

บทบาทพยาบาลต่อการใช้อีหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย: ข้อเสนอแนะตามหลักฐานเชิงประจักษ์

อาทิตยา แก่นไกร¹ กุลธิดา เกตุแก้ว¹

¹ อาจารย์พยาบาล สาขาวิชาการพยาบาลเด็ก สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย

บทคัดย่อ

การใช้อีหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นสัมพันธ์กับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงไป สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามามีอิทธิพลในการดำเนินชีวิตของเด็กอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สื่อเปรียบเหมือนดาบสองคมหากนำมาใช้อย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลกระทบต่อเด็กทั้งในระยะสั้นและระยะยาว จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการใช้อีหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี จะส่งผลกระทบต่อมากกว่าทางบวกต่อเด็กทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม พัฒนาการ ภาษา พฤติกรรม การทำหน้าที่บริหารของสมองระดับสูง การเรียนรู้ สติปัญญา ภาวะสุขภาพ และคุณภาพชีวิต เพื่อป้องกันผลกระทบจากการใช้อีจอที่ไม่เหมาะสมในเด็ก พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพจึงมีหน้าที่ให้คำแนะนำการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยกับผู้ดูแลเด็ก ทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง พยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพ ควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้อีจอ ส่งเสริมการใช้อีจออย่างถูกวิธี ประสานงานร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพเพื่อให้เด็กได้รับการดูแลและเฝ้าระวังให้มีการใช้งานอีหน้าจออิเล็กทรอนิกส์อย่างเหมาะสม เพื่อให้การใช้อีจอเกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดผลเสียจากการใช้น้อยที่สุด

คำสำคัญ: อีหน้าจออิเล็กทรอนิกส์/ เด็กปฐมวัย/ บทบาทพยาบาล/ ข้อเสนอแนะ

Nurse's Roles on Electronic Screening Media Use in Early Childhood: Recommendations on Empirical Evidences

Arthittaya Kaenkrai¹, Kulthida Ketkaew¹

¹ Nursing instructor, Department of Pediatric Nursing, Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing

Abstract

Electronic screening media use in early childhood is rapidly increasing related to global change. Electrical technology affects human life unavoidable. Especially, early childhood exposes to screen media starting before 2 years of age. Media use in early childhood is considered a double-edged sword. If screen media is used unappropriated, it might affect a child's health and development in the short and long- term effects. Based on the empirical evidence, media use for children younger than 2 years is harmful than beneficial. Early media use impacts include physical activity, emotion, social interaction, communication, behavior, executive function, intelligence, learning ability, health problem, and poor quality of life. To prevent the harmful consequence of media use, nurses and healthcare professionals have to advise parents and caregivers to use all electric media in appropriated handling. This article aims to present the recommendations of media use in early childhood. All child's caregivers need to collaborate and confederate in promoting media literacy. The important roles in child's caregiver to limiting and monitoring media use in children and surveillance possible impact of electronic screening media use to minimize the adverse effect and apply media use reasonably.

Keywords: Electronic screening media/ Early childhood/ Nurse roles/ Recommendations

บทนำ

เด็กปฐมวัยช่วงอายุแรกเกิดถึง 6 ปี¹ เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการอย่างรวดเร็ว มีการพัฒนาของระบบประสาทและสมองมากที่สุด ส่งผลให้เด็กมีการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์และสติปัญญาอย่างก้าวกระโดด เด็กวัยนี้มีการพัฒนาความสามารถหรือลักษณะเฉพาะของตนเองอย่างเด่นชัด เด็กเกิดการเรียนรู้มากมายจากสิ่งแวดล้อม เช่น การเลียนแบบบุคคลหรือสิ่งต่าง ๆ การใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้าในการทำกิจกรรมต่าง ๆ การสำรวจ ค้นคว้า และจินตนาการ² เด็กวัยนี้มีความตื่นตัวต่อการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวตลอดเวลา จากแนวคิดทฤษฎีนิเวศวิทยาของพัฒนาการมนุษย์ (Ecological models of human development)³ กล่าวว่า พัฒนาการของมนุษย์สัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นโดย Bronfenbrenner³ ได้แบ่งสิ่งแวดล้อมเป็น 5 ระบบย่อย ได้แก่ ระบบเล็ก (Microsystems) ระบบกลาง (Mesosystems) ระบบภายนอก (Exosystems) ระบบใหญ่ (Macrosystem) และระบบเวลา (Chronosystem) ซึ่งพัฒนาการเด็กเป็นผลมาจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง สถานที่อยู่อาศัยหรือการทำกิจกรรมต่าง ๆ และสิ่งแวดล้อมทางอ้อมจากผู้ใกล้ชิด ทั้งโครงสร้างของระบบสังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กที่แปรเปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อมที่ซับซ้อนตลอดระยะเวลาที่มีการเจริญเติบโตตามช่วงวัยต่าง ๆ

ปัจจุบันสื่ออิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามามีบทบาทในการเลี้ยงดูเด็กมากขึ้น การใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การใช้สิ่งที่ปรากฏด้วยอักษร ภาพ หรือเสียง จัดทำในรูปแบบของวีดิทัศน์ การแสดง โฆษณา ผ่านหน้าจอต่าง ๆ เช่น โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต⁴ ซึ่งสื่ออิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้เข้ามามีส่วนในการดำเนินชีวิตเด็กปฐมวัยโดยสัมพันธ์กับ

