



ผลของโปรแกรม TEDA4I ในเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า ใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

Effects of the TEDA4I Program on Preschool Children with Developmental Delays in Sub-district Health Promotion Hospitals

เกษมศักดิ์ วงศ์สีดา¹, วัชรรา สุขแท้^{2*}, ศรีนัย ปองนิมิตพร³

Kasemsak Wongseeda¹, Watchara Suktac^{2*}, Sarun Pongnimitporn³

(Received: November 5, 2025; Revised: December 2, 2025; Accepted: December 15, 2025)

บทคัดย่อขยาย

ความเป็นมาและวัตถุประสงค์ จังหวัดสกลนครมีเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ เมื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตรวจพบเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าจะส่งต่อไปกระตุ้นพัฒนาการที่โรงพยาบาลจังหวัดเท่านั้น การประเมินผลลัพธ์การให้บริการดังกล่าว พบว่าเด็กมารับบริการต่ำกว่าเป้าหมาย เพราะผู้ปกครองต้องพาเด็กไปกระตุ้นพัฒนาการหลายครั้งส่งผลกระทบต่ออุปสรรคอย่าง ความยากลำบากในการเดินทาง และเด็กไม่ให้ความร่วมมือ ไม่คุ้นเคยกับบุคลากรและสถานที่ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าก่อนและหลังการได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรมTEDA4I ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

วิธีการวิจัย วิจัยนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง แบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังทดลอง กลุ่มตัวอย่างคือเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า จำนวน 30 คน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลสุขภาพตำบล คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรม TEDA4I การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Paired t-test

¹โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม จังหวัดสกลนคร

¹BanNaKham Subdistrict Health Promoting Hospital, Sakonnakhon Province

²คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

²Faculty of Nursing, Nakhon Sawan Rajabhat University

³คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์

³Faculty of Nursing, Uttaradit Rajabhat University

*Corresponding Author: watchara.suk@nsru.ac.th



ผลการวิจัย พบว่าเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าหลังกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I มีคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สรุปและข้อเสนอแนะ โปรแกรม TEDA4I ช่วยให้เด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้ามีพัฒนาการดีขึ้น ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้องในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าสามารถนำเครื่องมือกระตุ้นนี้ไปจัดกิจกรรมกระตุ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสนับสนุนการฝึกอบรมของบุคลากร

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย, พัฒนาการล่าช้า, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, TEDA4I

Extended Abstract

Background and Objectives Sakon Nakhon province has a higher number of children with suspected developmental delays than the national average. When the sub-district health promotion hospital identifies children with delayed development, they will be referred for developmental stimulation at the provincial hospitals only. The outcome evaluation of such services found that fewer children received services than the target because parents have to take their children for developmental stimulation multiple times, which affects their careers, and they experience difficulties in travel, children's lack of cooperation, and unfamiliarity with personnel and location. The purpose of this study was to compare the average developmental scores of preschool children with developmental delays before and after receiving developmental stimulation with the TEDA4I program at the sub-district health promotion hospital.

Methods This research was a quasi-experimental study with a single group measured before and after the experiment. The sample group was 30 preschool children with developmental delays who received services at the sub-district health promotion hospital. Purposive sampling was used to select the sample group. The tool used for the experiment was the TEDA4I program. Data analysis using the paired t-test statistics.

Results The research findings indicated that preschool children with developmental delays after receiving developmental stimulation with the TEDA4I program showed a statistically significant increase in average developmental scores ($p < .001$).



Conclusion and Recommendations The TEDA4I program helps preschool children with developmental delays improve their development. Therefore, Those involved in stimulating the development of preschool children with delayed development can use this stimulation tool to organize stimulation activities at sub-district health promotion hospitals and staff training should be supported.

Keywords: Preschool children, Developmental delays, Sub-district health-promoting hospital, TEDA4I

