

Effects of a Meal Providing Promotion Program on Caregivers' Meal Providing Behaviors and the Nutritional Status of Overweight Preschool Children

Received: Oct 26, 2024

Revised: Apr 23, 2025

Accepted: Apr 25, 2025

Nisapichayapak Meesomsak, M.N.S.¹

Usa Thohinung, M.N.S.^{2*}

Nuttaya Sritakaew, Ph.D.³

Abstract

Introduction: Nutrition is important for a child's growth and development. Promoting healthy food preparation among caregivers can help overweight preschool children reach a healthy weight.

Research objectives: This study aimed to investigate the effects of promoting healthy meal providing behaviors on the nutritional status of overweight preschool children.

Research methodology: This study employed a quasi-experimental design using a one-group pretest-posttest approach. The sample consisted of 30 caregivers of overweight preschool children, selected through purposive sampling. The research instruments included a caregiver food provision behavior questionnaire, a food preparation behavior promotion plan, a food preparation record, and a nutritional status record. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-test to compare outcomes before and after participation in the program.

Results: Caregivers of overweight preschool children demonstrated a statistically significant increase in their average food provision behavior scores after participating in the program ($p < .05$). Additionally, it was found that the preschool children in the experimental group showed statistically significant differences in nutritional status weight-for-age, height-for-age, and weight-for-height before and after participating in the program ($p < .05$).

Conclusion: The program successfully promoted behavior change among caregivers of overweight preschool children. It helped the caregivers adopt healthier food preparation practices, resulting in improved nutritional status for the children according to their age.

Implications: The sample size should be augmented, two-group studies should be performed to compare pre and post intervention outcomes, the data collection period should be prolonged to enhance the completeness and robustness of the research findings.

Keywords: meal providing behavior, nutritional status, preschool caregiver, overweight

Funding: Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi

¹Instructor, ¹Email: Nisapichayapak_m@rmutt.ac.th ³Email: nuttaya_s@rmutt.ac.th

^{2*}Corresponding author: Assistant professor, Email: Usa_t@rmutt.ac.th

¹⁻³Faculty of Nursing, Rajamangala University of Technology Thanyaburi, Phatum Thani, Thailand.

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดอาหารต่อพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล และภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์

Received: Oct 26, 2024

Revised: Apr 23, 2025

Accepted: Apr 25, 2025

ณิศาพิชญากค์ มีสมศักดิ์ พย.ม.¹

อุษา โถหินัง พย.ม.^{2*}

ณัฐยา ศรีทะแก้ว ปร.ด.³

บทคัดย่อ

บทนำ: โภชนาการมีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของเด็ก การส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล จะส่งผลให้เด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีน้ำหนักเป็นไปตามมาตรฐาน

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการส่งเสริมการจัดอาหารต่อพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลและภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียวเปรียบเทียบก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล แผนการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหาร แบบบันทึกการจัดเตรียมอาหาร แบบบันทึกภาวะโภชนาการ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการทดสอบค่าที่แบบจับคู่

ผลการวิจัย: ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) และพบว่าเด็กวัยก่อนเรียนกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีภาวะโภชนาการโดยน้ำหนักเทียบกับอายุ ส่วนสูงเทียบกับอายุ และน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

สรุปผล: โปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ช่วยสนับสนุนให้ผู้ดูแลเด็กมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการจัดอาหารที่ถูกต้องตามหลักโภชนาการและเด็กวัยก่อนเรียนมีภาวะโภชนาการตามวัยดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ: ควรเพิ่มจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาวิจัยแบบสองกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อน-หลัง เพิ่มระยะเวลาของการเก็บข้อมูล เพื่อให้ผลการวิจัยสมบูรณ์มากขึ้น

คำสำคัญ: พฤติกรรมจัดอาหาร ภาวะโภชนาการ ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน น้ำหนักเกินเกณฑ์

