

# ผลของการใช้โปรแกรม TEDA4I เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้า ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

วรรณเพ็ญ เจริญไชย, พย.บ\*

## บทคัดย่อ

การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการเด็กในผู้ปกครองของเด็ก และเปรียบเทียบผลของการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรม ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2567 กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้เลี้ยงเด็ก จำนวน 33 คน และเด็กอายุ 0-5 ปี จำนวน 33 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลพัฒนาการเด็ก ค่า CVI = 1 การกระตุ้นพัฒนาการเด็ก KR-20 = 0.95 ความรู้ KR-20 = 0.97 แบบประเมิน TEDA4I alpha = 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ Wilcoxon Signed Ranks Test

ผลการวิจัย พบว่า การพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี โดยใช้ PDCA ดังนี้ การวางแผน การให้ความรู้และฝึกการกระตุ้นพัฒนาการ สังเกตผลการปฏิบัติ และการประเมินผล โดยการให้ความรู้และทักษะการกระตุ้นพัฒนาการ ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา การช่วยเหลือตนเองและสังคม หลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงเด็กมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีโดยรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) และค่าเฉลี่ยการปฏิบัติส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) ผลตรวจพัฒนาการเด็ก พบว่า หลังการใช้โปรแกรมเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านกล้ามเนื้อใหญ่และการเคลื่อนไหว จากร้อยละ 48.5 เป็นร้อยละ 81.8 ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม จากร้อยละ 39.4 เป็นร้อยละ 66.7 และ เด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านด้านการแสดงออกทางภาษา จากร้อยละ 3.0 เป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ ผลการกระตุ้นพัฒนาการ พบว่าเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือด้านการเคลื่อนไหว จากร้อยละ 69.7 เป็นร้อยละ 93.9 รองลงมาคือด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม จากร้อยละ 54.5 เป็นร้อยละ 75.8 และเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้ภาษา จากร้อยละ 15.2 เป็นร้อยละ 42.4 ตามลำดับ

ข้อเสนอแนะ การใช้โปรแกรม TEDA4I เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี ทำให้ผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้และการปฏิบัติถูกต้องเพิ่มขึ้น อาจส่งผลทำให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ:** โปรแกรม TEDA4I การกระตุ้นพัฒนาการเด็ก พัฒนาการล่าช้า

\* โรงพยาบาลหนองหาน อำเภอนหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

# Effects of using the TEDA4I program to stimulate the development of children aged 0-5 years with developmental delays in Stimulate Development Clinic Nonghan Hospital Udon Thani Province

Wannapen Charoenchai, B.N.S\*

## Abstract

This quasi-experiment research aims to study effects using program to stimulate child development in parents of children and compare results of developmental stimulation in children with developmental delays before and after using the program. In developmental stimulation clinic Nong Han Hospital Udon Thani Province. Between January - April 2024, sample group were 33 child care workers and 33 children aged 0-5 years. Tools used were questionnaires: child development information, CVI = 1, child development stimulation KR-20 = 0.95, knowledge KR-20 = 0.97, TEDA4I assessment alpha= 0.97. Data were analyzed using descriptive statistics: percentage, mean and Wilcoxon Signed Ranks Test.

Results: found that developing a program to stimulate the development of children aged 0-5 years using PDCA as follows: planning, providing knowledge and training to stimulate development, observing results of practice, and evaluation. By providing knowledge and training skills: gross motor, fine motor, receptive language, expressive language, personal and social. After using the program, child care giver had average knowledge overall development of children aged 0-5 years increased statistically significant ( $p < 0.001$ ) and average of overall child development promotion practices increased statistically significant ( $p < 0.001$ ). Results of the child development examination found that after using the program, children had the greatest increase in age-appropriate development: gross motor skill from 48.5% to 81.8%, personal and social skills from 39.4% to 66.7% and expressive language from 3.0% to 9.1%, respectively. Effects of stimulating development found that children's development for their age increased the most in gross motor from 69.7% to 93.9%, followed by personal and social from 54.5% to 75.8% and expressive language from 15.2% to 42.4%, respectively.

Suggestions: Using the TEDA4I program to stimulate the development of children 0-5 years old increases childcare providers' knowledge and correct practices. It may result in children having more appropriate development.

**Keywords:** TEDA4I Program, Children Stimulate Development, Developmental Delays

---

\* Nonghan Hospital, Nonghan District, Udon Thani Province

## บทนำ

พัฒนาการเด็กในช่วงปฐมวัย เป็นช่วงที่สำคัญมากสำหรับเด็ก เพราะเด็กในช่วงวัยนี้เป็นช่วงเวลาแห่งการเรียนรู้ เด็กจะเรียนรู้และจดจำสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว หากคุณพ่อคุณแม่ส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสมก็จะช่วยให้ลูกเติบโตมีพัฒนาการที่ดีขึ้นตามไปด้วย พัฒนาการของเด็ก ประกอบไปด้วย 4 ด้านหลัก ๆ คือ ด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ซึ่งพัฒนาการทั้ง 4 ด้านนี้ควรพัฒนาควบคู่กันไป เพื่อให้ลูกมีพัฒนาการที่สมวัย แต่ทั้งนี้เด็กแต่ละคนก็มีพัฒนาการที่แตกต่างกัน สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2561 - 2565 มีแนวโน้มการคัดกรองและมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มสูงขึ้น และจากการสุ่มสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทุก ๆ 3 ปีพบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยมีแนวโน้มลดลง (ปี 2560 ร้อยละ 76.78 ปี 2563 ร้อยละ 53.1) การขับเคลื่อนงานด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย (0-5 ปี) เน้นการเข้าถึงบริการให้เด็กได้รับโอกาสในการส่งเสริมและกระตุ้นพัฒนาการ โดยผลักดันให้มีการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาเด็กปฐมวัยในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยผ่านการใช้มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่เริ่มต้นและต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอในทุกช่วงวัย ในช่วงเดือน ตุลาคม 2565 - กุมภาพันธ์ 2566 พบว่า ความครอบคลุม ร้อยละ 82.3 เด็กที่ติดตามได้ภายใน 30 วัน เท่ากับ 87.9 สำหรับเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 23.4 ส่วนการส่งต่อเด็กพัฒนาการล่าช้าได้รับการคัดกรองด้วย TIDA4I หรือเครื่องมือมาตรฐานอื่น ส่วนใหญ่เด็กมีพัฒนาการทางภาษาล่าช้า ทั้งการใช้ภาษาและการเข้าใจภาษา และส่งต่อกรมสุขภาพจิต จำนวน 1,018 ราย เพื่อเข้าสู่การกระตุ้นพัฒนาการด้วย TIDA4I และส่งเสริมพัฒนาการเด็กและสร้างวินัยเชิงบวกโดยใช้ โปรแกรม Triple-p :Preschool Parenting Program ให้ครอบครัวมีส่วนร่วมต่อไป<sup>1</sup>

