

การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในการใช้ TEDA4I ต่อพัฒนาการด้านภาษา

ตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย

Development of Early Childhood Caregivers' Capacity in Using TEDA4I for Language

Development at Phan Phrao Sub-district, Si Chiang Mai District,

Nong Khai Province

เนตรนภา แสงฟ้าม่วง

Netnapha Saengfamuang

โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่

(Received: January 22, 2026; Accepted: January 26, 2026)

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียววัดผลก่อนและหลัง (One-group pretest-posttest design) นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาศักยภาพด้านความรู้และทักษะของผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในการใช้เครื่องมือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I) และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลที่มีต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาและผู้ดูแลหลัก ในตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย จำนวน 40 คู่ ที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในการใช้ TEDA4I ซึ่งประกอบด้วยการอบรมเชิงปฏิบัติการ การฝึกทักษะ และการติดตามเยี่ยมบ้าน ระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา, Paired t-test, Wilcoxon signed-rank test และ McNemar test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ภายหลังการทดลอง ผู้ดูแลมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 7.95 เป็น 10.58 คะแนน ($p<.001$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะเพิ่มขึ้นจาก 23.27 เป็น 34.52 คะแนน ($p<.001$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2) เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านภาษาตามเกณฑ์ TEDA4I ดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) ในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการแสดงออกทางภาษา และด้านการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยค่ามัธยฐานของระดับพัฒนาการเพิ่มขึ้นจากระดับ 1 (ต้องช่วยเหลือทุกขั้นตอน) เป็นระดับ 3 (ทำได้ด้วยตนเอง) นอกจากนี้ ผลการติดตามความก้าวหน้าพบว่าค่าเฉลี่ยระดับพัฒนาการเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1.40 ในสัปดาห์แรก เป็น 2.64 ในสัปดาห์สุดท้าย และสัดส่วนเด็กที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรอง DSPM เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 62.5 ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมในระดับมาก (Mean=4.26) ข้อค้นพบยืนยันว่าการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลให้สามารถใช้ TEDA4I ในบริบทครอบครัว เป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิผลในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัยในชุมชน

คำสำคัญ: การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล, TEDA4I, พัฒนาการด้านภาษา, เด็กปฐมวัย, พัฒนาการสงสัยล่าช้า



Abstract

This quasi-experimental research utilizing a one-group pretest-posttest design aimed to: 1) develop the knowledge and skills of early childhood caregivers in using the Thai Early Developmental Assessment for Intervention (TEDA4I), and 2) examine the effectiveness of caregiver capacity building on the language development of early childhood children. The sample consisted of 40 dyads of children with suspected language delays and their primary caregivers in Phan Phrao Subdistrict, Si Chiang Mai District, Nong Khai Province, selected through purposive sampling. The intervention instrument was a capacity-building program on using TEDA4I, comprising workshops, skill practice sessions, and home visits over 12 weeks. Data were analyzed using descriptive statistics, paired t-test, Wilcoxon signed-rank test, and McNemar test.

The results revealed that: 1) After the intervention, caregivers showed a statistically significant increase in mean knowledge scores from 7.95 to 10.58 ($p < .001$) and mean skill scores from 23.27 to 34.52 ($p < .001$). 2) Children demonstrated statistically significant improvements in language development according to TEDA4I criteria across all aspects: receptive language, expressive language, and pragmatic language ($p < .001$). The median development level increased from Level 1 (needs full assistance) to Level 3 (independent). Furthermore, progress monitoring showed a continuous increase in the mean development level from 1.40 in the first week to 2.64 in the final week, and the proportion of children passing the DSPM screening criteria increased to 62.5%. Caregivers reported a high level of satisfaction with the program (Mean=4.26). These findings confirm that empowering caregivers to use TEDA4I in a family context is an effective strategy for promoting language development among early childhood children in the community.