ได้รับทุนสนับสนุนจาก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี

¹อาจารย์ ¹Email: Nisapichayapak_m@mutt.ac.th ²Email: nuttaya_s@mutt.ac.th

^{2*}Corresponding author ผู้ช่วยศาสตราจารย์ Email: Usa_t@mutt.ac.th

¹⁻³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี ประเทศไทย

บทนำ

น้ำหนักเกินเกณฑ์ในเด็ก เป็นภาวะที่ร่างกายได้รับพลังงานจากอาหารเกินความต้องการของร่างกาย จนมีการสะสมพลังงานไว้ในร่างกายทำให้น้ำหนักมากกว่าปกติ ประเมินจากเกณฑ์เด็กมีน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง มากกว่า 2 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ตั้งแต่ + 2 SD ขึ้นไป) หรือ มีร้อยละของน้ำหนักอ้างอิงตามเกณฑ์ ส่วนสูงตั้งแต่ 120 ขึ้นไป¹ ปัจจุบันปัญหาน้ำหนักเกินเกณฑ์ในเด็กวัยก่อนเรียนมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นทั่วโลก ข้อมูลจาก องค์การอนามัยโลกพบว่า ครึ่งหนึ่งอยู่ในภูมิภาคเอเชีย² คาดการณ์ว่าภายในปี พ.ศ. 2568 จะมีเด็กทั่วโลกเป็นโรคอ้วน ประมาณ 70 ล้านคน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องไปถึง 20 ปีข้างหน้า³ สำหรับประเทศไทยพบว่าปี พ.ศ. 2561 และ พ.ศ. 2562 เด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี มีภาวะอ้วนร้อยละ 8.80 ร้อยละ 9.20 ตามลำดับ และในปี พ.ศ. 2564 พบความชุกของโรคอ้วนในเด็กอายุน้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.07 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของโลกที่พบร้อยละ 5.70⁴⁻⁵

เด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดโรคอ้วน โรคทางเดินหายใจอุดกั้นจนหยุดหายใจ โรคหลอดเลือดสมองและหัวใจ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ภาวะไขมันในเลือดสูง การเคลื่อนไหวช้า กระตุกและข้อผิดรูปในอนาคต⁶ นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อจิตใจและอารมณ์ของเด็กอีกด้วย ทั้งนี้รายงาน สถานการณ์โภชนาการที่มีผลกระทบต่อสุขภาพเด็กไทยพบว่า การบริโภคน้ำตาลในนมและเครื่องดื่มของเด็ก กลุ่มอายุ 3 - 5 ปี เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะโภชนาการเกินหรือโรคอ้วนในเด็กเพิ่มขึ้น และจากการศึกษาของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พบว่าเด็กไทยยังขาดกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอต่อสุขภาพและมักมีพฤติกรรม ที่อยู่นิ่ง ไม่ค่อยเคลื่อนไหวร่างกาย⁷ นอกจากนี้ยังพบว่า ครอบครัวขาดความรู้เกี่ยวกับโภชนาการสำหรับเด็ก และมีการเลี้ยงดูแบบตามใจ ผู้ดูแลต้องทำงานนอกบ้านจึงไม่มีเวลาดูแลเรื่องอาหาร⁸ จึงส่งผลต่อการบริโภคของเด็ก

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า การจัดการอาหารของผู้ดูแลเป็นปัจจัยที่มีสามารถทำนายภาวะ โภชนาการเกินของเด็กก่อนวัยเรียนได้มีอำนาจการทำนาย ร้อยละ 93 ผู้ดูแลจัดอาหารให้เด็กไม่เหมาะสม โดยจัดอาหาร ประเภทพลังงานสูงประเภท ผัด ทอด ให้แก่เด็กเป็นมื้อหลัก ให้เด็กบริโภคอาหารมื้อหลักมากกว่า 3 มื้อ/วัน จัดอาหารระหว่างมื้อเป็นประเภทขนมหวาน ขนมปัง หรือขนมกรุบกรอบ จัดให้เด็กบริโภคข้าวมากกว่า 2 ทัพพี/มื้อ หรือมากกว่าที่เด็กต้องการและไม่จัดผัก ผลไม้สดรสไม่หวานให้เด็กบริโภค นอกจากนี้ยังพบว่า ส่วนใหญ่จะ让孩子 รับประทานอาหารตามความสะดวก และไม่ทราบถึงพลังงานจากอาหารทั้งวันที่เด็กได้รับ⁹

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมุ่งหวังเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการอาหาร ของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ตั้งแต่ขั้นไม่สนใจปัญหา ลังเลใจ ตัดสินใจ ลงมือปฏิบัติและกระทำ อย่างต่อเนื่อง¹⁰ เพื่อส่งเสริมให้เด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีภาวะโภชนาการเป็นไปตามวัย

