

Effects of a Health Literacy Enhancement Program on Language Development Promoting Behavior of Caregivers and Expressive Language Development of Children Aged 2 - 5 Years Old

Received: Apr 22, 2024

Revised: Jun 6, 2024

Accepted: Jun 10, 2024

Thanavee Thanachaibubparom, RN, M.S.N.¹

Apawan Nookong, RN, Ph.D.^{2*}

Somsiri Rungamornrat, RN, Ph.D.³

Abstract

Introduction: Promoting health literacy among caregivers supports the enhancement of language development promoting behaviors in caregivers and improves expressive language in children with developmental delays.

Research objectives: To compare health literacy and language development promoting behaviors of caregivers, the number of words the child pronounces and the expressive language development of children between the experimental and control groups.

Research methodology: This quasi - experimental research was a two - group design. The sample groups were 66 pairs of caregivers and children aged 2 - 5 years with delayed language development (33 per sample group). Data were collected using the health literacy of caregivers' questionnaire, the language development promoting behaviors questionnaire, the number of words records form and the Manual for Surveillance and Promotion of Early Childhood Development (DSPM). Data were analyzed using Repeated measures ANOVA, Independent t - test, Chi - square and Fisher's Exact test.

Results: Caregivers in the experimental group had significantly higher scores of health literacy and language development promoting behaviors than the control group ($F = 9.40, p < .003$; $F = 4.74, p < .033$, respectively). The children in the experimental group did not significantly differ from the control group in terms of expressive language development and the number of words produced by the children. However, after implementing the program, children in the experimental group had higher numbers of normal language development than control group ($p < .01$), while the control group was no different.

Conclusion: The health literacy enhancement program can promote health literacy and expressive language development behaviors of caregivers, and children had better expressive language development.

Funding: Mahidol University Alumni Relations

¹Student of Master of Nursing Science Program in Pediatric Nursing, Email: mythanavee_26@hotmail.com

^{2*}Corresponding author: Associate Professor, Email: apawan.noo@mahidol.ac.th

³Associate Professor, Email: Somsiri.run@mahidol.ac.th

¹⁻³Faculty of Nursing, Mahidol University, Bangkok, Thailand.

Implications: The intervention should be modify specifically to the developmental stage of each children. The program should integrate technology for continuous monitoring and support caregiver's behaviors for promoting development of children.

Keywords: health literacy enhancement program, behaviors for promoting language development, language development, children's caregivers, children aged 2 - 5 years old

ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพต่อพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ ด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล และพัฒนาการด้านการใช้ภาษาในเด็กอายุ 2 - 5 ปี

Received: Apr 22, 2024

Revised: Jun 6, 2024

Accepted: Jun 10, 2024

ฐานวีร์ ธนชัยบุณยารมย์ พย.ม.¹

อาภาวรรณ หนูคง พร.ด.^{2*}

สมสิริ รุ่งอมรรัตน์ พร.ด.³

บทคัดย่อ

บทนำ: การส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพให้กับผู้ดูแลช่วยสนับสนุนพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล และส่งเสริมให้เด็กที่มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาไม่สมวัยมีพัฒนาการดีขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย: เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล จำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา และพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็ก ระหว่างผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ระเบียบวิธีวิจัย: การวิจัยเชิงกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ดูแลและเด็กอายุ 2 - 5 ปี ที่มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาไม่สมวัย จำนวน 66 คู่ (กลุ่มละ 33 คู่) เครื่องมือ คือ แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล แบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา แบบบันทึกจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา และคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) วิเคราะห์ข้อมูลด้วย Repeated measures ANOVA, Independent t-test, Chi - square และ Fisher's Exact test.

ผลการวิจัย: ผู้ดูแลกลุ่มทดลองมีความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการมากกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 9.40, p < .003$; $F = 4.74, p < .033$) เด็กในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษา และจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม แต่ภายหลังการทดลองเด็กกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .01$) ในขณะที่กลุ่มควบคุมเด็กมีพัฒนาการไม่แตกต่างกัน ระหว่างก่อนและหลังการทดลอง

สรุปผล: โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่ดีขึ้น และเด็กมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ: ควรปรับปรุงโปรแกรม ฯ ให้มีความเฉพาะเจาะจงกับระดับพัฒนาการของเด็ก นำเทคโนโลยีมาพัฒนาระบบติดตามและส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแลในการส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: โปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา พัฒนาการด้านการใช้ภาษา ผู้ดูแลเด็ก เด็กอายุ 2 - 5 ปี