Keywords: Caregiver Capacity Building, TEDA4I, Language Development, Early Childhood, Suspected Developmental Delay

บทนำ

ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงสำคัญของการพัฒนามนุษย์ เนื่องจากเป็นระยะที่เด็กพัฒนาความสามารถพื้นฐานผ่านการรับรู้ การสื่อสาร และการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง อันเป็นฐานสำคัญต่อทักษะการเรียนรู้และการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ระบบการศึกษา (Office of the Education Council, 2020) ในบรรดาพัฒนาการหลายด้าน พัฒนาการด้านภาษาเป็นองค์ประกอบสำคัญที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคิด การสื่อสาร และการเรียนรู้ของเด็ก อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในประเทศไทยยังรายงานว่าเด็กปฐมวัยมีภาวะเสี่ยงหรือสงสัยล่าช้าด้านภาษาในสัดส่วนที่ควรให้ความสำคัญ และมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านการเลี้ยงดูและสภาพแวดล้อมภายในครอบครัว (Rithipukdee & Kusol, 2022; ฤติมน สกุลคุ, 2565)

เมื่อพิจารณาในระดับพื้นที่ ตำบลพานพร้าว อำเภอศรีเชียงใหม่ จังหวัดหนองคาย มีอัตราเด็กที่อยู่ในกลุ่มสงสัยล่าช้าจากการคัดกรองพัฒนาการ ปี พ.ศ. 2565 ร้อยละ 33.8 ซึ่งสูงที่สุดในระดับอำเภอ และสูงกว่าค่าเฉลี่ยของจังหวัดหนองคาย (ร้อยละ 29.6) และระดับประเทศ (ร้อยละ 27.8) ทั้งนี้ เมื่อจำแนกรายด้านพบว่า ความล่าช้าด้านภาษาเป็นด้านที่พบมากที่สุด โดยคิดเป็นร้อยละ 48.2 ของเด็กในกลุ่มสงสัยล่าช้าทั้งหมด (โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่, 2565; สสจ.หนองคาย, 2565)

การตอบสนองต่อปัญหาดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยบทบาทของผู้ดูแลเด็กในฐานะผู้ที่อยู่ใกล้ชิดเด็ก และมีส่วนสำคัญต่อการสร้างสภาพแวดล้อมการสื่อสารและการกระตุ้นพัฒนาการในชีวิตประจำวัน ขณะเดียวกัน หน่วยงานภายใต้กระทรวงสาธารณสุข โดยเฉพาะกรมสุขภาพจิต ได้พัฒนาและเผยแพร่คู่มือ TEDA4I (Thai Early Developmental Assessment for Intervention) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือประเมินและ

กำหนดแนวทางช่วยเหลือเด็กรายบุคคลอย่างเป็นระบบ (กรมสุขภาพจิต, 2563; สถาบันราชานุกูล, 2563) อย่างไรก็ตาม ในบริบทการดำเนินงานระดับพื้นที่ยังพบข้อจำกัดว่า ผู้ดูแลเด็กบางส่วนยังมีช่องว่างด้านความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้ TEDA4I โดยเฉพาะการแปลผลและการนำผลการประเมินไปออกแบบกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละราย

ด้วยเหตุนี้ การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งศึกษาการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในการใช้ TEDA4I เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการประเมิน แปลผล และนำผลไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาอย่างมีระบบ ซึ่งคาดว่าจะสนับสนุนการเฝ้าระวังและการช่วยเหลือเด็กที่มีความเสี่ยงด้านภาษาในพื้นที่ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาศักยภาพด้านความรู้และทักษะของผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในการใช้เครื่องมือ TEDA4I ครอบคลุมด้านเกณฑ์พัฒนาการ ทักษะการประเมิน การบันทึกผล และการแปลผลเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการ
2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลเด็กที่มีต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย ทั้งในด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language) และการใช้ภาษา (Expressive language)

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experimental) ชนิดกลุ่มเดียววัดก่อน-หลัง (one-group pretest-posttest design) เพื่อประเมินผล

โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในการใช้ TEDA4I ต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ คู่ผู้ดูแลและเด็กปฐมวัยที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาในพื้นที่ตำบลพานพร้าว

กลุ่มตัวอย่างคัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) จำนวน 40 คู่ ตามเกณฑ์คัดเข้า ดังนี้ 1) เด็กปฐมวัยอายุ 18–60 เดือน ที่มีผลการคัดกรองพัฒนาการด้านภาษา "ไม่ผ่าน" (สงสัยล่าช้า) ตามคู่มือ DSPM อย่างน้อย 1 ข้อ 2) ผู้ดูแลหลักอายุ 18 ปีขึ้นไป ที่ดูแลเด็กอย่างน้อยวันละ 6 ชั่วโมง ต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 เดือน และ 3) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยตลอดโครงการ

