

บทความปริทัศน์

ปัจจัยเสี่ยง ผลกระทบ และแนวทางดูแลการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

วันรับ : 23 พฤษภาคม 2567

วันแก้ไข : 11 กันยายน 2567

วันตอบรับ : 25 พฤศจิกายน 2567

พนิดา ศิริอำพันธ์กุล, ประ.ด.¹, ฤดีศ รักษัตระกุล, วท.ม.¹, วิลาสินี เสถียร, พย.บ.²,
ศลิษา ถาวรชน, พย.บ.³, เสาวลักษณ์ สามิลา, พย.บ.⁴, อรทัย หวังพงษ์, พย.บ.⁵,
อารีรัตน์ สุขเกษม, พย.บ.⁶

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์¹, สถาบันราชานุกูล กรมสุขภาพจิต²,
โรงพยาบาลโคกสูง จังหวัดสระแก้ว³, โรงพยาบาลหนองฮี จังหวัดร้อยเอ็ด⁴,
ศูนย์บริการสาธารณสุข 3 บางซื่อ กรุงเทพมหานคร⁵,
ศูนย์บริการสาธารณสุข 37 ประสงค์-สุตสาร ดุจจินดา กรุงเทพมหานคร⁶

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : เพื่อทบทวนสถานการณ์ระบาดวิทยา ปัจจัยที่มีอิทธิพล และผลกระทบของการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย และเสนอแนวทางการดูแลการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

วิธีการ : การทบทวนวรรณกรรมที่ไม่เป็นระบบ คัดเลือกบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานการศึกษา และข้อเท็จจริงทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้อง สืบค้นจากฐานข้อมูล Thai citation index (TCI), ResearchGate และ Scopus

ผล : เด็กปฐมวัยไทยกว่าร้อยละ 80 มีการใช้สื่อผ่านจอ ขณะที่พ่อแม่/ผู้ปกครองส่วนใหญ่มีการรับรู้และการควบคุมการใช้เวลาหน้าจอของเด็กอยู่ในระดับปานกลาง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย ด้านตัวเด็ก ได้แก่ สรีระวิทยา พันธุกรรม พัฒนาการ และพื้นอารมณ์ ด้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง ได้แก่ ความรู้ ทักษะคติ ความเครียด พฤติกรรมการใช้สื่อ และการอบรมเลี้ยงดู การใช้สื่อผ่านจอที่มีระยะเวลาและ/หรือเนื้อหาไม่เหมาะสมส่งผลต่อเด็กปฐมวัยทั้งด้านร่างกาย พฤติกรรมทางสังคม จิตใจ อารมณ์ การเรียนรู้ และสติปัญญา แนวทางการดูแลเด็กปฐมวัยเกี่ยวกับการใช้สื่อผ่านจอ ประกอบด้วย การเฝ้าระวังความเสี่ยง และผลกระทบการใช้สื่อผ่านจอ การกำหนดระยะเวลาและเนื้อหาสื่อผ่านจอที่เหมาะสมกับวัย การส่งเสริมการมีปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว การสร้างวินัยในการใช้สื่อผ่านจอ และการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

สรุป : เด็กปฐมวัยในปัจจุบันมีการใช้สื่อผ่านจอมากขึ้น การใช้สื่อผ่านจออย่างไม่เหมาะสมทำให้เด็กขาดโอกาสในการเรียนรู้จากสิ่งรอบตัวรวมถึงการมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการและระดับสติปัญญาของเด็กในอนาคต

คำสำคัญ : การเลี้ยงดู, เด็กปฐมวัย, พัฒนาการ, สื่อผ่านจอ

ติดต่อผู้พิมพ์ : พนิดา ศิริอำพันธ์กุล; e-mail: panida@nurse.tu.ac.th

Review article

Risk factors, impacts, and parenting guidelines for screen media use in preschool children

Received : 23 May 2024

Revised : 11 September 2024

Accepted : 25 November 2024

Panida Sirumpunkul, Ph.D.¹, Phudis Raktrakul, M.Sc.¹, Wilasinee Sathien, B.N.S.²,
Salisa Tawongchon, B.N.S.³, Sawwaluk Samila, B.N.S.⁴, Orathai Wangpong, B.N.S.⁵,
Arreerat Sukkasem, B.N.S.⁶

Faculty of Nursing, Thammasat University¹, Rajanukul Institute, Department of Mental Health²,
Khok Sung Hospital, Sa Kaeo Province³, Nonghi Hospital, Roi Et Province⁴,
Public Health Center 3 Bangsue, Bangkok Metropolitan Administration⁵,
Public Health Center 37 Prasong-Sudsakorn Twochinda, Bangkok Metropolitan Administration⁶

Abstract

Objective: To review epidemiology, influencing factors, and impacts of screen media use in preschool children, and to propose parenting recommendations for managing screen media use in this age group.

Methods: This is non-systematic literature review on related articles, academic articles, study reports and medical facts, published in the Thai Citation Index (TCI), ResearchGate and Scopus databases.

Results: Over 80% of Thai preschool children used screen media, while most parents/caregivers had a moderate level of awareness and control over the children's screen time. Factors influencing screen media use in preschool children included the child's physiology, genetics, development, and temperament. For parents/caregivers, factors included knowledge, attitudes, stress, media use behaviors, and parenting styles. Inappropriate duration and/or content of screen media can affect preschool children on their physical health, social behaviors, mental and emotional well-being, learning, and cognitive development. Key parenting recommendations included monitoring the risks and impacts of screen media use, setting age-appropriate screen time and content, promoting interaction between parents/caregivers and children, establishing discipline for screen media use, and promoting child development.

Conclusion: The use of screen media among preschool children is increasing. Excessive and inappropriate screen media use can limit children's opportunities to learn from their environment and interact with others, affecting their development in various areas. These effects may have long-term consequences on their learning and cognitive development.