การใช้งานของผู้ปกครองและบุคคลในครอบครัว ด้วยวัตถุประสงค์ที่หลากหลาย เช่น การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กับเด็กในระหว่างที่ผู้ปกครองทำงานบ้านหรือทำธุระ ช่วยปลอบเด็กให้สงบเมื่อเด็กร้องกวน ช่วยกล่อมให้เด็กหลับ เพื่อการเรียนรู้และความบันเทิง จากการศึกษาพฤติกรรม การใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กใช้เวลาอยู่กับสื่อเฉลี่ยมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน^{5, 6} โดยเด็กไทยเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น ดูโทรทัศน์ ใช้สมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตตอนอายุประมาณ 6-7 เดือน^{5, 7} จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศพบว่า การใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กมีผลเสียมากกว่าผลดี ซึ่งในสภาพการณ์ปัจจุบันพบว่าผู้ปกครองอนุญาตให้เด็กปฐมวัยมีการเข้าถึงสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์จากที่ตั้งใจและไม่ได้ตั้งใจก่อนช่วงวัยที่เหมาะสม การใช้สื่อในเด็กไปแทนที่เวลาคุณภาพอื่น ๆ ที่เด็กควรได้รับผ่านประสบการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการ และภาวะสุขภาพเด็กตามมา

ผู้เขียนจึงนำเสนอบทบาทพยาบาลในการให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สื่อในเด็กปฐมวัยอย่างเหมาะสมตามหลักฐานเชิงประจักษ์ เพื่อให้ผู้ที่มีความเกี่ยวข้องในการดูแลเด็กปฐมวัย เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง ใช้เป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ ควบคุม ดูแล และเฝ้าระวังภาวะสุขภาพเด็ก ช่วยให้การเข้าถึงสื่อในเด็กปฐมวัยเกิดประโยชน์สูงสุดและได้รับผลเสียจากการใช้สื่อดังกล่าวน้อยที่สุด

วัตถุประสงค์ เพื่อสังเคราะห์งานวิจัย ผลจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย และข้อสรุปหรือข้อแนะนำจากงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อในเด็กปฐมวัยในระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา

วิธีดำเนินการ

ทบทวนวรรณกรรมจากบทความวิจัย วิเคราะห์ผลดีและผลเสียจากการใช้สื่อหน้าจอ

อิเล็กทรอนิกส์ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่อในเด็กปฐมวัยโดยสืบค้นจากงานวิจัยภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่ตีพิมพ์ในฐานข้อมูล Pubmed, CINAHL, EMBASE, MEDLINE, ELSEVIER ClinicalKey, ScienceDirect, ProQuest และ ThaiJo ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2554-2563 หรือ ค.ศ. 2011-2020) เกณฑ์ในการคัดเลือกงานวิจัย ได้แก่ 1) เป็นงานวิจัยปฐมภูมิที่ศึกษาในบิดามารดาหรือผู้ปกครองของเด็กปฐมวัย หรือศึกษาในเด็กปฐมวัยอายุแรกเกิดถึง 6 ปี 2) มีการวัดและประเมินผลเกี่ยวกับการใช้สื่อในเด็กปฐมวัย หรือประเมินความคิดเห็นหรือการรับรู้ของผู้ปกครองต่อการใช้สื่อในเด็ก

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ผลจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย และข้อสรุปหรือข้อเสนอแนะจากงานวิจัยเกี่ยวกับการใช้สื่อในเด็กปฐมวัย ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา พบว่าผลจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยนั้นมีทั้งด้านบวกและด้านลบขึ้นอยู่กับบริบทของแต่ละประเทศ การรับรู้ของแต่ละครอบครัวและการเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกัน

ผลจากการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและผลการวิจัยพบว่า การใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยอย่างไม่เหมาะสมจะส่งผลทางลบมากกว่าทางบวกต่อเด็กทั้งในระยะสั้นและระยะยาว โดยแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย (Physical consequences) ด้านการเรียนรู้และสติปัญญา (Cognitive and intellectual consequences) ด้านภาษา สังคม พฤติกรรม และการทำหน้าที่บริหารของสมองระดับสูง (Language, Social, Behaviour, and Executive function) ด้านจิตใจและอารมณ์ (Ental and emotional consequences) และ คุณภาพชีวิต (quality of life) ดังนี้

ด้านร่างกาย (Physical consequences)

เด็กที่ดูสื่อผ่านหน้าจออิเล็กทรอนิกส์เป็นเวลานานจะทำให้เด็กได้รับอันตรายจากรังสีหน้าจอ เกิดปัญหาทางสายตา สายตาไวต่อแสง สายตาสั้น การเคลื่อนไหวของร่างกายน้อยลง อาจส่งผลให้เด็กมีปัญหาภาวะสุขภาพ เช่น อ้วน ดัชนีมวลกายผิดปกติ หรือการที่เด็กสนใจหน้าจออิเล็กทรอนิกส์มากเกินไปทำให้เด็กไม่มีความสนใจต่อการรับประทานอาหารอาจทำให้เกิดภาวะพร่องโภชนาการและการเจริญเติบโตช้าได้ เด็กที่ใช้สื่อนำจอจะมีการใช้กล้ามเนื้อเล็ก (fine motor) จากการใช้นิ้วมือเป็นส่วนใหญ่ จึงขาดการใช้กล้ามเนื้อใหญ่และขาดการกระตุ้นพัฒนาการด้านอื่น ๆ^{8,9,10} การดูสื่อนำจออิเล็กทรอนิกส์หลังเวลา 1 ทุ่ม ส่งผลให้การนอนหลับไม่มีประสิทธิภาพ เด็กมักจะหลับยาก นอนดึก และตื่นในช่วงระหว่างการนอนหลับ¹¹ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการที่จัดให้มีโทรทัศน์ในห้องนอนและเปิดทิ้งไว้เลี้ยงเด็กจะส่งผลให้เด็กมีปัญหาการนอนหลับอย่างมาก มีการศึกษาพบว่า เด็กจะร้องตกใจตอนกลางคืน ผื่นร้าย ละเมอ เหงื่อ ตื่นตอนกลางคืน หรือรู้สึกอ่อนเพลียหลังจากตื่นนอน¹²