การกำหนดขนาดตัวอย่าง ผู้วิจัยคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรสำหรับการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลัง (One-group pretest-posttest design) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ($Z_{\alpha/2} = 1.96$) และอำนาจการทดสอบที่ร้อยละ 80 ($Z_\beta = 0.84$) โดยอ้างอิงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่างคะแนน ($S.D.\Delta = 3.05$) จากการศึกษาของจิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย และคณะ (2566) ที่ศึกษาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาในบริบทที่ใกล้เคียงกัน และกำหนดความแตกต่างของคะแนนที่ต้องการตรวจสอบ (d) เท่ากับ 1.5 คะแนน ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 33 คน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเพื่อชดเชยการสูญหายของข้อมูล (Drop out) ร้อยละ 20 จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างสุทธิทั้งสิ้น 40 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือดำเนินการทดลอง คือ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในการใช้ TEDA4I พัฒนาขึ้นโดยผู้วิจัย ประกอบด้วย (1) การอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้

ความรู้และฝึกทักษะการใช้เครื่องมือ TEDA4I (2) การสาธิตและฝึกปฏิบัติจริงกับเด็ก และ (3) การติดตามและสนับสนุน (Coaching & Mentoring) ผ่านการเยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ และการติดตามทางโทรศัพท์ทุกสัปดาห์ รวมระยะเวลาดำเนินการ 12 สัปดาห์

2. เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป (General Information Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งเป็น 2 ส่วน รวม 14 ข้อ ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเด็กปฐมวัย (7 ข้อ) ประกอบด้วย เพศ อายุ ลำดับการเกิด น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์เมื่อคลอด ประวัติการเจ็บป่วย และประวัติพัฒนาการ ส่วนที่ 2 ข้อมูลผู้ดูแล (7 ข้อ) ประกอบด้วย เพศ อายุ ความสัมพันธ์กับเด็ก ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยของครอบครัว และจำนวนชั่วโมงการดูแลเด็กต่อวัน

2.2 แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา (Knowledge Test) เป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดถูก-ผิด (True-False) จำนวน 15 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาพัฒนาการภาษาตามวัยและหลักการกระตุ้นพัฒนาการ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน และตอบผิดได้ 0 คะแนน (คะแนนเต็ม 15 คะแนน) การแปลผลคะแนนอ้างอิงเกณฑ์ของ Bloom (1971) แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ระดับดีมาก (ร้อยละ 80 ขึ้นไป), ดี (ร้อยละ 70–79), พอใช้ (ร้อยละ 60–69) และต้องปรับปรุง (ต่ำกว่าร้อยละ 60) ($KR-20 > .70$)

2.3 แบบประเมินทักษะการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของผู้ดูแล (Skill Assessment Scale) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ จำนวน 15 ข้อ ประเมินพฤติกรรมการปฏิบัติในการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนตามความถี่ของการปฏิบัติ ดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ (3

คะแนน), ปฏิบัติบ่อยครั้ง (2 คะแนน), ปฏิบัติบางครั้ง (1 คะแนน) และไม่เคยปฏิบัติ (0 คะแนน) คะแนนรวมสูงสุด 45 คะแนน แปลผลโดยอ้างอิงเกณฑ์ของ Best & Kahn (2006) เป็น 4 ระดับ ได้แก่ ดีมาก (34-45 คะแนน), ดี (23-33 คะแนน), พอใช้ (12-22 คะแนน) และต้องปรับปรุง (0-11 คะแนน) (Cronbach's alpha > .70)

2.4 แบบประเมินพัฒนาการด้านภาษาเด็กปฐมวัย (Language Development Assessment) ประกอบด้วยเครื่องมือมาตรฐาน 2 ชุด ได้แก่

2.4.1 แบบประเมินและคัดกรองพัฒนาการ (DSPM): ใช้ประเมินพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (Receptive language) และการใช้ภาษา (Expressive language) ตามช่วงอายุ (18-60 เดือน) โดยมีเกณฑ์การประเมินแบบ "ผ่าน" และ "ไม่ผ่าน"

2.4.2 แบบบันทึกความก้าวหน้าตามโปรแกรม TEDA4I: ใช้สำหรับติดตามผลการฝึกทักษะทุก 2 สัปดาห์ ใน 3 ด้าน คือ การเข้าใจภาษา การแสดงออกทางภาษา และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยมีเกณฑ์การประเมินความสามารถ 3 ระดับ คือ ระดับ 1 (ต้องช่วยเหลือทุกขั้นตอน), ระดับ 2 (ต้องช่วยเหลือบางส่วน) และ ระดับ 3 (ทำได้ด้วยตนเอง)