ปัญหาพัฒนาการเด็กไทย เป็นประเด็นปัญหาที่ยังมีช่องว่างที่ไม่ได้ถูกให้ความสำคัญ ทั้งที่เป็นปัญหาสำคัญและเป็นจุดเริ่มต้นของพัฒนาการของชีวิต โดยพบว่า การพัฒนาเด็กปฐมวัยหรือเด็กวัย 0-8 ปี ซึ่งเป็นช่วงที่สมองกำลังมีการพัฒนาในช่วง 3,000 วัน ที่ครอบคลุมถึงพัฒนาการทางร่างกาย อารมณ์ และจิตใจ การพัฒนาความรู้ความเข้าใจและการเคลื่อนไหว ซึ่งหลักฐานทางวิทยาศาสตร์และประสาทวิทยาจากการวิจัยชี้ว่า เด็กที่ไม่ได้รับการแก้ไขพัฒนาการที่ผิดปกติตั้งแต่แรกจะเป็นภาระต่อสังคมในระยะยาวต่อไป และการติดตามเด็กสงสัยล่าช้า พบว่า กลุ่มเด็กที่มารดาเข้าร่วมโครงการเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด เด็กเข้าสู่ระบบการคัดกรองมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ จากระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (HDC) รายงานอนามัยแม่และเด็ก (วันที่ประมวลผล 27 กรกฎาคม 2566) ลำดับที่ 5 พัฒนาการเด็ก ผลการดำเนินการคัดกรองพัฒนาการเด็กตามกลุ่มอายุ special pp ของประเทศในภาพรวม เป้าหมาย 1,741,152 คน คัดกรอง 1,169,963 คน (ร้อยละ 67.19)<sup>2</sup>

จากผลการปฏิบัติงาน ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการโรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ข้อมูลผลการดำเนินงานกระตุ้นพัฒนาการเด็กด้วยเครื่องมือกระตุ้นพัฒนาการของกระทรวงสาธารณสุข พบว่า อัตราของเด็กที่ได้รับการกระตุ้นพัฒนาการครบตามเกณฑ์ดีขึ้น ระหว่างปี พ.ศ. 2561-2564 คือ 77.78 , 98.29, 95.45 และ 100 ตามลำดับ อัตราผลการดำเนินงานเด็กพัฒนาการล่าช้าและได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วย TEDA4I มีพัฒนาการดีขึ้นคือ 66.67, 80.00, 84.09 และ 80.00 ตามลำดับ<sup>3</sup> ผลการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการดีขึ้นและสมวัยตามเกณฑ์ เนื่องจากเด็กจะได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยเครื่องมือกระตุ้นพัฒนาการจากโรงพยาบาลครบตามเกณฑ์และได้รับการส่งต่ออย่างเหมาะสมอีกทั้งผู้ดูแลเด็ก และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้ตระหนักในความสำคัญ โดยติดตามให้บิดามารดาและผู้ปกครองผู้ปกครองเด็กมากระตุ้นพัฒนาการคลินิกกระตุ้นพัฒนาการได้มีการพัฒนาคุณภาพต่อเนื่องในระบบนัดทำให้เด็กมากระตุ้นพัฒนาการตามนัดครบตามเกณฑ์ ในส่วนผลการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการดีขึ้นและสมวัย เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าสาเหตุเนื่องจากพ่อ แม่ ไปทำงานที่อื่นจึงให้ปู่ ย่า ตา ยาย ดูแลเด็ก ซึ่งผู้ดูแลมีอายุค่อนข้างมากและขาดการ

กระตุ้นพัฒนาการ เมื่อเด็กมากระตุ้นพัฒนาการจะกระตุ้นพัฒนาการและสาธิตการกระตุ้นและให้แผนฝึก รายบุคคลไปฝึกที่บ้าน ในรายที่พัฒนาการล่าช้าอยู่เป็นรายที่มีโรคร่วมคือ ออทิสติก ร้อยละ 8.57 และดาวน์ซินโดรม ร้อยละ 11.43 และมีการนัดติดตามกระตุ้นพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ในการช่วยเหลือเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ซึ่งโปรแกรมนี้ต้องอาศัยการทำงานร่วมกันกับกลุ่มผู้ปกครองเด็ก ได้แก่ บิดามารดาหรือผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็ก ให้มีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งเติบโตเป็นเด็กที่มีคุณภาพต่อไป ด้วยเหตุผลเหล่านี้ผู้วิจัยจึงทำการวิจัยเพื่อประเมินผลเรื่อง ผลของการใช้โปรแกรม TEDA4I เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้า ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี ในครั้งนี้

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการเด็กของผู้เลี้ยงเด็ก เปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ระหว่างก่อนกับหลังการใช้โปรแกรม

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

**ตัวแปรอิสระ** คือ โปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการของเด็ก โรงพยาบาลหนองหาน

**ตัวแปรตาม** คือ การประเมินผลเปรียบเทียบระหว่างก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรม ดังนี้

1. กลุ่มผู้เลี้ยงเด็ก ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปี และการปฏิบัติการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก
2. ผลการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าด้วยโปรแกรม TEDA4I คือการเลี้ยงดูและการส่งเสริมพัฒนาการ

### วิธีดำเนินการวิจัย

**รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (quasi-experiment research) ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2567 ศึกษาในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี

**ประชากรที่ศึกษา** ตามเกณฑ์การคัดเลือก (inclusion criteria) คือ

- กลุ่มผู้เลี้ยงเด็ก ที่ได้รับการประเมินเบื้องต้นจากพยาบาลที่เข้าร่วมโปรแกรม TEDA4I เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี อ้างอิงข้อมูลในทะเบียนเด็กอายุ 0-5 ปี ปัจจุบันปี พ.ศ. 2566 สามารถอ่านออกและเขียนภาษาไทยได้ ยินยอมเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ
- กลุ่มเด็กที่มีอายุตั้งแต่ แรกเกิด - 5 ปี 11 เดือน เพศชายหรือเพศหญิง ผู้ปกครองเต็มใจและยินดีเข้าร่วมโครงการ

**เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria)**

- กลุ่มผู้เลี้ยงเด็ก ที่ไม่เข้าร่วมโปรแกรมจนครบทุกกิจกรรม
- เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการอันเนื่องมาจากปัจจัยที่ตัวเด็กเอง เช่น กลุ่มอาการออทิซึม เด็กที่มีปัญหาเกี่ยวกับสมอง เป็นต้น เด็กที่ยังมีพัฒนาการ แม้จะได้รับการกระตุ้นพัฒนาการด้วยคู่มือ TEDA4I แล้วก็ตาม หรือมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาการได้ยินผิดปกติ

**กลุ่มตัวอย่าง** แบ่งเป็นกลุ่มผู้เลี้ยงเด็ก จำนวน 33 คน และเด็กอายุ 0-5 ปี จำนวน 33 คน ได้มาจากระยะเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 กลุ่มที่ไม่เป็นอิสระต่อกัน<sup>4</sup>

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

**1. เครื่องมือดำเนินการวิจัย** คือ โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ด้วยคู่มือโปรแกรม TEDA4I<sup>5</sup> ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน จัดกิจกรรมจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 (2.30 ชั่วโมง) pre-test (ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรม) โดยการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้เลี้ยงดูเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรม เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบภาพพลิกเกี่ยวกับเรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการลูกที่บ้านโดยผู้เลี้ยงดูเด็ก ให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบภาพพลิก เรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการตามโปรแกรม TEDA4I สำหรับเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และการช่วยเหลือตนเองและสังคม

ครั้งที่ 2 (1.30 ชั่วโมง) โดยการจัดแบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5 คน อภิปรายภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน และฝึกทักษะการกระตุ้นพัฒนาการโปรแกรม TEDA4I นำมาอภิปรายร่วมกัน สรุปและเปิดโอกาสให้ซักถาม ให้ทำแบบสอบถาม posttest (หลังการเข้าร่วมโปรแกรม)