Keywords: development, parenting, preschool children, screen media

Corresponding author: Panida Sirumpunkul; e-mail: panida@nurse.tu.ac.th

ความรู้เดิม : ปฐมวัยเป็นช่วงเวลาสำคัญแห่งการเรียนรู้และพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทยมีพัฒนาการสมวัยลดลงและต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลก ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยหลายด้านรวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของสังคมในยุคดิจิทัล

ความรู้ใหม่ : เด็กปฐมวัยไทยมีการใช้สื่อผ่านจอมากขึ้นพบได้กว่าร้อยละ 80 ขณะที่พ่อแม่/ผู้ปกครองส่วนใหญ่มังการรับรู้และการควบคุมการใช้สื่อผ่านจอของเด็กไม่เพียงพอ ปัจจัยทั้งด้านตัวเด็กและพ่อแม่/ผู้ปกครองมีอิทธิพลต่อการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะทัศนคติ การเลี้ยงดู และพฤติกรรมการใช้สื่อของพ่อแม่/ผู้ปกครอง การใช้สื่อผ่านจอที่ไม่เหมาะสมส่งผลต่อเด็กปฐมวัยในหลากหลายด้าน โดยเฉพาะการเรียนรู้และสติปัญญา พ่อแม่/ผู้ปกครองมีบทบาทสำคัญในการป้องกันปัญหาดังกล่าว โดยการเป็นแบบอย่างที่ดีสร้างวินัย และมีสัมพันธภาพที่ดีกับเด็ก

ประโยชน์ที่จะนำไปใช้ : แนวทางแก่บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องในการแนะนำพ่อแม่/ผู้ปกครองในการดูแลเด็กปฐมวัยเพื่อป้องกันปัญหาและผลกระทบการใช้สื่อผ่านจอ

บทนำ

ปฐมวัย หมายถึง ช่วงอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี ซึ่งเป็นช่วงก่อนเข้าเรียนระดับประถมศึกษา ถือเป็นช่วงเวลาสำคัญแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากสมองมีการพัฒนาสูงสุดซึ่งส่งผลต่อสติปัญญา บุคลิกภาพ และความฉลาดทางอารมณ์¹⁻³ พัฒนาการของเด็กในช่วงปฐมวัยมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและก้าวกระโดด ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาทักษะความสามารถในระดับที่สูงขึ้น การส่งเสริมพัฒนาการเด็กวัยนี้จึงมีความสำคัญมาก อย่างไรก็ตาม การสำรวจโดยกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยไทยร้อยละ 67.5 มีพัฒนาการสมวัยทุกด้าน ซึ่งมีแนวโน้มลดลงจากเดิมและมีอัตราต่ำกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกที่พบร้อยละ 80 - 85⁴ นอกจากนี้ปัจจัยจากตัวเด็กเองแล้ว พัฒนาการของเด็กปฐมวัยยังเป็นผลจากการอบรมเลี้ยงดูของครอบครัวและการเปลี่ยนแปลงของสังคม

เด็กปฐมวัยในปัจจุบันเกิดในสังคมที่ก้าวสู่ยุคดิจิทัลซึ่งได้รับอิทธิพลจากสภาวะสังคมที่มีจำนวนประชากรลดลง

มีการสื่อสารด้วยคำพูดน้อยลง สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่รวดเร็ว และสื่ออิเล็กทรอนิกส์เข้ามามีบทบาทอย่างมากในการดำเนินชีวิต เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มการใช้สื่อผ่านจอ (screen media) เช่น โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ตเพิ่มมากขึ้น โดยพบได้ในเด็กตั้งแต่อายุ 6 - 7 เดือน⁵ การสำรวจในเด็กอายุ 2 - 5 ปีพบว่า ส่วนใหญ่ใช้สื่อผ่านจอมากกว่า 2 ชั่วโมง/วัน ทั้งวันปกติและวันหยุด คิดเป็นร้อยละ 60.5 และ 71.4 ตามลำดับ⁶ ขณะที่องค์การอนามัยโลกแนะนำว่าไม่ควรให้เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีใช้เวลาอยู่กับหน้าจอเลย ส่วนเด็กอายุ 2 - 4 ปีไม่ควรใช้เวลาเกิน 1 ชั่วโมง/วัน⁷ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มีผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญา ภาษา การเคลื่อนไหว และการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor)^{8-11,16} และการรับชมโทรทัศน์ส่งผลเสียต่อพัฒนาการเด็กมากกว่าผลดีต่อเด็กทารก¹²⁻¹⁴ นอกจากนี้การใช้สื่อผ่านจอที่มากเกินไปยังส่งผลให้เด็กมีปัญหาการควบคุมตนเอง มีปัญหาทางอารมณ์ และขาดทักษะทางสังคม^{15,16}

ด้วยสถานการณ์ปัจจุบันการใช้สื่อผ่านจอมีบทบาทอย่างมากและไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ในการเลี้ยงดูเด็กปฐมวัย บุคลากรทางการแพทย์จึงมีบทบาทสำคัญเพื่อเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบจากการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย การศึกษานี้จึงทบทวนสถานการณ์ ปัจจัยเสี่ยง และผลกระทบของการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย และเสนอแนวทางการแนะนำพ่อแม่/ผู้ปกครองเพื่อป้องกันผลกระทบดังกล่าว

วิธีการ

การทบทวนวรรณกรรมที่ไม่เป็นระบบ (non-systematic literature review) สืบค้นและคัดเลือกบทความวิจัย บทความวิชาการ รายงานการศึกษา และข้อเท็จจริงทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับความหมายของสื่อผ่านจอ ความชุก ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเด็ก ผลจากการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย และแนวทางการดูแล จากวารสารที่อยู่ในฐาน Thai citation index (TCI), ResearchGate และ Scopus

ผล

1. ลักษณะสื่อผ่านจอ

สื่อผ่านจอ หมายถึง สื่อที่บันทึกสารสนเทศหรือข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏด้วยอักษร ภาพ หรือเสียงจัดทำในรูปแบบของวีดิทัศน์ เกม การแสดงโฆษณา ผ่านหน้าจอ

ต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต^{5,17} หมายรวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอที่ไม่ได้ผลิตขึ้นสำหรับเด็กปฐมวัยและที่จัดทำขึ้นสำหรับเด็กเพื่อความบันเทิงหรือสนับสนุนการจัดการศึกษา¹⁸

