ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาในเด็กอายุ 12-30 เดือน ที่มารับบริการคลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

ปิยรัตน์ สิทธิวรรณา ,พ.บ., ว.ว. วิสัญญีวิทยา

บทคัดย่อ

พัฒนาการล่าช้าทางภาษา (Language Delay) คือภาวะที่เด็กมีพัฒนาการด้านภาษา (ทั้งการพูด การฟังหรือการเข้าใจภาษา) ช้ากว่าเกณฑ์พัฒนาการตามวัย โดยที่เด็กอาจมีพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น การเคลื่อนไหวหรือสติปัญญาเป็นปกติ ความชุกของพัฒนาการล่าช้าทางภาษาของเด็ก ทั่วโลกอยู่ในช่วงระหว่าง 5% ถึง 10% สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี พ.ศ.2567 จากข้อมูลในระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในภาพรวมของประเทศ มีเด็กปฐมวัยที่ได้รับการคัดกรองพัฒนาการร้อยละ 81.3 (เป้าหมายร้อยละ 90) เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 21.0 (เป้าหมายร้อยละ 20) ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาจากการประเมินของ DSPM ของเด็กช่วงอายุ 12–30 เดือน ที่มารับบริการคลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569 โดยเป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง มีเครื่องมือคือแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครอง แบบสอบถามพฤติกรรมการดูจอของเด็กและแบบประเมินพัฒนาการด้านภาษาจาก DSPM

ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 12-30 เดือน จำนวน 186 คนส่วนใหญ่มีพัฒนาการปกติจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 85.48 และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.52 ในขณะที่พัฒนาการด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) พบว่ามีพัฒนาการปกติจำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 85.48 และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.52 เช่นเดียวกัน ทั้งนี้ พฤติกรรมการรับชมสื่อผ่านหน้าจอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งอายุที่เริ่มรับชม ระยะเวลาที่รับชมต่อวัน และรูปแบบการรับชม มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพัฒนาการด้านภาษาที่รับรู้ นอกจากนี้ พฤติกรรมการรับชมสื่อผ่านหน้าจอยังมีความสัมพันธ์เชิงลบอย่างมีนัยสำคัญกับพัฒนาการด้านภาษาที่รับรู้ สำหรับพัฒนาการด้านภาษาที่แสดงออกนั้น พบว่าลักษณะของผู้ดูแลและเหตุผลในการอนุญาตให้เด็กใช้สื่อผ่านหน้าจอมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับภาวะที่สงสัยว่าพัฒนาการด้านภาษาล่าช้า

ในการศึกษาครั้งหน้าอาจติดตามเด็กกลุ่มที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าและประเมินซ้ำว่ามีพัฒนาการล่าช้าจริงหรือไม่ รวมถึงแนวทางการปรับกระตุ้นให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยหากพบว่าล่าช้าจริง

คำสำคัญ : พัฒนาการล่าช้าทางภาษา , พฤติกรรมการดูจอ

Relationship between television viewing and language delay in 12-30 months at Child Vaccination Clinics of Health Promoting Center 3 Nakhonsawan

Piyarat Sittiwanna, M.D., Diplomate of the Thai Board of Anesthesiology

Abstract

Language delay is a condition in which a child's language development-encompassing speaking, listening, or language comprehension lags behind age-appropriate milestones, even though other areas of development, such as motor skills or cognition, may be normal. The global prevalence of language delay among children ranges from 5% to 10% (based on the 2024 status of early childhood development). Data from the Ministry of Public Health's Health Data Center (HDC) indicates that, nationwide, 81.3% of early childhood children have undergone developmental screening (target: 90%), while 21.0% show signs of suspected developmental delay (target: 20%). This study aimed to examine the relationship between screen-viewing behavior and suspected language development delay as assessed by the Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM) among children aged 12–30 months attending the Well-Child Vaccination Clinic at the Health Promotion Center 3 Hospital, Nakhonsawan, between January and June 2026. This was a cross-sectional descriptive study utilizing three instruments: a questionnaire regarding the general information of the children and their caregivers, a questionnaire on the children's screen-viewing behaviors, and the language development assessment tool from the DSPM. Among the 186 children, 159 (85.48%) demonstrated normal receptive language development, whereas 27 (14.52%) were classified as having suspected receptive language delay. Similarly, 159 children (85.48%) had normal expressive language development, while 27 (14.52%) were identified with suspected expressive language delay. Screen-viewing behaviors, particularly earlier age at screen exposure, longer daily screen time, and screen-viewing patterns, were significantly associated with receptive language development. In addition, screen-viewing behavior showed a significant negative correlation with receptive language development. For expressive language development, caregiving characteristics and the reasons for allowing children to use screens were significantly associated with suspected language delay.