2.6 แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแล (Satisfaction Questionnaire) เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ครอบคลุม 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา ด้านกิจกรรม ด้านการติดตาม และด้านประโยชน์ที่ได้รับ แปลผลคะแนนเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุดถึงมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ (Quality Verification) เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC)

ระหว่าง 0.67-1.00 และผ่านการนำไปทดลองใช้ (Try-out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะใกล้เคียงกันจำนวน 30 คน เพื่อวิเคราะห์ค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยแบบทดสอบความรู้มีค่าความเชื่อมั่น (KR-20) สูงกว่า 0.70 และแบบประเมินทักษะมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) สูงกว่า 0.70 ซึ่งถือว่ามีความเหมาะสมในการนำไปใช้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการระหว่างเดือนเมษายน ถึงธันวาคม 2568 โดยประยุกต์ใช้กรอบแนวคิดวงจรคุณภาพ (Plan-Act-Observe-Reflect) ในการขับเคลื่อนกิจกรรม แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการและประเมินก่อนการทดลอง (Planning & Pre-test)

1. ผู้วิจัยศึกษาสถานการณ์ปัญหาในพื้นที่พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และประสานความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์การบริหารส่วนตำบล และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

2. ขี้แจงรายละเอียดโครงการ ขอความยินยอมจากผู้ดูแล และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนด

3. ประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้ดูแล และประเมินพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย (Baseline data) ด้วยเครื่องมือมาตรฐาน

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินการทดลอง (Action & Observation) ดำเนินการใช้ โปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลในการใช้ TEDA4I เป็นระยะเวลา 12 สัปดาห์ ประกอบด้วยกิจกรรมสำคัญดังนี้

1. การอบรมเชิงปฏิบัติการ (Workshop): จัดอบรมระยะเวลา 2 วัน เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการภาษา การใช้คู่มือ TEDA4I การสาธิตวิธีการประเมิน

และการฝึกปฏิบัติทักษะการกระตุ้นพัฒนาการ พร้อมมอบชุดอุปกรณ์และคู่มือสำหรับนำไปใช้ที่บ้าน

2. การนำไปปฏิบัติ และติดตามผล (Implementation & Monitoring): ผู้ดูแลนำความรู้ และทักษะไปปฏิบัติจริงกับเด็กที่บ้าน โดยผู้วิจัยและทีมงานดำเนินการติดตามสนับสนุน ดังนี้

3. การเยี่ยมบ้าน (Home Visit): ดำเนินการทุก 2 สัปดาห์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการกระตุ้นพัฒนาการ ให้คำแนะนำ (Coaching) และแก้ไขปัญหาหน้างาน

3. การติดตามทางโทรศัพท์ (Telephone Follow-up): ดำเนินการทุกสัปดาห์ เพื่อกระตุ้นความต่อเนื่องและให้คำปรึกษา

4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้: จัดเวทีสะท้อนผลการปฏิบัติงานร่วมกันเพื่อปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบท

ระยะที่ 3 ระยะประเมินผลหลังการทดลอง (Reflection & Post-test) เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลหลังการทดลอง (Post-test) ด้วยเครื่องมือชุดเดิม เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงของความรู้ ทักษะของผู้ดูแล และพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย พร้อมทั้งประเมินความพึงพอใจของผู้ดูแลที่มีต่อโปรแกรม และนำผลการศึกษา มาสรุปบทเรียนร่วมกับภาคีเครือข่าย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลภายหลังจากโครงการได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมการและพิทักษ์สิทธิ: ผู้วิจัยประสานงานกับหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เพื่อชี้แจง

วัตถุประสงค์และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการชี้แจงรายละเอียดโครงการแก่ผู้ดูแลและขอความยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Informed Consent) เป็นลายลักษณ์อักษร

2. ระยะก่อนการทดลอง (Pre-test): ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานและประเมินศักยภาพเริ่มต้น โดยให้ผู้ดูแลทำแบบทดสอบความรู้และแบบประเมินทักษะ และทำการประเมินพัฒนาการเด็กด้วยคู่มือ DSPM และ TEDA4I เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline data)

