

ผลของโปรแกรมไทยต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย

จุฑามาศ เหล่าไพบูลย์

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ / nongjuthamart@gmail.com

ธีรวัฒน์ อินตุน

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ / Intoon.tt@gmail.com

แก้วตา นพมณีจรัสเลิศ

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล/kaewta.nop@mahidol.ac.th

ตามรา สุมาลย์โรจน์*

สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล/tamara.sum @mahidol.ac.th

บทคัดย่อ:

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบวัดกลุ่มเดียวก่อน และหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยโปรแกรมไทย โดยเปรียบเทียบจากการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการอารมณ์ สังคมของเด็กออทิสติกเด็ก และการเปลี่ยนแปลงของพ่อแม่/ผู้ดูแลก่อนและหลังใช้โปรแกรมไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวของเด็กออทิสติกที่มาได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ จำนวน 5 ครอบครัว คัดกรองกลุ่มตัวอย่างโดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงสำหรับโปรแกรมไทยประกอบด้วย 1) กิจกรรมห้องเรียนพ่อแม่ 2) กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กและฝึกสอนพ่อแม่ 3) การส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้านด้วยโปรแกรมไทยโดยพ่อแม่หรือผู้ดูแลหลัก ส่วนเครื่องมือสำหรับวัดผลการวิจัย ได้แก่ 1) แบบเก็บข้อมูลพื้นฐาน 2) แบบประเมินพัฒนาการอารมณ์ สังคม (FEAS) 3) แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) 4) แบบสอบถามความเครียดผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร (PSI-SF) 5) แบบประเมินทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (I-CARE) วิเคราะห์ข้อมูลด้วยด้วยสถิติเชิงพรรณนา และ Wilcoxon signed rank test

ผลการวิจัยหลังเข้าร่วมโปรแกรม พบว่า ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z = -2.032, p = 0.042$) ในขณะที่พัฒนาการทางอารมณ์สังคม ($Z = -1.214, p = 0.225$) และความเครียดผู้ดูแลเด็ก ($Z = -0.674, p = 0.500$) ไม่พบการเปลี่ยนแปลงที่มีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุปว่าโปรแกรมไทยทำให้ครอบครัวมีทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กออทิสติกดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ความเครียดของผู้ดูแลหลักลดลงและพัฒนาการทางอารมณ์ สังคมของเด็กออทิสติกเพิ่มขึ้นแต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ

คำสำคัญ : ออทิสติก , THAI Model , พัฒนาการอารมณ์สังคม , พัฒนาการเด็ก

*Corresponding Author

The effectiveness of THAI program on enhancing autistic children's development Case study of Thabo Crown Prince Hospital

Juthamart Laopaiboon

Thabo Crown Prince Hospital / nongjuthamart@gmail.com

Theerawat Intoon

Thabo Crown Prince Hospital / Intoon.tt@gmail.com

Kaewta Nopmaneejumrulers

National Institute for Child and Family Development, Mahidol University/kaewta.nop@mahidol.ac.th

Tamara sumalrot*

National Institute for Child and Family Development, Mahidol University/tamara.sum@mahidol.ac.th

ABSTRACT

This quasi-experimental study was single group with pretest - posttest design. **Objective:** The effectiveness of THAI program on enhancing autistic children's development by comparing the changes in Functional Emotional Assessment Scale (FEAS), Early Childhood Development Assessments (DSPM), Parenting Stress Index Short Form (PSI-SF) and Parent-Child interaction (I-CARE) before and after using the Thai program. **Method:** Five families selected by purposive sampling. The THAI Model program is consisting of 1) Parental classroom, 2) Clinic visits by promoting child development and coaching caregivers in the clinic and 3) Home based program to promote home development by caregivers. Data were collected consisting of 1) the questionnaires of demographic 2) the Functional Emotional Assessment Scale (FEAS), 3) Early Childhood Development Assessments (DSPM) 4) the Parenting Stress Index (PSI-SF) and 5) the Parent-Child interaction (I-CARE). Data were analyzed using descriptive statistics and Wilcoxon Signed Rank Test.

Results: Findings Post-program participation significant changes in children had higher mean scores for the functional Emotional Assessment Scale (FEAS) ($Z = -1.214$, $p = 0.225$). However, Caregiver's stress had decreased scores ($Z = -0.674$, $p = 0.500$) and Parent-Child interaction (I-CARE) had increased scores ($Z = -2.032$, $p = 0.042$) were not statistically significant.

Conclusion: THAI Program improve Parent - Child interaction with autistic children significantly. It can increased scores for social emotion development and reduce Caregiver's stress but not statistically significant.

Keywords: autistic, THAI Model, Social emotional developmental stimulation, THAI model

*Corresponding Author

บทนำ

โรคออทิสติก (Autistic Spectrum Disorder, ASD) เป็นโรคที่มีความผิดปกติของพัฒนาการและระบบประสาท (Neurodevelopmental disorder) โดยเด็กจะมีพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์ การสื่อสาร ล่าช้า และมีลักษณะพฤติกรรม ความสนใจที่แคบ ซ้ำๆ ไม่ยืดหยุ่น¹ สาเหตุของโรคออทิสติก ปัจจุบันพบว่าปัจจัยทางพันธุกรรมเป็นสาเหตุสำคัญ มียีนที่เกี่ยวข้องหลายตำแหน่ง โดยพบว่าลักษณะอาการแสดงของผู้ป่วยมีหลากหลาย ทำให้ไม่สามารถระบุรูปแบบการถ่ายทอดทางพันธุกรรมที่ชัดเจนได้ นอกจากนี้ยังอาจเกิดจากปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่ส่งผลต่อความผิดปกติของพัฒนาการทางสมอง เช่น การติดเชื้อไวรัส (Rubella, CMV) หรือการได้รับสารพิษ (Teratogens) ระหว่างการตั้งครรภ์ เป็นต้น² ทำให้สมองและระบบประสาทของเด็กออทิสติกมีความบกพร่องที่ส่งผลถึงพัฒนาการเด็ก (neurodevelopmental disorder) ความบกพร่องของระบบประสาทที่สำคัญ คือ การเชื่อมต่อของเซลล์ประสาทในสมองส่วนต่างๆ น้อยกว่าปกติ (under connectivity of neurons) ซึ่งความผิดปกตินี้จะพบได้ชัดเจนที่บริเวณสมองส่วนอารมณ์ความรู้สึก (amygdala, limbic system) และสมองส่วนหลังที่เกี่ยวข้องกับระบบประสาทรับรู้ การเคลื่อนไหว (cerebellum) ความผิดปกติของสมอง ต่างๆ เหล่านี้ส่งผลให้เด็กออทิสติกมีพัฒนาการล่าช้า แบบรอบด้าน (pervasive developmental delay) และมีพฤติกรรมที่แปลกแตกต่างจากเด็กปกติ³