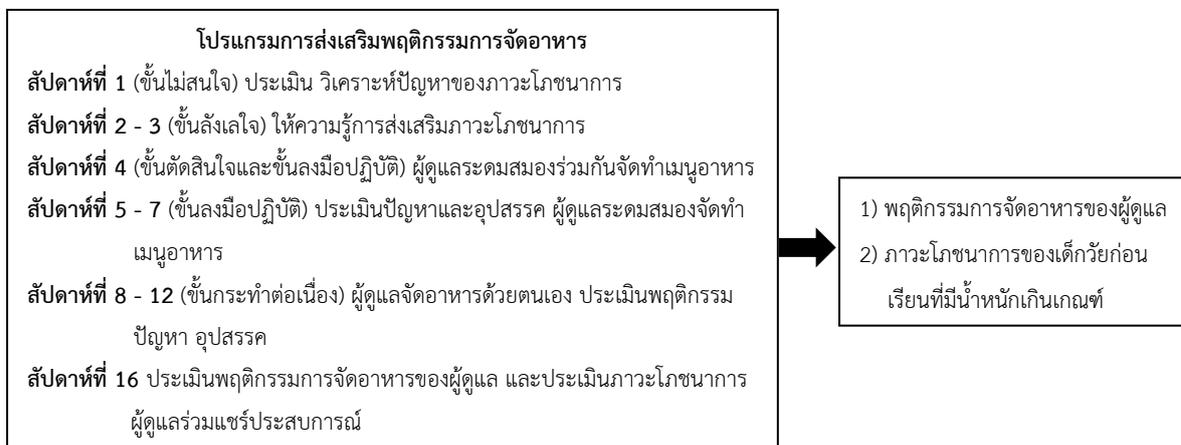
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมจัดการอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อน และหลังเข้าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมจัดการอาหารของผู้ดูแล
2. เพื่อเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ส่งเสริมพฤติกรรมจัดการอาหารของผู้ดูแล

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำกรอบแนวคิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Trans theoretical model: TTM) มาประยุกต์ใช้ ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการอาหารของผู้ดูแล ประกอบด้วย 1) ขั้นไม่สนใจ (Precontemplation) ประเมิน

และวิเคราะห์ปัญหา 2) ขั้นลึกลับใจ (Contemplation) ให้ความรู้การส่งเสริมโภชนาการเด็กวัยก่อนเรียน 3) ขั้นตัดสินใจ (Preparation) ระดมสมอง วางแผนจัดทำเมนูอาหาร 4) ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action) จัดทำอาหารตามแผน ประเมินปัญหา และอุปสรรค 5) ขั้นกระทำต่อเนื่อง (Maintenance) ประเมินพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็ก ผู้ดูแล ร่วมแชร์ประสบการณ์ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์หลังเข้าโปรแกรมสูงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม
2. ร้อยละของน้ำหนักเทียบกับอายุส่วนสูงเทียบกับอายุ และน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ลดลงกว่าก่อนเข้าโปรแกรม

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi- experimental research designs) แบบหนึ่งกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (One-group pretest-posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรคือ ผู้ดูแลเด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ โรงเรียนอนุบาลเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี จำนวน 47 คน กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลเด็กอายุระหว่าง 3 - 5 ปี ที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์โรงเรียนอนุบาลเขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี โดยมีผลประเมินการเจริญเติบโตโดยใช้เกณฑ์น้ำหนักเทียบกับเกณฑ์อายุ (Weight for age) อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักเกิน (ตั้งแต่ + 2 SD ขึ้นไป) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคำนวณโดยใช้โปรแกรม G*Power test family ด้วย T-test statistical test ด้วย Mean difference from constant (One sample case) กำหนดอำนาจการทดสอบ (β) = .80 ความเชื่อมั่น (α) = .05 และกำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) = .5¹¹ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 27 ราย ทั้งนี้ผู้วิจัยเผื่อกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้ครบทุกขั้นตอนไว้ร้อยละ 10¹² ดังนั้น จึงมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้นจำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยกำหนดคุณสมบัติผู้ดูแล ดังนี้ 1) บิดา มารดา หรือผู้ดูแลที่มีอายุ 18 - 60 ปี 2) ต้องอาศัยอยู่กับเด็กวัยก่อนเรียน อายุระหว่าง 3 - 5 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง 3) มีหน้าที่จัดเตรียมอาหารที่บ้านให้เด็ก และ 4) สามารถฟัง