ลักษณะสื่อที่ใช้กับเด็กปฐมวัยแบ่งได้เป็น 1) สื่อจัดทำขึ้นสำหรับเด็ก (foreground media) ทั้งที่มีการสื่อสาร 2 ทาง และสื่อสารทางเดียว เช่น โปรแกรมที่สร้างเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็ก และ 2) สื่อที่เปิดทิ้งไว้โดยไม่มีคนดู (background media) ส่วนใหญ่ผลิตขึ้นสำหรับผู้ใหญ่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสมาธิ การเล่น และจินตนาการของเด็ก โดยเฉพาะในเด็กอายุน้อยกว่า 1 ปี ซึ่งยังไม่สามารถแยกภาพหรือเหตุการณ์ในสื่อได้ว่าเป็นสถานการณ์จริงหรือไม่¹⁷

2. ความชุกการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

การสำรวจในสหรัฐอเมริกาพบว่า ครอบครัวที่มีเด็กอายุ 0 - 3 ปีให้เด็กใช้สื่อผ่านจอมากขึ้น¹⁹ ร้อยละ 75 - 96 ของเด็กทารกได้รับสื่อผ่านจอทุกวัน^{19,20} ครอบครัวที่มีเด็กอายุต่ำกว่า 8 ปีมีสมาร์โฟนร้อยละ 95 และมีแท็บเล็ตเป็นของตัวเองร้อยละ 42 โดยใช้เวลาหน้าจอ 48 นาทีต่อวัน¹⁹ การศึกษาในประเทศไทยพบเด็กอายุน้อยกว่า 2 ปีใช้สื่อผ่านจอถึงร้อยละ 82.9 โดยใช้ทุกวันร้อยละ 63.5²¹ การศึกษาในเขตสุขภาพที่ 2 พบพ่อแม่/ผู้ปกครองให้เด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่า 3 วันต่อสัปดาห์ร้อยละ 76.8 ใช้เวลามากกว่า 10 นาทีต่อครั้งร้อยละ 88 โดยเด็กปฐมวัยดูโทรทัศน์ร้อยละ 83.7 ส่วนใหญ่ดูวันเว้นวัน รวมเวลามากกว่า 1 ชั่วโมงร้อยละ 86.5 สัปดาห์ละ 2 - 3 ชั่วโมงร้อยละ 69.6²² การสำรวจในกรุงเทพมหานครพบว่า เด็กอายุ 0 - 3 ปีมีค่าเฉลี่ยการดูโทรทัศน์ครั้งละ 36.84 นาที 78.89 นาทีต่อวัน เด็กร้อยละ 63.4 เคยใช้สมาร์โฟนหรือแท็บเล็ต โดยมีค่าเฉลี่ยการใช้หน้าจอแท็บเล็ตครั้งละ 29.53 นาที 49.23 นาทีต่อวัน²³ การสำรวจในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กจังหวัดสงขลาพบว่า เด็กอายุ 2 - 5 ปีใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ 2 ประเภทขึ้นไปร้อยละ 81.4 ไม่มีพ่อแม่/ผู้ปกครองอยู่ร่วม พูดคุย หรือแนะนำขณะใช้สื่อร้อยละ 49.5⁶ การศึกษาในศูนย์พัฒนาเด็กก่อนวัยเรียนเขตเทศบาลนครขอนแก่น พบว่า เด็กร้อยละ 85.7 และพ่อแม่/ผู้ปกครองร้อยละ 83.3 ใช้เวลาหน้าจอมากกว่า 1 ชั่วโมง/วัน การรับรู้ของพ่อแม่/ผู้ปกครองเกี่ยวกับการใช้เวลาหน้าจอของเด็กอยู่ในระดับสูงและปานกลางร้อยละ 58.7

และ 40.6 ตามลำดับ พฤติกรรมของพ่อแม่/ผู้ปกครองเกี่ยวกับการควบคุมการใช้เวลาหน้าจอของเด็กอยู่ในระดับปานกลางและสูงร้อยละ 58.0 และ 39.3 ตามลำดับ²⁴ เห็นได้ว่าเด็กที่อายุน้อยกว่า 5 ปีใช้สื่อผ่านจอและใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง/วันจำนวนมาก โดยเฉพาะเด็กมีอายุน้อยกว่า 2 ปี ซึ่งไม่ควรให้ใช้สื่อผ่านจอเลย แต่ปรากฏว่ามีจำนวนเด็กใช้สื่อมากขึ้น

3. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

3.1 ปัจจัยด้านตัวเด็ก

3.1.1 สรีระวิทยาและพันธุกรรม

มีการศึกษามากขึ้นที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อผ่านจอจนกระทั่งมีการติดกับการเปลี่ยนแปลงในสมองและการหลั่งสารสื่อประสาทซึ่งอาจเกิดได้ในระยะยาว พบบทบาทของความหลากหลายทางพันธุกรรมในการติดวิดีโอเกมหรือเกมคอมพิวเตอร์ ในผู้ที่มีอัลลีลของตัวรับโดปามีน (dopamine receptor D2 TaqA1) และเอนไซม์ catechol-O-methyltransferase (COMT) ผิดปกติมีตัวรับโดปามีนในสมองลดลงและมีการหลั่งสารสื่อประสาทโดปามีนเพิ่มขึ้นระหว่างการเล่นวิดีโอเกม ส่งผลต่อการตอบสนองต่อโดปามีนและการตอบสนองต่อรางวัลโดยปกติที่ลดลง ทำให้มีแนวโน้มใช้สื่อต่าง ๆ มากขึ้น และในผู้ที่มีอัลลีลแขนยาวของยีนที่เกี่ยวข้องกับสารสื่อประสาทเซโรโทนินมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้าและบุคลิกภาพที่จำเพาะในการติดอินเทอร์เน็ตหรือสื่อต่าง ๆ^{25,26}

3.1.2 พัฒนาการและพันธุกรรม

เด็กอายุน้อยกว่า 2 ปีที่พ่อแม่/ผู้ปกครองให้รับข้อมูลหรือสิ่งที่นำเสนอผ่านจอมีพัฒนาการตามช่วงวัยและการเรียนรู้ได้ไม่ดีเมื่อเทียบกับการเรียนรู้ที่มีการสาธิตผ่านของจริง (live demonstration) เนื่องจากเด็กเล็กไม่สามารถแยกแยะเหตุการณ์ที่ดูผ่านจอต่าง ๆ ออกจากเหตุการณ์เดียวกันที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันและยังไม่สามารถติดตามภาพที่มีการนำเสนออย่างเป็นลำดับขั้นตอน อีกทั้งสื่อที่เด็กได้รับส่วนใหญ่มักเป็นสื่อที่ผลิตขึ้นสำหรับผู้ใหญ่ซึ่งมีเนื้อหาซับซ้อน ทำให้เด็กเล็กซึ่งเป็นวัยที่สมองมีความไวต่อประสบการณ์และปฏิสัมพันธ์ต่าง ๆ เพื่อสร้างไซแนปส์ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้จากโอกาสในการพัฒนา¹⁷ นอกจากนี้พบว่าเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้น (attention-deficit/hyperactivity disorder:

