

Caring for early childhood children in a digital citizenship era

Ratanachadawan Yunak M.N.S.

Asst.Prof.Dr. Faculty of nursing, Naresuan university, Phitsanulok province, Thailand

Article Info: Received: 8 September 2023 Revised: 31 October 2023 Accepted: 1 November 2023

Abstract

Digital media have been involved in early childhood children's daily lives. It encourages children to engage in various educational lessons and entertainment via several applications. However, using digital media in early childhood children should be careful to avoid negative impacts of inappropriate digital media utilization. Healthcare personnel, therefore, must be aware of risks in case of the inapt using and provide comprehensive services that include 1) promoting a child's growth, 2) promoting health and protecting a child from dangers and accidents, 3) promoting a child's development, executive function, and 4C skills, and 4) growing a basis of digital literacy skills by supporting a child to realize and satisfy their "self" in the real world and digital world, facilitating a child to access and use digital media at the right time and for creative purposes, growing a sense of individuality and privilege, learning with a child to give him/her a room for critical discussion about media. Importantly, the discussion should cover at least three domains: accuracy, reliability, and applicability in daily living. The skills should also comprehend strategies to develop a security system to protect a child's personal data.

Keywords: Digital media, digital literacy, digital citizen, early childhood children, healthcare personal

การดูแลเด็กปฐมวัยในยุคพลเมืองดิจิทัล

รัตนสุวรรณ อยู่นาค พย.ด.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก

การรับบทความ: วันที่รับ: 8 กันยายน 2566 วันที่แก้ไข: 31 ตุลาคม 2566 วันที่ตอบรับ: 1 พฤศจิกายน 2566

บทคัดย่อ

สื่อดิจิทัลมีบทบาทอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัยในปัจจุบันและอนาคต ทั้งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ อย่างไรก็ตามการใช้สื่อดิจิทัลในเด็กปฐมวัยควรใช้อย่างเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัยเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบจากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม บุคลากรสาธารณสุขจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องตระหนักถึงความเสี่ยงของเด็กปฐมวัยต่ออันตรายจากการใช้สื่อดิจิทัล โดยควรให้การดูแลครอบคลุมการส่งเสริมการเจริญเติบโตให้มีน้ำหนักส่วนสูงสมวัย สุขภาพและป้องกันอันตรายอุบัติเหตุ พัฒนาการตามวัย ทักษะการคิดเชิงบริหารและทักษะ 4C และปลูกฝังพื้นฐานความฉลาดทางดิจิทัล โดยสนับสนุนให้เด็กปฐมวัยตระหนักและยอมรับจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ฟังพอใจอัตลักษณ์แห่งตนทั้งในโลกความจริงและโลกดิจิทัล สนับสนุนให้เด็กเข้าถึงและใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในเวลาที่เหมาะสม และด้วยจุดประสงค์การใช้งานที่สร้างสรรค์ ปลูกฝังพื้นฐานการเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น การรักษาสิทธิและข้อมูลส่วนตัวของตนเอง ซึ่งผู้ดูแลควรร่วมเรียนรู้สิ่งที่ปรากฏในสื่อดิจิทัลกับเด็ก สอนให้เด็กแยกแยะ วิเคราะห์ ไตร่ตรอง ประเมินเนื้อหา/ภาพ/เรื่องราวที่ปรากฏในสื่ออย่างน้อยใน 3 ประเด็นหลักสำคัญคือ ความถูกต้องเหมาะสม ความเชื่อถือได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และสอนการสร้างและรักษาความปลอดภัยระบบป้องกันข้อมูลตนเอง

คำสำคัญ: สื่อดิจิทัล ความฉลาดทางดิจิทัล พลเมืองดิจิทัล เด็กปฐมวัย บุคลากรสาธารณสุข

บทนำ

ปัจจุบันสื่อดิจิทัลมีบทบาทอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของบุคคลตั้งแต่วัยทารกแรกเกิดจนถึงวัยผู้ใหญ่ โดยมนุษย์ได้รับประโยชน์มากมายจากสื่อดิจิทัลทั้งในด้านข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความบันเทิง และอำนวยความสะดวกต่างๆในชีวิตประจำวัน สำหรับเด็กปฐมวัย สื่อดิจิทัลสามารถมีบทบาทช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ในบทเรียนที่มีความหลากหลายทั้งที่เด็กสามารถสัมผัสในชีวิตจริงและอาจไม่มีโอกาสที่จะสัมผัสในชีวิตจริง อีกทั้งสาระเนื้อหาจากสื่อยังมีส่วนหล่อหลอมปลูกฝังทักษะชีวิตและสังคม เชื่อมโยงประสบการณ์ที่เป็นปัจจุบันและอนาคต รวมถึงสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ เกมออนไลน์ การ์ตูน ภาพยนตร์ โฆษณา สิ่งเหล่านี้ล้วนทำให้เด็กปฐมวัยเกิดความตื่นต่อนายากรู้อยากเห็นเมื่อเข้าสู่โลกออนไลน์ที่น่าพาให้พบเจอประสบการณ์ใหม่ การเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ [1] อย่างไรก็ตามการใช้สื่อดิจิทัลในเด็กปฐมวัยได้รับการแนะนำจากนักวิชาการและองค์กรหลากหลายสาขาเกี่ยวกับเด็กเพื่อให้เด็กสามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย หลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบจากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสมทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจอารมณ์และสังคม บทความนี้ขอเสนอแนวคิดผู้เขียนตอบบทบาทของบุคลากรสาธารณสุขในการดูแลเด็กปฐมวัยในยุคดิจิทัลเพื่อให้เติบโตเป็นพลเมืองของสังคมที่มีความแข็งแรงของร่างกาย จิตใจ รักษาสมดุลของทักษะสังคมมนุษย์และทักษะดิจิทัล สามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการพัฒนาสังคมประเทศชาติ สังคมโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