ได้รับทุนสนับสนุนจาก สมาคมศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยมหิดล

¹นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลเด็ก Email: mythanavee_26@hotmail.com

^{2*}Corresponding author รองศาสตราจารย์ Email: apawan.noo@mahidol.ac.th

³รองศาสตราจารย์ Email: Somsiri.run@mahidol.ac.th

¹⁻³ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ ประเทศไทย

บทนำ

การที่เด็กมีพัฒนาการไม่สมวัยเป็นปัญหาสำคัญของประเทศ ถึงแม้ว่าระบบสาธารณสุข มีการคัดกรอง และมีโปรแกรมในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่ชัดเจน แต่ยังพบเด็กที่มีพัฒนาการไม่สมวัย ในอัตราเพิ่มขึ้น จากการสำรวจพัฒนาการเด็กวัยก่อนเรียน ในปี 2561 – 2563 ของสถาบันพัฒนาอนามัยเด็ก แห่งชาติ ด้วยเครื่องมือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental surveillance and promotion manual: DSPM) พบว่า เด็กมีพัฒนาการไม่สมวัยร้อยละ 19.70, 21.60 และ 20.80 ตามลำดับ พัฒนาการไม่สมวัยที่พบมากที่สุดคือ ด้านการใช้ภาษาพบไม่สมวัยถึงร้อยละ 47.80 จากบันทึกข้อมูลของหน่วยงาน กระตุ้นพัฒนาการ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี พ.ศ. 2565 ด้วยเครื่องมือ Denver II พบว่าเด็กอายุ 2 - 5 ปี มีจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาเฉลี่ย 10 คำต่อคน ซึ่งน้อยกว่าเกณฑ์ปกติ โดยเด็กที่มีอายุ 2 ปีขึ้นไป ควรพูดได้อย่างน้อย 50 คำ ทำให้เด็กไม่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจได้ ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการเรียนรู้ และพัฒนาการด้านสังคมของเด็ก¹ หากเด็กในช่วงวัยนี้ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการตามวัย และการจัดประสบการณ์ การเรียนรู้ที่เหมาะสม จะทำให้สมองที่กำลังเติบโตเกิดโครงสร้างที่มีการพัฒนาและทำหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม เต็มศักยภาพ

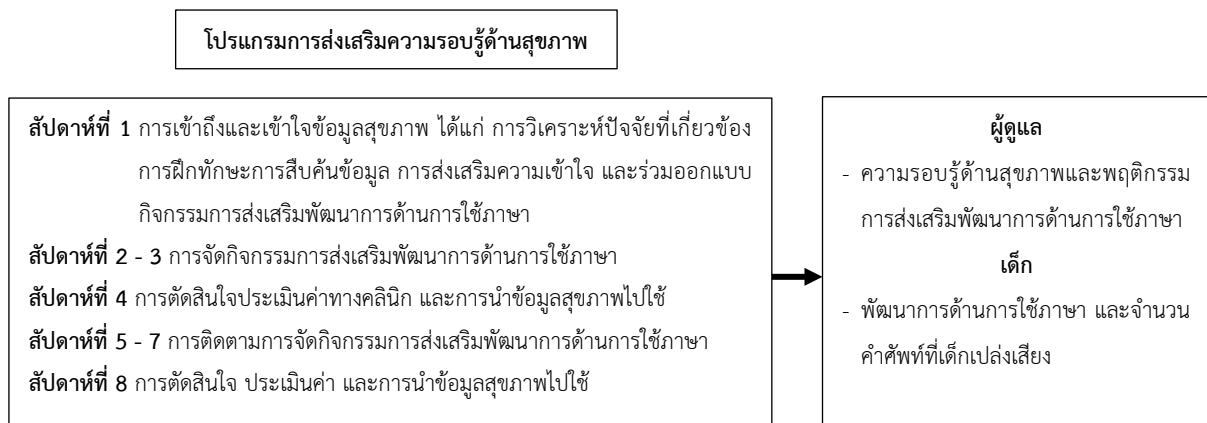
พัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็ก มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย ปัจจัยด้านเด็ก การเจ็บป่วยเรื้อรัง น้ำหนักแรกเกิด การได้ยินบกพร่อง และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เด็กที่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด มีโอกาสที่จะมี พัฒนาการด้านภาษาไม่สมวัยมากกว่ากลุ่มไม่มีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอด 29.18 เท่า² ปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษาของผู้ดูแล พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการ และความรอบรู้ด้านสุขภาพ มีความสัมพันธ์ กับระดับการศึกษาของผู้ดูแล เมื่อติดตามพัฒนาการของเด็กจากผู้ดูแลที่มีวุฒิการศึกษาต่ำ พบว่า ผู้ดูแลที่มีความ รอบรู้ด้านสุขภาพต่ำ เด็กมีโอกาสเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้าเป็น 4.4 เท่า³ ระดับการศึกษาของผู้ดูแลมีผลต่อ ความสามารถในการสืบค้นข้อมูล การรับรู้ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ และการตัดสินใจให้การส่งเสริมพัฒนาการ นอกจากนี้เด็กที่มารดาอ่านหนังสือให้ฟังทุกวัน ตั้งแต่อายุ 1 ปี มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาดีกว่าเด็กที่ไม่ได้รับฟัง การอ่านหนังสือ .35 เท่า⁴ แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของมารดาเป็นปัจจัยสำคัญต่อพัฒนาการเด็ก ซึ่งทฤษฎี ความรอบรู้สุขภาพได้อธิบายความสัมพันธ์กับปัจจัยที่เกี่ยวข้อง และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับบุคคลในระบบสุขภาพ ว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่ำจะส่งผลต่อความรู้ แรงจูงใจ ความสามารถในการดูแลสุขภาพ การส่งเสริม สุขภาพและป้องกันโรค มีแนวโน้มที่จะเจ็บป่วยและมีปัญหาสุขภาพมากกว่าบุคคลที่มีความรอบรู้ด้านสุขภาพสูง