ADHD) และโรคออทิซึมมีแนวโน้มใช้สื่อผ่านจอมากกว่าเด็กปกติ²⁷

พื้นอารมณ์ (temperament) คือ ปฏิกริยาทางอารมณ์และแนวโน้มพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมซึ่งติดตัวมาตั้งแต่กำเนิด²⁸ พบว่าในเด็กที่มีพื้นฐานอารมณ์เลี้ยงยาก โดยเฉพาะที่มีปัญหาในการควบคุมตัวเอง การนอน การควบคุมอารมณ์ และสมาธิ พ่อแม่/ผู้ปกครองมักปล่อยให้ดูสื่อผ่านจอเมื่อหงุดหงิดเพื่อปลอบให้หยุดร้องไห้ แต่พบว่ายิ่งทำให้เด็กมีปฏิสัมพันธ์หรือโอกาสทำกิจกรรมส่งเสริมพัฒนาการตามวัยกับพ่อแม่/ผู้ปกครองลดลงและอาจทำให้เด็กมีปัญหาในการควบคุมอารมณ์ตัวเองมากขึ้น¹⁷ มีการศึกษาพบว่าเด็กดื้อและเด็กที่มีอารมณ์หุนหันพลันแล่น ซึ่งต้องการสิ่งเร้าที่มีความเข้มข้นสูงมีการใช้สื่อผ่านจอมากกว่าเด็กที่ไม่มีลักษณะดังกล่าว²⁹

3.2 ปัจจัยด้านพ่อแม่/ผู้ปกครอง

3.2.1 ความรู้ ทักษะ และความเครียด

พบว่าทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้สมาร์ทโฟนรูปแบบการเลี้ยงของผู้ปกครอง และการกำกับควบคุมการใช้สมาร์ทโฟนของพ่อแม่/ผู้ปกครองส่งผลต่อการใช้และชั่วโมงการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอของเด็ก³⁰ โดยพ่อแม่/ผู้ปกครองมีเหตุผลใช้สื่อเพื่อกำกับพฤติกรรมของเด็กเมื่ออยู่นายหรือมีปัญหาให้เด็กสงบและใช้กล่อมให้หลับเมื่ออยู่นอกบ้านหรือขณะทำงานบ้าน ส่วนใหญ่เห็นว่าเด็กได้รับประโยชน์จากสื่อ แต่เมื่อเด็กได้ใช้สื่อแล้วก็เป็นเรื่องยากที่จะควบคุมการใช้งาน^{21,31-33} นอกจากนี้ปฏิสัมพันธ์ของพ่อแม่/ผู้ปกครองกับเด็กก็มีผลต่อการให้ใช้สื่อผ่านจอ พบว่าปัญหาอารมณ์ของเด็กส่งผลต่อความเครียดของแม่ ทำให้แม่ให้เด็กใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น^{34,35}

3.2.2 พฤติกรรมการใช้สื่อ

พฤติกรรมการใช้สื่อของพ่อแม่/ผู้ปกครองก็มีผลต่อเด็ก พบว่าแม่ที่ดูโทรทัศน์มากมีแนวโน้มให้ลูกซึ่งอยู่ในปฐมวัยดูโทรทัศน์มากขึ้นเช่นเดียวกัน นอกจากนี้พ่อแม่/ผู้ปกครองที่ใช้สื่อผ่านจอมากยังเป็นแบบอย่างทำให้เด็กที่อยู่ในช่วงปฐมวัยจนถึงวัยเรียนใช้สื่อผ่านจอมากขึ้น³⁰ พ่อแม่/ผู้ปกครองที่ใช้สื่อผ่านจอเป็นประจำยังมีแนวโน้มใช้เวลากับเด็กในการอ่านหนังสือและเล่นิทานลดลง³⁶

3.2.3 การอบรมเลี้ยงดู

ลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่/ผู้ปกครองมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เด็กได้ใช้สื่อผ่านจอ²⁹ ส่วนใหญ่เกิดเนื่องจากพ่อแม่/ผู้ปกครองต้องไปทำงานนอกบ้านจึงปล่อยให้เด็กดูโทรทัศน์หรือใช้สื่อผ่านจอตามลำพัง ซึ่งเปรียบเสมือนการใช้สื่อเหล่านี้เป็นพี่เลี้ยงหรือผู้เลี้ยงดูเด็กแทนพ่อแม่/ผู้ปกครอง ทำให้เด็กขาดการดูแลเอาใจใส่และการกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม²²

4. ผลกระทบจากการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

4.1 ด้านร่างกาย

การมองหน้าจอภาพเคลื่อนไหวตลอดเวลาทำให้มีการกระตุ้นให้สมองทำงานมากเกินไป ส่งผลให้การทำงานของระบบความคิดเด็กขาดความสมดุล⁸ และส่งผลกระทบต่อเนื้อเยื่อสมองเนื่องจากความถี่และกำลังส่ง โดยสมาร์โฟนที่มีความถี่ต่ำส่งผลกระทบต่อสมองส่วนกลางได้มากกว่าสมาร์โฟนที่มีความถี่สูง เนื่องจากคลื่นความถี่ต่ำสามารถทะลุเข้าไปในศีรษะได้ลึกกว่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเด็กซึ่งมีขนาดศีรษะเล็กและกะโหลกศีรษะบาง³⁷ แสงสีฟ้าจากจอยังทำให้เกิดผลเสียกับดวงตา เกิดปัญหาทางสายตา เช่น สายตาไวต่อแสงหรือสายตาสั้น³⁷ การอยู่หน้าจอนานจะทำให้พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวลดลง ซึ่งอาจมีผลต่อกระดูกและกล้ามเนื้อ³⁸ รวมถึงปัญหาสุขภาพ เช่น น้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน^{39,40} เด็กที่ใช้สื่อนำจอมากใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก เช่น ใช้นิ้วมือมากเกินไป ทำให้ขาดการกระตุ้นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (gross motor)⁹ นอกจากนี้การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนนอนยังส่งผลต่อสุขภาพการนอนหลับ⁴¹ และแม้การใช้สื่อในเวลากลางวันแต่หากมากเกินไปก็ส่งผลให้เวลานอนหลับลดลงและการนอนหลับช้าลง⁴² ซึ่งมีผลระยะยาวต่อการเจริญเติบโตของร่างกายเด็ก