ด้านการเรียนรู้ และสติปัญญา (Cognitive and Intellectual consequences)

สื่ออิเล็กทรอนิกส์อาจส่งผลเสียต่อกระบวนการเรียนรู้และสติปัญญาของเด็กได้ หากมีการเริ่มใช้งานในเด็กอายุน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วง 2 ขวบปีแรกขณะที่เด็กมีการใช้สื่ออาจได้รับเนื้อหาที่ไม่เหมาะสมกับการเรียนรู้ตามช่วงวัยผ่านการเรียนรู้ทางหน้าจอ เด็กอาจได้รับสื่อแบบผู้ใหญ่ที่ไม่เหมาะสมกับระดับการคิดของเด็ก หากมีการใช้สื่อปริมาณมากอย่างต่อเนื่องระหว่างการได้รับสื่อเด็กจะขาดจากการมีปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง ขาดการกระตุ้นการพูดสื่อสารจากผู้เลี้ยงดู การเล่นกับพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูลดลงทำให้เด็กมีปัญหาการเข้าใจและการใช้ภาษา พัฒนาการด้านสติปัญญาล่าช้า มีปัญหาด้านสติปัญญา และการเรียนรู้ เด็กที่มีการใช้สื่อตามลำพังหรืออยู่กับตัวเองมากเกินไป จะขาด

การพูดคุยหรือถ่ายทอดความรู้สึกกับผู้อื่น เสี่ยงต่อการเกิดภาวะออทิซึมได้ ซึ่งจะมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาในอนาคต^{13, 14}

ด้านภาษา สังคม พฤติกรรม และการทำหน้าที่บริหารของสมองระดับสูง (Language, Social, Behaviour, and Executive Function หรือ EF)

เด็กที่มีการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ส่วนใหญ่ไม่สนใจกิจกรรม การเข้าสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ทำให้เด็กติดหน้าจอมากเกินไป มีพฤติกรรมเชื่องช้า ไม่สนใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว เด็กจะมีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นลดลง ขาดทักษะทางสังคม ขาดทักษะการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ และถอยห่างหรือแยกตัวจากสังคม ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองหรือแก้ไขปัญหาได้ เด็กจะมีการพึ่งพาผู้อื่นมากเกินไป^{5, 15} เด็กมีแนวโน้มมีปัญหาพฤติกรรม เช่น เกร่ ดื้อ สมาธิสั้น การที่เด็กใช้สื่อหน้าจอเป็นเวลานานกว่า 30 นาทีต่อวัน ส่งผลให้เด็กขาดการยับยั้งชั่งใจที่ดี¹⁶ เด็กที่ได้รับสื่อหน้าจอตั้งแต่อายุน้อย ทั้งที่เป็นรายการสำหรับผู้ใหญ่หรือเนื้อหาแบบปรุงแต่งตัวแสดงขึ้นมาเองในลักษณะที่เป็นไปไม่ได้ในชีวิตจริง การนำเสนอสื่อเป็นไปอย่างรวดเร็ว จะทำให้ Executive Function (EF) หรือ การทำหน้าที่ในการบริหารจัดการและกำกับควบคุมความคิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่มีความท้าทาย ปัญหา อุปสรรค หรือความยากลำบาก ที่เกิดขึ้นในชีวิต ทั้งที่บ้าน โรงเรียน ที่ทำงานและในสังคม

ด้านจิตใจและอารมณ์ (Mental and Emotional consequences)

การเข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของเด็กอาจทำให้เกิดแรงกดดันจิตใจหรือความสนใจในดนตรีหรือความสวยงามผ่านการเรียนรู้ทางสื่อออนไลน์⁸ แต่หากเด็กใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์มากเกินไปเด็กอาจขาดการพูดคุยหรือเรียนรู้การถ่ายทอดความรู้สึกผ่านบุคคล ส่งผลให้เด็กมี

ปัญหาทางอารมณ์ เช่น มีอารมณ์โมโหง่าย โกรธง่าย เอาแต่ใจตัวเอง และไม่มีความอดทน^{8, 17} เป็นต้น

คุณภาพชีวิต (Quality of life)

การศึกษาผลกระทบด้านคุณภาพชีวิตเด็กจากการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์พบว่าการใช้หน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในปริมาณมากเกินไปส่งผลต่อคุณภาพชีวิตเด็กที่แย่ลง¹⁷ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านความผาสุกด้านจิตสังคม ซึ่งประกอบด้วยปัญหาด้านอารมณ์ พฤติกรรมเกร่ สมาธิสั้นสัมพันธ์ภาพกับเพื่อนและการช่วยเหลือสังคมลดลง¹¹