บทนำ

เด็กอายุแรกเกิดถึง 5 ปี คือช่วงอายุที่มีพัฒนาการมากที่สุดของมนุษย์ (Balasundaram & Avulakunta, 2025) เพราะเป็นวัยเริ่มต้นในการเจริญเติบโตทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นช่วงชีวิตที่มีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วที่สามารถสังเกตและรับรู้ได้ชัดเจน (Khan & Leventhal, 2023) โดยเฉพาะด้านร่างกายและสมอง จะมีพัฒนาการที่เด่นชัด คือ สมองส่วนการมองเห็น การฟัง การรับภาษา การพูด ความคิดและเขาวนปัญญา การเขียน นำไปสู่ความสามารถในการรับรู้ เรียนรู้ และการปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ใหม่ ๆ (Siriapantakul, 2019) ดังนั้น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีการผลักดันและขับเคลื่อนนโยบายส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมการคัดกรอง และส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) (Ministry of Public Health, 2022a) และคู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment For Intervention Manual :DAIM) ในการประเมินและฝึกทักษะทั้ง 5 ด้านของเด็ก 0 – 5 ปี ทุกคน ในภาพรวมของประเทศไทย พบว่า เด็กที่สงสัยด้านพัฒนาการล่าช้ามีแนวโน้มสูงถึงประมาณ ร้อยละ 30 โดยมีเด็กพัฒนาการล่าช้ามากถึงร้อยละ 10 และเด็กพัฒนาการล่าช้าทั้งหมดได้รับการกระตุ้นพัฒนาการเพียงร้อยละ 3.5 (Ministry of Public Health, 2022b) ดังนั้น การดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการให้กับเด็กกลุ่มดังกล่าว จึงเป็นสิ่งที่บุคลากรด้านสุขภาพควรให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยล่าช้าของประเทศไทยในปี พ.ศ. 2563 - 2565 ไม่มีแนวโน้มลดลงอย่างชัดเจน คือ ร้อยละ 26.60, 28.30 และ 25.55 (เป้าหมาย ร้อยละ ≥ 20) ขณะที่เขตสุขภาพที่ 8 มีเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากถึง ร้อยละ 41.90 โดยจังหวัดสกลนคร เป็นหนึ่งในจังหวัดของเขตสุขภาพที่ 8 พบว่า ในปี พ.ศ. 25563 - 2565 มีเด็กพัฒนาการล่าช้าได้รับการกระตุ้นด้วยโปรแกรม TEDA4I ลดลง คือ ร้อยละ 89.65, 81.17 และ 77.20 ตามลำดับ ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ (เป้าหมาย



ร้อยละ 90) (Ministry of Public Health, 2023) จากแนวทางปฏิบัติในระบบบริการสุขภาพของจังหวัดสกลนคร เมื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดได้คัดกรอง พบเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าแล้ว จะส่งต่อเด็กทุกคน ไปกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I ที่โรงพยาบาลสกลนครเท่านั้น โดยสาเหตุสำคัญของปัญหาเด็กพัฒนาการล่าช้าเข้าถึงบริการต่ำกว่าเป้าหมาย ประกอบด้วย 1) การขาดความร่วมมือของผู้ปกครองเพราะต้องใช้เวลาในการทำกิจกรรมกระตุ้นในแต่ละครั้งนาน 40 นาที เข้ารับการกระตุ้นพัฒนาการอย่างน้อย 2 ครั้ง / เดือน รวมทั้งต้องใช้เวลาในการเห็นผลลัพธ์ที่ชัดเจนอย่างน้อย 3 เดือน ส่งผลต่อการทำงานของผู้ปกครอง 2) ความยากลำบากในการเดินทางจากชุมชนไปโรงพยาบาลซึ่งมีระยะทางค่อนข้างไกล 3) ใช้เวลานานในการรอนัดคิว เนื่องจากโรงพยาบาลมีคิวให้บริการจำนวนมาก และ 4) เด็กไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจากไม่คุ้นเคยกับสถานที่และกลัวบุคคลแปลกหน้า แต่อย่างไรก็ตามการเปิดให้บริการสุขภาพเพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กด้วยโปรแกรมTEDA4I สามารถดำเนินการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ ถ้ามีพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่นอย่างน้อย 1 คน (Ministry of Public Health, 2022b) ซึ่งเป็นนโยบายของเขตสุขภาพที่ 8 เพื่อแก้ปัญหาการเข้าถึงการได้รับบริการกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้า และยังไม่มีการวิจัยเกี่ยวกับการนำโปรแกรม TEDA4I มาใช้ในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กพัฒนาการล่าช้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาก่อน

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า พบว่า โปรแกรม TEDA4I สามารถกระตุ้นพัฒนาการเด็กอายุ 0 - 5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้า (Leelavongkij, 2020) ช่วย让孩子มีพัฒนาการดีขึ้นร้อยละ 51.7 เป็นแนวทางส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีประสิทธิภาพ (Sutthithamthavorn, 2022) การให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วม คือหัวใจสำคัญในการช่วยกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่บ้าน (Wongphikun, 2023) และจากการคัดกรองเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าในภาพรวมของจังหวัดสกลนคร พบว่า ตำบลห้วยยาง ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม ผลคัดกรองพัฒนาการเด็ก 0 - 5 ปี ในปี พ.ศ.2565 พบว่ามีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 45.80 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของเขตสุขภาพที่ 8 (ร้อยละ 41.90) โดยพัฒนาการด้านที่ล่าช้าสูงที่สุดคือ ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (ร้อยละ 54.54) รองลงมา คือ ด้านการเคลื่อนไหว (ร้อยละ 50.10) และพบว่ามีพัฒนาการล่าช้า 3 ด้านขึ้นไปคิดเป็นร้อยละ 40.90 (Health Data Center HDC, 2022) และมีพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่นจำนวน 1 คน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาผลการใช้โปรแกรมTEDA4I ในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้ารายบุคคลในระดับบริการสุขภาพปฐมภูมิ คือ พื้นที่บริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม โดยคาดหวังว่า โปรแกรมดังกล่าวจะช่วย