ปัญหาส่วนใหญ่ที่พบ คือ เด็กขาดโอกาสในการเรียนรู้หรือฝึกฝน ต้องการโปรแกรมการดูแลที่ต่อเนื่อง ในระหว่างรอเข้ารับการรักษา ซึ่งทำให้เด็กไม่ขาดโอกาส และผู้ปกครองได้รับบริการที่ตรงกับความต้องการ และพบโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการไม่สมวัย ที่มีกิจกรรมการให้ผู้ดูแลฝึกปฏิบัติวิธีการส่งเสริม พัฒนาการ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ถึงปัญหาที่ผ่านมา ส่งผลให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการดีขึ้น⁵⁻⁸ การบันทึกวิดีโอขณะมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการเล่น พบว่า ผู้ดูแลมีพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา ที่ดีขึ้น⁶ และเด็กมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่ดีขึ้น⁷⁻⁸ อย่างไรก็ตามการศึกษาดังกล่าวนี้นี้ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ จึงยังไม่สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่าหากมีโปรแกรมที่สามารถช่วยให้ผู้ดูแลมีความรอบรู้

ด้านสุขภาพ และมีพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่เหมาะสม จะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่ดีขึ้น

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยนำกระบวนการในการพัฒนาความรู้ด้านสุขภาพมาประยุกต์ใช้ในการส่งเสริมพฤติกรรมของผู้ดูแล ประกอบด้วย 1) การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ คือ ความสามารถในการค้นหา เลือกแหล่งข้อมูล และรับข้อมูลด้านสุขภาพผ่านกลวิธีที่ฝึกการใช้อุปกรณ์ค้นหาข้อมูล 2) ความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ คือ ความสามารถในการจดจำและเข้าใจข้อมูลด้านสุขภาพที่เข้าถึงได้ 3) การตัดสินใจประเมินค่า คือ การตีความ กรอง ตัดสิน และประเมินข้อมูลด้านสุขภาพที่เข้าถึงได้ก่อนนำไปใช้ และ 4) การนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ คือ ความสามารถในการเตือนตนเอง การจัดการตนเอง และการตัดสินใจนำข้อมูลไปใช้เพื่อส่งเสริมสุขภาพให้ดีขึ้น



