นิพนธ์ต้นฉบับ

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก อายุ 3 - 6 ปี

วันรับ : 22 กันยายน 2566
วันแก้ไข : 27 กุมภาพันธ์ 2567
วันตอบรับ : 29 กุมภาพันธ์ 2567

ประพา หมายสุข, ศศ.ม., ฒามรา สุมาลย์โรจน์, ศษ.ม.,
เพ็ญรยา นิลสุ่ม, ค.บ., แก้วตา นพมณีจำรัสเลิศ, พ.บ.
สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อพัฒนาและตรวจคุณภาพของแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก อายุ 3 - 6 ปี

วิธีการ : พัฒนาแบบประเมินโดยอิงทฤษฎีพัฒนาการอารมณ์สังคมและพัฒนาการทางระบบประสาท ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ตรวจสอบความเชื่อมั่นโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคและสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม ตรวจสอบความคงที่ของแบบประเมินด้วยวิธีทดสอบซ้ำ และตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันในกลุ่มพ่อแม่หรือผู้ดูแลหลักของเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 6 ปี

ผล : แบบประเมินฉบับร่าง 50 ข้อ มีองค์ประกอบ 6 ด้าน ประกอบด้วยลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย เด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลัง มีดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.6 - 1.00 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมระหว่าง 0.28 - 0.81 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันจากวิธีทดสอบซ้ำระหว่าง 0.60 - 0.89 ($p < .001$) การทดสอบในกลุ่มตัวอย่าง 367 คน พบว่า มี 33 ข้อที่ผ่านเกณฑ์การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับ 0.83 และรายองค์ประกอบระหว่าง 0.72 - 0.91

สรุป : แบบประเมินเด็กเลี้ยงยากที่พัฒนาขึ้นมีคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาที่เหมาะสม โดยมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดีและมีความสอดคล้องภายในสูง

คำสำคัญ : แบบประเมิน, คุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยา, เด็กปฐมวัย, เด็กเลี้ยงยาก

ติดต่อผู้นิพนธ์ : ฒามรา สุมาลย์โรจน์; e-mail: tamara.sum@mahidol.edu

Original Article

Development and psychometric properties of an assessment tool for children with challenging behaviors aged 3 - 6 years

Received : 22 September 2023
Revised : 27 February 2024
Accepted : 29 February 2024

Prapa Maisook, M.A., Tamara Sumalrot, M.Ed.,
Phenraya Ninsoom, B.Ed., Kaewta Nopmaneejumruslers, M.D.
National Institute for Child and Family Department, Mahidol University

Abstract

Objective: To develop and evaluate the psychometric properties of the assessment form for difficult children aged 3 - 6 years.

Methods: The assessment tool was developed based on functional emotional developmental and neurodevelopmental theories. The content validity was checked by finding the index of item-objective congruence (IOC) from five experts. The reliability was determined by the internal consistency using Cronbach's alpha coefficient and corrected item-total correlation (CITC). The stability was assessed using the test-retest method. The construct validity was tested among the parents or primary caregivers of children aged 3 - 6 years using exploratory factor analysis (EFA).

Results: The draft version of an assessment consisted of 50 items, categorized into six aspects of child characteristics; the easy child, the sensitive child, the self-absorbed child, the defiant child, the inattentive child, and the active child. It had IOC between 0.6 - 1.00, the CITC between 0.28 - 0.81, and the test-retest correlation between 0.60 - 0.89 ($p < .001$). The EFA among 367 participants revealed that 33 items were retained, with the full scale and subscale Cronbach's alpha coefficient of 0.83 and between 0.72 - 0.91, respectively.

Conclusion: The assessment form for difficult children is psychometrically sound, with favorable validity and high internal consistency.

Keywords: inventory, psychometric properties, early childhood, difficult child

Corresponding author: Tamara Sumalrot; e-mail: tamara.sum@mahidol.edu

ความรู้เดิม : ประเทศไทยมีการพัฒนาแบบประเมินพื้นฐานอารมณ์ของเด็กปฐมวัยที่บ่งบอกระดับความยากง่ายของการเลี้ยงดู แต่ยังไม่มีแบบประเมินที่สามารถจำแนกลักษณะเด็กเลี้ยงยากประเภทต่าง ๆ สำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี

ความรู้ใหม่ : แบบประเมินเด็กเลี้ยงยากที่พัฒนาขึ้นมี 33 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย เด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลัง มีความตรงเชิงโครงสร้าง มีความเชื่อมั่นจากความสอดคล้องภายในสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .83 และรายองค์ประกอบระหว่าง .72 - .91

ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ : สามารถใช้ประเมินพื้นอารมณ์และพฤติกรรมของเด็ก เพื่อทำความเข้าใจลักษณะเด็กเลี้ยงยากแต่ละประเภท

บทนำ

ปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กปฐมวัยพบได้บ่อยและหลากหลาย การศึกษาในประเทศไทยปี พ.ศ. 2560 พบความชุกร้อยละ 11.9 โดยปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมที่พบบ่อยสุด คือ พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง (hyperactivity) รองลงมา ได้แก่ อาการทางอารมณ์ (emotional symptoms) ปัญหาสัมพันธภาพทางสังคม (prosocial difficulties) พฤติกรรมเกเร (conduct problems) และปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อน (peer problems) ตามลำดับ[1] เด็กที่มีปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมมักมีความยากลำบากในการปรับตัวและพัฒนาการที่ไม่เหมาะสม ทำให้การเลี้ยงดูมีความท้าทายและยากกว่าเด็กทั่วไป[2,3]