พัฒนาการเด็กปฐมวัย

เด็กปฐมวัย หมายถึง เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึง 6 ปี รวมถึงช่วงเวลาที่เด็กยังอยู่ในครรภ์นับเป็นช่วงวัยสำคัญของการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ [2] ธรรมชาติของเด็กปฐมวัย เป็นวัยที่ต้องการการเรียนรู้ใน 2 ประเด็นสำคัญคือ การใช้วัยในร่างกายอย่างมีประสิทธิภาพ และการเรียนรู้ประสบการณ์ความเป็นมนุษย์ ซึ่งอธิบายเป็นพัฒนาการตามวัยได้ 5 ด้านสำคัญ ได้แก่ 1) ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ (gross motor) เป็นความสามารถของร่างกายในการเคลื่อนไหว ทรงตัวและเคลื่อนที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เด็กทารกจะเริ่มยกขาขึ้น แขนขา พลิกตัว ชันคอ ชันหน้าอก ลูกขึ้นนั่งจากท่านอน

คลาน เกาะยืน เด็กวัยหัดเดินจะเดิน เริ่มใช้ขาที่ละข้างขึ้นลงบันได เด็กวัยก่อนเรียนจะเดินวิ่งคล่องแคล่วรวดเร็ว ใช้ขาที่ละข้างเคลื่อนไหวได้มั่นคง กระโดด ยืนขาเดียว เป็นต้น 2) ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก (fine motor) เป็นความสามารถในการใช้มือและนิ้วมือประสานกับการทำงานของสมอง เพื่อหยิบจับสิ่งของหรือทำกิจกรรมที่สนใจ เด็กทารกจะเรียนรู้การคว้า จับของด้วยมือสองข้างและทีละข้าง จากนั้นเรียนรู้การใช้นิ้วมือร่วมกับหัวแม่มือ เพื่อหยิบจับสิ่งของชิ้นเล็ก เด็กวัยหัดเดินเรียนรู้การใช้มือและนิ้วมือเพื่อหยิบจับอาหาร สิ่งของที่ต้องการใช้นิ้วเล่นของเล่น และเด็กวัยก่อนเรียนเริ่มใช้มือและนิ้วมือเพื่อการใช้งานที่ละเอียดซับซ้อนและแข็งแรงมากขึ้น เช่น ขีดเขียน ขยำ ปั้น แปะ ฝึก เป็นต้น 3) ด้านการรู้คิดสติปัญญา (cognition) เป็นความสามารถในการเข้าใจ วิเคราะห์ จำแนก ให้เหตุผล และบูรณาการประสบการณ์ต่างๆในชีวิตกับบริบทสิ่งแวดล้อมสังคม ในวัยทารก เด็กจะจดจำและเข้าใจประสบการณ์ต่างๆผ่านประสาทสัมผัสทั้งหมด ทั้งการมองเห็น ได้ยิน รับรส ดมกลิ่น และผิวสัมผัส เมื่อเข้าสู่วัยหัดเดินการเรียนรู้และความเข้าใจจะต่อเนื่องเป็นเหตุการณ์สั้นๆ อธิบายในลักษณะลำดับของเหตุการณ์ไม่ใช่เชิงเหตุผล และมีความซับซ้อนของเหตุการณ์มากขึ้นเมื่อเข้าสู่วัยก่อนเรียน ทั้งนี้ความสามารถในการเรียนรู้ของเด็ก ช่วงปฐมวัยมีลักษณะเป็นรูปธรรม (abstract thought) ไม่สามารถอธิบายเหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์ได้ การให้เหตุผลต่อเหตุการณ์เป็นไปตามการจินตนาการ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมที่คล้ายคลึงกันของเด็กแต่ละคน [3] 4) ด้านภาษา เป็นความสามารถในการเข้าใจและสื่อสารด้วยภาษาสัญลักษณ์ของสังคมนั้นๆ (symbolic language) เด็กทารกและวัยหัดเดินจะเรียนรู้ความหมายของคำ วลี ประโยค (receptive language) จากประสบการณ์ผ่านประสาทสัมผัสของตน เช่น เข้าใจคำว่า “นม” เมื่อได้ยินเสียงผู้ดูแลพูดคำนี้ ทุกครั้งขณะได้รับรส กลืนจากน้ำนมและเห็นน้ำนมสีขาวพุ่งเข้าใจคำว่า “ไป” เมื่อได้ยินผู้ดูแลพูดคำนี้ทุกครั้งเมื่อเดินหรือเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่ง และเด็กในช่วงวัยนี้เรียนรู้สื่อสารด้วยภาษา (expressive language) จากการเลียนแบบการออกเสียง คำ วลีที่ได้ยินจากผู้ดูแล โดยเริ่มจากการส่งเสียง อ้อแอ้ ทำเสียงสูงต่ำ เลียนเสียงพูดคุย พูดเป็นคำโดดง่ายๆ จากนั้นจึงพูดเป็นคำ 2-3 คำต่อกันซึ่งเป็นพื้นฐานการสื่อสาร