Keywords: Language delay; Screen viewing behavior; Screen time; Child development; DSPM; Preschool children.

1.บทนำ

พัฒนาการล่าช้าทางภาษา (Language Delay) คือภาวะที่เด็กมีพัฒนาการด้านภาษา (ทั้งการพูด การฟัง หรือการเข้าใจภาษา) ช้ากว่าเกณฑ์พัฒนาการตามวัย โดยที่เด็กอาจมีพัฒนาการด้านอื่น ๆ เช่น การเคลื่อนไหวหรือสติปัญญาเป็นปกติ ความชุกของพัฒนาการล่าช้าทางภาษาของเด็ก ทั่วโลกอยู่ในช่วงระหว่าง 5% ถึง 10% และการศึกษาในปี 2018-2023 พบความชุกของการล่าช้าในการออกเสียง การพูดล่าช้า (Speech delay) ที่ร้อยละ 3.6 โดยเด็กที่มีอายุ 2 ปี มีอัตราการวินิจฉัย ในครั้งแรกสูงที่สุด เป็น 1.15 เท่าของช่วงอายุอื่น รองลงมาคือเด็กอายุ 1 ปีเท่ากับ 0.90 เท่าของช่วงอายุอื่น[1] ประเทศในแถบเอเชียพบความชุกร้อยละ 6 สำหรับประเทศไทยจากรายงานสถานการณ์พัฒนาการเด็กปีพ.ศ. 2568 พบว่าพัฒนาการล่าช้าสูงสุด คือ ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) ร้อยละ 71.15 และรองลงมา คือ ด้านการ เข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) ร้อยละ 58.9 ที่พบว่าเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษา[2] สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี พ.ศ.2567 จากข้อมูลในระบบ Health Data Center (HDC) กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในภาพรวมของประเทศ มีเด็กปฐมวัยที่ได้รับการคัดกรองพัฒนาการร้อยละ 81.3 (เป้าหมายร้อยละ 90) เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 21.0 (เป้าหมายร้อยละ 20) ติดตามได้ร้อยละ 88.7 (เป้าหมาย ร้อยละ 90) และเด็กมีพัฒนาการสมวัยรวมร้อยละ 79.0 (เป้าหมายร้อยละ 85) ซึ่งมีแนวโน้มลดลง และพบว่าร้อยละการคัดกรองพัฒนาการ และพัฒนาการสมวัย ยังต่ำกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด โดยเมื่อจำแนกพัฒนาการรายด้าน พบว่า พัฒนาการเด็กล่าช้าสูงสุด ด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) ร้อยละ 72.3 รองลงมาคือด้านการเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) ร้อยละ 58.9 เมื่อเปรียบเทียบตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ.2562-2567 พบว่า พัฒนาการไม่สมวัยด้านภาษามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น โดยเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจาก HDC ปีงบประมาณ 2566 เทียบข้อมูลย้อนหลังในปี 2562-2566 พบว่ามีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาไม่สมวัยปี 2562 ร้อยละ 61.6 , ปี 2563 ร้อยละ 67.2 , ปี 2564 ร้อยละ 71.9 , ปี 2565 ร้อยละ 75.3 และปี 2566 ร้อยละ 74 ตามลำดับ[2] ซึ่งเกิดจากปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู

ผลของพัฒนาการทางด้านภาษาล่าช้าที่ไม่ได้รับการรักษา มีเสี่ยงสูงต่อการเกิดความบกพร่องทางการเรียนรู้ ทักษะการอ่านที่ต่ำ ทักษะการพูดและการสะกดคำที่ไม่ดี ปัญหาพฤติกรรม และการปรับตัวทางจิตใจและสังคมที่บกพร่อง [3] ปัจจัยที่ส่งผลให้มีพัฒนาการล่าช้าคือ ปัจจัยจากตัวเด็กเอง การคลอดก่อนกำหนด การขาดออกซิเจนแรกคลอด โรคประจำตัว ปัจจัยจากผู้เลี้ยงดู พบว่า ความรู้ของมารดา มีผลต่อ พัฒนาการล่าช้าทางภาษา และปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งคือ จากการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ไม่เหมาะสม อาทิเช่น โทรทัศน์ โทรศัพท์ ไอโฟน ไอแพด แท็บเล็ต [4-7] โดยอุปกรณ์เหล่านี้มีขึ้นส่วนหนึ่งเพื่อการติดต่อสื่อสาร การรับข้อมูลข่าวสาวต่างๆ การค้นหาหรือเข้าถึงความรู้ รวมถึงเพื่อความบันเทิง เมื่อพบการใช้งานที่มากขึ้นจึงทำให้การเข้าถึงอุปกรณ์ต่างๆในเด็กง่ายขึ้น โดยในบางครอบครัวก็เริ่มให้เด็กทารกที่มีอายุต่ำกว่า 6 เดือน เริ่มดูหน้าจอ อาจเริ่มจากการฟังเพลงเด็ก ดูการ์ตูนทั่วไปจนไปถึงดูรายการที่เกินความเหมาะสมของช่วงวัยได้ ในยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คนทุกช่วงวัย รวมถึงเด็กปฐมวัยซึ่งอยู่ในช่วงวัยแห่งการเรียนรู้และพัฒนาทักษะพื้นฐานที่สำคัญ โดยเฉพาะทักษะทางด้านภาษา การเข้าถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และโทรทัศน์ เป็นไปอย่างง่ายดาย ทำให้พฤติกรรมการใช้หน้าจอ (screen time) ของเด็กเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีข้อดีในด้านความบันเทิงและการเรียนรู้ แต่การใช้เวลาหน้าจออย่างไม่เหมาะสม โดยเฉพาะในช่วงวัย 12-30 เดือน ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญของพัฒนาการทางภาษา อาจส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะด้านการพูด การฟัง และการเข้าใจภาษาของเด็ก องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้แนะนำว่า เด็กอายุต่ำกว่า 2 ปี ไม่ควรมีเวลาอยู่กับหน้าจอและเด็กอายุ 2-5 ปีไม่ควรใช้เวลาหน้าจอเกินวันละ 1 ชั่วโมง เนื่องจากการใช้เวลาหน้าจอมากเกินไปอาจไปลดทอนโอกาสของเด็กในการมีปฏิสัมพันธ์กับพ่อแม่ ผู้ดูแล หรือบุคคลรอบข้าง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีคุณภาพในการส่งเสริมพัฒนาการด้านภาษา เช่น การพูดคุย การเล่นร่วมกัน การอ่านนิทาน และการตอบโต้ทางอารมณ์ [8]

จากการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ[9-11] พบว่า การดูจอเป็นเวลานานมีความสัมพันธ์กับความล่าช้าในการพัฒนาทักษะทางภาษา โดยเฉพาะเมื่อเด็กดูสื่ออย่างเดียวโดยไม่มีผู้ปกครองร่วมอยู่ด้วย หรือเมื่อผู้ปกครองใช้สื่อดิจิทัลเองในขณะที่อยู่กับเด็กทำให้ปฏิสัมพันธ์ลดลง นอกจากนี้งานวิจัยบางชิ้นชี้ว่าการดูจอในช่วงอายุน้อยสามารถทำนายความล่าช้าในการพัฒนาทางภาษาได้ในอนาคต[10-11] เช่น การมีคลังคำศัพท์น้อย การพูดล่าช้า หรือปัญหาในการใช้ภาษาเพื่อสื่อสาร ในประเทศไทย สถานการณ์การใช้สื่อของเด็กมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยข้อมูลจากหลายแหล่งพบว่า เด็กปฐมวัยจำนวนไม่น้อยมีพฤติกรรมดูจอเกินกว่าคำแนะนำของแพทย์ รวมถึงเริ่มใช้สื่อดิจิทัลตั้งแต่อายุยังน้อย อย่างไรก็ตาม งานวิจัยในบริบทของประเทศไทยเกี่ยวกับผลกระทบของพฤติกรรมการดูจอต่อพัฒนาการทางภาษายังมีจำนวนจำกัด โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กที่มารับบริการในสถานพยาบาลปฐมภูมิ เช่น คลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี กรมอนามัยได้ผลักดันให้มีการเฝ้าระวังและคัดกรองพัฒนาการเด็กในสถานบริการสุขภาพของรัฐทุกแห่ง โดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยหรือ DSPM และผลักดันให้มีการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาเด็กปฐมวัยในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยผ่านการใช้มาตรฐานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งจะช่วยให้เด็กได้รับการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการตั้งแต่เริ่มต้น และต่อเนื่องอย่างสม่ำเสมอในทุกช่วงวัย เมื่อมีความผิดปกติเกิดขึ้น ก็จะสามารถค้นพบและแก้ไขได้ทันท่วงทีและจากการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าเด็กที่ดูทีวีมากกว่า 2 ชั่วโมง จะเพิ่มโอกาสพัฒนาการความล่าช้าทางภาษาเพิ่มขึ้นถึง 2.7 เท่า [7] จากข้อมูลพัฒนาการความล่าช้าทางภาษาในเด็กที่มาเข้ารับบริการวัคซีน ณ คลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ พบว่าปีที่ผ่านมาคือปี พ.ศ. 2567 พบพัฒนาการความล่าช้าทางการใช้ภาษาสูงถึง 424 คนซึ่งคิดเป็น 5 เปอร์เซ็นต์ของเด็กที่มารับบริการฉีดวัคซีนซึ่งถือว่าเป็นจำนวนที่มากพอสมควร ซึ่งยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการดูจอและพัฒนาการล้าช้าทางภาษาของเด็กดังกล่าว ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการล่าช้าทางภาษาของเด็กอายุ 12-30 เดือน ที่มารับบริการคลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ซึ่งเป็นช่วงเวลาสำคัญของพัฒนาการทางภาษา หากมีพัฒนาการทางด้านภาษาที่ล่าช้าจะส่งผลกระทบต่อการพัฒนาทักษะด้านการพูด การฟัง และการเข้าใจภาษาของเด็ก เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพ การให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครอง และการวางแผนเชิงนโยบายด้านพัฒนาการเด็กได้อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2. วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาจากการประเมินของ DSPM ของเด็กช่วงอายุ 12–30 เดือน

3. วิธีการศึกษา

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กอายุ 12-30 เดือน และผู้ปกครองที่มารับบริการที่คลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ในช่วงเดือนมกราคมถึงมิถุนายน 2569

กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กที่มารับการฉีดวัคซีนตามช่วงวัยในช่วงอายุ 12-30 เดือนที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ ในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน 2569 และผู้ปกครองที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย จำนวน 186 คน คำนวณโดยใช้สูตรการเปรียบเทียบสัดส่วนของสองกลุ่มอิสระ[9] (Two independent proportions test) กำหนดค่า power two-proportions 0.10 0.27 power 0.8 alpha 0.05 และตั้งสมมติฐานอ้างอิงจากการศึกษาก่อนหน้าว่าเด็กที่ดูทีวีมากกว่า 2 ชั่วโมงจะเพิ่มโอกาสพัฒนาการความล่าช้าทางภาษาเพิ่มขึ้น 2.7 เท่า[9]

3.2 การสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ใช้การสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกดังนี้

เกณฑ์การคัดเข้าร่วมการวิจัย (Inclusion Criteria)

1.เด็กที่มารับวัคซีนตามช่วงวัยในช่วงอายุระหว่าง 12 – 30 เดือน ณ คลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์

2.ผู้ปกครองของเด็กสามารถสื่อสาร ภาษาไทยได้เข้าใจ

3.ผู้ปกครองยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

เกณฑ์การคัดออกจากการวิจัย (Exclusion Criteria)