พูด อ่านและเขียนภาษาไทยได้ เกณฑ์การคัดออก คือไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยได้ครบทุกขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยที่กำหนดไว้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย คือ โปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากคู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกเด็กสุขภาพดีสำหรับบุคลากรสาธารณสุข¹² ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม ประกอบด้วย 1) แผนการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล ได้แก่ การประเมินภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน ประเมินพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล วิเคราะห์สถานการณ์และปัญหาของการจัดการอาหาร โดยผู้วิจัยให้ความรู้ผ่านสื่อ Power point ทั้งในห้อง และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการอาหารและเมนูการในแต่ละวัน 2) แผ่นพับการจัดอาหาร และสื่อ Power point โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับ ความสำคัญของโภชนาการ กราฟแสดงการเจริญเติบโตภาวะโภชนาการเกินเกณฑ์และผลกระทบ ธงโภชนาการสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน การจัดการอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน แนวทางการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ร่วมกับการให้ความรู้โดยการบรรยาย และแลกเปลี่ยนประสบการณ์แบบรายกลุ่มจำนวน 2 ครั้ง และผ่านแอปพลิเคชันไลน์ เป็นการให้ข้อมูลแก่ผู้ดูแลเด็กถึงผลดีของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดอาหารแก่เด็ก เพื่อให้ผู้ดูแลได้คิดไตร่ตรองและเกิดความมั่นใจ โดยเฉพาะคนที่ยังมีความลังเล 3) แบบบันทึกการจัดเตรียมอาหารให้เด็กวัยก่อนเรียนสำหรับผู้ดูแล วันจันทร์ถึงศุกร์ บันทึกรายการอาหารมื้อเช้าและมื้อเย็น วันเสาร์และอาทิตย์บันทึกรายการอาหารมื้อเช้า กลางวัน เย็น 4) แบบบันทึกภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียน ประกอบด้วย วันที่ อายุของเด็ก ส่วนสูง และน้ำหนัก

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแล และแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กวัยก่อนเรียน 2) แบบสอบถามพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากคู่มือแนวทางการดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพด้านโภชนาการในคลินิกเด็กสุขภาพดีสำหรับบุคลากรสาธารณสุข¹² จำนวน 19 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ การแปลความหมายของคะแนนตามเกณฑ์ คือปฏิบัติเป็นประจำ 4 คะแนน ปฏิบัติบ่อยครั้ง 3 คะแนน ปฏิบัติบางครั้ง 2 คะแนน ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง 1 คะแนน ไม่เคยปฏิบัติ 0 คะแนน ค่าพิสัยเท่ากับ 0-76 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์สาขาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น 2 ท่าน กุมารแพทย์ 1 ท่าน โดย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ได้แก่ แผนการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล สื่อ Power point แผ่นพับการส่งเสริมภาวะโภชนาการสำหรับเด็กวัยก่อนเรียน แบบบันทึกการจัดเตรียมอาหาร คำนวณค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) ได้เท่ากับ .98, .92, .94 และ .96 ตามลำดับ สำหรับแบบสอบถามพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็ก CVI ได้เท่ากับ .92 นำไปทดลองใช้กับผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คน และคำนวณค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้เท่ากับ .96

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี เลขที่ COA NO.02 RMUTT_REC No. Full 02/66 ลงวันที่ 1 พฤษภาคม 2566 ผู้วิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย

ขั้นตอนระยะเวลาในการเข้าร่วมวิจัยความเสี่ยง และประโยชน์ที่อาสาสมัครวิจัยจะได้รับ รวมถึงเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย การเข้าร่วมการวิจัยเป็นไปอย่างอิสระ อาสาสมัครมีสิทธิ์ถอนตัวออกจากโครงการวิจัยเมื่อใดก็ได้โดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า และการไม่เข้าร่วมการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการนี้ จะไม่มีผลกระทบแต่ประการใด การเสนอข้อมูลวิจัยจะนำเสนอในภาพรวม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการวิจัยภายหลังผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและประเมินผลรวม 16 สัปดาห์ โดยประสานผู้อำนวยการโรงเรียนอนุบาล เขตอำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี เพื่อขออนุญาตเข้าดำเนินการวิจัย ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างและครูผู้ดูแลประจำโรงเรียนอนุบาล ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการเผชิญหน้าและแบบออนไลน์ ตามแผนการดำเนินการวิจัย รายละเอียด ดังนี้