3. ระยะดำเนินการทดลองและติดตามผล: ระหว่างการดำเนินโปรแกรม 12 สัปดาห์ ผู้วิจัยและทีมงานลงพื้นที่เยี่ยมบ้านทุก 2 สัปดาห์ เพื่อติดตามความก้าวหน้าและบันทึกข้อมูลพัฒนาการเด็กลงในแบบบันทึกความก้าวหน้าตามแนวทาง TEDA4I ควบคู่ไปกับการติดตามทางโทรศัพท์เพื่อกระตุ้นให้เกิดความต่อเนื่องในการปฏิบัติ

4. ระยะหลังการทดลอง (Post-test): เมื่อสิ้นสุดโปรแกรมสัปดาห์ที่ 12 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำด้วยเครื่องมือชุดเดิมกับระยะก่อนการทดลอง เพื่อเปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง พร้อมทั้งให้ผู้ดูแลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรม

5. การควบคุมคุณภาพข้อมูล เพื่อความถูกต้องและแม่นยำ ผู้วิจัยตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบบันทึกข้อมูลทันทีหลังเสร็จสิ้นการเก็บข้อมูลในแต่ละครั้ง และใช้วิธีการบันทึกข้อมูลแบบคู่ขนาน (Double Data Entry) เพื่อลดความผิดพลาด พร้อมทั้งกำหนดรหัสประจำตัว (ID Coding) เพื่อรักษาความลับของข้อมูลส่วนบุคคล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง: วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทางประชากรและสังคมของเด็กปฐมวัยและผู้ดูแล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การเปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง: คะแนนความรู้และทักษะรวมของผู้ดูแล (ข้อมูลเชิงปริมาณ): เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Paired t-test

3. ระดับพัฒนาการด้านภาษาตามเกณฑ์ TEDA4I (ข้อมูลเชิงอันดับ): เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความสามารถ (ระดับ 1-3) ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test

4. สัดส่วนการผ่านเกณฑ์คัดกรอง DSPM และความรู้รายข้อ (ข้อมูลเชิงกลุ่ม/ทวิภาค): เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการ "ผ่าน/ไม่ผ่าน" หรือ "ถูก/ผิด" ระหว่างก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ McNemar test

5. ทักษะรายข้อของผู้ดูแล (ข้อมูลเชิงอันดับ): เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับการปฏิบัติก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ Wilcoxon signed-rank test

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย เลขที่ 23/2568 ลงวันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยเด็กปฐมวัยและผู้ดูแลหลัก จำนวน 40 คู่ เด็กปฐมวัยมีอายุเฉลี่ย 35.83 เดือน (S.D. = 12.74) ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) สำหรับผู้ดูแลหลักมีอายุเฉลี่ย 36.1 ปี (S.D. = 8.8) ส่วนใหญ่เป็นมารดา (ร้อยละ 87.5) จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (ร้อยละ 52.5) ประกอบอาชีพเกษตรกร (ร้อยละ 35.0) และมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ย 5,000-10,000 บาทต่อเดือน (ร้อยละ 32.5)

2. ผลการพัฒนาศักยภาพของผู้ดูแล

ภายหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ผู้ดูแลมีศักยภาพในการใช้เครื่องมือ TEDA4I เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในด้านความรู้และทักษะ โดยคะแนนเฉลี่ยความรู้เพิ่มขึ้นจาก 7.95 เป็น 10.58 คะแนน ($p < .001$) และคะแนนเฉลี่ยทักษะเพิ่มขึ้นจาก 23.27 เป็น 34.52 คะแนน ($p < .001$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความรู้และทักษะของผู้ดูแล ก่อนและหลังการทดลอง (n=40)

ตัวแปร	คะแนนเต็ม	ก่อนการทดลอง (Mean±SD)	หลังการทดลอง (Mean±SD)	ผลต่างเฉลี่ย (95% CI)	t	p-value
ความรู้ (Knowledge)	15	7.95±1.68	10.58±2.27	2.63(2.12,3.13)	10.51	<.001*
ทักษะ (Skills)	45	23.27±6.10	34.52±5.34	11.25(9.81,12.69)	15.81	<.001*

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ทดสอบด้วย Paired t-test)

3. ผลการพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย

ผลการประเมินด้วยเครื่องมือ TEDA4I พบว่า ภายหลังการทดลอง เด็กปฐมวัยมีระดับพัฒนาการด้านภาษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ในทุก

ด้าน ได้แก่ การเข้าใจภาษา การแสดงออกทางภาษา และการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร โดยค่ามัธยฐานของระดับพัฒนาการเพิ่มขึ้นจากระดับ 1 (ต้องช่วยเหลือทุกขั้นตอน) เป็นระดับ 3 (ทำได้ด้วยตนเอง) ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบระดับพัฒนาการด้านภาษาตามเกณฑ์ TEDA4I ก่อนและหลังการทดลอง (n=40)