1.ข้อมูลไม่ครบถ้วนหรือขาดการประเมินพัฒนาการ

2.เด็กไม่ยินยอมให้ความร่วมมือในการประเมินพัฒนาการจนเสร็จสมบูรณ์

3.เด็กที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่า เป็นโรคที่มีพัฒนาการล่าช้า เช่น โรคดาวน์ซินโดรม (Down syndrome) ภาวะสมองพิการ (Cerebral palsy) โรคออทิสติก (Autism spectrum disorder) เด็กที่มีภาวะขาดออกซิเจนระหว่างคลอดของทารกแรกเกิด (Birth asphyxia) เป็นต้น

เกณฑ์ให้เลิกจากการศึกษา (Discontinuation criteria) ประกอบด้วย

ก. เกณฑ์การให้อาสาสมัครเลิกจากการศึกษา (Withdrawal criteria for participant)

1. ผู้ปกครองของเด็กแสดงความประสงค์จะขอถอนตนออกจากการศึกษาไม่ว่าด้วยเหตุผลใด

2. ผู้ปกครองไม่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามหรือไม่สามารถให้ข้อมูลที่ครบถ้วนได้

3. ผู้ปกครองหรือเด็กมีภาวะเจ็บป่วยเฉียบพลันหรือมีเหตุการณ์สำคัญที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามขั้นตอนของการศึกษาได้

4. เด็กได้รับการวินิจฉัยว่ามีความผิดปกติทางพัฒนาการที่มีสาเหตุจากโรคทางระบบประสาทโดยตรง ซึ่งไม่สอดคล้องกับเกณฑ์คัดเลือกเริ่มต้น

ข. เกณฑ์การพิจารณาเลิกหรือยุติโครงการ (Termination criteria)

1.ข้อมูลที่รวบรวมได้มีคุณภาพไม่เพียงพอ หรือไม่สามารถดำเนินการตามแผนวิจัยได้ตามกำหนด

2. มีคำสั่งจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ให้ยุติโครงการ

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของเด็กและผู้ปกครองได้แก่เพศ อายุ ประวัติการเจ็บป่วยของเด็ก ลำดับบุตร ลักษณะการเลี้ยง ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนของผู้ปกครอง

3.3.2 แบบสอบถามพฤติกรรมการดูจอของเด็กได้แก่ อายุที่เริ่มดูจอ ความถี่ อุปกรณ์ที่ใช้ เนื้อหาที่ดู เวลาที่ดูจอบ่อย ลักษณะการดูจอ และเหตุผลที่ดูจอ

3.3.3 แบบประเมินพัฒนาการด้านภาษาใช้แบบประเมินในคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual :DSPM) ตามช่วงอายุ

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

แบบสอบถามพฤติกรรมการดูจอของเด็ก ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 4 ท่าน ตรวจสอบค่าความเที่ยง (Reliability) ด้วยการทดสอบแบบ Cronbach’s alpha ได้ค่ามากกว่า 0.8

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.4.1 ข้อมูลเชิงปริมาณได้แก่ อายุเด็ก เพศ ระดับการศึกษา อาชีพของผู้ปกครอง รายได้ครอบครัว การเลี้ยงดูและการสื่อสารในครอบครัว (มีการพูดคุยกับเด็กหรือไม่) ประวัติการเจ็บป่วย ระยะเวลา ประเภทสื่อ

ช่วงเวลาที่ดู การมีผู้ปกครองร่วมดู พัฒนาการด้านภาษา วิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ร้อยละ (Percentage) การแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3.4.2.ข้อมูลเชิงอนุมาน[9-13] ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นกับตัวแปรตาม และทดสอบสมมติฐานโดยใช้ Chi-square test

3.4.3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับคะแนนพัฒนาการด้านภาษา ทดสอบ Kolmogorov-Smirnov test (K–S test) ข้อมูลมีการแจกแจงแบบไม่ปกติ (Non-normally distribution) ใช้สถิติ Spearman's rank correlation กำหนดค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ดังนี้

ค่า r	การแปลผล
0.91-1.00	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก
0.71-0.90	มีความสัมพันธ์ระดับสูง
0.31-0.70	มีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง
0.01-0.30	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ
0.00	ไม่มีความสัมพันธ์

4. ผลการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเด็กชายร้อยละ 53.23 มีอายุ 13-18 เดือนร้อยละ 41.94 ส่วนใหญ่เป็นบุตรลำดับที่ 1 ร้อยละ 60.22 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นมารดาร้อยละ 79.03 ระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 63 ส่วนใหญ่อยู่ในกลุ่มรายได้ดีมากกว่า 20,000 บาทต่อเดือนร้อยละ 52.15 และเด็กที่มาส่วนใหญ่ไม่มีประวัติการเจ็บป่วย ร้อยละ 46.77

พฤติกรรมการดูจอของเด็กส่วนใหญ่เริ่มดูจอตั้งแต่อายุ 7-12 เดือนร้อยละ 30.11 ความถี่ในการดูจอเฉลี่ย 1-2 ชั่วโมงต่อวันร้อยละ 58.06 ใช้โทรศัพท์มือถือในการดูจอร้อยละ 42.34 เนื้อหาที่ให้เด็กดูส่วนใหญ่ใช้มากกว่า 2 ชนิดร้อยละ 42.34 ลักษณะการดูจอส่วนใหญ่เป็นการดูร่วมกับผู้ปกครองร้อยละ 63.44 และมีวัตถุประสงค์หลักในการดูเพื่อให้เรียนรู้ ร้อยละ 23.12

กลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 12-30 เดือน มีผลการประเมินพัฒนาการด้านภาษาในด้านความเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) และด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) ในสัดส่วนที่เท่ากัน โดยทั้ง 2 ด้านพบว่า เด็กส่วนใหญ่มีพัฒนาการอยู่ในเกณฑ์ปกติ จำนวน 159 คน คิดเป็นร้อยละ 85.48 ขณะที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 14.52 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 การประเมินพัฒนาการด้านภาษาในด้านความเข้าใจภาษา และด้านการใช้ภาษา (n=186)

พัฒนาการ	ปกติ		สงสัยล่าช้า	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ด้านความเข้าใจภาษา	159	85.48	27	14.52
ด้านการใช้ภาษา	159	85.48	27	14.52

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูหน้าจอกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (RL) ของเด็กพบว่า ช่วงอายุมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.001$) โดยเด็กอายุมากกว่า 24 เดือนมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงที่สุดร้อยละ 34.78 ขณะที่เด็กอายุ 6–12 เดือน และ 19–24 เดือน ไม่พบภาวะสงสัยพัฒนาการล่าช้า สำหรับปัจจัยด้านพฤติกรรมการดูหน้าจอ พบว่า อายุที่เริ่มดูจอมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.007$) โดยเด็กที่เริ่มดูจอเมื่ออายุ 1–6 เดือน มีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงถึงร้อยละ 50.00 ขณะที่เด็กที่ไม่เคยดูจอมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าเพียงร้อยละ 6.12 นอกจากนี้ความถี่ในการดูจอมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.010$) โดยเด็กที่ดูจอมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงที่สุด ร้อยละ 31.03 เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ดูจอ 1–2 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 13.89) และเด็กที่ไม่เคยดูจอ (ร้อยละ 6.12) เวลาที่ดูจอบ่อยมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.030$) โดยเด็กที่ดูจอในช่วงบ่ายมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงที่สุดร้อยละ 31.03 รองลงมาคือช่วงเช้าร้อยละ 20.69 และช่วงเย็นร้อยละ 17.22 ส่วนปัจจัยอื่นได้แก่ เพศ ลักษณะการเลี้ยงดู ประวัติการเจ็บป่วย ประเภทสื่อที่ใช้ดูจอ เนื้อหาที่ใช้ดูจอ ลักษณะการดูจอ และเหตุผลในการดูจอ ไม่พบความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา

จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมการดูหน้าจอกับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (EL) พบว่า ลักษณะการเลี้ยงดูมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.009$) โดยเด็กที่ได้รับการเลี้ยงดูจากปู่ ย่า ตา หรือยาย มีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงกว่ากลุ่มที่บิดามารดาเลี้ยงดูเอง (ร้อยละ 27.91 และ 9.00 ตามลำดับ) นอกจากนี้ เหตุผลในการดูจอมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.008$) โดยเด็กที่ดูจอเพื่อให้เงียบมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าสูงที่สุด ร้อยละ 40.00 ขณะที่เด็กที่ดูจอขณะผู้ปกครองทำงานมีสัดส่วนสงสัยพัฒนาการล่าช้าร้อยละ 5.00 ส่วนปัจจัยอื่น ได้แก่ เพศ ช่วงอายุ ลำดับบุตร ประวัติการเจ็บป่วย อายุที่เริ่มดูจอ ความถี่ในการดูจอ ประเภทสื่อที่ใช้ดูจอ เนื้อหาที่ใช้ดูจอ เวลาที่ดูจอบ่อย และลักษณะการดูจอ ไม่พบความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$)