ส่งเสริมพัฒนาการเด็กรายบุคคล แก้ปัญหาการเข้าถึงบริการสุขภาพของเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบบริการสุขภาพปฐมภูมิให้มีคุณภาพและครอบคลุมประชาชนกลุ่มดังกล่าว

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า ก่อนและหลังรับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I

สมมุติฐานการวิจัย

เด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าที่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I มีคะแนนเฉลี่ยของพัฒนาการหลังกระตุ้นพัฒนาการสูงกว่าก่อนการกระตุ้นพัฒนาการทุกด้าน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลการใช้โปรแกรม TEDA4I ในเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินและกระตุ้นพัฒนาการเด็กล่าช้าคือ โปรแกรม TEDA4I สำหรับการประเมินและแนวทางกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2015) ได้กำหนดเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย (Figure 1)

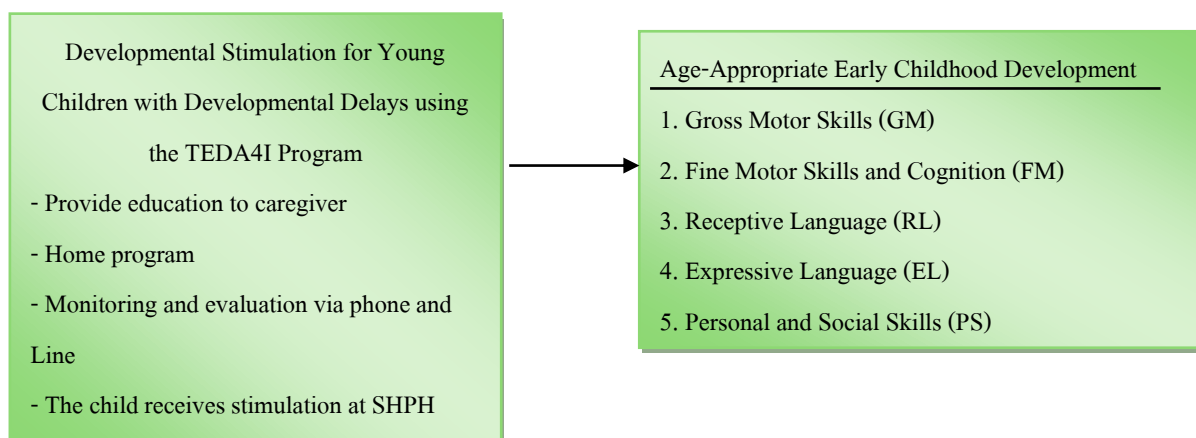


Figure 1 Conceptual framework



วิธีการวิจัย

เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบกลุ่มเดียว วัดก่อนและหลังการทดลอง (One group pretest-posttest design) มีรายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการศึกษานี้ เป็นเด็กปฐมวัยอายุ 9 เดือน ถึง 60 เดือน และผู้ปกครองที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ระหว่างเดือน เมษายน - สิงหาคม 2566

กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยอายุ 9 เดือน ถึง 60 เดือน ที่รับการประเมินด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ในครั้งที่ 2 แล้วพบว่าล่าช้า 1 ด้านขึ้นไป ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม ตำบลห้วยยาง อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร ในปีงบประมาณ 2565 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างด้วยโปรแกรม G* Power 3.1.2 (Sanitluea et al., 2019) กำหนดค่าอิทธิพล (Effect size) เท่ากับ 0.50 จากงานวิจัยของ Sutthithamthavorn (2022) ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) เท่ากับ 0.05 และค่ากำลังการทดสอบ (Power) เท่ากับ 0.80 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 27 คนเพื่อป้องกันการสูญหายของกลุ่มตัวอย่างระหว่างทดลอง ผู้วิจัยจึงเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 จึงได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด

เกณฑ์การคัดเข้าศึกษา

1. เด็กสัญชาติไทยที่มีอายุ 9 เดือน ถึง 60 เดือน ที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม
2. ผู้ปกครองเป็นผู้ดูแลหลักอย่างน้อย 5 วันต่อสัปดาห์ ได้แก่ มารดา บิดา หรือญาติภายในครอบครัว และสามารถสื่อสารภาษาไทยได้
3. ผู้ปกครองสามารถพาเด็กมารับการกระตุ้นพัฒนาการได้ทุกครั้งตามโปรแกรม

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา

1. เด็กมีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง (Cerebral palsy) ออทิสติก สมาธิสั้น เรียนรู้ช้า ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์
2. เด็กที่มีประวัติชักและได้รับยากันชัก
3. เด็กมีปัญหาพฤติกรรมก้าวร้าวหรือไม่ยอมให้ความร่วมมือ
4. ผู้ปกครองไม่สามารถพาเด็กมารับการกระตุ้นพัฒนาการตามนัดได้ด้วยสาเหตุสุดวิสัย เช่น ได้รับอุบัติเหตุ ป่วยกะทันหัน หรือย้ายที่อยู่อาศัยออกจากพื้นที่ เป็นต้น



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลคุณลักษณะของเด็กปฐมวัยเป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ วันเดือนปีเกิด อายุ น้ำหนัก ส่วนสูง