ด้านพัฒนาการ (TEDA4I)	ก่อนการทดลอง Median (IQR)	หลังการทดลอง Median (IQR)	Z	p-value
1. การเข้าใจภาษา (Receptive)	1.00 (1.00–2.00)	3.00 (2.75–3.00)	-5.58*	<.001
2. การแสดงออกทางภาษา (Expressive)	1.00 (1.00–2.00)	3.00 (2.75–3.00)	-5.64*	<.001
3. การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร (Pragmatic)	1.00 (1.00–2.00)	3.00 (2.00–3.00)	-5.52*	<.001
ภาพรวม (Overall Level)	1.33 (1.33–1.67)	2.67 (2.33–3.00)	-5.51*	<.001

* ทดสอบด้วย Wilcoxon signed-rank test (คำนวณจาก Z statistic ที่สัมพันธ์กับ p-value)

นอกจากนี้ ผลการติดตามความก้าวหน้ารายสัปดาห์พบว่า ค่าเฉลี่ยระดับพัฒนาการของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก 1.40 ในสัปดาห์แรก เป็น 2.64 ในสัปดาห์สุดท้าย และเมื่อประเมินผลลัพธ์ปลายทางด้วยการคัดกรองตามคู่มือ DSPM พบสัดส่วนเด็กที่ผ่านเกณฑ์เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเด็กที่ผ่านเกณฑ์ด้านการเข้าใจภาษาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 57.5 และด้านการใช้ภาษาเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 60.0 ($p < .01$)

4. ความพึงพอใจของผู้ดูแล

ผู้ดูแลมีความพึงพอใจต่อโปรแกรมโดยรวมอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.26, S.D. = 0.36) โดยพึงพอใจสูงสุดในด้านประโยชน์ที่ได้รับ (Mean = 4.31) และความถี่ในการเยี่ยมบ้าน (Mean = 4.40) ซึ่งสะท้อนถึงการยอมรับในกระบวนการติดตามและสนับสนุนอย่างใกล้ชิด

อภิปรายผล

1. ประสิทธิภาพของการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลผ่านกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังการทดลอง ผู้ดูแลมีความรู้และทักษะการใช้ TEDA4I เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ Knowles et al. (2015) ที่เน้นการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ในบริบทจริง ความสำเร็จนี้เกิดจากการออกแบบกิจกรรมที่เน้นการปฏิบัติ (Learning by Doing) ผ่านการสาธิตและการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งสอดคล้องกับโมเดล "สอน-สาธิต-ปฏิบัติ-ทบทวน" ของ Quinn et al. (2021) ที่ช่วยเพิ่มความถูกต้องของการนำไปปฏิบัติ (Fidelity) นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสอดคล้องกับการศึกษาของ วนิตา ชะเอม (2567) และ จีระวรรณ ศรีจันทร์ไชย และคณะ (2566)

ที่ยืนยันว่าการพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลร่วมกับการติดตามผล ช่วยยกระดับทักษะผู้ปกครองและทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน (Mediator) สำคัญที่ส่งผลต่อพัฒนาการทางภาษาของเด็ก นอกจากนี้ การติดตามเยี่ยมบ้านและการชี้แนะ (Coaching) อย่างต่อเนื่อง นับเป็นปัจจัยเสริมที่ช่วยให้ผู้ดูแลสามารถนำองค์ความรู้ไปปรับใช้ในการดูแลเด็กที่บ้านได้อย่างถูกต้องและมั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ เกษมศักดิ์ วงศ์สีดา และคณะ (2569) ที่ระบุว่า การบูรณาการเครื่องมือ TEDA4I ร่วมกับระบบสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ส่งผลให้ผู้ปกครองเกิดทักษะที่จำเป็นในการกระตุ้นพัฒนาการ และสามารถดูแลเด็กต่อเนื่องที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. พัฒนาการด้านภาษากับคุณภาพของปฏิสัมพันธ์