ขั้นก่อนการทดลอง

- ประเมินภาวะโภชนาการและทำการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากเด็กที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์
- นัดผู้ดูแลเด็กที่โรงเรียนเพื่อชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัยให้กับกลุ่มตัวอย่างทราบถึง

ขั้นตอนในการทำกลุ่ม และนัดการเข้ากลุ่มที่ต้องการเข้ากลุ่มช่วงเช้ากับช่วงเย็น

ขั้นดำเนินการทดลอง

- สัปดาห์ที่ 1 ประเมินพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัย และวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาของการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนร่วมกับผู้ดูแล แลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดอาหารในแต่ละวัน วันละ 30 - 45 นาที ทั้งแบบเผชิญหน้าและผ่านแอปพลิเคชันไลน์จบครบจำนวน 30 คน เพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจจากการฟังจากผู้อื่นและจากนักวิจัย หลังจากนั้นสรุปเป็นแผนพับสำหรับให้ความรู้ในสัปดาห์ที่ 2

- สัปดาห์ที่ 2 ให้ความรู้ ครั้งที่ 1 โดยนักวิจัยให้ความรู้การจัดอาหารสำหรับเด็กที่มีภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ผ่านการใช้สื่อ Power point ใช้เวลาประมาณ 5 - 10 นาที และให้ศึกษาจากแผนพับเพื่อช่วยในการตัดสินใจก่อนลงมือลงมือปฏิบัติ ให้เวลาซักถาม 10 - 15 นาที

- สัปดาห์ที่ 3 ให้ความรู้ ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยสอบถามและทบทวนเมนูอาหารที่สามารถหาได้ในชุมชน เพื่อสร้างความมั่นใจในผู้ที่ยังมีความลังเล

- สัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัยร่วมกับผู้ดูแล ให้ผู้ดูแลฝึกทักษะในการจัดอาหารตามโมเดลอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนใน 1 วัน ให้ได้อาหารครบทุกกลุ่มและมีความหลากหลายเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ดูแลเกี่ยวกับการจัดอาหารภายหลังการได้รับความรู้ กลุ่มละไม่น้อยกว่า 10 คน จนครบจำนวน 30 คน โดยให้ใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารที่มีขายในชุมชนและผู้ดูแลทุกคนสามารถหาซื้อได้เหมือนกัน หลังจากนั้นให้กลุ่มผู้ดูแลระดมสมองจัดทำเมนูอาหาร ใน 1 สัปดาห์ โดยวันจันทร์-ศุกร์ จัดเฉพาะมื้อเช้าและมื้อเย็น สำหรับวันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ จัดมื้อเช้า กลางวันและเย็น และให้ผู้ดูแลร่วมแชร์ประสบการณ์การจัดอาหารสำหรับ 1 สัปดาห์ผ่านไลน์กลุ่ม

- สัปดาห์ที่ 5 - 7 ผู้วิจัยร่วมกับผู้ดูแลประเมินปัญหาและอุปสรรคในการจัดอาหารตามแผนการจัดเมนูอาหารใน 1 สัปดาห์ที่ผ่าน และให้กลุ่มผู้ดูแลระดมสมองจัดทำเมนูอาหาร เหมือนในสัปดาห์ที่ 4 และให้ผู้ดูแลร่วมแชร์ประสบการณ์การจัดอาหารสำหรับ 1 สัปดาห์ ผ่านไลน์กลุ่มอีกครั้ง

- สัปดาห์ที่ 8 – 12 ให้ผู้ดูแลจัดอาหารด้วยตัวเอง และจดบันทึกเมนูอาหารทุกวัน แจกใบสะสมคะแนน “กินดี มีรางวัล” โดยติดสติ๊กเกอร์ ครบ 1 สัปดาห์ นำมาแลกของรางวัล หลังจากนั้นประเมินปัญหาและอุปสรรคในการจัดอาหารตามแผนการจัดเมนูอาหาร

- สัปดาห์ที่ 16 ประเมินพฤติกรรมการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนของผู้ดูแล และประเมินภาวะโภชนาการของกลุ่มตัวอย่างเด็กวัยก่อนเรียน (Post test) หลังการทดลอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา

2. การประเมินภาวะโภชนาการ ดังนี้

2.1 น้ำหนักเทียบกับอายุ (Weight for Age หรือ W/A)

$$\% W/A = \frac{\text{น้ำหนักที่ชั่งได้} \times 100}{\text{น้ำหนักตามอายุที่ควรจะเป็น (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50)}}$$