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแลที่ได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
2. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา และพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็กที่ผู้ดูแลได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพกับเด็กที่ผู้ดูแลที่ได้รับการพยาบาลตามปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ
4. เพื่อเปรียบเทียบจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา และพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็กก่อนและหลังที่ผู้ดูแลได้รับโปรแกรมการส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi – experimental research) แบบ 2 กลุ่มวัดก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pre - posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้ดูแลเด็กและเด็กวัย 2 - 5 ปี ที่มารับบริการในหน่วยงานกระตุ้นพัฒนาการ สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติ มหาราชนิ ในช่วงเดือนตุลาคม 2565 ถึงมีนาคม 2566 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก: ผู้ดูแลหลักที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป ถึงอายุ 59 ปี มีความสัมพันธ์ทางสายเลือดกับเด็ก และมีเวลาในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้านอย่างน้อย 10 ชม./สัปดาห์ และเด็กได้รับการประเมินด้วยคู่มือ DSPM ครั้งแรกพบว่า มีพัฒนาการไม่สมวัยด้านการใช้ภาษา มีผลการได้ยินปกติ เกณฑ์คัดออก: ผู้ดูแลหลักมีไข้ ไอ เจ็บคอ มีน้ำมูก หรือมีประวัติเสี่ยงต่อการได้รับเชื้อโควิด-19 และเด็กได้รับการวินิจฉัยโรคในกลุ่มเด็กพิเศษ เช่น ออทิสซึม สมาธิสั้น เด็กที่มีความผิดปกติด้านร่างกายที่มีผลต่อการพูด ได้รับการคัดกรองพัฒนาการ แล้วพบว่า มีพัฒนาการด้านอื่นไม่สมวัยร่วมด้วย

คำนวณกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*power โดยอ้างอิงค่าอิทธิพลจากการศึกษาที่ใกล้เคียง¹⁰ ได้ค่าอิทธิพล = .5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างรวม 56 คน แบ่งเป็นกลุ่มละ 28 คน และเพื่อป้องกันการสูญหายหรือถอนตัว จึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่าง 66 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างง่าย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 33 คน โดยใช้ระดับการศึกษาของผู้ดูแล และช่วงอายุของเด็กแบ่งเป็น 3 ช่วงอายุ คือ 2 ปี - 2 ปี 11 เดือน 29 วัน ช่วงอายุ 3 ปี - 3 ปี 11 เดือน 29 วัน และช่วงอายุ 4 - 5 ปี ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากกลุ่มควบคุมก่อนจนครบจึงเก็บข้อมูลกลุ่มทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน

ส่วนที่ 1) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 1) โปรแกรมส่งเสริมความรู้ด้านสุขภาพ ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของความรู้ด้านสุขภาพทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การตัดสินใจประเมินค่า และการประยุกต์นำข้อมูลสุขภาพไปใช้ กิจกรรมประกอบด้วย การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา การฝึกทักษะการสืบค้นข้อมูล การบรรยายให้ความรู้ การสอนสาธิต การสาธิตย้อนกลับ การออกแบบกิจกรรม การสะท้อนคิด และการฝึกทักษะ การส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา 2) สื่อการสอน PowerPoint เนื้อหาประกอบด้วย พัฒนาการด้านการใช้ภาษาตามช่วงวัย และกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา และวิดีโอเรื่อง “การส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา” 3) คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสำหรับเด็กอายุ 2 - 5 ปี 4) แบบบันทึกการวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมพัฒนาการ 5) ตารางออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา และ 6) แนวทางการติดตามทางโทรศัพท์

ส่วนที่ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ดูแล 2) ข้อมูลทั่วไปของเด็ก 3) แบบสอบถามความรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม¹¹⁻¹² ประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การตัดสินใจประเมินค่า และการนำข้อมูลสุขภาพไปประยุกต์ใช้ จำนวน 24 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ น้อยที่สุด (1) ถึง มากที่สุด (5) พิสัย 24 - 120 คะแนน 4) แบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล พัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม¹³⁻¹⁴ จำนวน 26 ข้อ ลักษณะคำตอบเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ ไม่ปฏิบัติ (0) ถึง ประจํา (3) พิสัย 0 - 78 คะแนน 5) แบบบันทึกจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา และ 6) คู่มือ DSPM