เด็กเลี้ยงยาก (difficult child) หมายถึง เด็กที่มีลักษณะอารมณ์และพฤติกรรมที่แตกต่างจากเด็กทั่วไปอย่างมากและมักแสดงออกให้เห็นบ่อย ๆ ในชีวิตประจำวัน มีความยากลำบากในการจัดการด้านอารมณ์และพฤติกรรม และมีความยุ่งยากในการดูแลกว่าเด็กทั่วไป Thomas และ Chess[4] ได้อธิบายว่าเด็กแต่ละคนมีลักษณะพื้นอารมณ์ที่แตกต่างกัน แบ่งเป็น 4 ประเภท ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย (easy child) เด็กอ่อนไหวหรือเด็กปรับตัวช้า (slow-to-warm-up child) เด็กเลี้ยงยาก (difficult child) และเด็กผสมผสาน (mixed type) ส่วน Greenspan[3] ได้เสนอมุมมองเกี่ยวกับความแตกต่างทางระบบประสาทของเด็ก เช่น การรับรู้สิ่งเร้า การประมวลข้อมูล และการวางแผนสั่งการกล้ามเนื้อ ที่ทำให้เด็กแสดงออกทางพฤติกรรมและอารมณ์แตกต่างกัน โดยเด็กเลี้ยงยากที่พบบ่อยมี 5 ประเภท ได้แก่ เด็กอ่อนไหว (the sensitive child) หมายถึง เด็กที่อ่อนไหวง่ายต่อสิ่งเร้ารอบตัว ขี้กลัว ขี้กังวล ระมัดระวังตัว และต้องการเวลาในการปรับตัวเมื่อเผชิญสถานการณ์หรือผู้คนใหม่ๆ เด็กท้าทาย (the defiant child) หมายถึง เด็กที่ดื้อ ชอบต่อต้าน ต้องการควบคุมและกำหนดสิ่งต่าง ๆ ของตนเองให้มากที่สุด และมักปฏิเสธข้อเสนอแนะของผู้อื่น เด็กเก็บตัว (the self-absorbed child) หมายถึง เด็กที่มักนิ่งเฉย อยู่กับจินตนาการของตัวเอง ไม่ค่อยสำรวจสิ่งรอบตัว และไม่ค่อยสนใจโลกภายนอก เด็กมากพลัง (the active, explorative, craving child) หมายถึง เด็กที่มีความกระตือรือร้น มีพลังเยอะ ไม่ค่อยหวั่นไหวหรือเกรงกลัวอะไร และมักแสดงออกทางการกระทำมากกว่าการพูด และเด็กเหม่อลอย (the inattentive child) หมายถึง เด็กที่ขาดความสนใจ เหม่อ ล่องลอย ไม่ค่อยมีสมาธิจดจ่อ คงความสนใจในการทำงาน/กิจกรรมได้ช่วงสั้นๆ อาจดูไม่ค่อยมีสติ ขี้ลืม มักทำอะไรไม่เสร็จ และทำงานไม่เรียบร้อย[3,5,6] นอกจากนี้ Saricelik และ Saban[7] ได้ศึกษาการรับรู้ของครูประจำชั้นเกี่ยวกับเด็กเลี้ยงยาก พบว่ามี 5 ประเภท ได้แก่ เด็กที่มีพรสวรรค์หรือเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ (gifted children or children with learning difficulties) เด็กซนหรือเงียบ (children who are hyperactive or quiet) เด็กที่ถูกครอบครัวตามใจหรือไม่ได้รับการดูแล (children who have been spoiled or not cared for by their families) เด็กที่ก้าวร้าวหรือพร้อมที่จะต่อสู้ (children who are aggressive or ready to fight) และเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นหรือขาดความสนใจ (children with attention deficit or lack of interest)[7] จากแนวคิดทฤษฎีและผลการศึกษาดังกล่าว

ผู้ให้บริการและผู้ดูแลเด็กเลี้ยงยากจึงควรตระหนักถึงลักษณะความแตกต่างของเด็กแต่ละคนเพื่อให้การติดตามดูแลที่ปรับให้เข้ากับความต้องการของเด็ก[3,6,8,9]

ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ประเมินพื้นฐานอารมณ์ของเด็กปฐมวัย มีข้อคำถามรวม 40 ข้อ ประเมินทั้งด้านครอบครัวและตัวเด็ก[9,10] การสำรวจในพ่อแม่และเด็กปฐมวัยอายุ 1 - 5 ปีจำนวน 444 ครอบครัวในจังหวัดปทุมธานีพบสัดส่วนเด็กพื้นอารมณ์เลี้ยงง่ายร้อยละ 15.5 เด็กพื้นอารมณ์เลี้ยงยากในบางเรื่องร้อยละ 69.1 และเด็กพื้นอารมณ์เลี้ยงยากร้อยละ 15.3 และพบว่ารายได้มีความสัมพันธ์ทางลบกับพื้นอารมณ์ โดยครอบครัวที่มีรายได้น้อยเพิ่มโอกาสของการมีเด็กในครอบครัวเป็นเด็กเลี้ยงยาก[11] อย่างไรก็ตาม แบบประเมินดังกล่าวเป็นการประเมินระดับพื้นอารมณ์ในภาพรวม ไม่ได้บ่งบอกลักษณะเฉพาะของเด็กเลี้ยงยากแต่ละประเภท