ด้วยประโยค เรื่องราวในวัยก่อนเรียน 5) ด้านสังคม เป็นความสามารถในการเรียนรู้ความหมายการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (social interaction) เช่น มารยาท กติกา วัฒนธรรม โดยเด็กวัยทารกและวัยหัดเดิน จะจดจำและเข้าใจความหมายการสื่อสารเชิงปฏิสัมพันธ์ทางสังคมจากประสบการณ์ของตนที่กระทำร่วมกับผู้ดูแล ครอบครัว เช่น โบกมือลา การทักทาย การให้ขอบคุณ และเรียนรู้เงื่อนไขกติกาสังคมจากปฏิกิริยาของผู้ดูแล ครอบครัวต่อการกระทำของตน เช่น เมื่อเด็กให้ขอบคุณ ผู้ดูแลปรบมือให้ กอดสัมผัสยิ้มแย้ม เด็กจะเรียนรู้ว่าการให้ขอบคุณเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เป็นต้น จากนั้นการเรียนรู้จะขยายขอบเขตกว้างขึ้นเมื่อเด็กเข้าสู่วัยก่อนเรียน เด็กจะเรียนรู้ความหมายและแสดงท่าทางปฏิสัมพันธ์ทางสังคมตามการรับรู้ประสบการณ์ของตนร่วมกับเพื่อน คุณครู ผู้ใหญ่ในโรงเรียน ชุมชน หรือแม้กระทั่งการเรียนรู้จากประสบการณ์ในโลกดิจิทัล นอกจากนี้พัฒนาการด้านสังคมยังหมายถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง (self-care activities) อาทิเช่น การรับ ประทานอาหาร การจัดการการขับถ่าย และการทำความสะอาดร่างกาย

เด็กปฐมวัยกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล

เด็กปฐมวัยในยุคศตวรรษที่ 21 เป็นเด็กที่ลักษณะการดำรงชีวิตพึ่งพิงกับเทคโนโลยีอย่างชัดเจน ไม่ว่าจะเป็นเทคโนโลยีเพื่อความสนุกสนานในชีวิตประจำวัน เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร เทคโนโลยีการศึกษา การพัฒนาเครื่องจักรกล และเครื่องมือสื่อสาร ให้สามารถตอบสนองความต้องการชีวิตประจำวันได้หลากหลาย เด็กในยุคนี้จึงต้องการพัฒนาความเป็นพลเมืองใน 3 ด้านไปพร้อมกัน คือ 1) ความเป็นพลเมืองของรัฐ (traditional citizenship) ที่มีหน้าที่ปฏิบัติตามระเบียบ ข้อบังคับ กฎหมาย กติกาของสังคม 2) ความเป็นพลเมืองโลก (global citizenship) ที่มีหน้าที่ร่วมกับมนุษย์ทุกสังคมในการตระหนักและร่วมแก้ไขปัญหาในระดับโลก เช่น ปัญหาโลกร้อน มีสมรรถนะคิดสร้างสรรค์งาน ร่วมปฏิบัติกับบุคคล กลุ่มคนที่หลากหลายทางภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ และ 3) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) ที่มีหน้าที่ในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อสังคม ประเทศชาติ ตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล ใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว และ

สังคมให้มากที่สุด ร่วมรับผิดชอบและสร้างความปลอดภัยทางเทคโนโลยีดิจิทัล [4]

ความทันสมัยและหลากหลายของเทคโนโลยีดิจิทัลมาพร้อมกับนวัตกรรมใหม่ ทำให้โลกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความซับซ้อน คาดการณ์ได้ยาก เด็กปฐมวัยในศตวรรษที่ 21 จึงจำเป็นต้องมีทักษะชีวิต และทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลหรือความฉลาดทางดิจิทัล (digital intelligence quotient) เพื่อให้สามารถเติบโตเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์และสามารถเข้าถึง วิเคราะห์ แยกแยะ ประเมิน และสื่อสารข้อมูลบนโลกดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อลดข้อจำกัดในเรื่องเวลา สถานที่ ขอบเขตเนื้อหา และเลือกเรียนรู้ประสบการณ์ที่ตนสนใจ รวมถึงแบ่งปันข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม [5] ซึ่งสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.) ได้เสนอคุณลักษณะและทักษะในโลกยุคดิจิทัลหรือความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ที่จำเป็นสำหรับเด็กในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 8 ทักษะที่เด็กและเยาวชนยุคใหม่ควรเรียนรู้ในการเป็นพลเมืองโลกยุคดิจิทัล [6] คือ 1) ทักษะการสร้างอัตลักษณ์ทางดิจิทัล (digital citizen Identity) มีความตระหนักและภาคภูมิใจในตนเองทั้งในโลกดิจิทัลและโลกความเป็นจริง 2) การบริหารจัดการเวลาบนโลกดิจิทัล (screen time management) สามารถใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัลที่หลากหลาย และรักษาสมาถุการใช้เวลาในโลกดิจิทัลกับกิจกรรมประจำวันอื่นๆ 3) การจัดการการคุกคามบนไซเบอร์ (cyberbullying management) รู้เท่าทันภัยอันตราย ประเมินและป้องกันความเสี่ยงจากโลกดิจิทัลต่อตนเอง 4) การจัดการความปลอดภัยบนระบบเครือข่าย (cybersecurity management) สามารถสร้างระบบหรือการกระทำเพื่อป้องกันข้อมูลส่วนตัวให้ปลอดภัยจากการโจมตีหรือโจรกรรมในโลกดิจิทัล 5) การจัดการความเป็นส่วนตัว (privacy management) รักษาข้อมูล ความเป็นส่วนตัว ประเมินและป้องกันการรุกรานพื้นที่ส่วนตัวจากบุคคลอื่นที่ไม่พึงประสงค์ 6) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) สามารถระบุ แยกแยะ วิเคราะห์ ไตร่ตรอง ประเมินเนื้อหาและภาพที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง ตัดสินใจคัดเลือกข้อมูล ภาพบนโลกดิจิทัลเพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันอย่างถูกต้องเหมาะสม 7) การจัดการร่องรอยทางดิจิทัล (digital footprints) มีความเข้าใจผลกระทบจากที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้สื่อดิจิทัล

