีศึกษาอำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น. *วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2564*(1), 1-12.

ประสิทธิ์ เขจรจิตร, นิภาพร ชุติมันต์, บังอร กุมพล. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะโภชนาการต่ำของเด็กวัยก่อนเรียนในอำเภอกุฉินารายณ์จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2556: 6(3): 168-175

ปราณี ทัดศรี. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการในเด็กวัยก่อนเรียนในเขตอำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2557; 32(1): 69-77

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2552). *การจัดการเชิงระบบ: แนวทางพัฒนาการศึกษาและสังคม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

มยุรฉัตร กันยะมี, ศรีสุดา รัศมีพงศ์, นะฤเนตร จุฬากาญจน์. ผลของโปรแกรมการใช้ครอบครัวเป็นฐานเพื่อป้องภาวะโภชนาการเกินในเด็กวัยเรียน. วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ. 2562; 14(4): 170-174

ศักรินทร์ สุวรรณเวหา, อมาวสี อัมพันศิริรัตน์, วิภารัตน์ สุวรรณไวพัฒน. (2019). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ. *วารสารสุขภาพและการศึกษาพยาบาล, 25*(2), 1-12.

ศลิษา โกดยี่, อุษาษ์ โถหินัง. ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลต่อภาวะโภชนาการของเด็กก่อนวัยเรียนที่มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์. วารสารสภาการพยาบาล. 2563; 13(2): 191-207

สำนักโภชนาการ. (2558). **คู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกสุขภาพเด็กดี.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สำนักงาน พระพุทธศาสนาแห่งชาติ.

สำนักโภชนาการ. (2560). **คู่มือแนวทางพัฒนาตำบลส่งเสริมเด็ก 0-5 ปี สูงดีสมส่วน ฟันไม่ผุ พัฒนาการสมวัย ปี 2560.** พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักโภชนาการ. (2561). **แนวทางการขับเคลื่อนมหัศจรรย์ 1,000 วันแรกของชีวิต.** พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: หจก.เอ.วี โปรเกรสซีฟ.

Baker, J. L., Olsen, L. W., & Sorensen, T. I. (2016). Childhood obesity: A systematic review of the epidemiology and prevention. *Journal of Obesity*, 24(5), 780-787. https://doi.org

Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. Prentice Hall.

Bandura, A., Ross, D., & Ross, S. A. (1961). Transmission of aggression through imitation of aggressive models. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(3), 575–582.

Bener, A., & Al-Bastaki, A. (2008). Effects of nutritional supplementation on growth in children. *European Journal of Clinical Nutrition*, 62(5), 623-628.

Bhattacharya, A., Banerjee, A., & Mondal, D. (2017). Impact of nutrition education on childhood nutrition: A study on rural population. *Journal of Health Education Research & Development*, 35(3), 256-263. https://doi.org/10.1177/2375277X17701832

Boulos, R. M., Taha, E. R., & Kharroubi, S. (2011). The effects of parental nutrition education on children's health behaviors and eating habits. *Child Health Care*, 40(2), 158-167. https://doi.org/10.1080/02739615.2011.554585

Bridgman, T., McCoy, R., & Reilly, L. (2009). Nutritional knowledge and its impact on child nutrition in low-income families. *Public Health Nutrition*, 12(7), 1165-1171. https://doi.org/10.1017/S1368980009004419

Caulfield, L. E., de Onis, M., & Blössner, M. (2006). Undernutrition in children under five years of age: A global overview of the situation. *Journal of Nutrition*, 136(5), 1186-1193. https://doi.org/10.1093/jn/136.5.1186

Checkland, P. (1981). *Systems Thinking, Systems Practice*. Wiley.

Cherry, K. (2022). What is Social Learning Theory? Retrieved from Verywell Mind

Contento, I. R. (2010). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*

De Onis, M., & Blossner, M. (2004). The impact of nutrition education on childhood growth: A global perspective. *Pediatrics*, 114(4), 940-950. https://doi.org/10.1542/peds.2004-0327

FAO/WHO. (2020). *Nutrition and Health in Children: A Global Perspective*. World Health Organization & Food and Agriculture Organization.

Food and Agriculture Organization (FAO). (2008). *Food and Nutrition Guidelines*. Retrieved from FAO website

Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World*. http://www.fao.org/publications/sofi

Gillespie, S., McKinney, S., & Holmes, M. (2012). The impact of nutritional interventions on growth in children aged 2-5 years. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 1(6), 438-448. https://doi.org/10.1016/S2352-4642(17)30138-6

Gittelsohn, J., & Sharma, S. (2014). Nutrition education and community-based programs to reduce childhood malnutrition. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 11(7), 6498-6507. https://doi.org/10.3390/ijerph110706498

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. Jossey-Bass.

Grusec, J. E. (1992). Social Learning Theory and Developmental Psychology: The Legacies of Robert Sears and Albert Bandura. *Developmental Psychology*, 28(5), 776–786.

Hromi-Fiedler, A. J., Segura-Millán, S., & Arana, B. (2010). Impact of nutrition training on the dietary behaviors of mothers in low-income communities. *Journal of Nutrition*, 140(1), 71-77. https://doi.org/10.3945/jn.109.118205

Midgley, G. (2000). *Systemic Intervention: Philosophy, Methodology, and Practice*. Kluwer Academic/Plenum Publishers

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390–395.

Purbawati, N., Kristanti, A., & Santosa, M. (2017). Nutrition education programs and their impact on caregivers' knowledge and practices in improving child nutrition. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 63(2), 54-61. https://doi.org/10.3177/jnsv.63.54

Ratcliffe, M., Parker, J., & Johnson, R. (2018). Nutrition education for parents: How it influences childhood obesity prevention and feeding practices. *Journal of Pediatric Nutrition*, 36(4), 340-350. https://doi.org/10.1016/j.pedn.2018.04.002

Ruel, M. T., Menon, P., & Ahuja, R. (2004). The effectiveness of nutritional interventions in improving child growth: A review of evidence. *Journal of Nutrition*, 134(3), 666-674. https://doi.org/10.1093/jn/134.3.666

Shankar, A. H., Bunn, D. A., & Taneja, S. (2016). Effects of micronutrient supplementation on child growth and development. *Food and Nutrition Bulletin*, 37(2), 169-179. https://doi.org/10.1177/0379572116631085

Shroff, M., Haskins, R., & Green, A. (2009). Impact of nutrition education on the food choices of mothers with young children. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 41(3), 170-177. https://doi.org/10.1016/j.jneb.2008.09.005

Su, Y., Zhang, H., & Zhang, Z. (2017). The effects of nutrition education on child feeding behavior and caregiver knowledge. *Journal of Child Nutrition*, 16(3), 29-36. https://doi.org/10.1016/j.jcnut.2017.01.004

United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). (2019). *The State of the World's Children: Children, Food and Nutrition*. Retrieved from UNICEF website

United Nations Children's Fund (UNICEF). (2019). *The State of the World's Children 2019*. https://www.unicef.org/reports/state-of-worlds-children-2019

Velicer, W. F., Prochaska, J. O., Fava, J. L., Norman, G. J., & Redding, C. A. (1998). Smoking cessation and stress management: Applications of the transtheoretical model of behavior change. *Homeostasis in Health and Disease*, 38(5-6), 216–233.

Von Bertalanffy, L. (1968). *General System Theory: Foundations, Development, Applications*. George Braziller.

World Health Organization (WHO). (2021). *Malnutrition*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition

World Health Organization (WHO). (2022). *Nutrition for Health and Development*. Retrieved from WHO website