เด็กปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่กำลังพัฒนาในด้านต่าง ๆ การระบุและช่วยเหลือปัญหาทางอารมณ์ พฤติกรรม และพัฒนาการที่ไม่เหมาะสมในเด็กปฐมวัยก่อนที่ปัญหาจะพัฒนาเป็นรูปแบบถาวรจึงเป็นกุญแจสำคัญในการดูแลเด็กตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม[1,2] การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก อายุ 3 - 6 ปี เพื่อสำรวจและจัดประเภทตามลักษณะเฉพาะของเด็กเลี้ยงยาก โดยคำนึงถึงการแสดงออกอารมณ์ พฤติกรรม และความแตกต่างทางระบบประสาทของเด็ก

วิธีการ

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล (IPSR-IRB) รหัสโครงการ IPSR-IRB-2023-014 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2566 โดยมีขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมินแบ่งเป็นสองระยะ ดังนี้

1. การพัฒนาแบบประเมินเด็กเลี้ยงยากและการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

1) ศึกษาองค์ความรู้และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสร้างแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก โดยพัฒนาขึ้นตามกรอบแนวคิดพัฒนาการอารมณ์สังคม ความแตกต่างทางระบบประสาทของเด็ก และสัมพันธภาพระหว่างเด็กกับผู้ดูแลของ Greenspan[3,13] สร้างข้อคำถามตามองค์ประกอบภายใต้ลักษณะอารมณ์ พฤติกรรม และความแตกต่างทางระบบประสาทของเด็ก โดยครอบคลุมลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย เด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลัง

2) ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินที่พัฒนาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (index of item-objective congruence: IOC)

3) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วมาศึกษานำร่องในพ่อแม่หรือผู้ดูแลหลักของเด็กที่มารับบริการที่ศูนย์พัฒนาเด็กปฐมวัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล และคลินิกพัฒนาการเด็ก สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว จำนวน 30 คน จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) เพื่อตรวจสอบความเชื่อถือได้ของเครื่องมือจากความสอดคล้องภายในโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) และค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (corrected item-total correlation: CITC)

2. การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก

1) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงจากระยะที่ 1 มาปรับเป็นรูปแบบออนไลน์ใน Google forms และตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินกลุ่มตัวอย่างจริงที่คัดเลือกจากบุคคลทั่วไปผู้ที่สนใจเข้าร่วมวิจัยและผ่านเกณฑ์คัดเข้า เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity) โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) และตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ พ่อ แม่ หรือผู้ดูแลหลักของเด็กปฐมวัยอายุ 3 - 6 ปี เกณฑ์การคัดเข้า ได้แก่ 1) อาศัยอยู่บ้านเดียวกันกับเด็กอย่างน้อย 4 - 6 เดือน 2) สามารถอ่านภาษาไทยได้ และ 3) เด็กมีสุขภาพดี ไม่มีปัญหาการเจ็บป่วยร่างกายและ/หรือปัญหาสุขภาพจิต เช่น โรคเรื้อรังและสมองพิการ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ 1) มีปัญหาร่างกายเจ็บป่วยด้วยโรคร้ายแรงและ/หรือปัญหาสุขภาพจิตที่มีประวัติได้รับการรักษา เช่น โรคมะเร็งระยะสุดท้าย โรคหัวใจ และภาวะซึมเศร้า และ 2) เด็กได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ว่าเป็นเด็กพิเศษหรือเด็กพัฒนาการล่าช้า กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตาม Comrey และ Lee[12] ที่เสนอว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) ควรมีกลุ่มตัวอย่างระหว่าง 300 - 500 คน โดย 300 คนจัดว่าดี และ 500 คนจัดว่าดีมาก จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างขั้นต่ำ 300 คน

2) ตรวจสอบความคงที่ (stability) ของแบบประเมินฉบับปรับปรุงแล้วด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (test-retest reliability) ระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ในกลุ่มพ่อแม่หรือผู้ดูแลหลักของเด็ก 30 คน คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้าและคัดออกเช่นเดียวกัน

ดำเนินการเก็บข้อมูลหลังได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย โดยการประชาสัมพันธ์เชิญชวนผู้ที่สนใจสมัครเข้าร่วมวิจัยผ่านช่องทาง Facebook ของสถาบันและกลุ่มสมาชิกเครือข่ายการพัฒนาเด็กและครอบครัว โดยผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และสิทธิ์ที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้รับ และขอความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยผ่านระบบ Google form โดยผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัยกดยินยอมเข้าร่วมและตอบแบบประเมิน

การวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

1. สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) เพื่อบรรยายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ จำนวนและร้อยละ