2.2 ส่วนสูงเทียบกับอายุ (Height for Age หรือ H/A)

$$\% H/A = \frac{\text{ส่วนสูงที่วัดได้} \times 100}{\text{ส่วนสูงตามอายุที่ควรจะเป็น (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50)}}$$

2.3 การประเมินน้ำหนักเทียบกับความสูง (Weight for Height หรือ W/H)

$$\% W/H = \frac{\text{น้ำหนักที่ชั่งได้} \times 100}{\text{น้ำหนักเด็กที่ควรจะเป็นไปตามความสูงของเด็ก (เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50)}}$$

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการของเด็ก และคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมด้วยสถิติ Paired t-test

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไป

ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95 อายุเฉลี่ย 35 ปี (M = 35.03, SD = 10.88) สถานภาพสมรส ร้อยละ 56.70 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 96.70 จบการศึกษาในระดับอนุปริญญาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 26.70 ประกอบอาชีพรับจ้าง ร้อยละ 63.30 รายได้ของครอบครัว 5,000 – 10,000 บาท/เดือน ความสัมพันธ์กับเด็ก โดยเป็นมารดาของเด็ก ร้อยละ 70 และครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลมีเด็กอยู่ในความดูแล จำนวน 1 คน สำหรับข้อมูลเด็กวัยก่อนเรียน เป็นเพศชาย ร้อยละ 63.30 เพศหญิง ร้อยละ 36.70 อายุ 3 ปี ร้อยละ 36.70 รองลงมา คือ อายุ 5 ปี และ 4 ปี ร้อยละ 23.30 และ 20 ตามลำดับ โดยทุกคนนับถือศาสนาพุทธ ไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 90

ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -13.24, p < .001$) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม ($n = 30$)

พฤติกรรม	M	SD	Mean differences	df	t	P
ก่อนทดลอง	2.56	.44	-.51	29	-13.24	<.001*
หลังทดลอง	3.07	.28				

* $p < .001$

ผลการเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล

ภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ดีขึ้นหลังจากผู้ดูแลเข้าร่วมโปรแกรม โดยเปรียบเทียบจากน้ำหนักเทียบกับอายุ ส่วนสูงเทียบกับอายุ และน้ำหนักเทียบกับส่วนสูง มีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 4.78, p < .001$; $t = -4.63, p < .001$; $t = 4.63, p < .001$) ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบภาวะโภชนาการของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนและหลังเข้าโปรแกรมของผู้ดูแล ($n = 30$)

ภาวะโภชนาการ	ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม		หลังเข้าร่วมโปรแกรม		Mean differences	df	t	p
	M	SD	M	SD				
น้ำหนักเทียบกับอายุ (%W/A)	171.37	29.31	168.75	27.28	2.64	29	4.78	$\leq .001^*$
ส่วนสูงเทียบกับอายุ (%H/A)	05.60	6.82	106.06	6.75	-.45	29	-4.63	$\leq .001^*$
น้ำหนักเทียบกับส่วนสูง (%W/H)	156.13	23.19	153.76	21.56	2.36	29	4.63	$\leq .001^*$

* $p < .001$

อภิปรายผลการวิจัย

1. พฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

ผลการศึกษาพบว่า ผู้ดูแลเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการจัดอาหารสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 อธิบายได้ว่าการให้ความรู้เรื่องการส่งเสริมภาวะโภชนาการและการจัดอาหารที่เหมาะสมสำหรับเด็ก ทำให้ผู้ดูแลตัดสินใจร่วมกันวางแผนจัดเมนูอาหารในแต่ละสัปดาห์