ตนเองและบุคคลอื่น สามารถจัดการข้อมูล ภาพบนโลกดิจิทัลเพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น 8) การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมต่อตนเองและผู้อื่น เห็นอกเห็นใจและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่นทางดิจิทัล (digital empathy) นอกจากนี้ American Academy of Pediatrics ยังแนะนำให้หลีกเลี่ยงการใช้สื่อดิจิทัลที่มีลักษณะเป็นสื่อทางเดียว (one-way communication media) เช่น โทรศัพท์ สมาร์ทโฟน ในเด็กปฐมวัยอายุต่ำกว่า 2 ปี ยกเว้นเป็นสื่อการศึกษาที่มีคุณภาพและผู้ดูแลร่วมพูดคุย สอนชี้แนะระหว่างการใช้สื่อนั้น สำหรับเด็กอายุ 2-5 ปี ไม่ควรใช้สื่อดิจิทัลมากกว่า 1 ชั่วโมงต่อวันและผู้ดูแลควรมีการคัดเลือกสื่อที่มีเนื้อหาเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของเด็กและร่วมเรียนรู้สื่อดิจิทัลกับเด็กเช่นกัน [7]

การใช้สื่อดิจิทัลของครอบครัวและเด็กปฐมวัย

การใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสมสร้างประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากสาระความรู้ ประสบการณ์ที่หลากหลายได้รับการเผยแพร่และสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา อย่างไรก็ตามยังคงมีหลักฐานการวิจัยพบการใช้สื่อดิจิทัลในเด็กปฐมวัยที่ไม่เหมาะสมในประเทศไทย อาทิเช่น เด็กอายุ 0-3 ปี จำนวนร้อยละ 60-64 มีประวัติการใช้สื่อดิจิทัลประเภทโทรทัศน์และสมาร์ทโฟน ระยะเวลาเฉลี่ย 50-80 นาทีต่อวัน [8] ในเด็กอายุ 0-5 ปี มีประสบการณ์การใช้สื่อดิจิทัลร้อยละ 93.3 โดยร้อยละ 83.9 เริ่มใช้ครั้งแรกเมื่ออายุน้อยกว่า 2 ปี ระยะเวลาที่ใช้ต่อวันเฉลี่ย 60 นาที จุดประสงค์หลักของการใช้สื่อดิจิทัลเพื่อความบันเทิงร้อยละ 75.5 ช่วงเวลาการใช้สื่อดิจิทัลส่วนใหญ่คือเมื่อผู้ดูแลทำงานบ้านและเมื่อต้องการทำให้เด็กสงบเวลาอยู่นอกบ้าน ร้อยละ 54.9 และ 41.4 ตามลำดับถึงแม้ร้อยละ 96.3 ของผู้ดูแลตระหนักดีว่าควรให้เด็กปฐมวัยใช้สื่อดิจิทัลผ่านหน้าจอลดลง [9] และพบพฤติกรรมการเข้าถึงสื่อดิจิทัลของเด็กก่อนวัยเรียนร้อยละ 50.50 นานเป็นเวลา 1-2 ชั่วโมงต่อวัน ในช่วงเวลาที่ว่าง (free time) คิดเป็นร้อยละ 34.50 และสื่อดิจิทัลที่ได้รับความนิยมมากที่สุดคือ ยูทูบ (YouTube) คิดเป็นร้อยละ 92 [10] ซึ่งปัญหาที่พบบ่อยจากการใช้สื่อดิจิทัลไม่เหมาะสมได้แก่

1. ทักษะการพูดสื่อสารและการคิดล่าช้า ในขณะที่เด็กดูสื่อดิจิทัล เช่น การ์ตูน เกม หรือสิ่งต่างๆบนหน้าจอมีสื่อจะเป็นช่วงเวลาที่เด็กใช้เวลาไปกับการฟังและการมองเห็น การที่เด็กใช้เวลาไปกับสื่อต่างๆ ทำให้ขาดโอกาสฝึกใช้ความคิดตนเองรวบรวม แยกแยะจัดกลุ่ม ข้อมูลที่ตนเองได้ยินและได้เห็น รวมถึงไม่มีโอกาสฝึกใช้ภาษาสื่อสารทั้ง 5 คือ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง ในการเรียนรู้ เช่น หากเด็กเห็นภาพคนรับประทานส้มตัวอย่างเอร็ดอร่อยในจอมีสื่อแต่เด็กไม่เคยลิ้มรสส้มได้เลย เด็กก็จะขาดโอกาสเรียนรู้สิ่งต่างๆ รอบตัวจากประสบการณ์จริงว่ามะนาว น้ำตาล น้ำปลา ต่างมีรสชาติที่แตกต่างกัน แต่เมื่อนำมาผสมรวมกันจะได้เป็นอีกรสชาติหนึ่ง และเด็กอาจเกิดจินตนาการต่อว่าถ้าเอาพริกแดงมาใส่จะเป็นอย่างไร ดังนั้นหากเด็กได้ดูแต่ภาพและเสียง แต่ไม่เห็นของจริง ทำให้เกิดการชะงักงันของทักษะการใช้ความคิดสร้างสรรค์ของเด็กได้

2. เสี่ยงมีอาการสมาธิสั้นเทียม พฤติกรรมก้าวร้าว การที่เด็กดูสื่อต่าง ๆ ผ่านทางโทรศัพท์มือถือหรือหน้าจอโทรทัศน์ เด็กจะเห็นภาพและเสียงผ่านเข้ามาอย่างรวดเร็วสมองถูกกระตุ้น ให้เกิดความตื่นตาดิ้นใจตลอดเวลาจนสมองชินต่อสิ่งเข้า ทำให้คุณสมบัติตนเองลำบาก ไม่สามารถจดจ่อกับกิจกรรม รอคอยไม่เป็น มีปัญหาการอยู่ร่วมกับคนอื่น หรือที่มักเรียกกันว่า ภาวะสมาธิสั้นเทียม และหากเด็กได้รับเนื้อหาจากสื่อที่ไม่เหมาะสม เช่น ทำร้ายผู้อื่น คำหยาบคายไม่สุภาพต่างๆ เด็กก็อาจเลียนแบบพฤติกรรมเหล่านี้เกิดเป็นพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงได้ [11]