4.2 ด้านพฤติกรรมทางสังคม

มีการศึกษาพบว่าการใช้สื่อผ่านจอในปริมาณมากมีผลทำให้เด็กส่วนใหญ่ไม่สนใจกิจกรรมเกี่ยวข้องกับการเข้าสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ส่งผลให้เด็กมีพฤติกรรมเชิงซ้ำ ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว ขาดความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่น ถอยห่างหรือแยกตัวจากสังคม ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองหรือแก้ไขปัญหาด้วยตัวเอง^{6,35,44,45} หรืออาจมีพฤติกรรมดื้อ เกเร เนื่องจากทักษะรู้คิดเชิงบริหาร

(executive function: EF) ที่ใช้จัดการและกำกับควบคุมความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองลดลง^{5,46} การใช้สมาร์ตโฟนที่สามารถตอบสนองความต้องการและสร้างความชื่นชอบให้กับเด็กยังทำให้เด็กไม่พยายามปรับตัวเข้ากับคนอื่น ส่งผลเสียต่อความสัมพันธ์ในครอบครัวและเกิดความขัดแย้งกับผู้อื่นเพิ่มมากขึ้น¹⁵ และพบแนวโน้มการเกิดอาการของโรคสมาธิสั้นเทียม (pseudo-ADHD) เนื่องจากสมองถูกกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าอย่างต่อเนื่องจนขาดสมาธิในการทำกิจกรรมที่ต้องการความสงบหรือการรอคอย⁷

4.3 ด้านจิตใจและอารมณ์

การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มากเกินไปส่งผลเสียต่อการพัฒนาทางอารมณ์ การคุ้นเคยกับสมาร์ตโฟนที่มีเทคโนโลยีที่เน้นความรวดเร็วอาจทำให้เด็กคาดหวังให้คนรอบตัวตอบสนองความต้องการของตนอย่างรวดเร็วเช่นเดียวกัน เด็กที่ติดสมาร์ตโฟนจึงมักมีปัญหาทางอารมณ์ เช่น หุนหันพลันแล่น โมโหง่าย โกรธง่าย เอาแต่ใจตัวเอง และขาดความอดทน⁵ มีการศึกษาพบว่าการใช้สื่อผ่านจอเป็นเครื่องมือในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมในเด็กเล็กที่มีพื้นอารมณ์เลี้ยงยากของผู้ปกครองยิ่งทำให้เด็กมีปัญหาพื้นอารมณ์มากขึ้น³¹ ระยะเวลาการใช้สื่อผ่านจอของเด็กปฐมวัยยังมีความสัมพันธ์กับการแสดงออกของอารมณ์ด้านลบโดยไม่ขึ้นกับทักษะการควบคุมตนเองของเด็ก⁴⁶

4.4 ด้านการเรียนรู้และสติปัญญา

ปัจจุบันโปรแกรมสื่อการสอนสำหรับเด็กเล็กวัยแรกเกิดถึง 3 ปีผ่านคอมพิวเตอร์หรือแท็บเล็ตเป็นที่นิยมเนื่องจากพ่อแม่/ผู้ปกครองเชื่อว่าสามารถกระตุ้นการเรียนรู้และสร้างเด็กอัจฉริยะได้ โดยเฉพาะในกลุ่มพ่อแม่/ผู้ปกครองที่มีกำลังซื้อสูง อย่างไรก็ตาม การใช้สื่อปริมาณมากและอย่างต่อเนื่อง การใช้สื่อตามลำพัง และการได้รับเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมกับอายุและระดับความสามารถในการเข้าใจ ทำให้เด็กขาดการปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ขาดการกระตุ้นทางการพูดหรือการถ่ายทอดความรู้สึกกับผู้อื่น รวมถึงขาดการเล่นกับพ่อแม่หรือผู้ปกครอง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเข้าใจและการใช้ภาษา ส่งผลให้พัฒนาการสติปัญญาล่าช้า เสี่ยงต่อการเกิดภาวะออทิซึม และส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา⁵ การติดเกมคอมพิวเตอร์ยังมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงของสารสื่อประสาทและ

โรคสมาธิสั้น²⁶ การศึกษาในประเทศสหรัฐอเมริกาถึงประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอนทางโทรทัศน์ต่อการเรียนรู้ของเด็กอายุ 2 - 3 ปี โดยวัดจากจำนวนคำศัพท์ที่เด็กได้เรียนผ่านรายการในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรายการที่ผลิตมาเพื่อการศึกษาสำหรับเด็กเล็กและรายการที่ไม่ได้ผลิตมาเพื่อเด็กเล็ก พบว่าการดูรายการโทรทัศน์นั้นไม่ได้ส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาและความคิดโดดเด่นหรือแตกต่างจากเด็กที่ไม่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อเหล่านั้น⁴³ เช่นเดียวกับการศึกษาอื่น ๆ ที่สนับสนุนว่าโทรทัศน์ไม่มีผลดีต่อพัฒนาการของเด็กเล็ก¹²⁻¹⁴ นอกจากนี้ผลของการใช้สมาร์ตโฟนต่อปัญหาการนอนหลับ ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ยังอาจส่งผลเสียต่อการเรียนรู้และพัฒนาการของเด็กในระยะยาว²²

5. แนวทางการดูแลการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย

5.1 การเฝ้าระวังความเสี่ยงและผลกระทบ

เด็กปฐมวัยควรได้รับการส่งเสริมการใช้สื่อผ่านจอที่เหมาะสมกับช่วงวัย เพื่อป้องกันผลกระทบจากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม ครอบครัวตั้งแต่ก่อนตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์ และหลังคลอด เช่น ทุกครั้งที่ได้มารับวัคซีนหรือรับบริการตรวจคัดกรองพัฒนาการ ควรมีการประเมินทัศนคติในการใช้สื่อผ่านจอของพ่อแม่/ผู้ปกครอง รวมทั้งการติดตามพฤติกรรมการใช้สื่อผ่านจอของเด็กและพ่อแม่/ผู้ปกครอง เช่น จำนวนชั่วโมงที่เด็กและพ่อแม่/ผู้ปกครองใช้สื่อผ่านจอในแต่ละวัน ทั้งวันธรรมดาและวันหยุด และการติดตามแนวโน้มการเกิดปัญหาพฤติกรรมและพัฒนาการ^{29,47}

5.2 การกำหนดระยะเวลาและเนื้อหาที่เหมาะสมกับวัย

เด็กปฐมวัยควรใช้สื่อผ่านจอที่มีเนื้อหาเหมาะสมกับวัย โดยเฉพาะรายการที่มีคุณภาพเพื่อประโยชน์ทางการศึกษา และควรมีการกำหนดระยะเวลาในการใช้สื่อผ่านจอเนื่องจากมีผลต่อสายตาเด็ก เนื้อหาบางส่วนอาจมีความสลับซับซ้อนไม่เหมาะสมกับเด็กเล็ก อีกทั้งการที่เด็กใช้สื่อผ่านจอเป็นการสื่อสารทางเดียว จึงส่งผลต่อพัฒนาการด้านภาษาของเด็ก องค์การอนามัยโลกให้ข้อเสนอแนะโดยการกำหนดเวลาให้เด็กอยู่กับอิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอ ดังนี้ เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ไม่แนะนำให้มีเวลาอยู่กับหน้าจอ (เช่น ดูโทรทัศน์หรือวิดีโอ เล่นเกมคอมพิวเตอร์) สำหรับเด็กอายุ 2 - 4 ปี ไม่เกิน 1 ชั่วโมง/วัน⁷ ส่วนสมาคมกุมารแพทย์แห่งอเมริกา (American academy of pediatrics: AAP) เสนอว่าควรหลีกเลี่ยงไม่ให้

เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปีใช้สื่อดิจิทัลรวมถึงวิดีโอแชท (video chat) เด็กอายุ 1½ - 2 ปี ควรให้ดูสื่อที่ผลิตสำหรับเด็ก ไม่ควรปล่อยให้ดูเพียงลำพัง และไม่ควรรใช้สื่อเพื่อทำให้เด็กสงบ เด็กอายุ 2 - 5 ปี ควรให้ใช้เวลาอยู่หน้าจอสำหรับรายการมีคุณภาพ ไม่เกิน 1 ชั่วโมง/วัน และพ่อแม่/ผู้ปกครองควรดูร่วมกับเด็ก ส่วนเด็กอายุ 6 ปีขึ้นไป ควรมีกฎเรื่องเวลาอยู่หน้าจอ โดยควรอยู่ในระดับที่ไม่กระทบต่อการพักผ่อน การออกกำลังกาย และพฤติกรรมด้านสุขภาพ^{17,48}

5.3 การส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ในครอบครัว

พ่อแม่/ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการดูสื่อ与孩子 เพื่อช่วยให้เด็กได้เข้าใจสิ่งที่กำลังดูและสามารถพูดคุยหรือตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่ดูกับเด็กได้ เด็กที่มีความจำเป็นต้องใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผ่านจอเพื่อการเรียนรู้ควรได้รับการส่งเสริมการใช้งานอย่างเหมาะสม โดยการเลือกเนื้อหาที่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็กและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่/ผู้ปกครองและเด็กขณะใช้สื่อ⁴⁸

5.4 การสร้างวินัยในการใช้สื่อผ่านจอ

พ่อแม่/ผู้ปกครองเป็นแบบอย่างที่ดีของเด็กและมีข้อตกลงร่วมกันในการใช้สื่อผ่านจอ เช่น การจำกัดระยะเวลาในการใช้งานในแต่ละวัน การกำหนดสถานที่และเวลาปลอดสื่อผ่านจอ โดยเฉพาะเวลารับประทานอาหารและ 1 ชั่วโมงก่อนเข้านอน โดยพ่อแม่/ผู้ปกครองควรให้เด็กปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด รวมถึงให้รางวัลหรือลงโทษอย่างเหมาะสมเพื่อเสริมสร้างระเบียบวินัยและการควบคุมตนเองของเด็ก และให้เด็กได้เรียนรู้การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและกติกาในการอยู่ร่วมกัน^{30,48}

5.5 การส่งเสริมพัฒนาการเด็ก

พ่อแม่/ผู้ปกครองควรได้รับความรู้และการฝึกทักษะเกี่ยวกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและการส่งเสริมพัฒนาการเด็กผ่านการเรียนรู้และลงมือทำ โดยการกำหนดกิจกรรมอื่นทดแทนการใช้สื่อผ่านจอ เช่น การเลือกกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา การอ่านหนังสือร่วมกับเด็ก กิจกรรมทักษะทางสังคม กิจกรรมกลางแจ้ง และกิจกรรมเพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีภายในครอบครัว⁴⁷

วิจารณ์

เด็กปฐมวัยยังไม่สามารถกำกับตนเองได้ดีพอและต้องมีการเรียนรู้ตามช่วงวัย การใช้เวลากับสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผ่านจอที่นานเกินไปทำให้เด็กไม่สามารถทำกิจกรรมอื่น ๆ ที่ควรทำในชีวิตประจำวัน ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตและพัฒนาการด้านร่างกาย การเรียนรู้ สติปัญญา ภาษา พฤติกรรม จิตใจ และอารมณ์ของเด็ก ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลในการใช้สื่อผ่านจอของเด็กปฐมวัย คือ พ่อแม่/ผู้ปกครอง บุคลากรทางการแพทย์ที่ดูแลเด็กที่มีความเสี่ยงหรือปัญหาจากการใช้สื่อผ่านจอควรเริ่มจากความเข้าใจเหตุผลและปัญหาของครอบครัว ซึ่งให้ครอบครัวได้วิเคราะห์ปัญหาผลกระทบที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและอนาคต และกระตุ้นให้ครอบครัวได้ออกแบบวางแผนการแก้ไขปัญหา เพื่อการจัดการปัญหาที่สอดคล้องกับความต้องการของครอบครัว