กล่าวโดยสรุป จากการศึกษาที่ผ่านมาจะเห็นได้ว่าการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ส่งผลทางลบมากกว่าทางบวกกับเด็กปฐมวัย แต่หากพ่อแม่ ผู้ปกครองหรือผู้เลี้ยงดูเด็กมีการใช้สื่อกับเด็กในทางที่ถูกต้องเหมาะสมกับช่วงวัยและพัฒนาการของเด็กอาจส่งผลทางบวกกับเด็กได้ กล่าวคือ เด็กจะมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้และสติปัญญา ผ่านการใช้กล่อมเนื้อเล็กส่วนต่าง ๆ และมีการพัฒนาเส้นประสาทสัมผัส เกิดความคิดสร้างสรรค์ผ่านการใช้สื่อคุณภาพในรูปแบบหรือโปรแกรมที่มีประโยชน์ เพิ่มทักษะการเรียนรู้ด้านภาษาในเด็กได้ เนื่องจากเด็กได้เติบโตมาในยุคที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ในปัจจุบัน ซึ่งอาจช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ในอนาคตได้ ในเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นที่มีความสามารถในการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ สื่อสังคมออนไลน์จะช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มเพื่อนในทางสร้างสรรค์ได้¹⁸

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย เพื่อการนำไปใช้ตามหลักฐานเชิงประจักษ์

จากการทบทวนงานวิจัยและบทความวิชาการที่ผ่านมา พบข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยหลายประการสามารถแบ่งได้ 4 ประเด็น ได้แก่ 1) ระยะเวลา

ในการใช้สื่อ 2) วิธีการใช้สื่อ 3) การกำหนด ข้อตกลง และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน แต่ละประเด็นมีรายละเอียดดังนี้

1. ช่วงเวลาในการใช้สื่อ อายุที่เหมาะสมในการเริ่มใช้สื่อในเด็กปฐมวัย คืออายุมากกว่า 2 ปี ข้อเสนอแนะจากหลายงานระบุว่าไม่ควรใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรทัศน์มือถือ แท็บเล็ต ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี^{19, 20} นอกจากนี้ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัยในการใช้สื่อคือ ไม่เกิน 1 ชั่วโมงต่อวัน²⁰⁻²² ผู้ปกครองควรจำกัดระยะเวลาในการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ และจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ เพิ่มเติมให้เด็ก²³ หากผู้ปกครองมีการจำกัดระยะเวลาในการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ทุกรูปแบบรวมกันไม่เกิน 30 นาทีต่อวัน จะส่งผลดีต่อการคิดรู้และพัฒนาการด้านจิตสังคมของเด็กได้¹⁶ เนื่องจากการใช้หน้าจอสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ มีความสัมพันธ์กับการใช้สายตาเป็นส่วนใหญ่ เนื้อหาที่มีในสื่อดิจิทัลส่วนใหญ่มักมีความซับซ้อน มีความเป็นนามธรรมมากเกินไป ไม่เหมาะกับการเรียนรู้ในระดับประสาทสัมผัส (sensory activities) ดังนั้นการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์หรือสื่อดิจิทัลต่าง ๆ ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ไม่เป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริมพัฒนาการในเด็กวัยนี้ หากมีการเริ่มใช้สื่อในช่วงอายุที่มากพอที่จะเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จะส่งผลต่อพัฒนาการด้านสติปัญญาของเด็กได้¹⁴

2. วิธีการใช้สื่อและการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กขณะใช้สื่อ ผู้ปกครองควรจัดหาสื่อที่สร้างสรรค์ให้กับเด็กเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ จินตนาการ การเชื่อมโยงเหตุและผล ผู้ปกครองควรมีการวางแผนที่ดีในการส่งเสริมการเรียนรู้แก่เด็กในยุคดิจิทัล เนื่องจากบริบทสังคมที่เปลี่ยนไป สื่อดิจิทัล เข้ามามีส่วนในการเรียนรู้ของเด็กมากยิ่งขึ้น ผู้ปกครองจึงควรมีการส่งเสริมการใช้งานอย่างเหมาะสมมากขึ้น²⁴ ผู้ปกครองควรให้ความสำคัญกับเนื้อหาของสื่อที่อนุญาตให้เด็กเข้าถึงได้ สื่อควรมีลักษณะส่งเสริมการเรียนรู้ เหมาะสมกับช่วงวัย และมีการโต้ตอบหรือให้เด็กได้คิดหรือจินตนาการตาม การจัดให้มี

การเรียนรู้ผ่านการเล่นเกมที่ต้องใช้ความคิดกับเพื่อนในบางสัปดาห์หรือสัปดาห์ละครั้งส่งผลให้เด็กมีทักษะทางสังคมดีขึ้น¹⁵ สำหรับเด็กที่มีอายุมากกว่า 2 ปี ผู้ปกครองควรเลือกสื่อที่มีสาระความรู้ให้เหมาะสม ควรเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมตามช่วงวัยของเด็ก คัดกรองเนื้อหาที่เหมาะสมกับเด็กแต่ละช่วงวัย ผู้ปกครองควรมีส่วนร่วมในการใช้สื่อของเด็ก ในขณะที่เด็กอยู่กับสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ผู้ปกครองควรอยู่ร่วมด้วยเพื่อให้คำแนะนำระหว่างที่เด็กมีการใช้สื่อ ควรมีการสอดแทรกความรู้ความเข้าใจเพื่อให้เด็กรู้เท่าทันโลกปัจจุบัน ให้เด็กได้รู้จักแยกแยะระหว่างสิ่งที่เป็นความจริงกับสิ่งสมมติที่ปรากฏในสื่อ สอนเด็กให้แยกแยะสื่อที่มีประโยชน์และสื่อที่ไม่มีประโยชน์ต่อเด็ก การมีปฏิสัมพันธ์ พูดคุย สื่อสารระหว่างเด็กและพ่อแม่หรือผู้เลี้ยงดูขณะที่มีการใช้งานสื่อจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม อารมณ์ จิตใจ และสติปัญญาของเด็กได้