3. ทักษะสังคมบกพร่อง ขาดปฏิสัมพันธ์กับคนรอบข้าง เมื่อเด็กใช้เวลาส่วนใหญ่กับหน้าจอโทรศัพท์ จะเหลือเวลาที่จะพูดคุยกับบุคคลอื่นในโลกความจริงน้อยลง ทำให้เด็กขาดโอกาสเรียนรู้ เลียนแบบและเข้าใจความหมายพฤติกรรมต่างๆของคนในสังคม ขาดเพื่อนในชีวิตจริง ซึ่งเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ก็อาจเกิดปัญหาการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นได้ และอาจเกิดภาวะคล้ายโรคออทิสติกหรือที่มักเรียกว่า ออทิสติกเทียม ในเด็กที่มีการสื่อสารและทักษะทางสังคมบกพร่องร่วม [12]

4. ผลกระทบต่อร่างกาย การนั่งหรือนอนในขณะที่ใช้สื่อดิจิทัลเป็นระยะเวลานานส่งผลให้ร่างกายขาดการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อแขนขาไม่แข็งแรง การทรงตัวไม่ดี

5. เกิดอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย ปวดศีรษะ ปวดคอ เนื่องจากนั่งในท่าก้มนานเกินไป ในเด็กที่มีแบบแผนการรับประทานอาหารไม่เหมาะสม รับประทานขนมหวาน ขนมกรุบกรอบระหว่างการใช้อินเทอร์เน็ต อาจเสี่ยงต่อภาวะน้ำหนักเกินเกณฑ์และโรคอ้วน และการจ้องมองหน้าจอสื่อดิจิทัลอาจส่งผลกระทบต่อกระจกตา กล้ามเนื้อตาอ่อนล้า ปวดตา ตาพร่า ประสิทธิภาพไม่ชัด แสบตา ตาแห้ง [13] ปัญหาการนอนหลับ โดยมีหลักฐานการวิจัยพบว่าการนอนหลับของเด็กรักษาโรคทุก 1 ชั่วโมงส่งผลให้การนอนหลับลดลง 15.6 นาทีต่อวัน [14]

บทบาทบุคลากรสาธารณสุขต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของเด็กปฐมวัย

การพัฒนาเด็กปฐมวัยสู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล จำเป็นต้องครอบคลุมการส่งเสริมการเจริญเติบโตของร่างกาย การส่งเสริมสุขภาพ การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย และการสร้างพื้นฐานความฉลาดทางดิจิทัล ดังนี้

1. การส่งเสริมการเจริญเติบโตของร่างกาย เด็กปฐมวัยต้องการโภชนาการครบถ้วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งสารอาหารโปรตีน ไขมัน คาร์โบไฮเดรต วิตามินและเกลือแร่ ธาตุเหล็ก ไอโอดีน แคลเซียม เพื่อสร้างมวลกล้ามเนื้อ ไขมันสมอง กระดูก และป้องกันภาวะซีด (anemia) [15] แต่ด้วยสภาพสังคมปัจจุบันที่เทคโนโลยีด้านอาหารมีความทันสมัย อาหารในชีวิตประจำวันของเด็กปฐมวัยจึงมีแนวโน้มเป็นอาหารสำเร็จรูป อาหารแช่แข็ง อาหารปรุงแต่ง ขนมกรุบกรอบ เครื่องดื่มรสหวานบรรจุขวดสำเร็จ ซึ่งอาจปนเปื้อนสารอันตราย เช่น สารกันบูด สารก่อมะเร็ง อีกทั้งรสชาติอาหารปรุงเข้มข้นหวานเค็มที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่มากกว่าเด็กปฐมวัย อาจส่งผลต่อพฤติกรรมการบริโภคไม่ติดต่อเรื้อรัง (NCD) ก่อนวัยอันควรของประชากร บุคลากรสาธารณสุขจึงควรให้ความสำคัญกับงานโภชนาการเด็กปฐมวัยทั้งในระดับครัวเรือน ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก และสร้างชุมชนส่งเสริมโภชนาการเด็กปฐมวัย เพื่อให้เด็กมีน้ำหนักส่วนสูงตามเกณฑ์หรือสูงดีสมส่วน ปลอดภัยจากโรคแทรกซ้อนทางโภชนาการ เช่น โรคโลหิตจางจากขาดธาตุเหล็ก โรคพร่องฮอร์โมนไทรอยด์ โรคเบาหวานในเด็ก เป็นต้น รวมทั้งควรส่งเสริมการเลี้ยงบุตรด้วยนมแม่อย่างเดียวในช่วง 6 เดือนของชีวิตและร่วมกับ

อาหารเสริมตามวัยจนถึง 2 ขวบปี หรือนานกว่านั้นเพราะนมแม่มีสารอาหารมากกว่า 200 ชนิดที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายและสมองของเด็กปฐมวัย ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันโรค มีสารต่อต้านอนุมูลอิสระ และแบคทีเรียที่เป็นประโยชน์ต่อระบบทางเดินอาหาร [16] นอกจากนี้ควรส่งเสริมให้เด็กมีการใช้เวลาเพื่อการทำกิจกรรมกายที่สมดุลกับการใช้เวลากับสื่อดิจิทัล