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ของกระทรวงสาธารณสุข สำหรับการคัดกรองเด็กสงสัยมีพัฒนาการล่าช้า และประเมินซ้ำเมื่อเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าได้รับกระตุ้นพัฒนาการแล้ว

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ คู่มือการประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) ของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข แบ่งการประเมินเด็กออกเป็น 5 ด้าน การบันทึกข้อมูล และกิจกรรมที่เหมาะสมในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน โดยแบ่งการประเมินพัฒนาการในแต่ละด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว จำนวน 25 ข้อ ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา จำนวน 29 ข้อ ด้านการเข้าใจภาษา จำนวน 29 ข้อ ด้านการใช้ภาษา จำนวน 31 ข้อ และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม จำนวน 31 ข้อ การให้คะแนนพัฒนาการรายด้าน คำนวณจากอายุพัฒนาการเป็นรายเดือนตาม โปรแกรม TEDA4I (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2015) ดังนี้

คะแนนพัฒนาการรายด้าน = [อายุพัฒนาการหลังได้รับการกระตุ้น-อายุพัฒนาการจากการประเมินก่อนทดลอง] หน่วยอายุพัฒนาการ คือ จำนวนเดือน ให้ค่าคะแนน คือ 1 เดือน = 1 คะแนน

คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการในภาพรวม = (ผลรวมคะแนนพัฒนาการรายด้าน จำนวน 5 ด้าน) / 5

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้วจากกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข คือ

1. เครื่องมือแบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) (Department of Mental Health, Ministry of Public Health, 2015)

2. แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) (Ministry of Public Health, 2022a)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้ได้รับอนุญาตให้ดำเนินการศึกษาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร เอกสารรับรองเลขที่ SKN REC 2022-008 รหัส:027-2565 ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 โดยมีการชี้แจงให้ผู้ปกครองทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วม



โครงการวิจัย ได้แก่ สามารถตอบรับหรือปฏิเสธได้ สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลใด ๆ ต่อการดูแลรักษาและการพยาบาล การรักษาความลับโดยไม่เปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูลเป็นรายบุคคล เก็บข้อมูลทั้งหมดในคอมพิวเตอร์ที่ต้องใช้รหัส (Password) ในการเข้าถึงข้อมูล ข้อมูลจะถูกบันทึกไว้เป็นเวลา 1 เดือน หลังจากนั้นจะนำข้อมูลไปทำลายหลังจากศึกษาเสร็จสิ้น สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยยังคงให้บริการกระตุ้นพัฒนาการตามแบบมาตรฐาน และจะใช้โปรแกรมที่ใช้ในการวิจัยกับผู้รับบริการเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยครั้งนี้ ถ้าผลการวิจัยบรรลุตามวัตถุประสงค์

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาและเตรียมความพร้อมของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสัมภาษณ์ แบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) เครื่องมือที่ใช้กระตุ้นพัฒนาการเรียบร้อยแล้วจึงดำเนินการเก็บและรวบรวมข้อมูลขึ้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อม

เริ่มดำเนินการตั้งแต่สัปดาห์ที่ 1 จัดประชุมเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม เพื่อชี้แจงแผนการดำเนินงานตามโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า เตรียมรับเด็ก เตรียมสถานที่ห้องกระตุ้นพัฒนาการ และจัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้ในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยให้พร้อมใช้งาน ทบทวนการใช้คู่มือ DSPM และ TEDA4I จากนั้นผู้วิจัยประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามช่วงอายุและคัดเลือกเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าตามหลักเกณฑ์การคัดเข้าร่วมโครงการจากเด็กปฐมวัยที่มารับบริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม เพื่อจะได้เข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าด้วยโปรแกรม TEDA4I ในสัปดาห์ต่อไป

ขั้นที่ 2 การกระตุ้นพัฒนาการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม

ดำเนินการในระยะเวลา 3 เดือนโดยพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขามที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ดำเนินตามกิจกรรมดังนี้

2.1 ประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้ารายบุคคลด้วยโปรแกรม TEDA4I ก่อนทำการกระตุ้นพัฒนาการ (Pre-test) ใช้เวลาประมาณ 40 - 60 นาทีต่อเด็ก 1 คน โดยทำการประเมินในห้องส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนาขาม ทั้ง 5 ด้าน โดยให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมิน ทำการบันทึกพัฒนาการที่ประเมินได้ และอายุตามพัฒนาการปกติในกราฟ



2.2 ให้ข้อมูลแก่ผู้ปกครอง ได้แก่ ผลการประเมินพัฒนาการรายด้าน ให้ความรู้ เกี่ยวกับกิจกรรม และวิธีการปฏิบัติเพื่อกระตุ้นพัฒนาการด้านที่ล่าช้า ระยะเวลาที่ทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต้องการ การบันทึก ข้อมูลลงในกราฟสรุปพัฒนาการรายด้าน และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองสอบถาม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น