3. การกำหนดข้อตกลงในการใช้สื่อ ผู้ปกครองควรสร้างข้อตกลงในการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเด็กและคนในครอบครัว และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดเพื่อเสริมสร้างความมีระเบียบวินัยและรู้จักควบคุมตัวเองของเด็ก การสร้างวินัยให้กับเด็กโดยการตั้งกฎหรือกติกาการใช้งานร่วมกัน จำกัดเวลาในการใช้งานในแต่ละครั้งหรือในแต่ละวัน จะช่วยป้องกันการติดสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์หรือการใช้สื่อมากเกินไป เด็กควรใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เครื่องเดียวกับผู้ปกครอง เพื่อให้มีการจัดสรรเวลาและมีเหตุผลในการใช้งาน ผู้ปกครองมีหน้าที่ช่วยสอนติดตามการใช้สื่อของเด็กเป็นระยะเพื่อส่งเสริมให้เด็กใช้สื่ออย่างปลอดภัย ได้รับเนื้อหาสาระของสื่อที่มีคุณภาพสูงสุด

4. การจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้าน ควรจัดพื้นที่ไร้สื่อหน้าจอ “Screen-free” โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่รับประทานอาหารและห้องนอน เพื่อให้เด็กมีช่วงเวลาคุณภาพกับครอบครัว ผู้ปกครองไม่ควรเปิดรายการโทรทัศน์สำหรับผู้ใหญ่ทิ้งไว้ในระหว่างการเลี้ยงดูเด็กตลอดเวลา และควรตระหนักถึงผลเสียจากการเปิดรายการ

โทรทัศน์สำหรับผู้ใหญ่ให้เด็กดูมากเกินไป ไม่ควรให้มิดโทรทัศน์ในห้องนอนเด็ก และควรเลี่ยงการใช้สื่อหน้าจอในเด็กหลังเวลา 1ทุ่ม หรือ 1 ชั่วโมงก่อนเวลานอน²⁵ เพื่อส่งเสริมการนอนหลับที่มีคุณภาพในเด็ก ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้และทำกิจกรรมในเวลากลางวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทบาทพยาบาลต่อการใช้อุปกรณ์ในเด็กปฐมวัย

การที่สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ถูกนำมาใช้ในเด็กปฐมวัยอย่างไม่ถูกต้องอาจส่งผลเสียต่อการเจริญเติบโต พัฒนาการ และภาวะสุขภาพของเด็กได้ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว พยาบาลถือเป็นส่วนหนึ่งของบุคลากรทางสุขภาพที่ให้การดูแลบุคคลทุกช่วงวัย จึงมีหน้าที่ในการส่งเสริมการใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสมในเด็ก พยาบาล ผู้ดูแลเด็ก และองค์กรทุกภาคส่วนควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัย ดังนี้

1. สร้างเสริมการใช้อุปกรณ์อย่างถูกวิธี และป้องกันผลกระทบจากการใช้อุปกรณ์ พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรให้คำแนะนำผู้ดูแลใกล้ชิดเด็ก เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยงหรือผู้ดูแลเด็ก เกี่ยวกับแนวทางการเลี้ยงดูและการใช้สื่อกับเด็กปฐมวัยอย่างถูกต้องในประเด็นสำคัญ ดังนี้ 1) การจำกัดการใช้งาน 2) การใช้งานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด 3) การใช้งานร่วมกับผู้ใหญ่ ผู้ดูแลใกล้ชิดเด็ก เช่น พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง หรือผู้ดูแลเด็ก ควรให้ความสำคัญกับการจำกัดระยะเวลาในการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมกับพัฒนาการตามช่วงวัยของเด็ก กำหนดข้อตกลงในการใช้อุปกรณ์และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด และจัดสิ่งแวดล้อมภายในบ้านที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของเด็กมากกว่าการปล่อยให้เด็กอยู่กับสื่อหน้าจอเพียงลำพัง เพื่อให้การใช้สื่อในเด็กปฐมวัยเกิดประโยชน์สูงสุดและลดความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อเด็กในอนาคต

พ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ควรตระหนักถึงผลเสียจากการใช้อุปกรณ์ที่อาจเกิดขึ้น ควรมีปฏิสัมพันธ์กับเด็กให้มากที่สุดเพื่อสร้าง