2. การส่งเสริมสุขภาพและการปกป้องอันตราย ในยุคศตวรรษที่ 21 โลกมีการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพอย่างมาก ดังพบเหตุการณ์ธรรมชาติ อาทิเช่น แผ่นดินไหว ปรากฏการณ์โลกร้อน โรคอุบัติซ้ำและโรคอุบัติใหม่ที่เกิดจากการกลายพันธุ์ของเชื้อไวรัสแบคทีเรีย โรคโควิด 19 ดังนั้นเด็กปฐมวัยในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีทักษะพื้นฐานการดูแลตนเองด้านสุขภาพ สามารถศึกษาสุขภาพอนามัยส่วนตน และผู้ดูแลสามารถฝึกทักษะเด็กให้สามารถปฏิบัติดูแลตนเองด้านสุขภาพได้เป็นอย่างดี บุคลากรสาธารณสุขจึงควรส่งเสริมสมรรถนะผู้ดูแลเด็กทั้งในครอบครัวและสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ศูนย์เด็กเล็ก ให้ตระหนักความเสี่ยงต่อปัญหาสุขภาพของเด็กปฐมวัย และสามารถให้การช่วยเหลือดูแลเบื้องต้นปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยได้ อาทิเช่น โรคติดต่อ โรคติดเชื้อ อุบัติเหตุ เนื่องจากเด็กปฐมวัยมีข้อจำกัดด้านทักษะการคิด ยังไม่สามารถเข้าใจความเจ็บป่วยตามเหตุผลวิทยาศาสตร์ได้ นอกจากนี้บุคลากรสาธารณสุขควรเฝ้าระวังปัญหาสุขภาพ ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาพฤติกรรม ที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ตที่ไม่เหมาะสมด้วย

3. การส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ปฐมวัยเป็นช่วงเวลาที่สำคัญในชีวิตของเด็กที่ต้องการสภาพแวดล้อมที่มีส่วนร่วมและการดูแลเอาใจใส่เพื่อสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการพัฒนา รวมถึงให้การติดตามพัฒนาการของเด็กให้เหมาะสมตามวัย โดยมีรายงานการวิจัยด้านประสาทชีววิทยาและจิตวิทยาพัฒนาการ ยืนยันว่าโครงสร้างของสมองมนุษย์ประกอบด้วยเซลล์ประสาทและเซลล์สนับสนุนจำนวนมาก และมีการสร้างวงจรการรับรู้และการทำงานตั้งแต่ในระยะตั้งครรภ์ถึงจนถึงอายุ 2-3 ปี มีการสร้างโปรตีนและจุดเชื่อมต่อเพิ่มขึ้นพร้อมไปกับการเกิดการเรียนรู้ต่างๆ ดังนั้นอาหารและประสบการณ์การรับรู้จากประสาทสัมผัสและการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสมจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นมากเป็นพิเศษในช่วงปฐมวัย [2] อย่างไรก็ตามสำหรับในประเทศไทย

ยังพบปัญหาเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้า โดยพบเด็กไทยวัยแรกเกิดถึง 5 ปี ร้อยละ 25.92 มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และสติปัญญาที่สงสัยล่าช้ากว่าครึ่ง [17] บุคลากรสาธารณสุขจึงควรให้ความสำคัญกับ 2 ประเด็นหลัก คือ 1) การส่งเสริมการตรวจประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กในช่วง 6 ขวบปีแรกตามแนวทางการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยในประเทศไทยของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดให้บุคลากรสาธารณสุขใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual: DSPM) และคู่มือการประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment for Intervention Manual: DAIM) โดยครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายสำคัญคือ ผู้ปกครอง ครู/ผู้ดูแลเด็กปฐมวัยในสถานศึกษา อาสาสมัครสาธารณสุข ให้ตระหนักถึงความสำคัญ สามารถเข้าใจและใช้เครื่องมือประเมิน DSPM ได้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้จากงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การที่ผู้ปกครองไม่ได้รับการสอนให้ใช้คู่มือ DSPM มีโอกาสเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่ากลุ่มที่ได้รับการสอนถึง 8.6 เท่า [18] และ 2) การสร้างสมรรถนะผู้ปกครอง/ผู้ดูแล/อาสาสมัครสาธารณสุขให้สามารถจัดการ/แนะนำกิจกรรมสร้างเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยที่หลากหลาย ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการคิดเชิงบริหารของสมอง (executive function) ทักษะความสำเร็จ 4C (communication, critical thinking, creativity, collaboration) ซึ่งเป็นทักษะแห่งความสำเร็จในศตวรรษที่ 21 [19]

4. การสร้างพื้นฐานความฉลาดทางดิจิทัล ความเจริญของเทคโนโลยีดิจิทัลมีคุณค่าต่อการพัฒนาทักษะความรู้ การสร้างนวัตกรรมที่จำเป็นต่อการพัฒนาสังคมประเทศชาติ อย่างไรก็ตามการใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสมกลับก่อให้เกิดผลกระทบอย่างมากต่อเด็กปฐมวัยดังพบปัญหาการใช้สื่อหน้าจอโทรทัศน์ สมาร์ทโฟน ในเด็กปฐมวัยดังที่กล่าวมา ดังนั้นการปลูกฝังทักษะความฉลาดทางดิจิทัลเป็นสิ่งจำเป็น และด้วยข้อจำกัดด้านการคิดของเด็กปฐมวัยที่ยังไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าพฤติกรรมที่เหมาะสมสำหรับการใช้สื่อดิจิทัลควรเป็นอย่างไรเนื่องจากระดับความสามารถการคิด (cognitive ability) ในเด็กวัยนี้มีลักษณะเป็นรูปธรรม (concrete thought)