2.3 วางแผนร่วมกับผู้ปกครองในการกระตุ้นพัฒนาการ โดยแจกคู่มือการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก ให้กับผู้ปกครอง สำหรับเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าตั้งแต่ 2 ด้านขึ้นไป จะให้ความสำคัญกับการกระตุ้น พัฒนาการด้านที่ใกล้เคียงกับอายุพัฒนาการปกติก่อน สำหรับกิจกรรมกระตุ้นพัฒนาการที่มีพัฒนาการ ล่าช้ามาก ๆ จะวางแผนร่วมกับผู้ปกครองในการแบ่งกิจกรรมย่อย เพื่อช่วยทำให้เด็กและผู้ปกครองมี กำลังใจว่าตนเองสามารถทำได้ เช่น เด็กอายุ 60 เดือน แต่มีอายุพัฒนาการ 42 เดือน ดังนั้นการกระตุ้น พัฒนาการสำหรับเด็กอายุ 48 เดือน ตามคู่มือ คือ เด็กต้องกระโดดไปด้านข้าง (ซ้าย และขวา) และ กระโดดถอยหลังโดยเท้าทั้งสองข้างพร้อมกัน กิจกรรมที่ผู้ปกครองจะนำไปฝึกที่บ้านจะถูกแบ่งเป็น กิจกรรมย่อย ไม่แนะนำให้ผู้ปกครองต้องทำให้ครบทุกกิจกรรมตามคู่มือในครั้งเดียว วันแรก ๆ เด็กอาจ ฝึกกระโดดไปข้างหน้าได้แต่กระโดดไปด้านข้างกับข้างหลังไม่ได้ แต่สามารถกระตุ้นให้เด็กฝึกกระโดด ไปด้านข้าง หรือข้างหลังในวันที่ 3 - 5 ของสัปดาห์ ให้ผู้ปกครองเสริมแรงเด็กด้วยคำชม และปรบมือทุก ครั้งที่เด็กทำกิจกรรม นัดเวลาที่ผู้ปกครองสะดวกในการโทรศัพท์สอบถาม ร่วมกับสื่อสารทางแอปพลิเคชันไลน์ เพื่อติดตามความก้าวหน้า สอบถามปัญหาอุปสรรค ร่วมกันกับผู้ปกครองในการแก้ปัญหา ในทันที และนำมาเป็นข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนในวันนัดกระตุ้นพัฒนาการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

2.4 ดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการเด็กรายบุคคลที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยกระตุ้น เป็นรายด้านของช่วงอายุพัฒนาการที่ล่าช้า จนกว่าเด็กจะมีพัฒนาการสมวัยของช่วงอายุพัฒนาการปกติ ระหว่างการกระตุ้นให้คำแนะนำผู้ปกครองในการกลับไปฝึกและปฏิบัติที่บ้าน (Home Program) กระตุ้น ทั้งหมดอย่างน้อย 3 เดือน โดยนัดให้ผู้ปกครองพาเด็กมากระตุ้นพัฒนาการอย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง (ห่างกัน 2 สัปดาห์) ครั้งละ 40 - 60 นาที รวมทั้งหมด อย่างน้อย 6 ครั้งขึ้นไป

ขั้นที่ 3 การประเมินพัฒนาการหลังเริ่มโปรแกรมและอภิปรายผล

หลังจากดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการครบในเดือนที่ 3 แล้ว ผู้วิจัยจะประเมินพัฒนาการหลังการ กระตุ้น (Post-test) ด้วยแบบประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) ในช่วง เดือนที่ 4 และแบบประเมินตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) จากนั้นผู้วิจัย จะรวบรวมผลและวิเคราะห์ผลจึงอภิปรายผล



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่และร้อยละ
2. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าก่อนและหลังการได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I ผลการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นของการกระจายแบบปกติของตัวแปรตาม พบว่า ค่าสถิติ Kolmogorov-Smirnov เท่ากับ 0.194 ซึ่งมากกว่าระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 สรุปได้ว่า คะแนนพัฒนาการเด็กมีการกระจายแบบปกติ สามารถใช้สถิติ paired t-test ได้

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

Table 1 The number and percentage of demographic information of developmentally delayed young children (n = 30)

Data	n (%)	Number (Percentage)					
		high				weigh	
		Short	Relatively	normal	Underweight	Relatively	normal
			short			low weight	
Gender							
Male	18(60.00)	7(38.89)	1(5.55)	10(55.56)	3(16.67)	7(38.89)	8(44.44)
Female	12(40.00)	3(25.00)	-	9(75.00)	2(16.67)	2(16.67)	8(66.66)
Age Range							
12-20	2(6.67)	-	1(50.00)	1(50.00)	-	1(50.00)	1(50.00)
30-36	11(36.67)	3(27.30)	1(9.10)	7(63.30)	2(18.20)	5(45.50)	4(36.40)
42-48	10 (33.33)	5(50.00)	-	5(50.00)	3(30.00)	3(30.00)	4(40.00)
50-60	7(23.33)	-	-	7(100.00)	-	-	7(100.00)