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ ประกอบด้วย 1) การหาค่าความสอดคล้องภายในด้วยการหาสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 2) การหาค่าสหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม (CITC) โดยควรมีค่ามากกว่า 0.3 จึงแสดงว่ามีอำนาจจำแนกที่ดี[14] และ 3) การตรวจสอบความคงที่ของแบบประเมินด้วยวิธีทดสอบซ้ำ โดยการหาค่าสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) การแปลผลพิจารณาจากเกณฑ์ดังนี้ 0.20 - 0.40 ความเชื่อมั่นต่ำ 0.41 - 0.70 ความเชื่อมั่นปานกลาง และ 0.71 - 1.00 ความเชื่อมั่นสูง[15]

3. การตรวจสอบความตรงของเครื่องมือ ประกอบด้วย 1) การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ 5 คน ได้แก่ กุมารแพทย์ด้านพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก 2 คน นักจิตวิทยาคลินิก 1 คน นักจิตวิทยา 1 คน และนักกิจกรรมบำบัดเชี่ยวชาญด้านเด็ก 1 คน ตรวจสอบโครงสร้างและพิจารณาความสอดคล้องระหว่างหัวข้อการประเมินที่สร้างขึ้นกับลักษณะพฤติกรรมของเด็กในแต่ละแบบที่กำหนดไว้ กำหนดค่า IOC แต่ละข้อต้องมากกว่า 0.5 จึงถือว่าผ่าน[16] และ 2) การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) เพื่อจัดกลุ่มตัวแปร โดยตรวจสอบข้อมูลเพื่อดูความเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยใช้สถิติ Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure of sampling adequacy แปลผลดังนี้ ค่า KMO ระหว่าง 0.50 - 0.59 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมน้อย 0.60 - 0.69 เหมาะสมปานกลาง 0.70 - 0.79 เหมาะสมดี และ 0.80 ขึ้นไป เหมาะสมดีมาก และตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ โดยใช้สถิติ Bartlett's test of sphericity โดยนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) แสดงว่าข้อมูลมีความสัมพันธ์กันมาก สามารถใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบได้ จากนั้นวิเคราะห์องค์ประกอบโดยเลือกสกัดองค์ประกอบด้วยวิธีแกนหลัก (principal axis factoring) ร่วมกับการหมุนแกนแบบมุมฉากด้วยวิธีแวริแมกซ์ (varimax) โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาการจัดองค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบนั้นต้องมีค่าไอเกน (eigenvalue) มากกว่า 1 2) ตัวแปรในองค์ประกอบต้องมีน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) มากกว่า 0.4 และ 3) ในองค์ประกอบนั้นต้องมีตัวแปรตั้งแต่ 3 ตัวขึ้นไป[17-19]

ผล

1. การพัฒนาแบบประเมินเด็กเลี้ยงยากและการตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น

แบบประเมินเด็กเลี้ยงยากอายุ 3 - 6 ปีที่พัฒนาขึ้นมีข้อคำถาม 53 ข้อ แบ่งองค์ประกอบเป็น 6 ด้านตามลักษณะของเด็ก ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย 5 ข้อ เด็กอ่อนไหว 11 ข้อ เด็กเก็บตัว 9 ข้อ เด็กท้าทาย 9 ข้อ เด็กเหม่อลอย 9 ข้อ และเด็กมากพลัง 10 ข้อ คำตอบเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าของลิเคิร์ท (Likert scale) 5 ระดับ ได้แก่ ไม่มี มีบ้าง ปานกลาง บ่อย และประจำ เป็นแบบสอบถามชนิดให้ผู้ตอบตอบด้วยตัวเอง

1.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (content validity)

การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วยการหาค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.4 - 1.0 โดยมี 52 ข้อที่ผ่านเกณฑ์ (IOC > 0.5) ในจำนวนนี้มี 13 ข้อที่มีการปรับคำถามให้กระชับและเข้าใจง่ายตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ ผู้วิจัยได้ตัดข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่าเกณฑ์จำนวน 1 ข้อ และปรับข้อคำถามที่คล้ายกัน 2 ข้อเป็น 1 ข้อ คงเหลือข้อคำถามทั้งฉบับจำนวน 51 ข้อที่มีค่า IOC ระหว่าง 0.6 - 1.0 คะแนน

1.2 ความเชื่อมั่น (reliability)

นำแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 51 ข้อ ไปทดสอบนำร่องในกลุ่มพ่อแม่หรือผู้ดูแลเด็กปฐมวัยจำนวน 30 คน พบว่า มีข้อคำถาม 47 ข้อที่มีค่า CITC มากกว่า .3 และมี 1 ข้อในลักษณะเด็กอ่อนไหวที่หากตัดออกจะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคสูงขึ้นจาก 0.80 เป็น 0.84 และมี 3 ข้อที่หากตัดออกยังคงมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคใกล้เคียงเดิม จึงพิจารณาตัดข้อคำถาม 1 ข้อที่ให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคสูงขึ้น เหลือข้อคำถาม 50 ข้อที่มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ 0.91 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจำแนกตามองค์ประกอบ ดังนี้ ลักษณะเด็กเลี้ยงง่ายเท่ากับ 0.74 เด็กอ่อนไหวเท่ากับ 0.84 เด็กเก็บตัวเท่ากับ 0.78 เด็กท้าทายเท่ากับ 0.89 เด็กเหม่อลอยเท่ากับ 0.82 และเด็กมากพลังเท่ากับ 0.79 และมีค่า CITC จำแนกตามองค์ประกอบ ดังนี้ ลักษณะเด็กเลี้ยงง่ายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.30 - 0.78 เด็กอ่อนไหว 0.47 - 0.74 เด็กเก็บตัว 0.29 - 0.63 เด็กท้าทาย 0.27 - 0.81 เด็กเหม่อลอย 0.34 - 0.69 และเด็กมากพลัง 0.28 - 0.63 ดังตารางที่ 1

2. การตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก

2.1 ความคงที่ (stability)

เมื่อนำแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 50 ข้อ ไปทดสอบในกลุ่มพ่อแม่หรือผู้ดูแล 30 คนเพื่อตรวจสอบความคงที่ของแบบประเมินด้วยวิธีทดสอบซ้ำโดยมีระยะเวลาการประเมินห่างกัน 1 สัปดาห์ พบว่า แบบประเมินมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันจำแนกตามองค์ประกอบดังนี้ ลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย เท่ากับ 0.60 เด็กอ่อนไหว 0.77 เด็กเก็บตัว 0.79 เด็กท้าทาย 0.89 เด็กเหม่อลอย 0.81 และเด็กมากพลัง 0.79 และมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันของแบบประเมินทั้งฉบับเท่ากับ 0.79 และมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ดังตารางที่ 2

2.2 ความตรงเชิงโครงสร้าง (construct validity)

กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบประเมินทั้งหมด 438 คน ผ่านเข้าเกณฑ์คัดเข้า 367 คน โดยเป็นผู้ดูแลหลักที่เป็นแม่ 330 คน (ร้อยละ 89.9) พ่อ 27 คน (ร้อยละ 7.4) และอื่น ๆ 10 คน (ร้อยละ 2.7) อายุ 31 - 40 ปี 249 คน (ร้อยละ 67.8) อายุ 41 - 50 ปี 95 คน (ร้อยละ 25.9) ผู้ตอบแบบสอบถามมีลูกอายุ 3 ปี - 3 ปี 11 เดือน 152 คน (ร้อยละ 41.4) อายุ 5 ปี - 5 ปี 11 เดือน 116 คน (ร้อยละ 31.6) และอายุ 4 ปี - 4 ปี 11 เดือน 99 คน (ร้อยละ 27) และมีลูกเพศชายและหญิงเป็นอัตราส่วนใกล้เคียงกัน ได้แก่ 184 คน (ร้อยละ 50.1) และ 183 คน (ร้อยละ 49.9) ตามลำดับ

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 50 ข้อ ด้วยวิธี EFA พบว่า มีตัวแปร (ข้อคำถาม) จำนวน 2 ตัวที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำกว่า 0.4 และตัวแปรจำนวน 4 ตัวไม่สามารถจัดองค์ประกอบได้ (องค์ประกอบที่มีจำนวนตัวแปรน้อยกว่า 3 ตัว) นอกจากนี้ยังมีตัวแปรอีก 10 ตัวที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบใกล้เคียงกัน

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนรายข้อกับคะแนนรวม

	จำนวน ข้อคำถามตั้งต้น	จำนวน ข้อคำถามที่ผ่าน	Corrected item-total correlation
1. ลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย	5	5	0.30 - 0.78
2. ลักษณะเด็กอ่อนไหว	9	8	0.47 - 0.74
3. ลักษณะเด็กเก็บตัว	9	9	0.29 - 0.63
4. ลักษณะเด็กท้าทาย	9	9	0.27 - 0.81
5. ลักษณะเด็กเหม่อลอย	9	9	0.34 - 0.69
6. ลักษณะเด็กมากพลัง	10	10	0.28 - 0.63
รวมทั้งฉบับ	**51**	**50**	**0.28 - 0.81**

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการทดสอบซ้ำ

	Test	Retest	Pearson correlation	
	mean (SD)	mean (SD)	R	p
1. ลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย	4.09 (.65)	4.15 (.58)	0.60	< .001
2. ลักษณะเด็กอ่อนไหว	2.33 (.65)	2.31 (.74)	0.77	< .001
3. ลักษณะเด็กเก็บตัว	1.97 (.65)	1.88 (.66)	0.79	< .001
4. ลักษณะเด็กท้าทาย	2.55 (.84)	2.68 (.88)	0.89	< .001
5. ลักษณะเด็กเหม่อลอย	1.77 (.68)	1.81 (.64)	0.81	< .001
6. ลักษณะเด็กมากพลัง	2.46 (.73)	2.39 (.75)	0.79	< .001
รวมทั้งฉบับ	**2.41 (.42)**	**2.41 (.47)**	**0.79**	**< .001**

ในองค์ประกอบมากกว่า 1 ด้าน ซึ่งบ่งชี้ว่าตัวแปรนั้นวัดองค์ประกอบได้มากกว่า 1 ด้าน (crossloading) จึงตัดตัวแปรเหล่านี้ทิ้ง และตัดตัวแปรที่ไม่เข้ากลุ่มอีก 1 ตัว คงเหลือข้อคำถาม 33 ข้อ โดยองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านมีตัวแปร 3 ตัวขึ้นไป

ผลการวิเคราะห์ตามข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า แบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 33 ข้อ มีค่า KMO เท่ากับ .86 และค่า Bartlett's test of sphericity เท่ากับ 5802.95 ($p < .001$) แสดงว่าข้อคำถามทั้ง 33 ข้อมีความสัมพันธ์กัน ข้อมูลมีความเหมาะสมและสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจได้ หลังการวิเคราะห์พบว่ามีองค์ประกอบ 6 ด้านที่มีค่า eigenvalue มากกว่า 1 และมีค่า communalities (h^2) มีค่าระหว่าง .31 - .75 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบระหว่าง .42 - .84 โดยองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างได้ร้อยละ 60.4 ดังตารางที่ 3