ช่วงเวลาคุณภาพร่วมกัน อีกทั้งควรเป็นตัวอย่างที่ดีในการใช้งานสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์แก่เด็ก เด็กที่ได้รับสื่อที่มีคุณภาพสูงร่วมกับผู้ปกครองที่สามารถตอบสนองต่อเด็กอย่างเหมาะสมในขณะที่เด็กมีการใช้อุปกรณ์ช่วยพัฒนาการทำหน้าที่บริหารของสมองระดับสูงให้ดีขึ้น¹⁶ ผู้ปกครองอาจนำสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอ่านหนังสือออนไลน์ นิทานออนไลน์ กิจกรรมถามตอบผ่านสื่อที่ช่วยส่งเสริมพัฒนาการเด็กด้านสติปัญญาตามช่วงวัย^{14, 22}

ครู ควรออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้ของเด็กผ่านสื่อธรรมชาติให้มากกว่าสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์เพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ การเจริญเติบโตและพัฒนาการตามช่วงวัยอย่างเหมาะสม หากมีความต้องการในการจัดรูปแบบการเรียนการสอนเด็กปฐมวัยด้วยสื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ควรมีการวางแผนการอย่างรอบคอบและกำหนดวิธีการจัดการสื่ออย่างเหมาะสม โรงเรียนควรส่งเสริมกิจกรรมการใช้อุปกรณ์ในทางสร้างสรรค์โดยการจัดให้มีรูปแบบที่เด็กและเพื่อนได้มีกิจกรรมร่วมกัน สิ่งสำคัญคือครูควรจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับพัฒนาการช่วงวัยของเด็ก เช่น การแข่งขันกีฬา การเต้นประกอบเพลง ร้องเพลง แสดงบทบาทสมมติ เป็นต้น องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ดังนี้ สำหรับเด็กอายุ 1-2 ปี ควรมีกิจกรรมเคลื่อนไหวร่างกายที่หลากหลายในช่วงเวลากลางวัน เช่น เดินเล่น วิ่งเล่น อย่างน้อย 3 ชั่วโมง และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ดูแลในช่วงเวลากลางวัน ขณะเด็กตื่นนอนไม่ควรปล่อยให้เด็กทำกิจกรรมที่อยู่นิ่ง ๆ นานเกิน 1 ชั่วโมง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การดูโทรทัศน์ วิดีโอ เกม คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ยังไม่ควรใช้ในเด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ควรทำกิจกรรมกับเด็ก เช่น อ่านนิทาน เล่นของเล่น²⁶ เด็กที่มีอายุน้อยกว่า 2 ปี มีความต้องการการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้คน เพื่อส่งเสริมการพัฒนาประสาทสัมผัส ผ่านประสบการณ์จริง จากบุคคลหรือวัตถุต่าง ๆ รอบตัว เพื่อการพัฒนาทักษะการคิดและแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริง หรือการ

ถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกจากบุคคล สำหรับวัยเด็ก ไม่มีสิ่งใดสามารถแทนที่การมอบความรัก ความรู้สึกอบอุ่น ความใส่ใจ และความรู้สึกปลอดภัย ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์หรือการตอบสนองโดยตรงจากพ่อแม่ หรือผู้ดูแลใกล้ชิด เด็กควรใช้เวลาคุณภาพกับพ่อแม่ ผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมความผูกพัน รู้จักการถ่ายทอดความรู้สึกกับผู้อื่น ซึ่งการที่เด็กได้มีปฏิสัมพันธ์กับมารดา หรือผู้เลี้ยงดูอย่างเพียงพอจะช่วยลดปริมาณการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ได้

เด็กอายุมากกว่า 2 ปี ควรมีกิจกรรมที่ไม่พึ่งหน้าจอเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการเรียนรู้ อย่างเป็นรูปแบบ และเรียนรู้จากธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมหรือสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นรอบตัว การช่วยเหลือกิจกรรมในครอบครัว การแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ ความเป็นส่วนหนึ่งของสังคม การฝึกสมาธิ ฝึกทักษะการฟังอย่างตั้งใจ และการสื่อสารกับเพื่อนและผู้คนวัยต่าง ๆ การเอาใจใส่ต่อส่วนรวม การฝึกการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสถานการณ์จริง เพื่อสะสมประสบการณ์ (Learning by doing) ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญต่อกระบวนการคิดรู้และทักษะทางสังคม การเป็นแบบอย่างที่ดี และการใช้กระบวนการเล่นเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาการจะช่วยส่งเสริมพัฒนาการด้านสังคม (Social development) การฝึกให้เด็กได้ประสบความสำเร็จหรือพบแก้ปัญหาอุปสรรคในชีวิตจริง จะช่วยสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีในการเติบโตออกไปใช้ชีวิตในสังคม

2. การเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สื่อ
ในขณะที่ผู้ปกครองพาเด็กมารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีเพื่อรับวัคซีนตามวัย พยาบาลควรมีการพูดคุยกับผู้ปกครองเพื่อประเมินทัศนคติของผู้ปกครองต่อการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้งควรให้คำแนะนำและร่วมกันวางแผนแนวทางในการใช้สื่อที่เหมาะสมตามบริบทของครอบครัว ชุมชน และโรงเรียนเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็ก²⁷⁻²⁹ พยาบาลควรแนะนำพ่อแม่ ผู้ปกครอง และครู เกี่ยวกับวิธีการสังเกตและติดตามผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้สื่อของเด็ก