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ได้แก่ กุมารแพทย์ด้านพัฒนาการเด็ก 2 ท่าน พยาบาลวิชาชีพชำนาญการด้านพัฒนาการเด็ก 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลเด็ก 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาจิตวิทยาพัฒนาการ 1 ท่าน โดยโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ ความชัดเจนและความครอบคลุมสาระในแต่ละเรื่อง ปรับปรุงแก้ไข และทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในหน่วยกระตุ้นพัฒนาการ จำนวน 3 ราย จึงปรับแก้ไขอีกครั้ง สำหรับแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพผู้ดูแล ได้ค่า CVI เท่ากับ .98 แบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล เท่ากับ .99 นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างในหน่วยกระตุ้นพัฒนาการ จำนวน 15 ราย¹⁵ ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพเท่ากับ .97 และแบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแลเท่ากับ .96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขึ้นก่อนการทดลอง 1) เมื่อได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน ผู้วิจัยเข้าพบหัวหน้าหน่วยงานกระตุ้นพัฒนาการ อธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย และขั้นตอนการเก็บข้อมูล 2) เมื่อเด็กมารับบริการครั้งแรก พยาบาลประจำหน่วยประเมินพัฒนาการเด็กด้วยเครื่องมือ DSPM เมื่อพบเด็กที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด จะสอบถามความสนใจของผู้ดูแลในการเข้าร่วมการวิจัย และหากผู้ดูแลสนใจพยาบาลจึงขอให้ผู้วิจัยเข้าพบเพื่อชี้แจงรายละเอียดการวิจัย และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ขึ้นดำเนินการทดลอง สัปดาห์ที่ 1 ให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ แบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (Pretest) ผู้วิจัยประเมินจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาจากการได้ยิน การสังเกต และการสอบถามเพิ่มเติมจากผู้ดูแล ร่วมกันวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการไม่สมวัยด้านการใช้ภาษา 15 นาที การฝึกทักษะสืบค้นข้อมูล 20 นาที การส่งเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของเด็ก 20 นาที และร่วมออกแบบกิจกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา 10 - 15 นาที สัปดาห์ที่ 2 - 3 และ 5 - 7 ติดตามการฝึกทักษะในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาทางโทรศัพท์ และทาง Application Line สัปดาห์ที่ 4 และ 8 สะท้อนคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ ปัญหา แนวทางการแก้ไข (Posttest ครั้งที่ 1 ในสัปดาห์ที่ 4) และสัปดาห์ที่ 10 ให้ผู้ดูแลตอบแบบสอบถามความรอบรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา ผู้วิจัยประเมินพัฒนาการเด็ก และจำนวนคำศัพท์ที่เด็กที่เปล่งเสียงออกมา (Posttest ครั้งที่ 2)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

โครงการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (COA No.IRB-NS2022/686.0905) ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2566 และคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี (COA No.REC.080/2565) ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565 ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของโครงการวิจัย ผู้เข้าร่วมการวิจัยมีสิทธิปฏิเสธหรือถอนตัวจากการเข้าร่วมการวิจัยโดยไม่มี

ผลกระทบใด ๆ ต่อการรักษา หรือบริการที่เด็กและผู้ดูแลจะได้รับ การรักษาความลับของข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเป็นภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลส่วนบุคคล และพัฒนาการด้านการใช้ภาษาวิเคราะห์ด้วยสถิติ Chi – Square, Dependent t - test และ Fisher's Exact Test เปรียบเทียบส่วนการเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มโดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA และเปรียบเทียบก่อนและหลังการทดลองสถิติ Independent t - test

ผลการวิจัย

ลักษณะทั่วไปของผู้ดูแล กลุ่มทดลองเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 กลุ่มควบคุมเป็นเพศหญิง ร้อยละ 84.88 และเพศชาย ร้อยละ 12.12 ($\chi^2 = .114$, $p > .57$) กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ร้อยละ 54.54 และ 51.51 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 30.30 และ 36.36 ตามลำดับ ($\chi^2 = .322$, $p = .852$) สำหรับลักษณะทั่วไปของเด็กกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 69.69 และ 51.51 ตามลำดับ ($\chi^2 = 2.284$, $p = .130$) เด็กทุกคนมีพัฒนาการแรกเริ่มไม่สมวัยตามเกณฑ์ ไม่มีโรคประจำตัว ($p = 1.000$)

1. เปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล

ผู้ดูแลเด็กกลุ่มทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 9.40$, $p < .003$) และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = 4.74$, $p < .003$) ดังตารางที่ 1 และตารางที่ 2

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพระหว่างผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมและภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA

ความรู้ด้านสุขภาพ	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	14610.97	1	14610.97	9.40	.003
ความคลาดเคลื่อน	99478.97	64	1554.36		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	1232966.00	3	410988.67	1974.35	.001
เวลา*กลุ่ม (Time*Group)	7243.60	3	2411.53	11.58	.001
ความคลาดเคลื่อน	39967.39	192	208.16		

* $p < .05$

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาระหว่างผู้ดูแลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA

พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	2424.24	1	2424.24	4.74	.033
ความคลาดเคลื่อน	32667.75	64	510.43		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	574654.39	3	191551.46	2843.86	<.001
เวลา*กลุ่ม (Time* Group)	1513.24	3	504.41	7.48	<.001
ความคลาดเคลื่อน	12932.36	192	67.35		