จากรายงานการศึกษาในสหรัฐอเมริกาพบว่า มีความชุกของโรคออทิสติกเพิ่มขึ้นจาก 6.7 ต่อ 1000 (1 ต่อ 150) ในปี ค.ศ.2002⁴ เป็น 9 ต่อ 1000 (1 ต่อ 110) ในปี ค.ศ.2006⁵ และ เป็น 11.3 ต่อ 1000 (1 ต่อ 88) ในปี ค.ศ. 2008⁶ ซึ่งถือว่าสูงมาก ในประเทศไทยจากงานวิจัยจากหลายโรงพยาบาล พบว่า มีเด็กได้รับการวินิจฉัยออทิสติกเพิ่มมากขึ้น โดยพบเป็นอันดับหนึ่งในคลินิกพัฒนาการเด็ก คลินิกจิตเวชเด็ก ของหลายโรงพยาบาลทั่วประเทศ⁷⁻⁸ ในการสำรวจระดับประเทศเมื่อสิบกว่าปีที่แล้ว (ปี 2547) โดยกรมสุขภาพจิตพบอัตราส่วน 1:1000⁹ ส่วนงานวิจัยล่าสุดในปี 2557-2558 สำรวจเด็กอายุ 18-48 เดือน ที่พ่อแม่พามาใช้บริการฉีดวัคซีน ณ คลินิกเด็กดี โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยมีการคัดกรองภาวะออทิสติกด้วยแบบประเมิน M-CHAT (Modified Checklist for Autism in Toddlers) และส่งต่อพบกุมารแพทย์พัฒนาการเด็กในรายที่ผลการคัดกรองเป็นบวก ผลงานวิจัย พบอุบัติการณ์โรคออทิสติกในเด็กที่มาใช้บริการคลินิกเด็กดี ในอัตราส่วน 1: 81¹⁰

โรคออทิสติกซึ่งเคยเชื่อกันว่าเป็นโรคที่รักษาไม่หาย (lifelong disorders) ปัจจุบันองค์ความรู้ใหม่ๆ ด้านสมองและพัฒนาการเด็กได้ให้ความหวังกับงานทางด้านนี้โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กเล็กที่มีโอกาส recover จากโรคได้ การพยายามค้นหาผู้ป่วยตั้งแต่ช่วงวัยเด็กเล็กและให้การส่งเสริมพัฒนาการที่ตรงกับความต้องการหลักของโรค จึงเป็นกระบวนการสำคัญในการแก้ปัญหาเด็กออทิสติกที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ส่งผลถึงการลดปัญหาระยะยาวในงานด้านสาธารณสุขของประเทศ เมื่อปี 2015 American Academy of Pediatrics (AAP)¹¹ สรุปแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก โดยเน้นว่าอายุก่อน 3 ปี เป็นช่วงเวลาสำคัญ (critical period) เซลล์สมองของเด็กเล็กเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว (neuroplasticity) ควรรีบค้นหาเด็กที่สงสัยภาวะออทิสติก และรีบให้การส่งเสริมพัฒนาการรูปแบบการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กเล็ก เน้นให้พ่อแม่เป็นหลักสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการลูก โดยพ่อแม่ควรได้รับการสอน ให้สังเกตการสื่อสารของลูก สังเกตพฤติกรรมของเด็ก และสอนพ่อแม่ให้มองเห็นโอกาสในการสอดแทรกการเรียนรู้ (teachable moment) ผ่านทุกกิจกรรมในชีวิตประจำวัน นอกจากการค้นหาให้เด็กออทิสติก

ได้รับการรักษาได้เร็วและการเน้นให้พ่อแม่เป็นหลักสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการลูกจะช่วยให้ประสิทธิภาพในการรักษาดีแล้ว การส่งเสริมพัฒนาการที่ตรงกับความต้องการหลักของโรคออทิสติกก็สำคัญ โดยเฉพาะพัฒนาการด้านอารมณ์สังคม