**2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ดังนี้

**ชุดที่ 1 แบบสอบถามสำหรับผู้เลี้ยงดูเด็ก** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปี จำนวน 39 ข้อ ในส่วนนี้ผู้วิจัยประยุกต์มาจากการศึกษาของ อัจฉรา ผาติโณ<sup>6</sup> ด้านการพัฒนาาระบบเฝ้าระวังและกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัย ข้อมูลเกี่ยวกับการกระตุ้นพัฒนาการเด็กอายุ 0-1 ปี การกระตุ้นพัฒนาการเด็กอายุ 2, 3, 4, 5 ปี และความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก 5 ด้าน ได้แก่ ความรู้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และ ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม รหัสการตอบ คือ 0= ไม่ใช่/ไม่ถูก 1= ใช่/ถูกต้อง การแปลผลคะแนนรวมแบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>7</sup> คือ คะแนนเต็ม 39 คะแนน 0.00-13.00 ระดับต่ำ, 13.01-26.00 ระดับปานกลาง 26.01-39.00 ระดับสูง

ส่วนที่ 2 การปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก จำนวน 20 ข้อ ประยุกต์จาก วัฒนาพร คำกัน<sup>8</sup> เกี่ยวกับผลของโปรแกรม TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ได้แก่ การกระตุ้นพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และ ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม การตอบ คือ 0= ไม่ปฏิบัติ 1= ใช่/ปฏิบัติ การแปลผลคะแนนรวม 20 คะแนน แบ่งเป็น 3 ระดับ<sup>9</sup> คือ 0.00-6.66 ระดับต่ำ, 6.67-13.33 ระดับปานกลาง 13.34-20.00 ระดับสูง

**ชุดที่ 2 แบบบันทึกข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 0-5 ปี** ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการตรวจพัฒนาการเด็ก จำนวน 5 ข้อ ตามคู่มือประเมินเพื่อช่วยเหลือเด็กปฐมวัยที่มีปัญหาพัฒนาการ TEDA4I<sup>5</sup> ได้แก่ ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการรับรู้และเข้าใจภาษา ด้านการแสดงออกทางภาษา ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม

ส่วนที่ 2 ผลการกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I จำนวน 5 ข้อ เกี่ยวกับผลของโปรแกรม TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และ ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม

**การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ**

1. แบบสอบถามข้อมูลพัฒนาการเด็กการ หาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity index: CVI) การตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน ทั้งนี้ค่า CVI ที่ยอมรับไว้ว่ามีค่า 1 ทุกข้อจึงนำไปใช้

2. แบบสอบถามความรู้ ที่มีการตอบถูก/ปฏิบัติให้ 1 คะแนน ตอบผิด/ปฏิบัติไม่ถูกต้อง ให้ 0 คะแนน หาค่าความยากง่ายด้วยสูตรของการหาค่า KR-20 ดังนี้ การปฏิบัติการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก KR-20 = 0.95 ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก KR-20 = 0.97

3. แบบประเมินโปรแกรม TEDA4I หาค่าความเชื่อมั่น (reliability) นำไปทดลองใช้ (try out) กับประชากรที่มีลักษณะกับกลุ่มตัวอย่าง แต่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน ในหน่วยบริการ อำเภอนองหาน จังหวัดอุดรธานี นำแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยงแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's coefficient alpha) ได้ค่าเชื่อมั่น แบบประเมินโปรแกรม TEDA4I alpha= 0.97

**วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล** เตรียมผู้ช่วยเก็บข้อมูลการวิจัยภาคสนาม จำนวน 3 คน โดยผู้วิจัยชี้แจงให้ผู้ช่วยวิจัยทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย พร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง รับข้อมูลแบบสอบถามกลับ ตรวจสอบความถูกต้องลงรหัส ทำการวิเคราะห์ประมวลผล

#### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

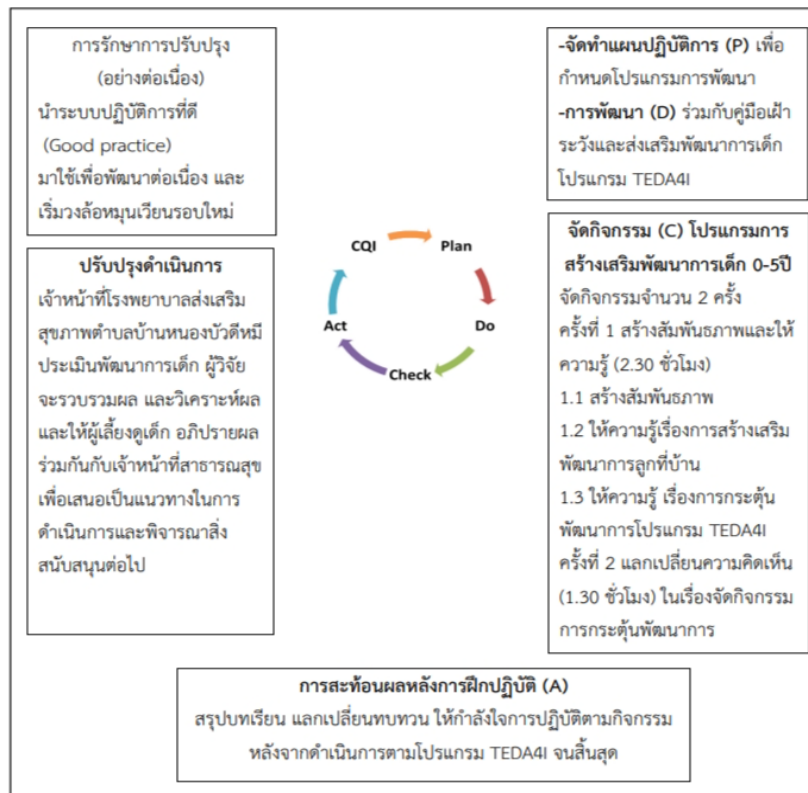
1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive Statistics) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และผลการกระตุ้นพัฒนาการในเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า คำถามที่เป็นแบบ checklist เชิงปริมาณ โดยใช้ค่าความถี่ และร้อยละ

2. การประเมินเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม ด้วย Wilcoxon Signed Ranks Test ได้แก่ ด้านความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปี และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

**การพิทักษ์สิทธิและจริยธรรมการวิจัย** การวิจัยครั้งนี้ได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์โรงพยาบาลนองหาน รหัส NHEC 0001/67 ลงวันที่ 31 มกราคม 2567

#### **ผลการวิจัย**

1. การพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลนองหาน การพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการโดยใช้รูปแบบวงจร PDCA<sup>10</sup> ดังนี้ การวางแผนการพัฒนา (plan) สร้างกรอบแนวคิดของการศึกษา การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก (DO) สังเกตผลการปฏิบัติการ (check) หลังเริ่มโปรแกรม อภิปรายผลและปรับปรุงการดำเนินงาน และการประเมินผลการนำไปใช้จริง (act) โปรแกรมการดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี โดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัย โปรแกรม TEDA4I<sup>11</sup>ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ จัดกิจกรรมจำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 (2.30 ชั่วโมง) pre-test (ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรม) สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้เลี้ยงดูเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรม เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบภาพพลิกเกี่ยวกับเรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการลูกที่บ้านโดยผู้เลี้ยงดูเด็ก โดยการบรรยายประกอบภาพพลิก เรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา ด้านการเข้าใจภาษา ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ครั้งที่ 2 (1.30 ชั่วโมง) แบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5 คน อภิปรายภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และฝึกทักษะการกระตุ้นพัฒนาการ สรุปบทวนการฝึกทักษะ และให้ทำแบบสอบถาม (posttest) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 โปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก 0-5 ปี ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน

2. ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก พบว่าหลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านเด็กวัยนี้สามารถกระโดด 2 เท้าได้ ร้อยละ 100.0 รองลงมาคือนมแม่มีสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองครบถ้วน ร้อยละ 97.0 การ ขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กไม่มีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การเล่นนิทานเป็นการส่งเสริมพัฒนาการ ด้านภาษาและจินตนาการ เด็กที่มีอายุ 42 เดือน (4 ปีครึ่ง ขึ้นไป) สามารถพูดคุย ตอบโต้หรือเล่าเหตุการณ์ที่ เพิ่งผ่านมาได้ เด็กสามารถบอกชื่อ อายุ แยกเพศชายหญิง ตั้งคำถาม เช่น อะไร ทำไม ใคร ได้ตั้งแต่อายุ 4 ปีขึ้น ไป และผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านเด็กจะเริ่มเข้าใจ ช้าย -ขวา เข้าใจ ขนาด เล็ก ใหญ่ ยาว สั้น ได้ตั้งแต่อายุ 3 ปี ร้อยละ 75.8 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม จำแนกรายข้อที่ตอบถูก (n=33)

ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 0-1 ปี</b>				
1. นมแม่มีสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองครบถ้วน	27	81.8	32	97.0
2. การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก สร้างความรักความผูกพันระหว่างมารดา/ผู้เลี้ยง	25	75.8	30	90.9
3. ส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 0-12 เดือน โดยการขยับร่างกาย ขา มือ นิ้ว ฯลฯ	27	81.8	28	84.8
4. เด็กเจริญเติบโตสมวัยและมีเชาวน์ปัญญาดีทารกที่กินนมแม่จะมีระดับสติปัญญาดีกว่า เด็กที่กินนมผสม	26	78.8	31	93.9
5. นมแม่มีสารอาหารมากกว่า 200 ชนิดที่สำคัญสำหรับการเจริญเติบโตและการพัฒนาสมอง	26	78.8	31	93.9

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม  
จำแนกรายข้อที่ตอบถูก (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. เด็กตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 เดือนควรได้กินนมแม่อย่างเดียว และกินนมแม่ควบคู่อาหารตามวัยจนถึงอายุ 2 ปีหรือนานกว่านั้น	24	72.7	29	87.9
7. เริ่มควบคุมการทำงานของร่างกายได้มากขึ้น เป็นช่วงวัยหัดเดิน สามารถยืนหรือเดินได้ด้วยตัวเองในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ	23	69.7	28	84.8
8. วัยนี้มีการควบคุมการทำงานของนิ้วมือได้ดีขึ้น หยิบจับของชิ้นเล็ก ๆ ได้เก่ง แสดงความต้องการได้ชัดเจน	21	63.6	26	78.8
9. มีการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ทำท่าทาง เปล่งเสียง หรือแสดงความสนใจต่อสิ่งที่ชอบ ให้มองตามนิทานภาพ	22	66.7	27	81.8
10. มีการส่งเสริมพัฒนาการด้าน ให้เริ่มวาดหรือขีดเขียนบนกระดาษได้ ให้สามารถจดจำคำศัพท์ง่าย ๆ ได้	21	63.6	26	78.8
<b>การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 2 ปี</b>				
1. เด็กวัยนี้สามารถเคลื่อนไหวร่างกายทุกส่วนได้อย่างคล่องแคล่ว มีความสนใจสิ่งรอบตัวมากขึ้น ส่งเสริมความกระตือรือร้น อยากรู้อยากเห็น	27	81.8	31	93.9
2. เป็นวัยที่มารดา/ผู้ปกครอง/พี่เลี้ยง ต้องระมัดระวังเป็นพิเศษ อาจมีการขว้างปาสิ่งของเพราะอยากรู่ว่าขว้างไปแล้วจะเป็นอย่างไร	24	72.7	28	84.8
3. เด็กวัยนี้ หากปล่อยให้เด็กเรียนรู้ตามลำพังอาจเกิดอันตรายได้ และต้องหาวิธีการรับมืออย่างเหมาะสม	25	75.8	31	93.9
<b>การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 3 ปี</b>				
1. ช่วงวัยนี้กล้ามเนื้อทั้งมัดเล็กและมัดใหญ่ของเด็กเริ่มแข็งแรงขึ้น เด็กจะรู้สึกสนุกกับการเคลื่อนไหวร่างกาย	25	75.8	29	87.9
2. เด็กวัยนี้จะมีพลังงานล้นเหลือ ชอบวิ่งเล่น ชอบออกกำลังกาย สามารถกระโดดขาเดียวได้ ขึ้นลงบันไดอย่างคล่องแคล่ว ปีนป่ายของเล่นได้	24	72.7	28	84.8
3. เด็กวัยนี้สามารถช่วยเหลือตัวเองเบื้องต้นได้ เช่น กินข้าว อาบน้ำ ตัดกระดาษ เป็นต้น ชอบคิดจินตนาการ และชอบเล่นบทบาทสมมุติ จดจำคำศัพท์	21	63.6	26	78.8
<b>การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 4 ปี</b>				
1. เป็นช่วงวัยอนุบาล ผู้เลี้ยงดูเด็ก สามารถเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าเรียนระดับอนุบาลได้	25	75.8	29	87.9
2. เด็กวัยนี้สามารถทำตามคำสั่งได้มากขึ้น คิดอย่างเป็นเหตุเป็นผลได้ ตัดสินใจเองได้	27	81.8	31	93.9
3. เด็กวัยนี้ มีการควบคุมกล้ามเนื้อมัดต่าง ๆ เป็นไปอย่างมั่นคงมากขึ้น ช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น วาดรูปทรงต่าง ๆ ได้	27	81.8	31	93.9
4. เด็กวัยนี้ เริ่มนับเลขได้ ขณะเดียวกันก็เป็นวัยที่ช่างซักช่างถาม เพราะเด็กสามารถจดจำสิ่งต่าง ๆ รอบตัวได้มากขึ้น	26	78.8	30	90.9
<b>การส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 5 ปี</b>				
1. เด็กวัยนี้สามารถควบคุมการทำงานของร่างกายทุกส่วนได้ดีขึ้นมาก	27	81.8	31	93.9
2. เด็กวัยนี้สามารถเล่นของเล่นฝึกทักษะ เช่น ตัวต่อ เลโก้ชิ้นเล็ก ครอสเวิร์ด ฯลฯ ได้ดีขึ้น	26	78.8	30	90.9