2.3 ความเชื่อมั่น (reliability)

การตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 33 ข้อ พบว่า แบบประเมินทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ .83 และมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจำแนกตามองค์ประกอบดังนี้ ลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย เท่ากับ .72 เด็กอ่อนไหว .83 เด็กเก็บตัว .74 เด็กท้าทาย .91 เด็กเหม่อลอย .81 และเด็กมากพลัง .84 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loadings) รายข้อคำถามและค่าความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) ของแบบประเมิน ฉบับ 33 ข้อ

ข้อคำถามที่* (items)	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loadings)						communality
	factor 1	factor 2	factor 3	factor 4	factor 5	factor 6	
D6	0.84						0.75
D4	0.82						0.74
D3	0.81						0.70
D7	0.78						0.67
D5	0.77						0.61
D2	0.74						0.70
D1	0.70						0.61
S6		0.79					0.70
S1		0.76					0.61
S3		0.73					0.69
S4		0.72					0.59
S2		0.65					0.44
S8		0.62					0.49
S5		0.50					0.37
A8			0.80				0.70
A4			0.75				0.68
A6			0.72				0.60
A5			0.71				0.57
A1			0.65				0.53
A10			0.63				0.57
IA9				0.83			0.70
IA7				0.78			0.69
IA8				0.76			0.63
IA6				0.70			0.57
SA1					0.78		0.65
SA3					0.77		0.62
SA2					0.70		0.57
SA4					0.69		0.50
SA5					0.42		0.31
E1						0.76	0.61
E5						0.68	0.57
E3						0.64	0.63
E2						0.60	0.69
eigenvalue	6.64	5.69	2.30	1.95	1.85	1.53	
percentage of variance explained (total = 60.464)	20.12	17.23	6.98	5.90	5.61	4.63	
Cronbach's alpha	0.91	0.83	0.84	0.81	0.74	0.72	
Cronbach's alpha ทั้งฉบับ							0.83

Extraction method: principal component analysis. rotation method: varimax with kaiser normalization.factor loading < 0.4 were suppressed.

* *หมายเหตุ* : D = ข้อคำถามลักษณะเด็กท้าทาย, S = ข้อคำถามลักษณะเด็กอ่อนไหว, A = ข้อคำถามลักษณะเด็กมากพลัง, IA= ข้อคำถามลักษณะเด็กเหม่อลอย, SA = ข้อคำถามลักษณะเด็กเก็บตัว, E = ข้อคำถามลักษณะเด็กเลี้ยงง่าย

วิจารณ์

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาและตรวจคุณสมบัติการวัดทางจิตวิทยาของแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการศึกษาเอกสารความรู้และทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง[3,6-8,13] แล้วนำมาพัฒนาเป็นข้อคำถามเพื่อสร้างแบบประเมินเด็กเลี้ยงยากสำหรับเด็กอายุ 3 - 6 ปี แบ่งองค์ประกอบเป็น 6 ด้านตามลักษณะของเด็ก ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย เด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลัง ภายหลังการวิเคราะห์องค์ประกอบผู้วิจัยตัดข้อคำถามบางข้อออก คงเหลือข้อคำถาม 33 ข้อที่มีองค์ประกอบ 6 ด้านเช่นเดิม โดยแบบประเมินที่ปรับแล้วมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคทั้งฉบับเท่ากับ .83 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาครายองค์ประกอบระหว่าง 0.72 - 0.91 แสดงว่าแบบประเมินมีความเชื่อมั่นด้านความสอดคล้องภายในที่ยอมรับได้ ทั้งนี้ยังไม่พบงานวิจัยที่พัฒนาแบบประเมินที่ใกล้เคียงกัน มีเพียงการศึกษาของพนิดา ศิริอำพันธ์กุล และคณะ[11] ที่ได้สร้างเครื่องมือประกอบงานวิจัย โดยสร้างแบบประเมินพื้นฐานอารมณ์เด็กเลี้ยงยาก แต่วัดในลักษณะ 3 ด้าน คือ เลี้ยงยากมาก เลี้ยงยากในบางเรื่อง และเลี้ยงไม่ยาก มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคเท่ากับ 0.87 ซึ่งใกล้เคียงกับแบบประเมินเด็กเลี้ยงยากที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยครั้งนี้

การตรวจสอบความคงที่ของแบบประเมินด้วยวิธีทดสอบซ้ำพบว่า แบบประเมินด้านลักษณะเด็กเลี้ยงง่ายมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ 0.60 ซึ่งถือว่ามีความคงที่ในการวัดปานกลาง ส่วนด้านลักษณะเด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลังมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่าง 0.77 - 0.89 ซึ่งถือว่ามีความคงที่ในการวัดสูง[15] โดยแบบวัดทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันเท่ากับ 0.79 และมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในข้อคำถามเช่นเดิมในระยะเวลาห่างกัน 1 สัปดาห์ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นแม่ของเด็กซึ่งมักใกล้ชิดและรู้จักเด็กเป็นอย่างดี มีความสนใจและตั้งใจในการเข้าร่วมตอบแบบสอบถาม หรือเนื่องจากการทดสอบซ้ำห่างจากครั้งแรกเพียง 1 สัปดาห์ อาจส่งผลทำให้ผู้ตอบจำคำถามจากการตอบครั้งแรกได้[20] อย่างไรก็ตามหากเว้นระยะห่างนานเกินไปอาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปลี่ยนแปลงคำตอบจากการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและบริการในปัจจุบันที่มีความสะดวกรวดเร็ว ซึ่งอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของเด็กและค่าความคงที่ที่ต่ำเช่นกัน[20,21]

จากการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธี EFA เมื่อพิจารณา eigenvalue พบว่า ลักษณะเด็กท้าทายสามารถวัดเด็กเลี้ยงยากได้มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ เด็กอ่อนไหว เด็กมากพลัง เด็กเหม่อลอย และเด็กเก็บตัว ตามลำดับ โดยข้อคำถามที่สามารถอธิบายลักษณะเด็กท้าทายได้มากที่สุด คือ “เด็กมักจะจัดการปัญหาที่เข้ามาด้วยการต่อต้าน โมโห พยายามจะเอาชนะให้ได้” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.84 และรองลงมา คือ “เด็กจะไม่ชอบทำตามความคิดของคนอื่น แสดงออกโดยปฏิเสธ ไม่ยอมรับ” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.82 ข้อคำถามที่สามารถอธิบายลักษณะเด็กอ่อนไหวได้มากที่สุด คือ “เด็กมักแสดงความกลัว กังวล ที่มากเกินกว่าเด็กทั่วไป” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.79 และข้อคำถามที่สามารถอธิบายลักษณะมากพลังได้มากที่สุดคือ “เด็กชอบการได้รับประสาทสัมผัส ได้แก่ การมองเห็น เสียง และสัมผัส (ตัวอย่างเช่น ชอบสัมผัสแรง ๆ เวลาชนไม่ค่อยรู้สึกเจ็บ ชอบกระโดดเล่นโลดโผน ชอบใช้ร่างกายเคลื่อนไหวเยอะ ๆ)” ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ 0.80 ลักษณะเด่นดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของพนิดา และคณะ[11] ที่พบว่าลักษณะเด่นของลูกที่พ่อแม่ต้องคอยห่วงคอยติดตาม คือ ลักษณะลูกที่ซน ดื้อ พูดยาก ส่วนข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์และที่พิจารณาตัดทิ้งได้โดยไม่เสียโครงสร้างนั้น พบว่าบางข้อคำถามอาจใช้ภาษาที่ไม่ชัดเจน ทำให้ผู้ตอบแบบประเมินเกิดความสับสนได้ เช่น ข้อคำถาม “เด็กรับรู้ไวต่อสิ่งกระตุ้นรอบตัว (แสง สี เสียง สัมผัส การมองเห็น การได้ยิน) และพยายามควบคุม (ตัวอย่างเช่น ไม่ชอบแสงจ้า ไม่ยอมให้เสื้อผ้าเปียก ไม่ให้เพื่อนเล่นโลดโผนแรง ๆ)” และ “เด็กไม่ชอบตอบคำถาม หรือแสดงความคิดเห็น” ขณะที่ข้อคำถามบางข้อ

ที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ใกล้เคียงกันในองค์ประกอบมากกว่า 1 ด้าน เช่น ข้อคำถาม “เด็กมีความยากลำบากในการทำงานที่ซับซ้อน หรือมีหลายขั้นตอน หรือไม่สามารถทำงานได้อย่างเรียบร้อย” อาจใช้คำถามที่ทำให้ตีความหมายยากเมื่อพิจารณาแบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 33 ข้อ ซึ่งตัดข้อคำถามดังกล่าวออกแล้ว พบว่า ยังคงมีความความสอดคล้องภายในสูง มีค่าความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และมีองค์ประกอบความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการพัฒนาเครื่องมือ

แบบประเมินเด็กเลี้ยงยาก ฉบับ 33 ข้อ ใช้เวลาในการประเมินประมาณ 10 นาที สามารถประเมินได้โดยพ่อแม่หรือผู้ดูแลที่ใกล้ชิดเด็กหรือรู้จักเด็กเป็นอย่างดี โดยผู้ประเมินควรอยู่กับเด็กเป็นเวลาอย่างน้อย 4 เดือน แบบประเมินจะช่วยคัดแยกเด็กเลี้ยงยากออกเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อให้พ่อแม่และผู้ดูแลเด็กเข้าใจในธรรมชาติของการแสดงออกทางอารมณ์และพฤติกรรมของเด็ก อย่างไรก็ตาม แบบประเมินนี้เป็นการวัดจากมุมมองของพ่อแม่หรือผู้ดูแลเท่านั้น จึงควรมีการรวบรวมข้อมูลของเด็กจากผู้เกี่ยวข้องกับเด็กเพิ่มเติมด้วย เช่น ครูและผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย[22,23] เพื่อให้มีข้อมูลที่เพียงพอต่อการวางแผนช่วยเหลือดูแลเด็กและครอบครัวได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดดังต่อไปนี้ กลุ่มตัวอย่างมาจากกลุ่มประชากรที่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ จึงอาจยังไม่ครอบคลุมถึงประชากรที่ไม่สะดวกหรือไม่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นนี้ศึกษาเพียงลักษณะเฉพาะของตัวเด็ก ไม่ครอบคลุมปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกของเด็ก เช่น การเลี้ยงดู การตอบสนอง และบุคลิกภาพของผู้เลี้ยงดู และอาจไม่สามารถใช้แบบประเมินนี้กับเด็กที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา การเรียนรู้ หรือพัฒนาการ จึงควรมีศึกษาเพิ่มเติมที่รวบรวมปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวและการปรับปรุงแบบประเมินที่เหมาะสมกับเด็กกลุ่มต่าง ๆ เหล่านี้