แนวทาง DIR/ฟลอไรท์¹² พัฒนาขึ้นโดย Prof.Dr. Stanley Greenspan เป็นโปรแกรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก โดยเฉพาะกลุ่มเด็กออทิสติก DIR มีหลักการสำคัญ คือ 1) มองเด็กแบบองค์รวม โดยเน้นพัฒนาการพื้นฐาน ด้านอารมณ์สังคม 2) เข้าใจความแตกต่างระบบประสาทของเด็ก และ 3) เน้นสัมพันธภาพ ความอบอุ่นใกล้ชิดระหว่าง เด็กกับผู้เลี้ยงดู ปี 2011 งานวิจัย Randomized Controlled trial ของประเทศไทย¹³ เปรียบเทียบการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกที่เน้นพัฒนาการอารมณ์ สังคมเป็นหลัก (แนวทาง DIR/ฟลอไรท์) พบว่า เด็กออทิสติกมีพัฒนาการอารมณ์สังคม การสื่อสารดีขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และพบว่าพ่อแม่สามารถใช้เวลากับลูกที่บ้านได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ความเครียดของพ่อแม่ลดน้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งผลที่ได้ไม่แตกต่าง จากงานวิจัย Randomized Controlled trial จากต่างประเทศ¹⁴ นอกจากนั้น Cochrane Review Journal ปี 2013 ¹⁵ ได้สรุป Guideline สำคัญสำหรับพ่อแม่ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก คือ 1) ควรส่งเสริมพัฒนาการผ่านการเล่น (play-based strategies) เพื่อให้ตรงกับความต้องการหลักของโรค คือ บกพร่องด้านทักษะทางสังคม และการสื่อสาร 2) ควรเน้นส่งเสริมทักษะ พื้นฐานที่ช่วยให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์และสื่อสารกับคน เช่น การสนใจ สิ่งต่างๆ ร่วมกัน (Joint attention & Engagement) การสื่อสารโต้ตอบกลับไปมา (Reciprocal back and forth communication) 3) พ่อแม่ ปรับเปลี่ยนวิธีการในการมีปฏิสัมพันธ์กับลูก โดยเปลี่ยนจากการกำกับ สั่ง บอกให้ลูกทำตาม (Directive parents) เป็นการสังเกต และตอบสนองการสื่อสารของลูกอย่างสม่ำเสมอ (Responsive parents)

ปี 2561 โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ เป็นโรงพยาบาลชุมชนในอำเภอท่าบ่อ จังหวัดหนองคาย ได้นำองค์ความรู้การส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกตามแนวทาง DIR/ฟลอไรท์ไปประยุกต์กับคลินิกเด็กดี โดยมีระบบคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วย แบบประเมิน DSPM ตามมาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุข และจัดตั้งคลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็กพิเศษในช่วงเวลาในวันศุกร์ตอนบ่ายเพิ่มเติมไปจากคลินิกเด็กดี และในปีงบประมาณ 2563 มีเด็กเข้าคลินิกเด็กดีทั้งหมด 2,888 คน เข้ารับการกระตุ้น 1,170 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.5) และเป็นกลุ่มเด็กเสี่ยงสูง 634 คน (คิดเป็นร้อยละ 21.95) และเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้าเป็นเด็กที่มีการวินิจฉัยเป็นเด็กออทิสติก 9 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.42) แต่ในการปฏิบัติงานก็ไม่สามารถให้บริการได้เพียงพอกับจำนวนเด็กออทิสติกที่ถูกส่งมาปรึกษาซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ และเมื่อเด็กที่ตรวจคัดกรองพัฒนาการแล้ว พบว่า มีพัฒนาการล่าช้าจะมีการส่งต่อเด็กไปตรวจและรับการกระตุ้นที่โรงพยาบาลประจำจังหวัด ต้องใช้เวลารอคิวนานและต้องมียาใช้จ่ายในการเดินทาง รวมทั้งครอบครัวไม่มีความรู้และทักษะในการกระตุ้นพัฒนาการลูกหลาน ส่งผลให้เกิดความล่าช้าในการกระตุ้นพัฒนาการ ด้วยเหตุนี้คณะผู้วิจัยจึงศึกษาโปรแกรมไทย

โปรแกรมไทย (Thai Home based Autism Intervention Model, THAI Model) เป็นโปรแกรมส่งเสริมพัฒนาการที่ใช้ได้กับเด็กทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มเด็กออทิสติก พัฒนาขึ้นโดยสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล THAI Model มีหลักการสำคัญ คือ เน้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ดูแล เน้นความผูกพันของครอบครัว และเน้นพัฒนาการอารมณ์ สังคมซึ่งเป็นความต้องการหลักของออทิสติก THAI Model พัฒนามาจากแนวทาง แนวทาง DIR/ฟลอไรท์ โดยนำความรู้ทักษะกระบวนการที่สำคัญมาประยุกต์ในรูปแบบที่ง่าย มี

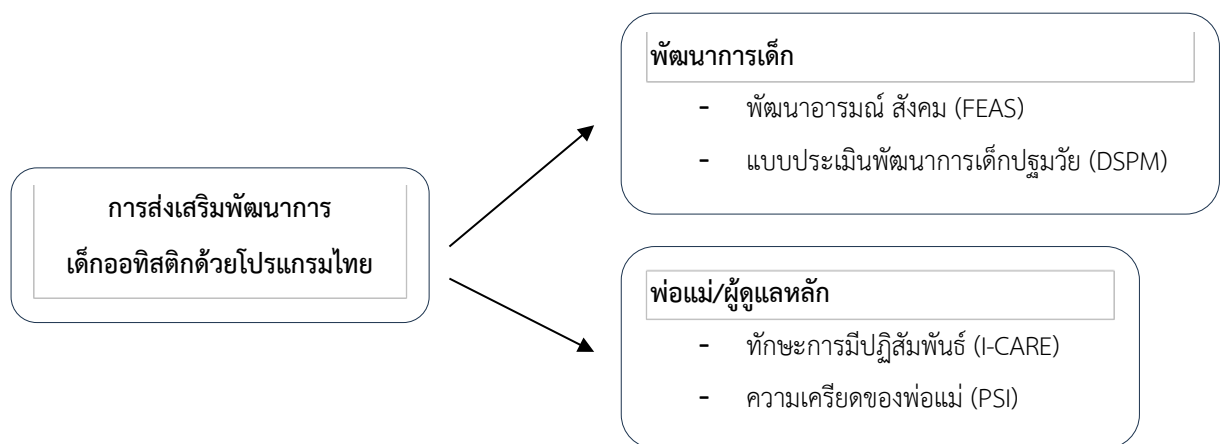
ประสิทธิภาพ ปรับให้เหมาะกับบริบท การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในการนำ THAI Model มาใช้ในระบบงานส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก คือ การปรับเปลี่ยนเป้าหมายการส่งเสริมพัฒนาการจากเดิมที่เน้นการฝึกที่ตัวเด็ก เด็กทำตามทีครูกฝึกให้ทำ ผู้ดูแลอยู่นอกห้อง มีหน้าที่พาเด็กมาให้ครูฝึก เปลี่ยนเป็นการฝึกทักษะพ่อแม่ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก ผู้ดูแลลงมาร่วมเล่นตามสิ่งที่เด็กสนใจ ผู้ดูแลเรียนรู้ทักษะการสังเกตและตอบสนองการสื่อสารของเด็ก โดยบุคลากรสาธารณสุขเปลี่ยนบทบาทจากครูฝึกเด็ก เป็นผู้ Coaching ผู้ดูแลช่วยนำพาการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติกด้วยโปรแกรมไทยโดยเปรียบเทียบจากการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการอารมณ์ สังคมของเด็กออทิสติกเด็ก และเปรียบเทียบจากการเปลี่ยนแปลงของพ่อแม่/ผู้ดูแลก่อนและหลังใช้โปรแกรมไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีการดำเนินวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบวัดกลุ่มเดียวก่อน และหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรเป็นเด็กมีอายุระหว่าง 0-6 ปี ที่มารับบริการที่คลินิกเด็กดีของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ระหว่างเดือนมีนาคมถึงธันวาคม พ.ศ 2563