สรุป

การทบทวนวรรณกรรมแสดงให้เห็นผลกระทบของการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัยในหลายด้าน ทั้งพัฒนาการด้านร่างกาย จิตใจ พฤติกรรม และสติปัญญาของเด็ก และแสดงให้เห็นความสำคัญของความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบของการใช้สื่อผ่านจอในเด็กปฐมวัย เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์และผู้เกี่ยวข้องนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและแนะนำพ่อแม่/ผู้ปกครองที่เลี้ยงดูเด็กปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชิตกมล สังข์ทอง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นุชนาถ บรรทมพร ที่ให้ข้อเสนอแนะ

การมีส่วนร่วมของผู้นิพนธ์

พนิดา ศิริอำพันธ์กุล : รวบรวมเนื้อหา เขียนบทความ ; ภูติส รักษตระกูล : ร่วมเขียนบทความ ; วิลาสินี เสถียร : ร่างบทความ ; ศลิษา ถาวรชน : ร่างบทความ ; เสาวลักษณ์ สามิลา : ร่างบทความ ; อรทัย หวังพงษ์ : ร่างบทความ ; อาริรัตน์ สุขเกษม : ร่างบทความ

เอกสารอ้างอิง

1. Ministry of Education Thailand. Early childhood curriculum 2017, ministry of education Thailand. Bangkok: Ministry of Education Thailand; 2017. (in Thai)
2. UNICEF Thailand. Early childhood development [Internet]. Bangkok: UNICEF Thailand org.; 2021 [cited 2024 May 16] Available from: <https://www.unicef.org/thailand/what-we-do/early-childhood-development> (in Thai)

3. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO. Early childhood care and education: Why is early childhood care and education so important? [Internet]. Paris: UNESCO; 2022 [cited 2024 May 16] Available from: <https://www.unesco.org/en/early-childhood-education/need-know>
4. Patnaphongthorn C, KeawKengkan W. To study the 6th of factors effecting to child development in Thailand in 2017 [Internet]. Nonthaburi: Bureau of Health Promotion, Department of Health, Ministry of Health; 2017 [cited 2024 May 16] Available from: <http://203.157.71.148/data/cluster/mom/download/KMDenver60.pdf> (in Thai)
5. Kaenkrai A, Ketkaew K. Nurse's roles on electronic screening media use in early childhood: recommendations on empirical evidences. Thai Journal of Health Education. 2021;44(1):39-48. (in Thai)
6. Chumprasert T, Wiroonpanich W, Wattanasit P. Relationships between the use of electronic media and the development of children aged 2-5 years in public child development centers in Songkhla province. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health. 2019;6(2):91-104. (in Thai)
7. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behavior and sleep for children under 5 years of age [Internet]. Silhouette graphics; 2019 [cited 2023 March 24] Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/311664>
8. Radesky J, Miller AL, Rosenblum KL, Appugliese D, Kaciroti N, Lumeng JC. Maternal mobile device use during a structured parent-child interaction task. Acad Pediatr. 2015;15(2):238-44. doi:10.1016/j.acap.2014.10.001.
9. Napton S. Using iPad to calm children may harm their development [Internet]. Telegraph.; 2015 [cited 2023 March 24] Available from: <https://www.telegraph.co.uk/news/science/science-news/11382711/Using-iPads-to-pacify-children-may-harm-their-development-say-scientists.html>
10. Lin LY, Cheng RJ, Chen YJ, Chen YJ, Yang HM. Effects of television exposure on developmental skills among young children. Infant Behav Dev. 2015;38:20-6. doi:10.1016/j.infbeh.2014.12.005.
11. Marzoli SB, Criscuoli A. Headaches attributed to visual disturbances. Neurol Sci. 2015;36(Suppl 1):85-8. doi:10.1007/s10072-015-2167-4.
12. Zimmerman FJ, Christakis DA, Meltzoff AN. Television and DVD/video viewing in children younger than 2 years. Arch Pediatr Adolesc Med. 2007;161(5):473-9. doi:10.1001/archpedi.161.5.473.
13. Chonchaiya W, Pruksananonda C. Television viewing associates with delayed language development. Acta Paediatr. 2008;97(7):977-82. doi:10.1111/j.1651-2227.2008.00831.x.
14. Christakis DA, Gilkerson J, Richards JA, Zimmerman FJ, Garrison MM, Xu D, et al. Audible television and decreased adult words, infant vocalizations, and conversational turns: a population-based study. Arch Pediatr Adolesc Med. 2009;163(6):554-8. doi:10.1001/archpediatrics.2009.61.
15. Nunez-Smith M, Wolf E, Huang HM, Emanuel DJ, Gross CP. Media and child and adolescent health: a systematic re view. Washington, DC: Common Sense Media; 2008. [cited 2024 December 24] Available from: https://www.atlanticphilanthropies.org/wp-content/uploads/2015/09/CSM-Media_childrenmedia.pdf
16. Srichanchai J, Boranmoon J, Papakang S, Rainpis G. The effects of language development promotion programs on language development in early childhood. Mahasarakham Hospital Journal. 2023;20(3):207-19. (in Thai)
17. Chonchaiya W. Effects of electronic screen media on children and adolescents 4. Bangkok: P.A. LIVING CO., LTD.; 2018. (in Thai)
18. Chatayapha J. Technology and early childhood in the 21st century. Journal of Humanities and Social Sciences Valaya Alongkorn. 2016;6(2):151-62. (in Thai)
19. Rideout V. The common sense census: media use by kids age zero to eight [internet]. New York: common sense media inc.; 2017 [cited 2024 May 16]. Available from: <https://www.commonsensemedia.org/research/the-common-sense-census-media-use-by-kids-age-zero-to-eight-2017>
20. Tomopoulos S, Dreyer BP, Berkule S, Fierman AH, Brockmeyer C, Mendelsohn AL. Infant media exposure and toddler development. Arch Pediatr Adolesc Med. 2010;164(12):1105-11. doi:10.1001/archpediatrics.2010.235.
21. Sombatchaisak C. Media use in early childhood and parental attitudes. The Journal of Prapokklao Hospital Clinical Medical Education Center. 2020;37(3):204-13. (in Thai)
22. Rittiron P, Janchua D, Yammen P, Insar N, Niamsawan A, Raso W, et al. Factors affecting the development of early childhood Thailand health region 2 Phitsanulok. Research and Development Health System Journal. 2021;14(3):42-56. (in Thai)
23. Tancharoenwong A, Pakdeeronachit S, Svetthitikun Y. Screen behaviour of Thai toddlers aged 0 - 3 years in Bangkok. The Journal of Social Communication Innovation. 2018;6(2):60-69. (in Thai)