*p < .05

2. เปรียบเทียบพัฒนาการด้านการใช้ภาษา และจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาของเด็กหลังการทดลองพัฒนาการด้านการใช้ภาษาระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) สำหรับจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($F = .27, p = .605$) เด็กกลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) จำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 พัฒนาการด้านการใช้ภาษาอายุ 2 - 5 ปี ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test

พัฒนาการด้านการใช้ภาษา	กลุ่มทดลอง (33 คน)			กลุ่มควบคุม (33 คน)			p
	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 4 สัปดาห์	หลังทดลอง 10 สัปดาห์	ก่อนทดลอง	หลังทดลอง 4 สัปดาห์	หลังทดลอง 10 สัปดาห์	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	
สมวัย	0 (0)	0 (0)	5 (15.15)	0 (0)	0 (0)	1 (3)	.10
ไม่สมวัย	33 (100)	33 (100)	28 (84.85)	33 (100)	33 (100)	32 (97)	

*p < .05

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA

จำนวนคำศัพท์	SS	df	MS	F	p
ระหว่างกลุ่ม					
กลุ่ม	563.41	1	563.41	.27	.605
ความคลาดเคลื่อน	133130.56	64	2080.16		

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปลี่ยนเสียงออกมาของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม และภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Repeated measures ANOVA (ต่อ)

จำนวนคำศัพท์	SS	df	MS	F	p
ภายในกลุ่ม					
เวลา	24243.82	2	12121.91	57.26	<.001
เวลา*กลุ่ม (Time* Group)	153.82	2	76.91	.36	.696
ความคลาดเคลื่อน	27096.34	128	211.69		

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. ความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล

ผู้ดูแลมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่า ผู้ดูแลได้รับโปรแกรม ฯ ตามกรอบแนวคิดความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ดูแลเข้าใจวิธีการจัดการสาเหตุที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการไม่สมวัย จากกิจกรรมวิเคราะห์สาเหตุ ผู้ดูแลสามารถบอกได้ว่า โทรศัพท์เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กไม่พูด ผู้ดูแลมีการวางแผนเมื่อกลับไปที่บ้าน สามารถคัดกรองพัฒนาการโดยใช้คู่มือ DSPM เนื่องจากในกิจกรรมการส่งเสริมความเข้าใจในข้อมูลสุขภาพ มีการสอนสาธิต และให้ผู้ดูแลได้สาธิตย้อนกลับ ทำให้ผู้ดูแลเกิดความเข้าใจวิธี และได้ทบทวนด้วยตนเองตามคู่มือ จนเกิดความรู้ความเข้าใจ สามารถตัดสินใจ ประเมินค่าการคัดกรองพัฒนาการได้ด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่า การส่งเสริมความเข้าใจควรมีการสอนให้ผู้ดูแลได้ฝึกปฏิบัติ และมีสื่อที่สามารถใช้ได้สะดวก และเข้าถึงง่าย สอดคล้องกับการศึกษา การส่งเสริมทักษะการเข้าถึงข้อมูลสุขภาพ การเข้าใจข้อมูลสุขภาพ การประเมินข้อมูลและประยุกต์ใช้ข้อมูล การติดตามทาง Application Line พบว่าคะแนนความรอบรู้ด้านสุขภาพ และพฤติกรรมการสร้างเสริมพัฒนาการสูงกว่ากลุ่มควบคุม แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้ดูแลเข้าถึงข้อมูล ได้คิดวิเคราะห์ เลือกข้อมูลมาตัดสินใจ และนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพเพิ่มขึ้น¹⁵

2. พฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล

ผู้ดูแลมีผู้มีความเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา มากกว่าก่อนได้รับโปรแกรม และค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษา มากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อธิบายได้ว่าโปรแกรม ฯ มีการส่งเสริมพฤติกรรมให้ผู้ดูแลผ่านการออกแบบกิจกรรม และมีการปรับกิจกรรมให้เหมาะสมตามระดับพัฒนาการ เมื่อผู้ดูแลมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลให้เกิดพฤติกรรมในการส่งเสริมพัฒนาการที่ดีขึ้น และพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นวัยทำงาน มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ข้อมูลใหม่ ๆ รวมถึงผู้ดูแลเด็กกลุ่มนี้มีโอกาสในการเข้าถึงข้อมูล ข่าวสารในการส่งเสริมพัฒนาการ ผ่านสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้ดี สอดคล้องกับการศึกษา โปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ ส่งผลให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้น¹⁶ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษา การให้ผู้ดูแลวางแผนและบันทึกกิจกรรม มีการซักถามปัญหาอุปสรรค และให้คำแนะนำ พบว่า ผู้ดูแลมีคะแนนพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷ แสดงให้เห็นว่าการที่ผู้ดูแลได้รับโปรแกรมส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพ เมื่อผู้ดูแล