กลุ่มตัวอย่างเป็นครอบครัวเด็กออทิสติก อายุ 1-4 ปี ประกอบด้วยเด็กออทิสติก 5 คน และ ผู้ดูแล 5 คน

เกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion criteria)

เด็กกลุ่มตัวอย่าง

- 1) เด็กอายุ 0-6 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ
- 2) เด็กมารับบริการที่คลินิกเด็กดี และผลการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน DSPM (ครั้งที่ 2)

แล้วยังคงพบว่า พัฒนาการล่าช้า

3) เด็กได้รับการคัดกรองด้วยแบบคัดกรองภาวะออทิสติก (M-CHAT-R) และผลการคัดกรองพบว่ามีความเสี่ยงต่อภาวะออทิสติก

ผู้ดูแลหลัก

- 1) เป็นผู้ดูแลหลักของเด็ก สามารถพาเด็กมารับบริการที่โรงพยาบาลได้ และสามารถอยู่กับเด็กได้ตลอดระยะเวลา 6 เดือนของงานวิจัย
- 2) เป็นผู้ที่อยู่กับเด็กพัฒนาการล่าช้าที่สงสัยภาวะออทิสติก และมีเวลาส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้านอย่างน้อย 10 ชม./สัปดาห์
- 3) ยินดีและให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และเก็บข้อมูลวิจัยผ่านวิดีโอ

เกณฑ์การคัดออก (Exclusion criteria)

เด็ก

- 1) เด็กมีความเจ็บป่วยทางร่างกาย ยังไม่พร้อมรับการส่งเสริมพัฒนาการในช่วง 6 เดือนนี้ เช่น เด็กหลังผ่าตัด เด็กป่วยเรื้อรัง ร่างกายอ่อนเพลียมาก
- 2) เด็กที่ไม่มีผู้ดูแลหลัก ที่สามารถอยู่กับเด็กได้ตลอดระยะเวลา 6 เดือนของงานวิจัย

ผู้ดูแลหลัก

- 1) ผู้ดูแลมีอายุมากกว่า 70 ปี และสภาพร่างกายไม่พร้อมในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กผู้ดูแลที่มีความเครียดมาก หรือ มีโรคทางจิตเวช

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบคัดกรองโรคออทิสติก (M-CHAT-R) เป็นแบบคัดกรองที่ใช้ก่อนเข้าร่วมวิจัย เพื่อค้นหาเด็กที่เสี่ยงต่อโรคออทิสติก ลักษณะแบบคัดกรองแบ่งเป็น checklist ที่ประกอบด้วยข้อคำถาม ใช่/ไม่ใช่ จำนวน 20 ข้อ
- 2) แบบเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเด็กและครอบครัว ได้แก่ อายุ อาชีพ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ จำนวนบุตร ผู้เลี้ยงดูหลัก ขนาดและลักษณะครอบครัว ประวัติ พัฒนาการของเด็ก โรคประจำตัว
- 3) แบบประเมินพัฒนาการอารมณ์ สังคม (Functional Emotional Assessment Scale, FEAS) เป็นแบบประเมินที่ใช้ในงานวิจัยในระดับนานาชาติโดยเฉพาะในกลุ่มเด็กออทิสติก แบบประเมินนี้ใช้กับเด็กอายุ 0-42 เดือน โดยแบ่งเป็น 6 ส่วน (34 ข้อ) ตามขั้นพัฒนาการอารมณ์ สังคมของเด็กปฐมวัย มี 6 ขั้น ดังนี้ 1) ความสามารถในการสงบ และสนใจจดจ่อ 2) ความผูกพันและสัมพันธ์กับคน 3) การสื่อสารด้วยท่าทาง 4) การสื่อสารได้ต่อเนื่องเพื่อ แก้ปัญหา 5) ภาษา หรือสื่อสารด้วยสัญลักษณ์ และ 6) เชื่อมโยงเหตุและผล ค่าความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่นของแบบประเมิน = 0.83 - 0.90 (Greenspan, 2004). ผู้ช่วยวิจัยในพื้นที่จะบันทึกภาพวิดีโอทัศนปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ดูแลหลักในห้องตรวจ โดยให้ผู้ดูแลเล่นกับเด็ก ใช้เวลา 15 นาที แปลผลโดยนักวิจัย 4 คน ที่มีประสบการณ์การทำวิจัยและเคยใช้เครื่องมือ FEAS แล้ว การประเมินวิธี Blind rating การประเมินพัฒนาการอารมณ์ สังคมจะประเมินโดยนักจิตวิทยาของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว โดยสังเกตจากวิดีโอ

4) แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) เป็นแบบคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย อายุ 0-60 เดือน พัฒนาขึ้นโดยกระทรวงสาธารณสุข ใช้เวลาประมาณ 20 นาที/คน มีค่า sensitivity 96% และค่า specificity 64% แบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ กล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก การใช้ภาษา ความเข้าใจภาษา และสังคมการช่วยเหลือตัวเอง คะแนนจะวัดโดยนำอายุพัฒนาการ (หน่วยเป็นเดือน) ของแต่ละด้านมาเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการเข้าร่วมวิจัยแยกเปรียบเทียบเป็นแต่ละด้าน

5) แบบประเมินทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (I-CARE) แบบประเมินที่สร้างขึ้นโดย สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว ตาม Guidelines สำหรับผู้ปกครอง ของ Dr. Stanley Greenspan (Greenspan, & Wieder, 1998) โดยจะประเมินทักษะของผู้ปกครอง 5 ด้าน ได้แก่ 1) การมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (Interaction) 2) การปลอบโยนเด็ก (Comfort) 3) การปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของเด็ก (Adapt) 4) การสังเกตและตอบสนองการสื่อสารของเด็ก (Read and Respond) และ 5) การให้กำลังใจ และให้โอกาสเด็ก (Encouragement) แบบวัดเป็น Linkert scale 5 ระดับ ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 (ประพา หมายสุข, 2562) การประเมิน I-CARE จะประเมินโดยนักจิตวิทยาของสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว โดยสังเกตจากวิดีโอ

5) แบบสอบถามความเครียดผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร (Parenting stress index-short form, PSI-SF) เป็นแบบวัดระดับความเครียดของพ่อแม่/ผู้ดูแลหลัก มีจำนวน 36 ข้อ แบบทดสอบนี้มีฉบับแปลไทยโดย ณัฏฐา พิทยรัตน์เสถียร (2542) ค่าความเชื่อมั่นทางสถิติของแบบสอบถามเพื่อวัดความสอดคล้อง (Internal Consistency) โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา ครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.904

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ขั้นตอนการเชิญชวนเด็กและครอบครัวเข้าร่วมงานวิจัย

1. เตรียมเครื่องมือในการวิจัยและขออนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน
2. ติดประกาศประชาสัมพันธ์เชิญชวนเด็กและผู้ดูแลหลักที่เข้ามาใช้บริการคลินิกเด็กดีและตรวจพบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้า เข้าร่วมโครงการวิจัย
3. ผู้วิจัยอธิบายเกณฑ์การคัดเข้า เกณฑ์การคัดออก ให้ผู้ดูแลเด็กรับทราบ และขออนุญาตประเมินเด็กและผู้ดูแลตามเกณฑ์คัดเข้า เด็กและ/หรือผู้ดูแลหลักที่ไม่ผ่านเกณฑ์คัดเข้า ผู้วิจัยจะอธิบายเหตุผลของการไม่ได้เข้าร่วมงานวิจัยและจะได้รับการส่งเสริมพัฒนาการตามระบบและขั้นตอนเดิมของกระทรวงสาธารณสุข

ขั้นตอนกระบวนการวิจัย

1. การประเมินก่อนเริ่มวิจัย ผู้ดูแลหลักจะได้รับการสัมภาษณ์จากบุคลากรสาธารณสุข หรือผู้ดูแลหลักกรอกข้อมูลด้วยตนเอง แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป, แบบประเมินความเครียดผู้ปกครองในการเลี้ยงดูบุตร (PSI-SF) เด็กได้รับการประเมินพัฒนาการด้วยแบบประเมิน DSPM โดยบุคลากรสาธารณสุข และเก็บข้อมูลพัฒนาการอารมณ์สังคม (FEAS) , ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (I-CARE) โดยถ่ายวิดีโอผู้ดูแลเล่นกับเด็กในคลินิกเป็นเวลา 15 นาที

2. ดำเนินโปรแกรมไทย ระยะเวลา 6 เดือน ประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ

2.1) กิจกรรมห้องเรียนพ่อแม่ เป็นการอบรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กลุ่มของผู้ดูแลหลัก โดยมีผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นวิทยากร ระยะเวลา 3 ชั่วโมง/ครั้ง จัดกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง

2.2) กิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการเด็กและฝึกสอนพ่อแม่ เด็กและผู้ดูแลหลักมารับบริการส่งเสริมพัฒนาการแบบ 1 : 1 (เดือนละ 2 ครั้ง, ครั้งละ 60 นาที, รวม 12 ครั้ง/6 เดือน) เป้าหมาย คือ สอนวิธีการการส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้วยโปรแกรมไทย (THAI Model) โดยเน้นในส่วนของการสร้างปฏิสัมพันธ์ ระหว่างเด็กออกติดกับพ่อแม่/ผู้ดูแลหลัก (I-CARE) โดยผู้วิจัยจะทำหน้าที่ให้คำแนะนำและสอนแสดง จากนั้นผู้วิจัยเก็บข้อมูลสอบถามการบ้าน