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการด้านภาษาดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ทั้งด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language) และการใช้ภาษา (Expressive Language) โดยความสามารถตามเกณฑ์ TEDA4I พัฒนาจากระดับที่ต้องอาศัยความช่วยเหลือสู่ระดับที่สามารถปฏิบัติได้ด้วยตนเอง ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วย "แนวคิดปฏิสัมพันธ์ทางสังคม" (Social-Interactionist Perspective) ของ Vygotsky ที่อธิบายว่า ภาษาพัฒนาผ่านกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ที่มีความสามารถสูงกว่า (More Knowledgeable Other) ภายในพื้นที่รอยต่อของพัฒนาการ (Zone of Proximal Development: ZPD)

ในบริบทนี้ เครื่องมือ TEDA4I ทำหน้าที่เสมือน "ฐานการช่วยเหลือ" (Scaffolding) ที่ช่วยให้ผู้ดูแลประเมินระดับความสามารถปัจจุบันของเด็ก และคัดสรรกิจกรรมที่ท้าทายได้อย่างเหมาะสม เมื่อผู้ดูแลมีความไวในการตอบสนอง (Responsiveness) และมีการ

สื่อสารโต้ตอบที่มีคุณภาพ อาทิ การอ่านหนังสือร่วมกัน (Dialogic Reading) หรือการสนทนาในชีวิตประจำวัน จึงเป็นการกระตุ้นกระบวนการเรียนรู้ภาษาของเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ทอริมาน (Meta-analysis) ของ Suttora et al. (2021) ที่ยืนยันประสิทธิผลของการแทรกแซงทางภาษาโดยผู้ปกครอง (Parent-implemented language intervention) ในกลุ่มเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า และสอดคล้องกับ Pillinger & Vardy (2022) ที่พบว่า การอ่านเชิงปฏิสัมพันธ์ช่วยขยายคลังคำศัพท์และทักษะการสื่อสารของเด็กได้อย่างมีนัยสำคัญ

3. ความสำคัญของการคัดกรองและการช่วยเหลือระยะเริ่มแรก

การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนเด็กที่ผ่านเกณฑ์การคัดกรอง DSPM เป็นร้อยละ 62.5 บ่งชี้ถึงความสำคัญของระบบการค้นหาและช่วยเหลือระยะเริ่มแรก (Early Intervention) ข้อมูลนี้สนับสนุนแนวคิดของ Park (2025) และ Rupert (2023) ที่กล่าวว่า ช่วงปฐมวัยคือ "โอกาสทองแห่งการเรียนรู้" (Window of Opportunity) ซึ่งสมองมีความยืดหยุ่นสูง (Brain Plasticity) หากได้รับการกระตุ้นที่เหมาะสมและทันท่วงที จะช่วยฟื้นฟูพัฒนาการให้กลับสู่ภาวะปกติได้รวดเร็ว ดังนั้น การผนวกเครื่องมือ TEDA4I เข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบการดูแลต่อเนื่องในชุมชน จึงถือเป็นกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในการลดช่องว่างของปัญหาพัฒนาการล่าช้าในระดับพื้นที่ (Rithipukdee & Kusol, 2022)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 การบูรณาการสู่ระบบบริการสุขภาพชุมชน หน่วยงานสาธารณสุขในระดับพื้นที่ โดยเฉพาะ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ควรพิจารณาผนวกโปรแกรมพัฒนาศักยภาพผู้ดูแลโดยใช้เครื่องมือ TEDA4I เข้าสู่แผนปฏิบัติการประจำปี (Routine Service Plan) สำหรับคลินิกสุขภาพเด็กดี (Well Child Clinic) เพื่อสร้างระบบการดูแลต่อเนื่องที่ยั่งยืน แผนการจัดกิจกรรมเป็นรายครั้ง

1.2 การปรับบทบาทบุคลากรสู่การเป็นผู้ชี้แนะ (Coaching Role): จากผลการวิจัยที่พบว่าการติดตามเยี่ยมบ้านและการชี้แนะมีความสำคัญ บุคลากรสาธารณสุขและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ควรได้รับการฝึกทักษะให้เปลี่ยนบทบาทจาก "ผู้สอน" (Teacher) มาเป็น "ผู้ชี้แนะ" (Coach) ที่เน้นการเสริมพลัง (Empowerment) และให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงบวก เพื่อสร้างความมั่นใจให้ผู้ดูแลสามารถปฏิบัติได้จริงในบริบทของตนเอง

1.3 การเน้นคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ควรให้ความสำคัญกับการให้ความรู้เรื่อง "ความไวในการตอบสนอง" (Responsiveness) และเทคนิคการสร้างปฏิสัมพันธ์ผ่านกิจวัตรประจำวัน (Quality of Interaction) ควบคู่ไปกับเทคนิคการฝึกทักษะเฉพาะด้าน เนื่องจากเป็นพื้นฐานสำคัญที่ช่วยส่งเสริม