ตัดสินใจเลือกปฏิบัติและได้รับการสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ดูแลมีพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษามากขึ้น

3. จำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมา

ผลการเปรียบเทียบจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง เด็กมีจำนวนคำศัพท์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั้นแสดงให้เห็นว่าในกิจกรรมที่ผู้ดูแลได้วางแผนจัดกิจกรรมช่วยให้เด็กมีแนวโน้มมีการใช้คำศัพท์ และรู้จักคำศัพท์เพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษา พบว่า การส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาผ่านการเพิ่มคำศัพท์หรือขยายคำศัพท์ และการกระตุ้นเตือนการสื่อสารด้วยการใช้ท่าทาง เมื่อมีการติดตามจำนวนคำศัพท์ที่เปล่งเสียงเพิ่มขึ้น พบว่าเด็กมีจำนวนคำศัพท์เฉลี่ยจาก .06 เพิ่มขึ้นเป็น 2.86 แสดงให้เห็นว่า การที่ผู้ดูแลรู้จักใช้เทคนิคเพื่อการสื่อสารในสิ่งของที่เด็กกำลังสนใจร่วมกับเด็ก จะช่วยส่งผลให้เด็กมีจำนวนคำศัพท์ที่เพิ่มขึ้น⁵

แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า จำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมาของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน เมื่อติดตามผลของกิจกรรม พบว่า ผู้ดูแลจำนวน 10 คน ไม่ได้ส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาทันที และไม่ได้ปฏิบัติกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยภาระงานประจำ อีกทั้งยังไม่สามารถจัดการพฤติกรรมของเด็กได้จึงปล่อยให้เด็กเล่นอิสระส่งผลให้เด็กของผู้ดูแลดังกล่าว มีพัฒนาการและจำนวนคำศัพท์ที่เด็กเปล่งเสียงออกมายังไม่ก้าวหน้า การศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับการศึกษา ที่พบว่าการส่งเสริมพัฒนาการผ่านทักษะการเล่นโดยใช้เทคนิค การขยายคำพูด ติดตามผลผู้ดูแลในระยะ 6 เดือน กับ 12 เดือน พบว่ากลุ่มทดลองมีจำนวนคำศัพท์สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁷ ผลการศึกษาที่แตกต่างนี้อาจเนื่องมาจากระยะเวลาของโปรแกรมที่ยาวนานของการศึกษาครั้งนี้

4. พัฒนาการด้านการใช้ภาษา

ผลการเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการใช้ภาษาก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลอง มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา การให้ความรู้กับผู้ดูแล และการส่งเสริมพฤติกรรมผ่านการเล่านิทาน การเล่น และจากการทำกิจวัตรประจำวันร่วมกัน พบว่า หลังเข้ารับโปรแกรม ฯ ผู้ดูแลมีพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อติดตามในด้านพัฒนาการเด็ก พบว่าเด็กมีพัฒนาการเพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ¹⁸ แสดงให้เห็นว่า การที่ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาที่เพิ่มขึ้นได้ ผู้ดูแลต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพัฒนาการ วิธีการส่งเสริมพัฒนาการ รู้จักจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของเด็กอย่างต่อเนื่อง จนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จึงจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้นได้

แต่เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม พบว่า มีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาสมวัยไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องจากผู้ดูแลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้รับกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน คือ ได้รับการสอน การคัดกรองพัฒนาการตามแนวทางคู่มือ DSPM อย่างไรก็ตามเด็กในกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาดีขึ้น 5 คน ในขณะที่เด็กในกลุ่มควบคุมมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาดีขึ้น 1 คน และเมื่อจบโปรแกรม ฯ ผู้วิจัยได้พบผู้ดูแลรายบุคคลเพื่อสอบถามถึงความรู้ความเข้าใจ และขั้นตอนต่าง ๆ ในการส่งเสริมพัฒนาการซ้ำด้วยตนเอง เพื่อช่วยแก้ไขให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น และสอดคล้องกับระดับพัฒนาการ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ควรนำโปรแกรมการส่งเสริมความรอบรู้ด้านสุขภาพของผู้ดูแล ไปพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็กที่มารับบริการของหน่วยงาน ส่งเสริมศักยภาพของผู้ดูแลให้มีความเข้าใจ สามารถร่วมออกแบบกิจกรรมสำหรับเด็ก โดยมีบุคลากรทีมสุขภาพเป็นผู้สนับสนุน และพัฒนาเทคโนโลยีในการติดตามผลการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การศึกษาครั้งถัดไปควรเพิ่มระยะเวลาของโปรแกรมนานขึ้น เพื่อประเมินความคงทนของความรอบรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านการใช้ภาษาของผู้ดูแล มีการนำแอปพลิเคชันหรือเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสนับสนุนให้ผู้ดูแลเด็กส่งเสริมพัฒนาการเด็กต่อเนื่องที่บ้าน