สรุป

แบบประเมินเด็กเลี้ยงยากที่พัฒนาขึ้นมีข้อคำถาม 33 ข้อ ประกอบด้วยลักษณะ 6 ด้าน ได้แก่ เด็กเลี้ยงง่าย เด็กอ่อนไหว เด็กเก็บตัว เด็กท้าทาย เด็กเหม่อลอย และเด็กมากพลัง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพและมีคุณสมบัติในการวัดที่เหมาะสม โดยมีความตรงเชิงโครงสร้าง มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ดี และมีความสอดคล้องภายในสูง

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจาก สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารอ้างอิง

1. Teekavanich S, Chantaratin S, Sirisakpanit S, Tarugsa J. Prevalence and factors related to behavioral and emotional problems among preschool children in Bangkok, Thailand. J Med Assoc Thai. 2017;100(2):175-82.
2. Poulou MS. Emotional and behavioural difficulties in preschool. J Child Fam Stud. 2015;24(2):225-36. doi:10.1007/s10826-013-9828-9.
3. Greenspan SI. The challenging child: understanding, raising, and enjoying the five “difficult” types of children. Boston: Da Capo Press; 1995.
4. Thomas A, Chess S. Temperament and development. Brunner: American Psychological Association; 1977.
5. Tripathi S. The digital youth’s personality and conscience versul their vision adjustment. Journal of Early Childhood Education Management. 2019;1(1):90-100.
6. Thomasgard M. Working with challenging young children: relations between child temperament, response to novelty and sensory processing. Clin Pediatr (Phila). 2003;42(3):197-204. doi:10.1177/000992280304200302.
7. Saricelik S, Saban A. Classroom teachers’ perceptions of difficult children: a phenomenological study. Journal of Qualitative Research in Education. 2021;9(25):1-27. doi:10.14689/enad.25.1.

8. Li I, Shen PS, Wu ML, Wang W. The relationship between preschoolers' sensory regulation and temperament: implications for parents and early childhood caregivers. Early Child Dev Care. 2022;192(1):1-11. doi:10.1080/03004430.2020.1853116.
9. Siriumpunkul P, Lerthattasilp T, Sungthong C, Keebang J. The development of the temperament promotion model among the difficultly children in early childhood. Bangkok: National Research Council of Thailand; 2018.
10. Deepaen S. The effects of a program for parents responding to children with difficult temperament on the temperament of preschool children [master's thesis]. Pathum Thani: Thammasat University; 2018.
11. Siriumpunkul P, Keebang J. Temperament and related factors in early childhood. Journal of Mental Health of Thailand. 2021;29(1):80-92.
12. Comrey A., Lee H. A first course in factor analysis. New Jersey: Lawrence Erlbaum; 1992.
13. Greenspan SI, Wieder S. The interdisciplinary council on developmental and learning disorders diagnostic manual for infants and young children - an overview. J Can Acad Child Adolesc Psychiatry. 2008;17(2):76-89.
14. Gravetter, FJ, and Larry BW. Essentials of Statistics for the Behavioral Science. 7th ed. Wadsworth Publishing Company; 2008.
15. Fitzner K. Reliability and validity: a quick review. New York: Diabetes Educ; 2007.
16. Phattharayuttawa S. Manual of psychological testing. 5th ed. Bangkok: Medical Media; 2013.
17. Hair Jr JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. Multivariate data analysis with readings. 4th ed. New Jersy: Prentice Hall; 1995.
18. Angsuchoti S. The use of factor analysis for instrument development in behavioral sciences. Sripatum Review of Humanities and Social Sciences. 2015;15(1):125-35.
19. Taherdoost H, Sahibuddin S, Jalaliyoon N. Exploratory Factor Analysis; Concepts and Theory. Advances in Applied and Pure Mathematics. 2022;27:375-82.
20. Pasunon P. Reliability of questionnaire in quantitative research. Parichart Journal. 2014;27(1):144-63.
21. Suktawee P, Koolnaphadol P, Hengudomsub P. Parenting skills enhancement for children in digital age through innovative contemporary family counselling. Journal of Educational Research. 2023;18(1):178-90.
22. Kochanova K, Pittman LD, McNeela L. Parenting stress and child externalizing and internalizing problems among low-income families: exploring transactional associations. Child Psychiatry Hum Dev. 2022;53(1):76-88. doi:10.1007/s10578-020-01115-0.
23. Trumello C, Ballarotto G, Ricciardi P, Paciello M, Marino V, Morelli M, et al. Mothers and fathers of pre-school children: a study on parenting stress and child's emotional-behavioral difficulties. Curr Psychol. 2022:1-12. doi:10.1007/s12144-022-03599-6.