เท่านั้น เด็กในวัยนี้จึงเรียนรู้และเข้าใจพฤติกรรมถูกผิดจากผู้ดูแลเป็นหลัก เด็กจะเลือกแบบอย่างการปฏิบัติ ยึดมั่นในแบบอย่างและยอมทำตามผู้ใหญ่ที่มีอำนาจทางกายเหนือตน (punishment and obedience orientation) โดยไม่มีเงื่อนไขเพื่อให้ผู้ใหญ่พึงพอใจ หรือเพื่อไม่ให้ตนถูกลงโทษ โดยเด็กจะรับรู้พฤติกรรมที่ถูกลงโทษว่าเป็น “ความผิด” และจะพยายามหลีกเลี่ยงไม่ทำสิ่งนั้นอีก แต่หากพฤติกรรมที่ทำนั้นส่งผลให้มีรางวัลหรือคำชม เด็กก็จะรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ตนทำเป็น “ความถูกต้อง” และจะทำซ้ำเพื่อให้ได้รางวัลหรือคำชม [3] นอกจากนี้เด็กยังเรียนรู้สิ่งต่างๆ จากประสบการณ์ การเลียนแบบพฤติกรรมคนรอบข้างที่มีอำนาจเหนือตน เช่น บิดา มารดา ปู่ ย่า ตา ยาย ครู ผู้ดูแล ผู้ใหญ่ รวมถึงเพื่อนหรือคนรอบตัว ทั้งนี้มีรายงานการวิจัยพบว่า พฤติกรรมของผู้ปกครองในการติดตั้งโปรแกรมการใช้งานคุกกี้บนโทรศัพท์มือถือและการจำกัดพื้นที่และเวลาการใช้สื่อดิจิทัลในเด็กปฐมวัยช่วงวัยก่อนเรียนอยู่ในระดับต่ำ [20] ดังนั้นการสร้างพื้นฐานความฉลาดทางดิจิทัลในเด็กปฐมวัยจึงต้องเน้นการสร้างแบบอย่างที่ดีของการใช้สื่อดิจิทัลที่เหมาะสมของผู้ใหญ่ ผู้ดูแล ครอบครัว สังคมชุมชน เพื่อให้สามารถชี้แนะกำกับดูแลและแสดงตัวอย่างพฤติกรรมที่พึงประสงค์แก่เด็กปฐมวัยในสถานการณ์ที่ใช้สื่อดิจิทัลได้ ดังนี้

4.1 สนับสนุนให้เด็กปฐมวัยได้พิสูจน์ ตระหนัก และยอมรับจุดเด่นจุดด้อยของตนเอง ภาคภูมิใจในความสามารถพิเศษ คุณลักษณะเฉพาะของตนเอง และพึงพอใจอัตลักษณ์แห่งตนทั้งในโลกความจริงและโลกดิจิทัล เพื่อทักษะการสร้างอัตลักษณ์ทางดิจิทัล

4.2 สนับสนุนให้เด็กเข้าถึงและใช้อุปกรณ์ดิจิทัลในเวลาที่เหมาะสมและด้วยจุดประสงค์การใช้งานที่สร้างสรรค์ เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ควรหลีกเลี่ยงการใช้สื่อนานจอดิจิทัลเพียงลำพังโดยไม่มีผู้ใหญ่ร่วมสอนชี้แนะเนื้อหา/ภาพที่ปรากฏบนสื่อดิจิทัล และเลือกใช้สื่อดิจิทัลเพื่อเสริมประสบการณ์ การศึกษา ประสบการณ์ชีวิตเด็กมากกว่าความบันเทิง และไม่ควรใช้สื่อนานจอดิจิทัลนานต่อเนื่องกันมากกว่า 30 นาที ตลอดจนจัดสรรเวลาหน้าจอดิจิทัลให้สมดุลกับเวลาในการทำกิจกรรมอื่นๆ ร่วมกับบุคคลในครอบครัวและสังคม เพื่อการบริหารจัดการเวลาบนโลกดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพ

4.3 ปลุกฝังพื้นฐานการเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่นด้วยการฝึกการควบคุมอารมณ์ของตนเองเป็นศูนย์กลาง (egocentrism) สอนทักษะการจัดการอารมณ์ที่ไม่พึงประสงค์ การแก้ปัญหาด้วยเหตุผล จำกัดการเข้าถึงเนื้อหา/ภาพที่เหมาะสมกับเด็กปฐมวัย เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการความรู้สึกแบบไบเบอร์และใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม

4.4 ปลุกฝังพื้นฐานการรักษาสีผิว และข้อมูลส่วนตัวของตนเอง สอนชี้แนะเกี่ยวกับบุคคล/สถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายต่อตนเองบนโลกความจริงและเชื่อมโยงสู่โลกดิจิทัล และวิธีการหลีกเลี่ยงบุคคลหรือสถานการณ์นั้น เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการความเป็นส่วนตัว โดยการสอนอาจใช้เทคนิคการสอนเหมือนสถานการณ์จริง (simulation) เพื่อให้เด็กเรียนรู้อย่างเข้าใจเป็นรูปธรรม

4.5 ร่วมเรียนรู้สิ่งที่ปรากฏในสื่อดิจิทัลกับเด็ก สอนให้เด็กแยกแยะ วิเคราะห์ ไตร่ตรอง ประเมินเนื้อหา/ภาพ/เรื่องราวที่ปรากฏในสื่ออย่างน้อยใน 3 ประเด็นหลักสำคัญคือ ความถูกต้องเหมาะสม ความเชื่อถือได้ และการนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน เพื่อฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4.6 สอนการสร้างและรักษาความปลอดภัยระบบป้องกันข้อมูลตนเอง เช่น การกำหนดรหัสส่วนตัว การลงชื่อเข้าและออกจากการใช้งานแหล่งข้อมูล แอปพลิเคชันต่างๆ เพื่อพัฒนาทักษะการจัดการร่องรอยทางดิจิทัล

บทสรุป

สื่อดิจิทัลมีบทบาทอย่างมากต่อการดำรงชีวิตของเด็กปฐมวัยปัจจุบันและอนาคต ทั้งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีความหลากหลายและสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินผ่านแอปพลิเคชันต่างๆ อย่างไรก็ตามการใช้สื่อดิจิทัลในเด็กปฐมวัยควรใช้อย่างเหมาะสมกับพัฒนาการตามวัย เพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดผลกระทบจากการใช้สื่อที่ไม่เหมาะสม บุคลากรสาธารณสุขจึงมีความจำเป็นต้องตระหนักในความเสี่ยงของเด็กปฐมวัยต่ออันตรายจากการสื่อดิจิทัล โดยควรให้การดูแลองค์รวมครอบคลุมการส่งเสริมการเจริญเติบโตให้มีน้ำหนักส่วนสูงสมวัย ปลอดภัยจากโรคติดเชื้อโรคติดต่ออุบัติเหตุนานตราย ส่งเสริมให้มีพัฒนาการตามวัย ทักษะ