และนำไปปฏิบัติในการจัดเตรียมอาหารสำหรับเด็ก มีการนัดหมายติดตามปัญหาอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับการศึกษาการให้ความรู้ที่มีแบบแผนต่อการรับรู้ความสามารถและพฤติกรรมการดูแลโภชนาการเด็กปฐมวัยที่มีภาวะทุพโภชนาการของผู้ดูแลพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลเด็กปฐมวัยภายหลังการได้รับความรู้ที่มีแบบแผนสูงกว่าก่อนได้รับความรู้ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ¹³ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับการป้องกันและรักษาภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในเด็กแรกเกิดถึงอายุ 5 ปี พบว่า การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการจัดอาหารและปรับพฤติกรรมการรับประทานอาหารของเด็ก ทำให้เด็กภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น¹⁴ อีกทั้งผู้ดูแลเด็กส่วนใหญ่เป็นมารดา แสดงให้เห็นว่าผู้ดูแลเด็กมีความตระหนักเรื่องการจัดอาหารสำหรับเด็กวัยก่อนเรียนและครึ่งหนึ่งของผู้ดูแลเด็กมีเด็กวัยก่อนเรียนอยู่ในความดูแล จำนวน 1 คน ส่งผลให้มีเวลาเพียงพอต่อการเข้าร่วมกิจกรรมส่งเสริมการจัดอาหารในครั้งนี้ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการดำเนินกิจกรรมที่ไม่สามารถติดตามได้ครบ 6 เดือน ทำให้ไม่สามารถประเมินขั้นพฤติกรรมการคงไว้ซึ่งพฤติกรรมได้¹⁵ ซึ่งผู้วิจัยได้วางแผนส่งต่อข้อมูลผลการวิจัยในภาพรวมให้แก่ผู้อำนวยการโรงเรียนและคุณครูประจำชั้นดำเนินการติดตามเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง

2. ภาวะโภชนาการของร้อยละน้ำหนักเทียบกับอายุ ส่วนสูงเทียบกับอายุ และน้ำหนักเทียบกับส่วนสูงของเด็กวัยก่อนเรียนที่มีน้ำหนักเกินเกณฑ์ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม

ร้อยละของภาวะโภชนาการน้ำหนักเทียบกับอายุ ส่วนสูงเทียบกับอายุ และส่วนสูงเทียบกับน้ำหนักก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 สอดคล้องกับการศึกษา การจัดด้านอาหารและโภชนาการโดยใช้แนวทางอาหารของผู้ดูแลในเด็กวัยก่อนเรียนที่มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ วิเคราะห์ปัญหาด้านโภชนาการ ขั้นตอนที่ 2 ร่วมกันวิเคราะห์ สาเหตุ ขั้นตอนที่ 3 ใช้แนวทางอาหารของผู้ดูแลได้แก่ 1) อาหารสะอาด (Clean food) 2) โภชนาการดี (Good nutrition) 3) อาหารที่ทำด้วยความรัก (Made with love) พบว่ามีพฤติกรรมการรับประทานผัก ผลไม้เพิ่มขึ้น กิจกรรมปลูกผักร่วมกันนำผักมาปรุงอาหารเด็กเกิดการเรียนรู้เกิดความรักความใกล้ชิดความผูกพันเพิ่มขึ้น ผู้ดูแลกระทำพฤติกรรมเป็นแบบอย่างรับประทานอาหารที่เหมาะสมกับเด็ก ส่งผลให้เด็กมีสุขภาพดี และมีภาวะโภชนาการเป็นไปตามวัย¹⁶ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาการใช้แนวปฏิบัติสำหรับผู้ดูแลเพื่อป้องกันภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์ในเด็กอายุ 2 - 5 ปี ได้แก่ การจัดอาหาร ให้รับประทานผักผลไม้ และการออกกำลังกาย พบว่า เด็กมีภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น¹⁶ อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้เป็นการนำโปรแกรมไปใช้ในโรงเรียนอนุบาลเพียง 1 กลุ่ม ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ และจัดกิจกรรมให้ความรู้เพียง 2 ครั้ง ทำให้การประเมินผลยังไม่ชัดเจน อีกทั้งยังมีข้อจำกัดเรื่องเวลาในการดำเนินกิจกรรมเพียง 16 สัปดาห์จึงทำให้ผลของการเปลี่ยนแปลงภาวะโภชนาการยังไม่ชัดเจน นอกจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล ควรเพิ่มเติมกิจกรรมการเล่นและการออกกำลังกายให้เด็กมีการเคลื่อนไหวเพิ่มขึ้น เพื่อส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของภาวะโภชนาการอย่างต่อเนื่อง¹⁷⁻¹⁸

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแล ไปส่งเสริมการจัดอาหารแก่ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโรงเรียนอนุบาล เพื่อจัดอาหารให้เหมาะสมกับเด็กก่อนวัยเรียนต่อไป