เช่น พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาหรือการใช้ภาษาผิดปกติ คือ เรียกร้องที่จะใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ตลอดเวลา เมื่อผู้ปกครองพาเด็กมารับวัคซีนตามวัยที่คลินิกสุขภาพเด็กดีหรือรับบริการในสถานบริการสุขภาพ เด็กควรได้รับการคัดกรองพัฒนาการตามวัย และติดตามแนวโน้มในการเกิดปัญหาพฤติกรรมและพัฒนาการเด็กอย่างใกล้ชิด ควรประเมินพฤติกรรมการใช้สื่อในเด็กและครอบครัวร่วมด้วย โดยทบทวนจำนวนชั่วโมงที่เด็กและผู้ปกครองใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละวันทั้งวันธรรมดาและวันหยุดเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงเวลาคุณภาพที่เด็กได้ใช้ร่วมกันกับครอบครัวเพื่อประกอบการวิเคราะห์ปัจจัยเสี่ยงที่มีผลต่อพัฒนาการเด็ก การเจริญเติบโตและภาวะสุขภาพเด็ก

3. การประสานงานกับทีมสหวิชาชีพ
บุคลากรที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดูแลเด็ก ทั้งแพทย์ พยาบาล นักจิตวิทยาพัฒนาการ และครู ควรมีการประสานงานร่วมกันในการสร้างเสริมพฤติกรรมการใช้สื่ออย่างถูกวิธี ป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สื่อ หากพบว่าเด็กเริ่มมีพฤติกรรมที่เบี่ยงเบน เช่น เด็กชอบเล่นคนเดียว ไม่สนใจกิจกรรมการเข้าสังคมหรือการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น มีพฤติกรรมเชิงซ้ำ ไม่สนใจการเรียนรู้ ควรมีการส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับผลการคัดกรองพัฒนาการเด็กตามวัย ปัญหาพฤติกรรมและภาวะสุขภาพ รวมถึงบันทึกพฤติกรรมการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสะท้อนให้ผู้ปกครองทราบถึงแนวโน้มพฤติกรรมและผลจากการใช้สื่อในเด็กและครอบครัวเพื่อปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในการประเมิน ติดตาม เฝ้าระวังและแก้ไขปัญหาภาวะสุขภาพและพัฒนาการเด็กที่อาจเกิดจากผลของการใช้สื่ออย่างใกล้ชิด ทีมสหวิชาชีพควรมีส่วนร่วมในการดูแลเด็กเพื่อให้มีการใช้สื่ออย่างมีประสิทธิภาพทั้งที่บ้าน โรงเรียน และชุมชน

สรุป

การดูแลเด็กปฐมวัยในยุคที่มีเทคโนโลยีต่าง ๆ มากมาย ในหลากหลายสถานการณ์ที่สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ทั้งโทรทัศน์ โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันและการเรียนรู้

ของเด็กปฐมวัยอย่างปฏิเสธไม่ได้ ถือเป็นสิ่งที่ทำลายความสามารถของผู้เลี้ยงดูเป็นอย่างมาก หากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ถูกใช้อย่างไม่ถูกต้อง เนื้อหาไม่เหมาะสมกับช่วงวัยของเด็ก ไม่ได้รับคำแนะนำจากผู้ปกครองจนมีการใช้งานสื่อมากเกินไป อาจส่งผลเสียต่อเด็กทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ทั้งมีส่วนในการขัดขวางการเจริญเติบโตและพัฒนาการของเด็ก ทำให้เด็กเกิดปัญหาสุขภาพ มีปัญหาพฤติกรรม หรือการแสดงออกทางอารมณ์ที่ไม่เหมาะสม ขาดทักษะการใช้ชีวิตในสังคม ดังนั้นบุคคลที่เกี่ยวข้องในการดูแลเด็กทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก ครู พยาบาล และบุคลากรทางสุขภาพควรมีส่วนร่วมในการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สื่อ ส่งเสริมการใช้สื่อในเด็กปฐมวัยอย่างถูกวิธี เพื่อให้การใช้สื่อเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์สูงสุดกับเด็ก และลดความเสี่ยงต่อการเกิดผลกระทบจากการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์ที่อาจเกิดกับเด็กในอนาคตได้