การคิดเชิงบริหารและทักษะ 4C ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้ดูแลสามารถปลุกฝังพื้นฐานความฉลาดทางดิจิทัลแก่เด็กได้เพื่อให้เด็กปฐมวัยเติบโตเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- [1] วันศิริ นิลสุขาและสุภาวดี โสภาวัจน์. พลเมืองดิจิทัลในเด็กปฐมวัย. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 2565; 10(1): 333-342
- [2] ยูนิเซฟประเทศไทย. การพัฒนาเด็กปฐมวัย ก้าวแรกแห่งชีวิตที่ดีเพื่อเด็กทุกคน[Internet]. UNICEF; 2024. Available from: <https://www.unicef.org/thailand/th/>
- [3] Kyle T. Carmen S. Essentials of pediatric nursing. 4th ed. China: Wolters Kluwer; 2021.
- [4] วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. คู่มือพลเมืองดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม; 2561.
- [5] กุลชาติ พันธวรกุลและเมษา นวลศรี. เด็กปฐมวัยกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล: โอกาสหรือความเสี่ยง. Journal of Education Studies. 2562; 47 (2): 1-23.
- [6] พิรวิชญ์ คำเจริญและวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. เด็กกับการรู้เท่าทันดิจิทัล. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม. 2561; 6 (2): 22-31.
- [7] American Academy of Pediatrics. Beyond screen time: Help your kids build healthy media use habits [Internet]. 2022. Available from <https://www.healthychildren.org/English/family-life/Media/Pages/healthy-digital-media-use-habits-for-babies-toddlers-preschoolers.aspx>
- [8] อภิรพี เศรษฐรักษ์ ต้นเจริญวงศ์ ศรีรัฐ ภักดีธนิชิต และ ญาณวุฒิ เสวตธิตกุล. พฤติกรรมการใช้หน้าจอของเด็กไทยวัย 0-3 ปี ในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม. 2561; 2(12): 60-69.
- [9] ขวัญภรณ์ สมบัติชัยศักดิ์. พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านจอในเด็กปฐมวัยและความเข้าใจของผู้ปกครอง. วารสารศูนย์การศึกษาแพทยศาสตร์คลินิก โรงพยาบาลพระปกเกล้า. 2563; 37(3): 204-213.

- [10] มินนภา รักษ์หิรัญและปณิธิ เนตินันท์. พฤติกรรมการดูแลเด็กก่อนวัยเรียนด้วยสื่อดิจิทัลในศตวรรษที่ 21 ของผู้ปกครองในเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้. วารสารปัญญาภิวัฒน์. 2564; 13(2): 280-292
- [11] กรมสุขภาพจิต. ทำไมเด็กสมัยนี้ถึงเป็นสมาธิสั้น เขียวกันมากขึ้น [Internet]. กรมสุขภาพจิต; 2563. Available from <https://dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=30174>
- [12] อัมพร เบญจพลพิทักษ์. เตือนลูกติดหน้าจอเป็นอภิสติภัย [Internet]. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ; 2561. Available from <https://www.thaihealth.or.th>.
- [13] โสภณา จิรวงศ์นุสรณ์ และคณะ. อันตรายที่แฝงมากับโทรศัพท์มือถือ. วารสารวิจัยราชภัฏพระนคร สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2561; 3(1): 164-177.
- [14] Cheung CHM, Bedford R, Saez De Urbiain IR, Karmiloff-Smith A, Smit 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
- [15] ศูนย์อนามัยที่ 2 พิษณุโลก กรมอนามัย. ทำอย่างไรให้เด็กไทยสูงดีสมส่วน [Internet]. 2562 [updated 2019 May 24; cited 2024 Jan 6]. Available from: <https://multimedia.anamai.moph.go.th/infographics/02-smart-kids/>
- [16] สำนักส่งเสริมสุขภาพ. การปกป้อง ส่งเสริมและสนับสนุนการเลี้ยงด้วยนมแม่ [Internet]. 2565. [updated 2022; cited 2024 Jan 6]. Available from: https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/tinymce/OPDC/OPDC2565-F/IDC1_7/opdc_2565_IDC1-17_18.pdf
- [17] คณะอนุกรรมการตรวจสอบและประเมินผลภาคราชการ กลุ่มกระทรวงที่ 2. รายงานการพัฒนาเด็กปฐมวัย [Internet]. 2562 [updated 2019 Nov; cited 2024 Jan 6;] Available from: https://www.nesdc.go.th/ewt_w3c/ewt_dl_link.php?nid=10104
- [18] บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ, บุชบา อรรถาวีร. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย: ศูนย์อนามัยที่ 5. Factors Affecting the Development of Early Childhood Thailand: Public Health Region 5: วารสารเกื้อการุณย์. 2563; 27(1), 59-69
- [19] Marwa, Herlinawati, Herdi. 4C Skills' Integration in English Teaching Documents Used in EFL Classroom [Internet]. ELT-Lectura: Studies and Perspectives in English Language Teaching. 2023; 10(1). Available from: <https://repository.unilak.ac.id/2727/1/4C%20Skills%E2%80%99Integration%20In%20English%20Teaching%20Documents%20Used%20In%20EFL%20Classroom.pdf>
- [20] ชูติมา เล็กพงศ์ ปันฐธรณ์ จารุชัยนิวัฒน์. บทบาทของผู้ปกครองในการใช้เทคโนโลยีและสื่อปฏิสัมพันธ์กับเด็กวัยอนุบาลในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร เขตคลองเตย. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา. 2561; 13(3), 71-81.