24. Kongyoung A, Muktabhant B. Parental factors associated with children's screen time in child development center, Khon Kaen municipality. *Srinagarind Medical Journal*. 2020;35(6):737-45. (in Thai)
25. Weinstein AM. Computer and video game addiction- a comparison between game users and non-game users. *Am J Drug Alcohol Abuse*. 2010;36(5):268-76. doi:10.3109/00952990.2010.491879.
26. Weinstein A, Weizman A. Emerging association between addictive gaming and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Curr Psychiatry Rep*. 2012;14(5):590-7. doi:10.1007/s11920-012-0311-x.
27. Hill MM, Gangi DN, Miller M, Rofi SM, Ozonoff S. Screen time in 36-month-olds at increased likelihood for ASD and ADHD. *Infant Behav Dev*. 2020;61(5):101484. doi:10.1016/j.infbeh.2020.101484.
28. Eisenberg N, Spinrad TL, Eggum ND. Emotion-related self-regulation and its relation to children's maladjustment. *Annu Rev Clin Psychol*. 2010;6:495-525. doi:10.1146/annurev.clinpsy.121208.131208.
29. Sari BA, Taner HA, Kaya ZT. Screen media exposure in pre-school children in Turkey: the relation with temperament and the role of parental attitudes. *Turk J Pediatr*. 2021;63(5):818-31. doi:10.24953/turkjpmed.2021.05.010.
30. Paudel S, Jancey J, Subedi N, Leavy J. Correlates of mobile screen media use among children aged 0-8: a systematic review. *BMJ Open*. 2017;7(10):e014585. doi:10.1136/bmjopen-2016-014585.
31. Coyne SM, Shawcroft J, Gale M, Gentile DA, Etherington JT, Holmgren H, et al. Tantrums, toddlers and technology: temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Comput Human Behav*. 2021;120:106762. doi:10.1016/j.chb.2021.106762.
32. Geurts SM, Koning IM, Van den Eijnden RJM, Vossen HGM. Predicting adolescents' problematic social media use from profiles of internet-specific parenting practices and general parenting dimensions. *J Youth Adolesc*. 2023;52(9):1829-43. doi:10.1007/s10964-023-01816-4.
33. Gueron-Sela N, Gordon-Hacker A. Longitudinal links between media use and focused attention through toddlerhood: a cumulative risk approach. *Front Psychol*. 2020;11:569222. doi:10.3389/fpsyg.2020.569222.
34. Shin E, Choi K, Resor J, Smith CL. Why do parents use screen media with toddlers? The role of child temperament and parenting stress in early screen use. *Infant Behav Dev*. 2021;64:101595. doi:10.1016/j.infbeh.2021.101595.
35. Pempek T, McDaniel BT. Young Children's Tablet Use and Associations with Maternal Well-Being. *J Child Fam Stud*. 2016;25(8):2636. doi:10.1007/s10826-016-0413-x.
36. Council on Communications and Media; Brown A. Media use by children younger than 2 years. *Pediatrics*. 2011;128(5):1040-5. doi:10.1542/peds.2011-1753.
37. Jirawongnusone S, Chitmanasak N, Littisan S, Phooyadao P, Littisan S. A danger of mobile technology. *Research Journal Phranakhon Rajabhat : Science and Technology*. 2018;13(1):164-77. (in Thai)
38. Felix E, Silva V, Caetano M, Ribeiro MVV, Fidalgo TM, Rosa Neto F, et al. Excessive screen media use in preschoolers is associated with poor motor skills. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*. 2020;23(6):418-25. doi:10.1089/cyber.2019.0238.
39. Robinson TN, Banda JA, Hale L, Lu AS, Fleming-Milici F, Calvert SL, et al. Screen media exposure and obesity in children and adolescents. *Pediatrics*. 2017;140(Suppl 2):S97-101. doi:10.1542/peds.2016-1758K.
40. Hoyos Cillero I, Jago R. Systematic review of correlates of screen-viewing among young children. *Prev Med*. 2010;51(1):3-10. doi:10.1016/j.ypmed.2010.04.012.
41. Rideout V. Learning at home: families' educational media use in America. the Joan Cooney center at sesame workshop [Internet]. New York: A.J. Bart & Sons; 2014 [cited 2024 May 16]. Available form: <https://joanganzcooneycenter.org/publication/learning-at-home/>.
42. Cheung CH, Bedford R, Saez De Urabain IR, Karmiloff-Smith A, Smith TJ. Daily touchscreen use in infants and toddlers is associated with reduced sleep and delayed sleep onset. *Sci Rep*. 2017;7:46104. doi:10.1038/srep46104.
43. Alloway TP, Williams S, Jones B, Cochrane F. Exploring the Impact of television watching on vocabulary skills in toddlers. *Early Child Educ J*. 2013;42(5):343-9. doi:10.1007/s10643-013-0618-1.
44. Jungpanich P, Ployluan W. The study of situation of early childhood development in Thailand 2021. *Thailand Journal of Health Promotion and Environmental Health*. 2023;46(1):41-53. (in Thai)
45. Mental Health and Planning Division, Department of Mental Health. Annual report 2014, Department of Mental Health [Internet]. Bangkok: Ngaanpim limited

- partnership; 2017 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://www.dmh-elibrary.org/items/show/332> (in Thai)
46. Brauchli V, Edelsbrunner P, Paz R, Barr R, Wyl A, Lannen P, et al. Screen time vs. scream time: developmental interrelations between young children's screen time negative affect and effortful control. *Comput Human Behav.* 2024;154(6):108138. doi:10.1016/j.chb.2024.108138.
 47. Sirithongthaworn S. The development of developmental surveillance and promotion manual; DSPM. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand.* 2018;63(1):3-12. (in Thai)
 48. Stephanie P. What do we really know about kids and screens? American Psychological Association; 2022 Jun 30 [cited 2024 May 17]. Available from: <https://www.apa.org/monitor/2020/04/cover-kids-screens>