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งถัดไปควรมีกกลุ่มเปรียบเทียบวัดผลก่อน-หลัง และเพิ่มระยะเวลาของโปรแกรมที่นานขึ้น เพื่อประเมินพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการวางแผนร่วมกันกับครูที่โรงเรียนที่ดูแล เรื่องการจัดอาหารแก่เด็กวัยก่อนเรียน เพื่อคงไว้ซึ่งโภชนาการของเด็กตามวัยอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการนำแอปพลิเคชัน หรือเทคโนโลยีมาใช้เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการจัดอาหารของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง

References

1. Ministry of Public Health. A guide to surveillance and promotion of early childhood development [Internet]. 2021 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <http://www.banmor.go.th/site/attachments/article/440/DSPM2564.pdf> (in Thai)
2. Okunogbe A, Nugent R, Spencer G, Powis J, Ralston J, Wilding J. Economic impacts of overweight and obesity: current and future estimates for 161 countries. *BMJ Global Health* 2022;7(9):1-17.
3. Bureau of Nutrition, Department of Health, Ministry of Public Health. Growth and development recording and screening program, and early childhood (KidDiary) [Website]. 2021 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <https://www.kiddiary.in.th> (in Thai)
4. Bangkok Business. "Obesity" affects the economy 13.2% of the global health budget [Internet]. Bangkok: Bangkok Business; 2022 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <https://www.bangkokbiznews.com> (in Thai)
5. Office of Policy and Strategy, Ministry of Public Health. Report on nutrition status of school health work [Internet]. 2020 [cited 2024 Aug 7]. Available from: <https://hdcservice.moph.go.th> (in Thai)
6. Parimanon C, Sangthong J, Chaimay B, Woradet S. Factors associated with overweight among children aged 5 years in Phatthalung province- nutritional status and factor associated with nutritional status among children aged under 5 years. *Journal of Health Science of Thailand* 2018;27(3):384-92. (in Thai)
7. Amornsriwatanakul A, Nakornkhet K, Katewongsa P, Choosakul C, Kaewmanee T, Konharn K, et al. Results from Thailand's 2016 report card on physical activity for children and youth. *Journal of Physical Activity and Health* 2016;13(Suppl 2):S291-8. Available from: <https://doi.org/10.1123/jpah.2016-0231>
8. Wangsachantanon T. Overnutrition in preschool-aged children: roles of pediatric nurses for nutrition promotion. *Nursing Science Journal of Thailand* 2022;49(4):403-16.
9. Im-ura V, Rattanaagreeethakul S, Junprasert S. Factors predicting overweight among preschool children in child development center in Bangkok. *The Journal of Faculty of Nursing Burapha University* 2019;27(1):1-12. (in Thai)
10. Prochaska JO, DiClemente CC. The transtheoretical approach: crossing traditional boundaries of therapy. Reprint 3rd ed. Malabar (FL): Krieger Publishing; 1984.
11. Gignac GE, Szodorai ET. Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences* 2016;102:74-8.
12. Grove SK, Burns N, Gray J.R. *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. 7th ed. Elsevier Saunders; 2013.

13. Yeepaloh M, Kajornkittiya K, Lohmae U, Hayeese W. The effect of giving planned-education on perceived efficacy and caring nutrition behavior among caregivers of preschool-malnourished children in Yala Municipality. *Princess of Naradhiwas University Journal* 2022;14(3):23-33. (in Thai)
14. Flynn AC, Suleiman F, Windsor-Aubrey H, Wolfe I, O'Keeffe M, Poston L, et al. Preventing and treating childhood overweight and obesity in children up to 5 years old: a systematic review by intervention setting. *Maternal & child nutrition* 2022;18(3):e13354.
15. Aledavood T, Munasinghe L, Rawassizadeh R, Lazer D. Machine learning in health promotion and behavioral change: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research* 2021;23(11),e27617.
16. Puicharoen S, Perngyai C, Prommul J, Klerlhee T, Chumprasert T. Situation of food and nutrition management for preschool children in Thepa Sub-district, Thepa district, Songkhla province. *Journal of Research and Health Innovative Development* 2019;2(1):119-30. (in Thai)
17. Wang X, Ammerman A, Orr CJ. Family-based interventions for preventing overweight or obesity among preschoolers from racial/ethnic minority groups: a scoping review. *Obesity Science and Practice* 2022;8(3):371–86.
18. Maharani HL, Suryawan A, Fatmaningrum W. The relationship between physical activity levels, nutritional status, and preschool child development. *Professional Health Journal* 2024;7(1),79–90.