ข้อเสนอแนะ

พยาบาลและบุคลากรทางสุขภาพควรร่วมกันคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเด็กปฐมวัยกับผู้เลี้ยงดู ทั้งพ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู พี่เลี้ยง และชุมชนเพื่อให้ทุกคนที่มีส่วนในการดูแลเด็กมีส่วนร่วมในการป้องกันและเฝ้าระวังผลกระทบจากการใช้สื่อ ส่งเสริมการใช้สื่ออย่างถูกวิธี เพื่อให้การใช้สื่อเกิดประโยชน์สูงสุดและเกิดผลเสียกับเด็กน้อยที่สุด หากพยาบาลตรวจประเมินการเจริญเติบโตภาวะสุขภาพ หรือคัดกรองพัฒนาการเด็ก พบว่ามีภาวะเปี่ยงเบนหรือผิดปกติ ที่อาจสัมพันธ์กับข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อหน้าจออิเล็กทรอนิกส์อย่างไม่เหมาะสม ควรประสานงานร่วมกันกับทีมสหวิชาชีพเพื่อส่งต่อให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมประเมินปัจจัยที่เกี่ยวข้องและให้การดูแลที่เหมาะสมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย 2562. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ฉบับลงนาม. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 136, ตอนที่ 56 ก. (ลงวันที่ 30 เมษายน 2562).
2. Hockenberry MJ, Wilson D, Rodgers CC. Wong's essentials of pediatric nursing. (10th ed). St. Louis: Mosby; 2017.
3. Bronfenbrenner U. Ecological models of human development. In: Gauvain M, Cole M, (editors). Reading on the development of children. 2th ed. NY: Freeman; 1994. pp. 37-43.
4. พระราชบัญญัติกองทุนพัฒนาสื่อปลอดภัยและสร้างสรรค์ 2558. ประกาศกระทรวงวัฒนธรรม ฉบับลงนาม. ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 132, ตอนที่ 21 ก. (ลงวันที่ 26 มีนาคม 2558).
5. 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]
6. Tansiratanawong S, Louthrenoo O, Chonchaiya W, Charnsil C. Screen viewing time and externalising problems in pre-school children in Northern Thailand. Journal of Child & Adolescent Mental Health 2017;29(3):245-252. [In Thai]
7. Vijakkhana N, Wilaisakditipakorn T, Ruedeekhajorn K, Pruksananonda C, Chonchaiya W. Evening media exposure reduces night-time sleep. Acta Paediatrica 2015;104(3):306-312. [In Thai]
8. Ebbeck M, Yim HYB, Chan Y, Goh M. Singaporean parents' views of their young children's access and use of technological devices. Early Childhood Educ J 2016;44(2):127-134.
9. Günüş S, Atli S. Parents' views on the impact of technology on 18 to 24-month old infants. Addicta: Turkish J Addict 2018;5(2):205-226.
10. Webster EK, Martin CK, Staiano AE. Fundamental motor skills, screen-time, and physical activity in preschoolers. J Sport Health Sci 2019;8(2):114-121.
11. Zhao J, Zhang Y, Jiang F, Ip P, Ho FKW, Zhang Y, et al. Excessive screen time and psychosocial well-being: The mediating role of body mass index, sleep duration, and parent-child interaction. J Pediatr 2018;202:157-162.

12. Brockmann PE, Díaz B, Damiani F, Villarroel L, Núñez F, Bruni O. Impact of television on the quality of sleep in preschool children. *Sleep Med* 2016;20:140-144.
13. Hinkley T, Carson V, Kalomakefu K, Brown H. What mums think matters: a mediating model of maternal perceptions of the impact of screen time on preschoolers' actual screen time. *Prev Med Rep* 2017;6:339-345.
14. Supanitayanon S, Trairatvorakul P, Chonchaiya W. Screen media exposure in the first 2 years of life and preschool cognitive development: a longitudinal study. *Pediatr Res* 2020;1-9. [In Thai]
15. Yang Y, Jin Z, Liu S, Jin X, Huang H, Tong S. Children's social communication skills and electronic screen exposure, perinatal, and other risk factors. *J Public Health* 2019;1-9.
16. McNeill J, Howard SJ, Vella SA, Cliff DP. Longitudinal associations of electronic application use and media program viewing with cognitive and psychosocial development in preschoolers. *Acad Pediatr* 2019;19(5):520-528.
17. Hinkley T, Verbestel V, Ahrens W, Lissner L, Molnar D, Moreno LA, Bourdeaudhuij ID. Early childhood electronic media use as a predictor of poorer well-being: a prospective cohort study. *JAMA Pediatr* 2014;168(5):485-492.
18. Phetkong C, Banchonhattakit P. Effects of health literacy promoting program with social media used on obesity prevention behavior among overweight Mattayomsuksa 2 students. *Journal of Health Education* 2019;42(2):23-32. [In Thai]
19. Anderson DR, Subrahmanyam K. Digital screen media and cognitive development. *Pediatrics* 2017; 140(2): 57-61.
20. Chassiakos YLR, Radesky J, Christakis D, Moreno MA, Cross C. Children and adolescents and digital media. *Pediatrics* 2016;138(5):1-20
21. American Academy of Pediatrics. Media and young minds. *Pediatrics*. *Pediatrics* 2016;138(5):1-8
22. Bozzola E, Spina G, Ruggiero M, Memo L, Agostiniani R, Bozzola M, et al. Media devices in pre-school children: the recommendations of the Italian pediatric society. *Ital J Pediatr* 2018;44(1):1-5.
23. Jabbar SA, Al-Shboul M, Tannous A, Banat SA, Aldreabi H. Young children's use of technological devices: parents' views. *Modern Applied Science* 2019; 13(2).
24. Ihmeideh F, Alkhawaldeh M. Teachers' and parents' perceptions of the role of technology and digital media in developing child culture in the early years. *Child Youth Serv Rev* 2017;77:139-146.
25. Canadian Paediatric Society. Screen time and young children: promoting health and development in a digital world. *Paediatr Child Health* 2017;22(8):461-468.
26. World Health Organization. Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age. World Health Organization, web annex: evidence profiles.2019;No.WHO/NMH/PND/2019.
27. Chonchaiya W, Sirachairat C, Vijakhana N, Wilaisakditipakorn T, Pruksananonda C. Elevated background TV exposure over time increases behavioural scores of 18-month-old toddlers. *Acta Paediatr* 2015;104(10):1039-1046.
28. Chonchaiya W, Wilaisakditipakorn T, Vijakhana N, Pruksananonda C. Background media exposure prolongs nighttime sleep latency in Thai infants. *Pediatr Res* 2017;81(2):322-328. [In Thai]
29. Lin LY, Cherng RJ, Chen YJ, Chen YJ, Yang HM. Effects of television exposure on developmental skills among young children. *Infant Behav Dev* 2015;38:20-26.