**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม  
จำแนกรายข้อที่ตอบถูก (ต่อ)

ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3. เด็กวัยนี้ช่วยเหลือตัวเองแบบผู้ใหญ่ไม่ต้องช่วยเหลือได้ ช่วยงานบ้านได้ดีขึ้น จดจำคำศัพท์ได้มากขึ้น และเลือกใช้คำศัพท์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์มากขึ้น	22	66.7	26	78.8
4. เด็กเริ่มสนใจสังคมรอบข้างมากขึ้น เริ่มอยากมีเพื่อน สามารถปฏิสัมพันธ์กับ ผู้อื่นได้ รู้จักความรับผิดชอบและการทำตามกฎกติกา	25	75.8	29	87.9
<b>ความรู้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว</b>				
1. การขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กไม่มีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว	29	87.9	32	97.0
2. ในช่วงอายุ 30 เดือนขึ้นไปเด็กสามารถเดินขึ้นบันไดแบบสลับขาเองได้ ยืนขาเดียวได้	27	81.8	31	93.9
3. เด็กวัยนี้สามารถกระโดด 2 เท้าได้	31	93.9	33	100.0
<b>ความรู้พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา</b>				
4. การที่เด็กสามารถถือก้อนไม้สี่เหลี่ยมลูกบาศก์ได้มากขึ้นแสดงให้เห็นถึงการ ควบคุมนิ้วมือและมือได้ดีมากขึ้น	27	81.8	30	90.9
5. เด็กจะสามารถขีดเขียนสิ่งใดก็ได้ ก็ต่อเมื่อมีความสามารถในการใช้กล้ามเนื้อ มือและสายตา ทำงานประสานกันได้ดี	29	87.9	31	93.9
6. การเปิดพลิกหนังสือ การใช้ไม้เขี่ยของใต้โต๊ะ หรือเอาเก้าอี้มาต่อเพื่อหิบบของ จากที่สูง ไม่ใช่วิธีกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	25	75.8	29	87.9
<b>ความรู้พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา</b>				
7. เด็กจะเริ่มเข้าใจ ชาย - ขวา เข้าใจขนาด เล็ก ใหญ่ ยาว สั้น ได้ตั้งแต่อายุ 3 ปี	17	51.5	25	75.8
8. การเล่านิทานเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาและจินตนาการ	31	93.9	32	97.0
9. การที่เด็กรู้จักเพศของตนเอง ไม่ใช่สิ่งที่แสดงให้เห็นถึงการเข้าใจภาษา	27	81.8	30	90.9
<b>ความรู้พัฒนาการด้านการใช้ภาษา</b>				
10. ในช่วงวัยนี้จะเริ่มร้องเพลงได้ถูกต้อง หรือสามารถร้องเพลงได้เกือบจบเพลง	25	75.8	29	87.9
11. เด็กที่มีอายุ 42 เดือน (4 ปีครึ่ง ขึ้นไป) สามารถพูดคุย ตอบโต้หรือเล่า เหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านมาได้	31	93.9	32	97.0
12. เด็กสามารถบอกชื่อ อายุ แยกเพศชายหญิง ตั้งคำถาม เช่น อะไร ทำไม ใคร ได้ตั้งแต่อายุ 4 ปีขึ้นไป	31	93.9	32	97.0
<b>ความรู้พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม</b>				
13. เด็กในช่วงวัยนี้ต้องสามารถทำตามกฎในการเล่นเป็นกลุ่มได้ โดยจำเป็นต้อง มีผู้ใหญ่แนะนำ	29	87.9	30	90.9
14. การให้เด็กช่วยทำงานบ้าน เช่น เก็บของเล่น ล้างจาน กวาดบ้าน เป็นการ ฝึกทักษะพัฒนาการเด็ก	28	84.8	30	90.9
15. การปฏิเสธ การเลียนแบบ การแข่งขัน การทะเลาะวิวาท การร่วมมือ เป็น ต้น เป็นลักษณะพฤติกรรมทางสังคมที่ปรากฏในช่วงวัยนี้	23	69.7	28	84.8

ระดับความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก พบว่าหลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงดู  
เด็กมีค่าเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีโดยรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -4.955$ ,  
 $p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบระดับความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n=33)

ความรู้	Mean	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนพัฒนา	11.70	16.50	528.00	-4.955	<0.001*
หลังพัฒนา	16.36				

\*p-value <.05, Wilcoxon Signed Ranks Test

**3. การปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก** พบว่าหลังพัฒนาผู้เลี้ยงเด็กมีการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านมีการฝึกให้เด็กหัดยืน เดิน วิ่ง ปีนป่าย ก้าวขึ้นลงบันได เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ และฝึกเด็กอายุ 2-5 ปี เป็นช่วงวัยที่เด็กให้เด็กสามารถกระโดด 2 เท้าได้ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ฝึกเด็กในการขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และฝึกให้เด็กช่วยทำงานบ้าน เช่น เก็บของเล่น ล้างจาน กวาดบ้าน เป็นการฝึกทักษะด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ร้อยละ 97.0 และผู้เลี้ยงเด็กมีการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านสอนเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปี ให้พูดคำสั้น ๆ ตามเหตุการณ์จริง แล้วให้เด็กพูดตามเพื่อกระตุ้นพัฒนาการด้านภาษา ร้อยละ 51.5 ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการปฏิบัติการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก รายข้อที่ปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n=33)

การปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor: GM)</b>				
1. มีการฝึกให้เด็กหัดยืน เดิน วิ่ง ปีนป่าย ก้าวขึ้นลงบันได เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่	32	97.0	33	100.0
2. ฝึกเด็กในการขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว	30	90.9	32	97.0
3. ในช่วงอายุ 30 เดือนขึ้นไป ให้เด็กฝึกเดินขึ้นบันได แบบสลับขาได้เอง ยืนขาเดียว	29	87.9	31	93.9
4. ฝึกเด็กอายุ 2-5 ปี เป็นช่วงวัยที่เด็กให้เด็กสามารถกระโดด 2 เท้าได้	32	97.0	33	100.0
<b>พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor: FM)</b>				
1. ฝึกให้เด็กต่อก้อนไม้ส่เหลี่ยมลูกบาศก์ได้ แสดงให้เห็นถึงการควบคุมนิ้วมือและมือ	21	63.6	27	81.8
2. ฝึกให้เด็กขีดเขียน เมื่อเด็กสามารถใช้กล้ามเนื้อมือและสายตา ทำงานประสานกันได้ เช่น เด็กสามารถลากเส้นโค้งและแนวนอนได้ช่วงอายุ 2 ปี ขึ้นไป	11	33.3	25	75.8
3. ฝึกให้เด็กเปิดพลิกหนังสือ การใช้ไม้เย็บของโต้ตะ เป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	23	69.7	28	84.8
4. การฝึกให้เด็กเอาเก้าอี้มาต่อเพื่อหีบของจากที่สูงเป็นกิจกรรมเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	27	81.8	30	90.9

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบการปฏิบัติการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก รายข้อที่ปฏิบัติ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n=33)

การปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL)</b>				
1. สอนเด็กตั้งแต่อายุ 3 ปี ให้พูดคำสั้น ๆ ตามเหตุการณ์จริง แล้วให้เด็กพูดตาม เพื่อกกระตุ้นพัฒนาการด้านภาษา	9	27.3	17	51.5
2. มีการเล่านิทานให้เด็กฟังเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา และจินตนาการ	19	57.6	26	78.8
3. การฝึกให้เด็กรู้จักเพศของตนเอง แสดงให้เห็นถึงการเข้าใจภาษา	9	27.3	21	63.6
4. ให้แรงเสริม เมื่อเด็กทำได้ถูกต้องหรือพยายามที่จะทำแม้ไม่ถูกต้อง	27	81.8	30	90.9
<b>พัฒนาการด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL)</b>				
1. ในช่วงวัยนี้ฝึกให้เด็กเริ่มร้องเพลงได้ถูกต้อง หรือสามารถร้องเพลงได้เกือบจบเพลง	6	18.2	18	54.5
2. เด็กที่มีอายุ 42 เดือน (4 ปีครึ่ง ขึ้นไป) ฝึกให้เด็กสามารถ พูดคุย ตอบโต้	12	36.4	23	69.7
3. ตั้งแต่อายุ 4 ปีขึ้นไป ฝึกให้เด็กสามารถบอกชื่อ อายุ แยกเพศ ชาย หญิง	7	21.2	19	57.6
4. ฝึกให้เด็ก ตั้งคำถาม เช่น อะไร ทำอะไร ใคร ได้	14	42.4	22	66.7
<b>พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social: PS)</b>				
1. ฝึกให้เด็กสามารถทำตามกฎในการเล่นเป็นกลุ่มได้ จำเป็นต้องมีผู้ใหญ่แนะนำ	31	93.9	32	97.0
2. ฝึกให้เด็กช่วยทำงานบ้าน เช่น เก็บของเล่น ล้าง จาน กวาดบ้าน เป็นการฝึกทักษะด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม	30	90.9	32	97.0
3. ฝึกให้เด็กเข้าใจลักษณะพฤติกรรมทางสังคม เช่น การปฏิเสธ การเลียนแบบ การแข่งขัน การทะเลาะวิวาท การร่วมมือ เป็นต้น	27	81.8	30	90.9
4. ฝึกให้เด็กเข้าใจการขัดขวางไม่ให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่ต้องการหรือป้องกันเด็กไม่ให้ทำสิ่งที่หรือสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เช่น ไข่มือกัดสิ่งที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น	29	87.9	31	93.9

เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้เลี้ยงเด็ก พบว่า หลังการใช้โปรแกรม ผู้เลี้ยงเด็กมีค่าเฉลี่ยการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยรวมเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $Z = -4.322, p < 0.001$ ) ดังตารางที่ 4

**ตารางที่ 4** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการปฏิบัติการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กของผู้เลี้ยงเด็กโดยรวม ระหว่างก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n=33)

การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก	Mean	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	p-value
ก่อนพัฒนา	12.42	12.00	276.00	-4.322	<0.001*
หลังพัฒนา	13.82				

\*p-value < .05, Wilcoxon Signed Ranks Test

4. ผลการตรวจพัฒนาการเด็กตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยใช้คู่มือโปรแกรม TEDA4I พบว่า หลังการใช้โปรแกรมเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และการเคลื่อนไหว (gross motor skill) จากร้อยละ 48.5 เป็นร้อยละ 81.8 รองลงมาคือพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (personal and social skill) จากร้อยละ 39.4 เป็นร้อยละ 66.7 และ เด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านด้านการแสดงออกทางภาษา (expressive language) จากร้อยละ 3.0 เป็นร้อยละ 9.1 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการตรวจพัฒนาการเด็ก ก่อนและหลังการใช้โปรแกรม (n=33)

ผลการตรวจพัฒนาการเด็ก	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และการเคลื่อนไหว				
สมวัย	16	48.5	27	81.8
สงสัยล่าช้า	17	51.5	6	18.2
พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา				
สมวัย	18	54.5	21	63.6
สงสัยล่าช้า	15	45.5	12	36.4
พัฒนาการด้านการรับรู้และเข้าใจภาษา				
สมวัย	11	33.3	15	45.5
สงสัยล่าช้า	22	66.7	18	54.5
ด้านการแสดงออกทางภาษา				
สมวัย	1	3.0	3	9.1
สงสัยล่าช้า	32	97.0	30	90.9
พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (personal and social skill)				
สมวัย	13	39.4	22	66.7
สงสัยล่าช้า	20	60.6	11	33.3

5. ผลการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I พบว่าหลังการใช้โปรแกรมเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor : GM) จากร้อยละ 69.7 เป็นร้อยละ 93.9 รองลงมาคือด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social : PS) จากร้อยละ 54.5 เป็นร้อยละ 75.8 และเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุด คือ ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language : EL) จากร้อยละ 15.2 เป็นร้อยละ 42.4 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ผลการกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I (n=33)

ผลการกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการเคลื่อนไหว (Gross motor: GM)				
สมวัย	23	69.7	31	93.9
ล่าช้า	10	30.3	2	6.1
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor: FM)				
สมวัย	19	57.6	20	60.6
ล่าช้า	14	42.4	13	39.4

ตารางที่ 6 ผลการกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I (n=33)

ผลการกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I	ก่อนการใช้โปรแกรม		หลังการใช้โปรแกรม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language : RL)				
สมวัย	15	45.5	22	66.7
ล่าช้า	18	54.5	11	33.3
ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL)				
สมวัย	5	15.2	14	42.4
ล่าช้า	28	84.8	19	57.6
ด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (Personal and Social: PS)				
สมวัย	18	54.5	25	75.8
ล่าช้า	15	45.5	8	24.2

### สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1. การพัฒนาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ โรงพยาบาลหนองหาน โดยใช้รูปแบบวงจร PDCA<sup>10</sup> ดังนี้ การวางแผนการพัฒนา (plan) สร้างกรอบแนวคิดของการศึกษา การให้ความรู้และฝึกปฏิบัติการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก (DO) สังเกตผลการปฏิบัติการ (check) หลังเริ่มโปรแกรม อภิปรายผลและปรับปรุงการดำเนินงาน และการประเมินผลการนำไปใช้จริง (act) โปรแกรมการดำเนินการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก 0-5 ปี โดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัย Developmental Surveillance and Promotion Manual (โปรแกรม TEDA4I)<sup>5</sup> ในคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ จัดกิจกรรมจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้ ครั้งที่ 1 (2.30 ชั่วโมง) pre-test (ก่อนการเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรม) สร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้วิจัยและผู้เลี้ยงดูเด็กที่เข้าร่วมโปรแกรม เพื่อให้เกิดความพร้อมที่จะเข้าร่วมกิจกรรม ให้ความรู้โดยการบรรยายประกอบภาพพลิกเกี่ยวกับเรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการลูกที่บ้านโดยผู้เลี้ยงดูเด็ก โดยการบรรยายประกอบภาพพลิก เรื่อง การกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการเคลื่อนไหว (gross motor: GM) ด้านกล้ามเนื้อเล็กและสติปัญญา (fine Motor: FM) ด้านการเข้าใจภาษา (receptive Language: RL) ด้านการใช้ภาษา (expressive Language: EL) และด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม (personal and Social: PS) ครั้งที่ 2 (1.30 ชั่วโมง) แบ่งกลุ่ม กลุ่มละประมาณ 5 คน อภิปรายภายในกลุ่ม แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และฝึกทักษะการกระตุ้นพัฒนาการ สรุปบทวนการฝึกทักษะ เปิดโอกาสให้ซักถาม และให้ทำแบบสอบถาม (posttest) ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนาผู้เลี้ยงดูเด็กไม่ว่าจะเป็นในกลุ่มผู้ปกครองที่เป็นบิดามารดาหรือปู่ย่าตายายให้มีความรู้และทักษะในกระตุ้นพัฒนาการในเด็กเพิ่มขึ้นอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ เน้นการมีส่วนร่วมส่งเสริมพัฒนาการอย่างต่อเนื่องและปฏิบัติเป็นประจำได้ที่บ้านในด้านการสร้างสายใยด้านการสร้างวินัยและการสร้างเด็กให้มีคุณภาพและสมวัย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อัจฉรวาทิ ศรียะศักดิ์ และคณะ (2564) ที่ศึกษาการพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของบิดาในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย พบว่า หลังใช้โปรแกรมทำให้บิดามีความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น และการศึกษาการเลี้ยงดูเด็กและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่า แนวทางพัฒนาเด็ก ประกอบด้วย 1) ผู้ปกครองมีการส่งเสริมให้เด็กทานอาหารที่มีประโยชน์ 2) ผู้ปกครองส่งเสริมให้เด็กกล้าแสดงออก 3) ผู้ปกครองสร้างสัมพันธภาพที่ดีในครอบครัว และ 4) ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการออกแบบการเรียนรู้ และศึกษาผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยโปรแกรม Triple-P (โปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการและสร้างวินัยเชิงบวกโดยครอบครัวมีส่วนร่วม) ที่มีต่อความผูกพันทางอารมณ์ระหว่างเด็กและผู้เลี้ยงดูหลัก โดยประเมินซ้ำเมื่อ