พัฒนาการด้านภาษาและสังคมของเด็กได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาติดตามผลลัพธ์ด้านพัฒนาการของเด็กและพฤติกรรมการดูแลของผู้ปกครองในระยะยาว (เช่น 6 เดือน หรือ 1 ปี หลังสิ้นสุดโปรแกรม) เพื่อประเมินความยั่งยืนของทักษะ (Sustainability of Skills) และผลกระทบต่อความพร้อมในการเข้าเรียน (School Readiness) ของเด็ก

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลของรูปแบบการดูแลนี้ในกลุ่มประชากรที่มีบริบททางสังคมและวัฒนธรรมแตกต่างกัน เช่น ครอบครัวข้ามรุ่น (ปู่ย่าตายายเลี้ยงหลาน) หรือครอบครัวในเขตเมืองที่มีข้อจำกัดด้านเวลา เพื่อปรับปรุงรูปแบบกิจกรรมให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายยิ่งขึ้น

2.3 ควรเพิ่มเติมการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ของการใช้เครื่องมือ TEDA4I โดยผู้ดูแล เปรียบเทียบกับการส่งต่อเด็กไปรับการบำบัดในโรงพยาบาล เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการผลักดันเชิงนโยบายระดับประเทศต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (Thai Early Developmental Assessment for Intervention: TEDA4I)* (พิมพ์ครั้งที่ 6). <https://dmh-elibrary.org/items/show/262>
- จิระวรรณ ศรีจันทร์ไชย, กานต์วี โบราณมูล, สิทธิพงศ์ ปาปะกัง, และเกศนีย์ เรียนพิศ. (2566). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม*, 20(3), 207–219.
- โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่. (2565). *รายงานการคัดกรองและติดตามพัฒนาการเด็กปฐมวัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565*. โรงพยาบาลศรีเชียงใหม่.

4. ฤดีมน สกุลคุ. (2565). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านภาษาไม่สมวัยในเด็กอายุ 2–5 ปี อำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(5), 788–796.
5. วณิดา ชะเอม. (2567). การพัฒนารูปแบบการให้ความรู้ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับการใช้โปรแกรม TEDA4I ในเด็กอายุ 18–60 เดือน ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าทางภาษา ตำบลพรรณา อำเภอพรรณานิคม จังหวัดสกลนคร. *วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน*, 9(4), 52–60.
6. สถาบันราชานุกูล, กรมสุขภาพจิต, กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ (TEDA4I): เกี่ยวกับคู่มือ TEDA4I*. <https://teda4i.rajanakul.go.th/about>
7. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย. (2565). *รายงานการคัดกรองและติดตามพัฒนาการเด็กปฐมวัย*. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดหนองคาย.
8. Best, J. W., & Kahn, J. V. (2006). *Research in education* (10th ed.). Pearson Education.
Bloom, B. S., Hastings, J. T., & Madaus, G. F. (1971). *Handbook on formative and summative evaluation of student learning*. McGraw-Hill.
9. Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The adult learner: The definitive classic in adult education and human resource development* (8th ed.). Routledge.
10. Park, J. H. (2025). When to screen for developmental language disorder. *Frontiers in Pediatrics*. <https://doi.org/10.3389/fped.2025.1646686>
11. Pillinger, C., & Vardy, E. J. (2022). The story so far: A systematic review of the dialogic reading literature. *Journal of Research in Reading*, 45(4), 533–548. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12407>
12. Quinn, E. D., Kaiser, A. P., & Ledford, J. (2021). Hybrid telepractice delivery of enhanced milieu teaching: Effects on caregiver implementation and child communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64(8), 3074–3099. https://doi.org/10.1044/2021_JSLHR-20-00430
13. Rithipukdee, N., & Kusol, K. (2022). Factors associated with the suspected delay in the language development of early childhood in Southern Thailand. *Children*, 9(5), 662. <https://doi.org/10.3390/children9050662>
14. Rupert, J. (2023). Speech and language delay in children. *American Family Physician*. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2023/0800/speech-language-delay-children.html>
15. Suttora, C., et al. (2021). The effects of a parent-implemented language intervention on late-talkers' expressive skills: The mediational role of parental speech contingency and dialogic reading abilities. *Frontiers in Psychology*, 12, 723366. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.723366>