Table 1 กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กปฐมวัยเพศชาย และหญิง คิดเป็นร้อยละ 60 และ 40 อยู่ในช่วงอายุ 30 - 36 เดือนมากที่สุด จำนวน 11 คน (ร้อยละ 36.67) รองลงมาคือ อายุ 42 - 48 เดือน และ 50 - 60 เดือน จำนวน 10 และ 7 คน (ร้อยละ 33.33 และ 23.33 ตามลำดับ) ด้านส่วนสูง พบว่า เพศชาย อยู่ในเกณฑ์ปกติจำนวน 10 คน (ร้อยละ 55.56) และเตี้ย จำนวน 7 คน (ร้อยละ 38.89) ขณะที่เพศหญิง ส่วนใหญ่อยู่



ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 75) ด้านน้ำหนัก พบว่า เพศชายอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 44.44) และ ก่อนข้างพอม จำนวน 7 คน (ร้อยละ 38.89) ส่วนเพศหญิง ส่วนใหญ่น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 66.66) รองลงมาคือ พอมและก่อนข้างพอม จำนวน 4 คน (ร้อยละ 33.34)

2. จำนวน ร้อยละ ของเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้ารายด้านในแต่ละช่วงอายุ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรม

Table 2 The number and percentage of preschool children with domain-specific developmental delay in each age group before and after receiving the program (n = 30)

Age Range TEDA4I	10-12 months		30-36 months		42-48 months		50-60 months		total	
	delay	Normal	delay	normal	delay	normal	delay	normal	delay	normal
GM										
Pre	0(0.00)	2(100.00)	8(72.70)	3(27.30)	9(90.00)	1(10.00)	5(71.40)	2(28.60)	22(73.30)	8(26.70)
post	0(0.00)	2(100.00)	2(18.20)	9(81.80)	0(0.00)	10(100)	0(0.00)	7(100.00)	2(6.70)	28(93.30)
FM										
Pre	2(100)	0(0.00)	11(100)	0(0.00)	10(100)	0(0.00)	6(85.70)	1(14.30)	29(96.70)	1(3.30)
post	0(0.00)	2(100.00)	4(36.40)	7(63.60)	4(40.00)	6(60.00)	1(14.30)	6(85.70)	9(30.00)	21(70.00)
RL										
Pre	1(50.00)	1(50.00)	8(72.70)	3(27.30)	6(60.00)	4(40.00)	6(85.70)	1(14.30)	21(70.00)	9(30.00)
post	1(50.00)	1(50.00)	7(63.60)	4(36.40)	4(40.00)	6(60.00)	3(42.90)	4(57.10)	15(50.00)	15(50.00)
EL										
Pre	0(0.00)	2(100.00)	5(45.50)	6(54.50)	4(40.00)	3(30.00)	3(42.90)	4(57.10)	12(40.00)	18(60.00)
post	0(0.00)	2(100.00)	3(27.30)	8(72.70)	6(60.00)	7(70.00)	2(28.60)	5(71.40)	8(26.70)	22(73.30)
PS										
Pre	0(0)	2(100)	5(45.50)	6(54.50)	4(40.00)	6(60.00)	3(42.90)	4(57.10)	12(40.00)	18(60.00)
post	0(0)	2(100)	3(27.30)	8(72.70)	3(30.00)	7(70.00)	2(28.60)	5(71.40)	8(26.70)	22(73.30)

GM =Gross Motor Skills, FM=Fine Motor skills, RL=Receptive Language, EL=Expressive Language skills, PS

=Personal and Social Skill



Table 2 ก่อนทดลอง เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) ค่าต่ำสุดมากที่สุด คือ จำนวน 29 คน (ร้อยละ 96.70) รองลงมา คือ ด้านการเคลื่อนไหว (GM) จำนวน 22 คน (ร้อยละ 73.30) โดยพบในช่วงอายุ 42 - 48 เดือนมากที่สุด (ร้อยละ 90) และความเข้าใจภาษา จำนวน 21 คน (ร้อยละ 70.00) โดยพบในช่วงอายุ 50 - 60 เดือน มากที่สุด (ร้อยละ 85.70) หลังทดลอง พบว่า เด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้ารายด้านเปลี่ยนเป็นพัฒนาการปกติ ดังนี้ ด้านการเคลื่อนไหว (GM) และด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (FM) จำนวน 20 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมา คือ ด้านเข้าใจภาษา (RL) จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และด้านการใช้ภาษา (EL) และการช่วยเหลือตนเองและสังคม (PS) จำนวน 4 คน เท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 13.33

3. เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพัฒนาการรายด้าน และภาพรวมระหว่างก่อนและหลังการได้รับโปรแกรม (n = 30)

Table 3 Comparison of the mean and standard deviation of each domain and the overall development of young children with developmental delays before and after receiving developmental stimulation using the TEDA4I program (n = 30)