จบโปรแกรมภายใน 2 สัปดาห์ พบว่า โปรแกรมการเสริมสร้างความรู้และทักษะให้กับผู้เลี้ยงเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กที่พัฒนาการสมวัยทุกด้านสูงขึ้น<sup>12</sup> และการศึกษาของ เอกชัย สีลาวงค์กิจ<sup>13</sup> ศึกษาผลของการใช้เครื่องมือ TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้า พบว่า เครื่องมือกระตุ้นพัฒนาการ TEDA4I พบว่า สามารถกระตุ้นพัฒนาการในเด็ก 0-5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้าให้ดีขึ้น

**2. ความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีของผู้เลี้ยงเด็ก** พบว่าหลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านเด็กวัยนี้สามารถกระโดด 2 เท้าได้ ร้อยละ 100.0 รองลงมาคือนมแม่มีสารอาหารที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองครบถ้วน การขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กไม่มีผลต่อพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว การเล่นนิทานเป็นการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาและจินตนาการ เด็กที่มีอายุ 42 เดือน สามารถพูดคุย ตอบโต้หรือเล่าเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านมาได้ เด็กสามารถบอกชื่อ อายุ แยกเพศชายหญิง ตั้งคำถาม เช่น อะไร ทำไม ใคร ได้ตั้งแต่อายุ 4 ปีขึ้นไป และผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านเด็กจะเริ่มเข้าใจ ช้าย -ขวา เข้าใจขนาด เล็ก ใหญ่ ยาว สั้น ได้ตั้งแต่อายุ 3 ปี ตามลำดับ หลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้เกี่ยวกับพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปีโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจาก มารดาหรือบิดาหรือผู้เลี้ยงเด็กที่บ้าน ก่อนใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการส่วนมากขาดความรู้ ความเข้าใจ ไม่ทราบรายละเอียดกิจกรรมการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็ก รวมทั้งกิจกรรม ตามคู่มือโปรแกรมการกระตุ้นพัฒนาการเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า ทั้งที่ความรู้เรื่องนี้ถูกบรรจุในสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก ที่มารดาเด็กจะได้รับทุกคนเมื่อไปฝากครรภ์ และใช้ติดตามดูแลสุขภาพแม่และเด็กหลังคลอด ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ชรินทร์พร มะชะรา และคณะ<sup>14</sup> พบว่า ผู้ปกครองมีความรู้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กอายุ 2-5 ปี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และการศึกษาผลของโปรแกรมการสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ดูแลเด็กปฐมวัย พบว่า โปรแกรมเป็นเครื่องมือที่นำไปใช้ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กและลดปัญหาพฤติกรรมในเด็กปฐมวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ<sup>15</sup>

**3. การปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก** พบว่าหลังใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการผู้เลี้ยงเด็กมีการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้านมีการฝึกให้เด็กหัดยืน เดิน วิ่ง ปีนป่าย ก้าวขึ้นลงบันได เป็นการพัฒนากล้ามเนื้อมัดใหญ่ และฝึกเด็กอายุ 2-5 ปี เป็นช่วงวัยที่เด็กให้เด็กสามารถกระโดด 2 เท้าได้ ร้อยละ 100 รองลงมาคือ ฝึกเด็กในการขว้างลูกบอลที่มีขนาดเล็กเพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว และฝึกให้เด็กช่วยทำงานบ้าน เช่น เก็บของเล่น ล้าง จาน กวาดบ้าน เป็นการฝึกทักษะด้านการช่วยเหลือตนเอง และสังคม ระดับการปฏิบัติการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบว่า หลังการใช้โปรแกรมผู้เลี้ยงเด็กมีการปฏิบัติการปฏิบัติการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยรวมอยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากหลังใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการครั้งนี้ เด็กทำให้ผู้เลี้ยงเด็กมีความรู้การเฝ้าระวังและพฤติกรรม การสร้างเสริมพัฒนาการเด็กได้ถูกต้องเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฬาลักษณ์ ยะวิญญาญและคณะ<sup>16</sup> ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัว พบว่าผู้ปกครองมีการส่งเสริมพัฒนาการเพิ่มขึ้น การศึกษาผลของใช้โปรแกรมการจัดกระบวนการเรียนรู้และการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัวพบว่า พ่อแม่ ผู้ปกครองมีการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก และหลังดำเนินการมีค่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้น<sup>17</sup> และการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมครอบครัวในการเสริมสร้างสมรรถนะการเลี้ยงดูเพื่อพัฒนาเด็กชนบทในประเทศอินเดีย พบว่า หลังใช้โปรแกรมเด็กมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว ด้านภาษา พัฒนาการทางอารมณ์และสังคมเพิ่มขึ้น<sup>18</sup>

**4. พัฒนาการของเด็ก** พบว่า หลังการใช้โปรแกรมเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุดในด้าน กล้ามเนื้อมัดใหญ่และการเคลื่อนไหว รองลงมาคือพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม และเด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นน้อยที่สุดในด้านด้านการแสดงออกทางภาษา (expressive language) ตามลำดับ

ทั้งนี้อาจเนื่องจากผลการกระตุ้นพัฒนาการด้วยโปรแกรม TEDA4I หลังการใช้โปรแกรมพบว่า เด็กมีพัฒนาการสมวัยเพิ่มขึ้นมากที่สุด คือด้านการเคลื่อนไหว รองลงมาคือด้านการช่วยเหลือตนเองและสังคม ตามลำดับ ผลการศึกษาครั้งนี้แสดงให้เห็นว่าเด็กปฐมวัย ได้รับการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการที่มีคุณภาพ จากการที่ผู้เลี้ยงเด็กเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กอายุ 0-5 ปี ในครั้งนี้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาการศึกษาผลของกิจกรรมการเคลื่อนไหวต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย พบว่า ภายหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มทดลองมีพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวดีขึ้น<sup>19</sup> และการพัฒนาคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย TEDA4I พบว่า คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย TEDA4I เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้บุคลากรสาธารณสุขสามารถใช้คัดกรองและพ่อแม่ หรือผู้ดูแล สามารถใช้กระตุ้นพัฒนาการเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ<sup>5</sup> และการศึกษาของ วัฒนพร คำกัน<sup>8</sup> ศึกษาผลของโปรแกรม TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้า พบว่า โปรแกรม TEDA4I ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่ดีขึ้น และมารดาเป็นตัวแปรพยากรณ์ผลตรวจการพัฒนาศักยภาพที่สำคัญที่สุดในด้านการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก<sup>20</sup> และหลังใช้โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการเด็ก ทำให้ผู้ปกครองมีการกระตุ้นพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้น<sup>21</sup>

### ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ด้านการประยุกต์ใช้โปรแกรม ควรมีการนำเสนอผลการศึกษาให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ได้รับทราบ เพื่อจะได้มีการนำโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กนี้ไปปรับใช้กับพื้นที่ใกล้เคียงตามความเหมาะสม เพื่อให้สามารถขยายผลการศึกษาไปได้กว้างขวางยิ่งขึ้น
2. จากการศึกษาที่พบว่าความสำคัญของการมีส่วนร่วมของผู้เลี้ยงเด็กที่ส่งผลต่อความรู้ทักษะการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก จึงควรมีการจัดกิจกรรมให้ความรู้ โปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการเด็กอายุ 0-5 ปี อย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ตลอดจนมีการติดตามผลการปฏิบัติของผู้เลี้ยงเด็กไปที่บ้านช่วยแก้ปัญหาของเด็กเป็นรายบุคคลจะส่งผลให้เด็กที่พัฒนาการที่สมวัยเพิ่มขึ้นอย่างมีคุณภาพ

### ข้อเสนอแนะด้านการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาโปรแกรมกระตุ้นพัฒนาการของเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เน้นการฝึกทักษะการสร้างเสริมพัฒนาการเด็กสำหรับครูผู้ดูแลเด็กแบบมืออาชีพ ขยายผลไปใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก

### เอกสารอ้างอิง

1. Plook Parenting. รวมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (แรกเกิด-5 ปี). [อินเทอร์เน็ต]. 2564. [เข้าถึงเมื่อ 27 กรกฎาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.trueplookpanya.com>
2. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. ปัญหาพัฒนาการเด็กไทยกับแนวทางการพัฒนาที่สอดคล้องกับทักษะเด็ก. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 27 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.hsri.or.th>
3. โรงพยาบาลหนองหาน. ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข (HDC) โรงพยาบาลหนองหาน จังหวัดอุดรธานี. [อินเทอร์เน็ต]. 2566. [เข้าถึงเมื่อ 28 กันยายน 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.nonghanhospital.go.th>
4. อรุณ จิรวัฒน์กุล. สถิติในงานวิจัย เลือกใช้อย่างไรให้เหมาะสม. กรุงเทพฯ: วิทย์พัฒน์, 2557.
5. สมัย ศิริทองถาวร. บรรณาธิการ. การพัฒนาคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย TEDA4I. กระทรวงสาธารณสุข. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย 2561; 63(1): 3-12.

6. อัจฉรา ผาดโผน. การพัฒนาระบบเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย ตำบลเขิน อำเภอป่าเมรุ จังหวัดศรีสะเกษ. [วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม; 2561.
7. Bloom. Hand Book on formative and summative evaluation of student learning. New York: McGraw Hill; 1997.
8. วัฒนาพร คำกัน. ผลของโปรแกรม TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าในโรงพยาบาลลำพูน. Journal of the Phrae Hospital 2023; 31(1): 16-26.
9. Best JW. Research in Education. Englewood Cliffs. New Jersey: Prentice Hall Inc, 1970.
10. ลัดดา มีจันทร์, อภิรติ นันทศุภวัฒน์, เพชรสุรีย์ ทั้งเจริญกุล. การรับส่งเวรทางการพยาบาล; การพัฒนาคุณภาพการรับส่งเวรทางการพยาบาล. พยาบาลสาร 2563; 47(2): 394-405.
11. อัจฉราวดี ศรียะศักดิ์, วารุณี เกตุอินทร์, วณิศา หะยีเซะ. การพัฒนารูปแบบการมีส่วนร่วมของบิดาในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย: กรณีศึกษาอำเภอหนองหญ้าปล้อง จังหวัดเพชรบุรี. วารสารพยาบาลทหารบก. 2021; 22(1): 402-11.
12. ลักษณะ สุกุลทอง. การพัฒนาโปรแกรม Triple P เพื่อกระตุ้นพัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2022; 14(1): 97-110.
13. เอกชัย ลีลาวงศ์กิจ. ผลของการใช้เครื่องมือ TEDA4I ในเด็ก 0-5 ปี ที่มีพัฒนาการล่าช้า จังหวัดอุดรธานี. วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี. 2020; 28(1): 101-11.
14. ชรินทร์พร มะชะรา, พรทิพย์ กกฝ่าย, สุกัญญา ชารสินธุ์, สังคม ศุภรัตน์กุล, ดวงพร แสงสุวรรณ. ความรู้และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษาของผู้ดูแล และพัฒนาการด้านภาษาของเด็กอายุ 2-5 ปี ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เขตเทศบาลแห่งหนึ่ง จังหวัดอุดรธานี. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 : วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2021; 15(38): 574-87.
15. มลฤดี น้อยตาแย, ปณิตดา ธนเศรษฐกร, พัชรินทร์ เสรี. ผลของโปรแกรมเทคนิค 101s การสร้างวินัยเชิงบวกสำหรับผู้ดูแล เด็กปฐมวัยต่อทักษะการใช้เทคนิคการสร้างวินัยเชิงบวก การเลี้ยงดู แบบกรอบแนวคิดเติบโต และทักษะทางอารมณ์-สังคมในเด็กปฐมวัย. วารสารวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2022; 16(2): 1-12.
16. จุฬาลักษณ์ ยะวิญชาญ, วิภากรณ์ คันทะมูล, ระบอบ เนตรทิพย์. ประสิทธิผลของโปรแกรมพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์และเสริมสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัวมีส่วนร่วม อำเภอป่าเมรุ จังหวัดน่าน. วารสารวิชาการสุขภาพภาคเหนือ 2562; 6(1): 71-85.
17. สงกราน นะรินยา. ผลของการใช้โปรแกรมการจัดกระบวนการเรียนรู้และการสร้างวินัยเชิงบวกในเด็กปฐมวัยโดยครอบครัวมีส่วนร่วมในเขตรับผิดชอบโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อำเภอสมเด็จ จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพชุมชน 2023; 8(1): 251-58.
18. Gaidhane A, Telrandhe S, Holding P, et al. Effectiveness of family-centered program for enhancing competencies of responsive parenting among caregivers for early childhood development in rural India. Acta Psychologica. 2022; 229: 103669. doi:10.1016/j.actpsy.2022.103669
19. พิษญาสินี กองดวง. ผลของกิจกรรมการรับรู้สีกและการเคลื่อนไหว ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย. วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล 2019; 20(1): 52-65.



20. Enelamah NV, Lombe M, Betancourt TS, Williams DR, Shen C. Variations in risk, resilience, and protective factors for cognitive and socioemotional development among 3- to 4-year-old children in Nigeria: A multilevel modeling. *Early Childhood Research Quarterly*. 2023; 64: 162-73.
21. Gagné MH, Clément MÈ, Milot T, Paradis H, Voyer-Perron P. Comparative efficacy of the Triple P program on parenting practices and family violence against children. *Child Abuse & Neglect*. 2023; 141-49.