References

1. Sakulrungsajalas T, Chaiyaratana C. Empathic communication for connection with children. Journal of Nursing Division 2020;47(3):12-25. (in Thai)
2. Tansangworn A. High risk newborn development outcomes in Mahasarakham Hospital. Mahasarakham Hospital Journal 2021;18(3):187-200. (in Thai)
3. Hernandez-Mekonnen R, Duggen EK, Oliveros-Rosen L, Gerdes M, Wortham S, Ludmir, J, Bennett IM. Health literacy in unauthorized Mexican immigrant mothers and risk of developmental delay in their children. Journal Immigrant Minority Health 2016;18(5):1228-31.
4. Collisson BA, Graham SA, Preston JL, Rose MS, McDonald S, Tough S. Risk and protective factors for late talking: An epidemiologic investigation. The Journal of Pediatrics 2016;172:168-74.
5. Robert MY, Kaiser AP, Wolfe CE, Bryany JD, Spidalieri AM. Effects of the teach-model-coach-review instructional approach on caregiver use of language support strategies and children's expressive language skills. Journal of Speech, Language, and Hearing Research 2014;57(5):1851-69.
6. Kazemi Y, Mohebbinejad F. Persian adaptation of enhanced milieu teaching for Iranian children with expressive language delay. Iranian Rehabilitation Journal 2020;18(1):99-112.
7. Rajesh V, Venkatesh L. Preliminary evaluation of a low-intensity parent training program on speech-language stimulation for children with language delay. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology 2019;122:99-104.
8. Korat O, Graister T, Altman C. Contribution of reading an e-book with a dictionary to word learning: Comparison between kindergarteners with and without SLI. Journal of Communication Disorders 2019;79:90-102.
9. Paakkari L, Sorensen K. Advancing health literacy for equitable access to healthcare towards a guide to health literacy policy, strategy and service design. Council of Europe; 2021.

10. Toyuso N, Maksingh W. Effects of a perceived self-efficacy promoting program of mothers on their promoting development behaviors of children age 0-5 years. *Mahamakut Graduate School Journal* 2020;18(2):195-208. (in Thai)
11. Intarakamhang U, Khumthong T. Measurement development of health literacy and unwanted pregnancy prevention behavior for Thai female adolescents. *Journal of Public Health Nursing* 2017;31(3),19–38. (in Thai)
12. Sukpreedee N, Suttiwan P, Ngamake S. The the parent-child play interaction measurement (3-5 years old). *Journal of Social Sciences and Humanities* 2017;43(1):193-213. (in Thai)
13. Totsika V, Sylva K. The home observation for measurement of the environment revisited. *Child and Adolescent Mental Health* 2004;9(1):25-35.
14. Maiphom S, Leemingsawat V. Health literacy of caregivers of children with Epilepsy. *Journal of Sports Science and Health* 2020;21(2):269-82. (in Thai)
15. Aeamsee A, Saranrittichai K. Effects of caregiver's behavioral modification program on development and positive discipline promotion for pre-school children by application of health literacy concept. *Journal of Nursing Science & Health* 2022;45(4):30-43. (in Thai)
16. Sangkkhaw S, Mekrungrongwong S. The effects of a perceived self-efficacy promoting program on perceived self-efficacy, outcome expectations, and preschool child development promotion behavior in caregivers with ineffective development promotion behavior in Mueang Sukhothai district, Sukhothai province. *Royal Thai Navy Medical Journal* 2022;49(1):95-117. (in Thai)
17. Curtis P, Kaiser AP, Estabrook R, Robert MY. The longitudinal effects of early intervention on children's problem behaviors. *Child Development* 2019;90(2):576-92.
18. Inson S, Aonkam Y, Ruangrith R. Effectiveness of the development promotion and reinforce positive to improve discipline programs base on family participation to children aged 3-5 years in Mahasarakham province. *Academic Journal of Mahasarakham Provincial Public Health Office* 2021;5(10):143-60. (in Thai)