Each Domain and The Overall Development of Young Children	M	S.D.	df	t	p-value
Gross Motor Skills: GM					
Pre	35.03	2.47	29	6.82	.001*
post	40.00	2.54			
Fine Motor skills: FM					
Pre	32.46	2.51	29	10.93	.001*
post	38.53	2.59			
Receptive Language: RL					
Pre	34.73	2.49	29	4.10	.001*
post	37.50	2.58			
Expressive Language: EL					
Pre	36.63	2.58	29	3.33	.001*
post	38.63	2.55			
Personal and Social Skill: PS					
Pre	36.83	2.54	29	2.89	.001*
post	38.53	2.57			
Overall			29	9.73	.001*



Each Domain and The Overall Development of Young Children	M	S.D.	df	t	p-value
Pre	175.70	12.29			
post	193.70	12.74			

*p < 0.001

Table 3 คะแนนเฉลี่ยพัฒนาการรายด้านทุกด้านและในภาพรวมหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทาง (p < 0.001)

อภิปรายผล

ผลจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพัฒนาการดีขึ้นกว่าก่อนได้รับการกระตุ้นพัฒนาการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p < 0.001) แสดงให้เห็นว่าการนำโปรแกรม TEDA4I ไปใช้กระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สามารถทำให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่ดีขึ้น เป็นเพราะว่าช่วยทำให้ผู้ปกครองและเด็กเข้าถึงบริการได้ง่ายขึ้น ผู้ปกครองมีความสะดวกในการเดินทาง ไม่กระทบต่อการทำงานของผู้ปกครองมากเกินไป ระยะเวลาการวิจัย ผลการวิจัยในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Khumraksa et al. (2018) พบว่าเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าหลังการได้รับโปรแกรม TEDA4I แล้วมีพัฒนาการดีขึ้น การวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ตั้งแต่การรับรู้ระดับพัฒนาการเด็ก การวางแผน การพาเด็กมารับการกระตุ้นพัฒนาการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล การกระตุ้นพัฒนาการต่อเนื่องที่บ้าน และประเมินผลลัพธ์ร่วมกับพยาบาลวิชาชีพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Insorn et al. (2021) พบว่าการส่งเสริมพัฒนาการและการสร้างวินัยเชิงบวก โดยครอบครัวมีส่วนร่วม ช่วยทำให้ผู้ปกครองมีความตระหนัก และเห็นความสำคัญของการให้ความร่วมมือในการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก นอกจากนี้ การวิจัยครั้งนี้ มีการติดตามความก้าวหน้า ปัญหาอุปสรรคของการกระตุ้นพัฒนาการเด็กโดยการใช้โทรศัพท์ และการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ทำให้ผู้ปกครองได้รับข้อมูลที่ต้องการในการแก้ปัญหา เกิดความมั่นใจในการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก สอดคล้องกับการศึกษาของ Sutthithamthavorn (2022) พบว่า การสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูล แบ่งปันองค์ความรู้ และการแก้ปัญหาต่างๆ เพื่อให้เด็กมีพัฒนาการดีขึ้น

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการเด็กโดยพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทาง สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น และผ่านการอบรมการใช้โปรแกรม TEDA4I ทำให้มีความสามารถในการปรับกิจกรรมกระตุ้นพัฒนาการรายด้านร่วมกับผู้ปกครองให้เหมาะสมกับเด็ก



เช่น การแบ่งกิจกรรมหลักออกเป็นกิจกรรมย่อย และกระตุ้นให้เด็กปฏิบัติจากง่ายไปยาก ไม่เร่งรีบให้เด็กต้องปฏิบัติกิจกรรมให้ได้ให้ครบตามคู่มือ ช่วยให้เด็กและผู้ปกครองมีความมั่นใจในการทำกิจกรรม รวมทั้งการมีทักษะการสื่อสารที่ดีกับเด็กและผู้ปกครองจะช่วยให้ผู้ปกครองและเด็กสามารถปฏิบัติตามกิจกรรมตามคู่มือได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Leelavongkij (2020) พบว่าการกระตุ้นพัฒนาการเด็กด้วยโปรแกรม TEDA4I โดยให้คำแนะนำกับผู้ปกครองในการดูแลที่บ้าน (Home Program) ไม่สามารถทำได้อย่างต่อเนื่อง ถ้าพยาบาลผู้รับผิดชอบการกระตุ้นพัฒนาการส่วนใหญ่ยังไม่ผ่านการอบรมหลักสูตรพัฒนาการเด็ก ซึ่งการใช้โปรแกรม TEDA4I นี้ ต้องใช้ความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือ และการสื่อสารกับเด็กโดยเฉพาะ การที่จะกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการนั้น มีหลายปัจจัยที่จะทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ดีในการดำเนินงาน เช่น ความถี่ ความสม่ำเสมอ ความถูกต้อง ความเอาใจใส่ของผู้ปกครอง และการตระหนักถึงประโยชน์ที่เด็กปฐมวัยจะได้รับสูงสุด ดังนั้นการพัฒนาให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อบรมหลักสูตรเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น จึงมีความจำเป็นสำหรับการพัฒนาบริการสุขภาพด้านการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าในบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิ

ข้อจำกัดของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองแบบกลุ่มเดียว มีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ไม่มีกลุ่มเปรียบเทียบ อาจมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่อื่น แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ควบคุมปัจจัยอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อผลการวิจัย ได้แก่ 1) การควบคุมกิจกรรมอื่นๆหรือเหตุการณ์พ้องที่อาจมีผลต่อการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก และ 2) กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ทำกิจกรรมตามโปรแกรม TEDA4I ซึ่งมีคุณภาพ มีความน่าเชื่อถือ

สรุป

ผลการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรม TEDA4I สามารถนำมาใช้กระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ โดยต้องมีพยาบาลวิชาชีพ ที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่นเป็นผู้รับผิดชอบงาน สามารถช่วยแก้ปัญหาการเข้าถึงบริการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าได้



ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ด้านการนำไปใช้ นำโปรแกรม TEDA4I ไปใช้ในการกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพที่มีพยาบาลวิชาชีพที่ผ่านการอบรมเฉพาะทางสาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวชเด็กและวัยรุ่น
2. ด้านนโยบายและบริหาร ผู้บริหารควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สนับสนุนงบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์การฝึกและอบรมของบุคลากร รวมทั้งสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเข้ารับการอบรมการใช้โปรแกรม TEDA4I

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้มีจำนวนตัวอย่างค่อนข้างน้อย ควรนำโปรแกรมห้ทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เพื่อศึกษาผลของผลการใช้โปรแกรมTEDA4I ในเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการล่าช้า ด้วยระเบียบวิธีวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดก่อน-หลังการทดลอง และควรมีการศึกษาติดตามประเมินผลในระยะยาว 6 เดือน หรือ 1 ปี เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาเฉพาะกลุ่มเด็กอายุ 30 - 36 และ 42 - 48 เดือนที่มีพัฒนาการล่าช้าในด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา เนื่องจากมีจำนวนมากที่สุด และมีการเปลี่ยนแปลงหลังได้รับโปรแกรมจำนวนน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับพัฒนาการด้านอื่น

รายการอ้างอิง (References)

- Balasundaram, P., & Avulakunta, I.D. (2023). *Human Growth and Development*. StatPearls Publishing. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33620844/>
- Department of Mental Health, Ministry of Public Health. (2015). *Thai early developmental assessment for intervention: TEDA4I manual*. Thai Agricultural Cooperative Federation Limited.
- Health Data Center HDC. (2022). *Early childhood health data*. <https://hdcservice.moph.go.th/hdc/main/index.php>



- Insorn, S., Onkam, Y., & Ruangrit, R. (2021). The effectiveness of developmental promotion and positive discipline program with family participation on development of children aged 3-5 years in Maha Sarakham Province. *Maha Sarakham Provincial Public Health Office Journal*, 5(10), 143 - 160. file:///C:/Users/User/Downloads/11243-Article%20Text-17435-1-10-20211026.pdf
- Khan, I., & Leventhal B.L. (2023). *Developmental Delay*. Europe PMC. <https://europepmc.org/article/MED/32965902/NBK430685#free-full-text>
- Khumraksa, N., Daengsuk, R., & Chanthayotha, T. (2018). Effects of TEDA4I program in children with developmental problems in Kanchanaburi Province. *Rajanukul Journal*, 33(1), 19-29. <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/265701>
- Leelavongkij, E. (2020). Effects of TEDA4I tool in children aged 0-5 years with developmental delays in Udon Thani Province. *Udon Thani Hospital Journal*, 28(1), 101-111. file:///C:/Users/User/Downloads/udhhosmj,%7B\$userGroup%7D,+101-111+%E0%B9%80%E0%B8%AD%E0%B8%81%E0%B8%8A%E0%B8%B1%E0%B8%A2%20(5).pdf
- Ministry of Public Health. (2022a). *Developmental surveillance and promotion manual: DSPM*. War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage.
- Ministry of Public Health. (2022b). *Developmental assessment for intervention manual: DAIM*. War Veterans Organization of Thailand Under Royal Patronage.
- Ministry of Public Health. (2023). *Central Database System; HDC*. Sakon Nakhon Provincial Public Health Office.
- Sanitlua, N., Satphet, W., & Napa-arak, Y. (2019). Sample size calculation using G*Power software. *Suphanburi Institute of Technology Journal*, 5(1), 496-507. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/svittj/article/view/181958/136948>
- Siriapantakul, P. (2019). Effectiveness of family empowerment and play-based developmental stimulation program on parental knowledge of child care and adaptive behavior of autistic children. *Royal Thai Army Nurses Journal*, 20(1), 311-320. <https://he.tci-thaijo.org/index.php/JRTAN/article/view/185126>



- Sutthithamthavorn, A. (2022). Effectiveness of developmental promotion model for children with developmental delays. *Health Center Region 9 Journal*, 16(3), 986 - 998. <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/RHPC9Journal/article/view/259144>
- Wongphikun, O. (2023). Results of program for applying social support of parent with TEDA4I for children with developmental delays Health Center 9, Nakhon Ratchasima. *Health Science Journal of Nakhon Ratchasima College*, 2(2), 23-38. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7295453/>