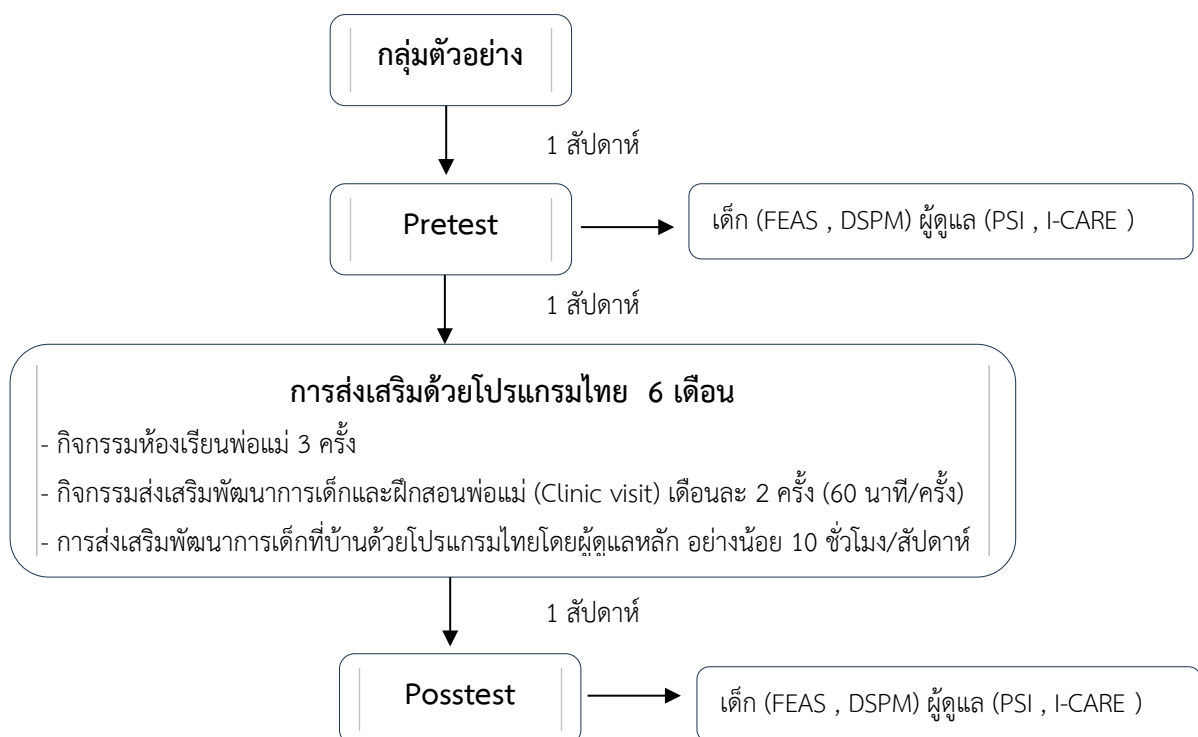
2.3) การส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้านด้วยโปรแกรมไทย พ่อแม่หรือผู้ดูแลหลัก นำแนวทางที่ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติในคลินิกนำไปทำต่อบ้านกับเด็กอย่างน้อย 10 ชั่วโมง/สัปดาห์ (1 ชั่วโมง 30 นาที/วัน)

3. ประเมินเด็กและผู้ดูแลหลักหลังเข้าร่วมวิจัย โดยประเมินด้วยเครื่องมือเหมือนก่อนเริ่มวิจัย โดยจะประเมินในช่วงเดือนที่ 7

4) ระยะเวลาที่เด็กและผู้ดูแลหลัก เข้าร่วมโปรแกรมวิจัยนาน 8 เดือน

5) เด็กและครอบครัวที่เข้าร่วมวิจัย ยังคงได้รับคำแนะนำการส่งต่อไปพบแพทย์เพื่อตรวจวินิจฉัย และกระตุ้นพัฒนาการตามมาตรฐานการรักษาของกระทรวงสาธารณสุข

ภาพที่ 2 ขั้นตอนกระบวนการวิจัย



การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ดูแลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงความถี่ คำนวณค่าเฉลี่ยร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง
2. วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยพัฒนาการอารมณ์สังคมของเด็ก ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก และความเครียดของผู้ดูแล ก่อนและหลังเข้าโปรแกรม โดยใช้ Wilcoxon signed-rank test ผลการวิจัย

ส่วนที่1 ข้อมูลทั่วไป

จากตารางที่ 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างของผู้ดูแลมีจำนวน 5 คน ส่วนใหญ่เป็นมารดา 4 คน (ร้อยละ 80) มีระดับการศึกษาต่ำกว่ามัธยมศึกษา 4 คน (ร้อยละ 80) อายุของผู้ดูแลส่วนใหญ่ 21-30 ปี อาชีพของผู้ดูแลไม่ได้ทำงานเนื่องจากดูแลบุตรและประกอบอาชีพที่บ้านเท่ากันคือ 2 คน (ร้อยละ 40) ลักษณะครอบครัวเป็นครอบครัวขยายที่มีญาติผู้ใหญ่อาศัยอยู่ด้วย 4 คน (ร้อยละ 80) บิดามารดาอาศัยอยู่ด้วยกัน 3 คน (ร้อยละ 60) ส่วนใหญ่รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 15,000 บาท 4 คน (ร้อยละ 80) สำหรับเด็กเป็นเพศชายทั้งหมด 5 คน (ร้อยละ 100) ส่วนใหญ่เป็นบุตรคนแรก มีจำนวน 3 คน ที่เหลือ 2 คน เป็นบุตรคนที่สอง เด็กมีอายุเฉลี่ย 29.6 เดือน

ตารางที่1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ดูแลหลักและของเด็ก

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ดูแลหลัก	มารดา	4	80
	บิดา	1	20
ระดับการศึกษาของผู้ดูแล	ต่ำกว่า ม. 6	4	80
	ป.ตรี	1	20
อายุของผู้ดูแล	21-30	3	60
	31-40	1	20
	41-50	1	20
อาชีพหลักของผู้ดูแล	ไม่ได้ทำงานเนื่องจากดูแลบุตร	2	40
	ทำงานที่บ้าน	2	40
	อื่นๆ	1	20
ลักษณะครอบครัว	ครอบครัวเดี่ยว (อยู่เฉพาะพ่อแม่ลูก)	1	20
	ครอบครัวขยาย (มีญาติผู้ใหญ่อยู่ด้วย)	4	80
สถานภาพสมรสบิดา/ มารดา	อยู่ด้วยกัน	3	60
	แยกกันอยู่	2	40
รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน	≤ 10,000	2	80

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบุตรทั้งหมด	10,001- 20,000	3	20
	1 คน	2	40
	2 คน	3	60
สงสัยว่าบุตรหลานของท่านมีพัฒนาการล่าช้าหรือไม่	สงสัย	5	100
ข้อมูลเด็ก			
เพศ	ชาย	5	100
อายุ	เฉลี่ย 29.6 เดือน (20-37 เดือน)	5	100
การเรียนรู้ของเด็ก	ไม่ได้ไปโรงเรียน	3	60
	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก/โรงเรียน	2	40
สุขภาพของบุตรหลานท่าน	แข็งแรง	4	80
	มีโรคประจำตัว	1	20

การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมไทย พบว่า คะแนนพัฒนาการอารมณ์ สังคมของเด็ก (FEAS) เพิ่มขึ้นจาก 20.26 เป็น 24.97 คะแนน และความเครียดของผู้ดูแล (PSI) ลดลง จาก 95.8 คะแนน เป็น 92.6 คะแนน แต่ไม่พบนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กของผู้ดูแล (I-CARE) เพิ่มขึ้นจาก 14.6 คะแนน เป็น 22.2 คะแนน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการอารมณ์ สังคม ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กของผู้ดูแล และคะแนนความเครียดของผู้ดูแลก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

ตัวแปร	Pre-test	Post-test	Z	p-value
คะแนนพัฒนาการอารมณ์สังคมของเด็ก	20.26	24.97	-1.214	0.225
คะแนนทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กของผู้ดูแล	14.6	22.2	-2.032	0.042*
คะแนนความเครียดของผู้ดูแล	95.8	92.6	-0.674	0.5

*p-value < .05

สำหรับการประเมินพัฒนาการ 5 ด้าน ตามแบบวัด DSPM พบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรม เด็ก 1 คนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นในด้านการเข้าใจภาษา และด้านพัฒนาการด้านสังคมการช่วยเหลือตัวเอง ส่วนด้านอื่นไม่มีการเปลี่ยนแปลง สำหรับผลรวมของพัฒนาการทุกด้านเด็กที่ได้รับการประเมินว่า “สงสัยล่าช้า” จำนวน 5 คน และยังมีการประเมินว่า “สงสัยล่าช้า” จำนวน 5 คนเท่าเดิม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ในแต่ละด้านก่อนและหลังการใช้โปรแกรม

ด้านพัฒนาการ	Pre-test		Post-test	
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	ผ่าน	ไม่ผ่าน
ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	2	3	2	3
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	2	3	2	3
ด้านความเข้าใจภาษา	0	5	1	4
ด้านการใช้ภาษา	0	5	0	5
ด้านสังคมการช่วยเหลือตัวเอง	0	5	1	4
ผลรวมพัฒนาการทุกด้าน	ปกติ	สงสัย	ปกติ	สงสัย
	0	5	0	5

อภิปรายผลการวิจัย

โปรแกรมไทยให้ความสำคัญกับการช่วยเหลือเด็กตั้งแต่เริ่มสงสัย โดยเน้นการคัดกรองเด็กที่มาเข้ารับบริการในคลินิกเด็กดี โดยใช้แบบคัดกรองที่ง่ายเพื่อค้นหาเด็กที่มีความเสี่ยงต่อภาวะออทิสติก ซึ่งสอดคล้องกับองค์ความรู้ด้านสมองว่าเซลล์สมองของเด็กเล็กเปลี่ยนแปลงได้รวดเร็ว (neuroplasticity) ถือเป็นช่วงเวลาสำคัญ (critical period) ผู้วิจัยมีความเห็นว่าการส่งเสริมเด็กเล็กที่อายุน้อยตั้งแต่เริ่มสงสัยได้เริ่มมีโอกาสที่จะลดความรุนแรงของโรคได้ โดยที่ครอบครัวสามารถให้การส่งเสริมได้ระหว่างที่รอรับบริการจากโรงพยาบาลจังหวัดที่ต้องรอคิวนานโดยไม่เสียโอกาสของเด็กและครอบครัว และครอบครัวควรได้รับแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการที่ตรงกับความบกพร่องของโรคออทิสติกซึ่งมีความผิดปกติชัดเจนบริเวณสมองส่วนอารมณ์ความรู้สึก โปรแกรมไทยได้เน้นการส่งเสริมพัฒนาการอารมณ์ สังคม มาเป็นหลักในการส่งเสริมเด็กออทิสติกซึ่งต่างจากการส่งเสริมแบบเดิมที่เน้นพัฒนาการ 5 ด้านเท่านั้น จึงถือเป็นกระบวนการสำคัญในการแก้ปัญหาเด็กออทิสติกที่ตรงกับความบกพร่องหลักของเด็ก ซึ่งจากงานวิจัยค่าเฉลี่ยของพัฒนาการทางอารมณ์ สังคมและพัฒนาการรายด้านของเด็กเพิ่มขึ้น แต่ไม่มากพอที่จะพบนัยสำคัญทางสถิติ ผลงานวิจัยนี้คล้ายกับงานวิจัยของ Roger (2019)¹⁶ ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กออทิสติก อายุ 12-30 เดือน จำนวน 45 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับการ Intervention และกลุ่มควบคุม กลุ่ม Intervention ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการตามแนวทาง ESDM (Parent Implemented Early Start Denver Model) ร่วมกับการ Coaching ผู้ดูแลในคลินิก (1.5 ชม/สัปดาห์) และ การเยี่ยมบ้าน (1.5 ชม/สัปดาห์) รวมระยะเวลา 12 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า ผู้ดูแลมีทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กดีขึ้น (Interactions skills) ส่วนพัฒนาการเด็กพบว่าดีขึ้นแต่ไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการ Coaching กับกลุ่มควบคุม โดยผลการยังไม่พบความแตกต่างมาจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ระยะเวลาการทำวิจัยสั้น (3-6 เดือน) และแบบวัดไม่ละเอียดพอที่จะวัดความเปลี่ยนแปลงของเด็กออทิสติก

จากงานวิจัยที่เน้นให้พ่อแม่เป็นหลักสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการ โดยพ่อแม่ได้รับการสอนทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (I-CARE) พ่อแม่ได้ลงมามีปฏิสัมพันธ์กับเด็กทำให้ได้สัมผัสได้ถึงความสุขในการเล่นกับลูก มองเห็นความน่ารัก รอยยิ้มของลูก ทำให้พ่อแม่เข้าใจลูกเพิ่มมากขึ้น ทำให้ทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กของผู้ดูแล

(I-CARE) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ช่วยให้ครอบครัวสามารถพึ่งพาตนเองในการส่งเสริมพัฒนาการเด็กที่บ้านได้ซึ่งจะช่วยลดภาระค่าใช้จ่ายของครอบครัวที่มีรายได้น้อย ความเครียดของผู้ดูแลหลักในงานวิจัยนี้ พบว่า มี 2 ครอบครัวที่มีคะแนนความเครียดสูงก่อนเข้าร่วมวิจัย (PSI>110) โดยพบว่าพ่อแม่ที่มีความเครียดสูงจะมีทักษะในการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก (I-CARE) ในระดับต้องปรับปรุงหรือพอใช้ โดยสาเหตุความเครียดสูงในครอบครัวที่เข้าร่วมงานวิจัยนี้มีหลายสาเหตุ เช่น ครอบครัวเลี้ยงเดี่ยวต้องดูแล 2 คน, ครอบครัวตกงานเนื่องจากสถานการณ์ Covid และปัญหาสุขภาพจิตของพ่อแม่

ปัญหาในการทำงานวิจัย คือ ครอบครัวที่ผ่านเกณฑ์คัดเข้ามีน้อยเนื่องจากพ่อแม่ไม่มีเวลา ป่วยตายายไม่สะดวกพามาคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ และพบว่าพ่อแม่ส่วนหนึ่งทำงานไม่เป็นหลักแหล่งจึงไม่สะดวกในการเข้าร่วมวิจัย และในช่วงการทำวิจัยเป็นช่วงของสถานการณ์โรคระบาดโควิด ทำให้กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมงานวิจัยไม่มากพอ

การนำผลงานวิจัยไปใช้

1. การนำระบบการคัดกรองเด็กที่มีความเสี่ยงออทิสติกมาใช้เมื่อเด็กมาใช้บริการที่คลินิกเด็กดี เมื่อพบว่าเด็กมีความเสี่ยงจะส่งกระตุ้นพัฒนาการทันที
2. การนำแนวทางการส่งเสริมพัฒนาการอารมณ์ สังคมร่วมด้วยกับการส่งเสริมพัฒนาการ 5 ด้าน
3. การให้ครอบครัวมีส่วนร่วมในการรักษา เพื่อช่วยให้พ่อแม่ไม่ต้องรอคิวกระตุ้นพัฒนาการนานและลดค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

ข้อเสนอแนะ

ควรมีการประเมินความเครียดของผู้ดูแลก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ในผู้ดูแลที่มีความเครียดระดับรุนแรงควรได้รับการดูแลสุขภาพทางใจก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณครอบครัวเด็กออทิสติก และผู้อำนวยการโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชท่าบ่อ ที่ทำให้การศึกษาครั้งนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยส่วนกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-CIRB) รหัสโครงการ MU-CIRB 2019/281.2410

เอกสารอ้างอิง

1. แก้วตา นพมณีจรัสเลิศ, อินทร์สุดา แก้วกาญจน์. กระบวนทัศน์ใหม่การดูแลรักษาเด็กออทิสติก สำหรับกุมารแพทย์. วารสารกุมารเวชศาสตร์. 2560; 56(1): 6-15.
2. จรียา จุฑาภิสิทธิ์, จุฑามาส วรโชติกำจร. กลุ่มอาการออทิสซึม. ใน: ทิพวรรณ หรรษคุณาชัย, รวิวรรณ รุ่งไพรวลัย, ชาศรียา อีรเนตร, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก สำหรับเวชปฏิบัติทั่วไป. กรุงเทพฯ: ปียอนด์เอ็นเทอร์ไพรซ์, 2554
3. Minshew NJ, Williams DL. The new neurobiology of autism: Cortex, connectivity, and neuronal organization. Archives of Neurology. 2007; 64: 945-50.
4. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2002. MMWR Surveill Summ 2007;56:12- 28
5. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, United States, 2006. MMWR Surveill Summ 2009;58:1-20.
6. CDC. Prevalence of autism spectrum disorders-autism and developmental disabilities monitoring network, 14 sites, United States, 2008. MMWR Surveill Summ 2012; 61:1-19.
7. Amornchaichan P. Outcome of the Child Developmental Clinic at Phra Nakhon Si Ayutthaya
8. Boonjian P. Screening Results of Children with Developmental Disorders, Loei Hospital, Thailand 2013-2015. Journal of Health Science. 2016;25:204-10
9. Hospital. Journal of Preventive Medicine Association of Thailand. 2012; 2 (1), 36-48.
10. Srisinghasongkram P, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Two-Step Screening of the Modified Checklist for Autism in Toddlers in Thai Children with Language Delay and Typically Developing Children. J Autism Dev Disorder (2016). doi:10.1007/s10803-016-2876-4.
11. Zwaigenbaum L, Bauman M, Choueiri R, et al. Early Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder Under 3 Years of Age: Recommendations for Practice and Research. Pediatrics. 2015;136;S60
12. Greenspan S, Wieder S. The Child with Special Needs: Encouraging Intellectual and Emotional Growth. United States of America: DA Capo Press; 1998
13. Pajareya K, Nopmaneejumrulers K. A pilot randomized controlled trial of DIR/ Floortime™ parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. Autism. 2011; 15:563-77.
14. Solomon R, Van Egeren LA, Mahoney G, Huber MS, Zimmerman P. PLAY Project Home Consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: a

- randomized controlled trial. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*. 2014; 35:475-485.
15. Oono IP, Honey EJ, McConachie H. Parent-mediated early intervention for young children with autism spectrum disorders (ASD). *Cochrane Database SystRev*. 2013; 4:1– 100.
16. Rogers, S.J., Estes, A., Vismara, L. et al. Enhancing Low-Intensity Coaching in Parent Implemented Early Start Denver Model Intervention for Early Autism: A Randomized Comparison Treatment Trial. *J Autism Dev Disorder*. 2019; 49:632–646.
<https://doi.org/10.1007/s10803-018-3740-5>