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Spearman's rank correlation พบว่า อายุของเด็กมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (RL) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($rs = -0.214$, $p = 0.003$) และความถี่ในการดูจอมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพัฒนาการด้านการรับภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($rs = -0.209$, $p = 0.004$) โดยทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ส่วนเพศ ลำดับบุตร ระดับการศึกษา รายได้ ลักษณะการเลี้ยง ประวัติการเจ็บป่วย อุปกรณ์ เนื้อหา ลักษณะการดูจอ เวลาที่ดูจอ เหตุผลที่ดูจอ และอายุเริ่มดูจอ ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้หน้าจอกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (RL)

ตัวแปร	rs	p-value
เพศ	0.111	0.131
ลำดับบุตร	-0.060	0.419
ระดับการศึกษา	-0.013	0.861

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้หน้าจอกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (ต่อ)

ตัวแปร	rs	p-value
รายได้	0.020	0.787
ลักษณะการเลี้ยง	-0.037	0.615
ประวัติการเจ็บป่วย	0.061	0.408
อุปกรณ์	-0.071	0.335
เนื้อหา	-0.046	0.536
ลักษณะการดูจอ	-0.086	0.243
เวลาที่ดูจอ	0.037	0.619
เหตุผลที่ดูจอ	-0.082	0.268
อายุ	-0.214	0.003
ช่วงอายุที่เริ่มดูจอ	-0.081	0.271
ความถี่ในการดูจอ	-0.209	0.004

*p < .05, ** p < .01, r_s = Spearman's rank correlation coefficient

เหตุผลในการดูจอ มีความสัมพันธ์ทางบวกระดับต่ำกับพัฒนาการด้านการแสดงภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r_s = 0.176, p = 0.016) ส่วนปัจจัยอื่นไม่พบความสัมพันธ์ (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้หน้าจอกับพัฒนาการด้านการแสดงภาษา (EL)

ตัวแปร	r_s	p-value
เพศ	0.111	0.131
ลำดับบุตร	-0.047	0.521
ระดับการศึกษาผู้ปกครอง	0.001	0.993
รายได้ครอบครัว	-0.029	0.693
ลักษณะการเลี้ยงดู	-0.119	0.106
พฤติกรรมการดูจอ	-0.093	0.208
อายุเด็ก	-0.035	0.634
อุปกรณ์ที่ใช้ดูจอ	0.028	0.700
เนื้อหาที่รับชม	0.070	0.341
ลักษณะการดูจอ	0.064	0.385
เวลาที่ดูจอ	-0.037	0.616
เหตุผลในการดูจอ	0.176*	0.016
อายุที่เริ่มดูจอ	-0.067	0.361
ประวัติการเจ็บป่วย	0.072	0.327

*p < .05, r_s = Spearman's rank correlation coefficient

5.อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาในเด็กอายุ 12–30 เดือน จากการประเมินด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการดูจอมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (Receptive Language: RL) โดยเด็กที่เริ่มดูจอตั้งแต่อายุ 1–6 เดือน เด็กที่ดูจอมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวัน และเด็กที่มีพฤติกรรมดูจอในช่วงเวลากลางวัน มีสัดส่วนของพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงกว่ากลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ความถี่ในการดูจอยังมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา (rs = -0.209, p = 0.004) แม้ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ แต่แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของความถี่ในการดูจอสัมพันธ์กับการลดลงของคะแนนพัฒนาการด้านภาษา ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานของการวิจัย สำหรับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (Expressive Language: EL) การศึกษาครั้งนี้พบว่าเหตุผลในการให้เด็กดูจอมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (rs = 0.176, p = 0.016) เด็กที่ได้รับสื่อเพื่อให้เงียบ มีสัดส่วนของพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงกว่ากลุ่มอื่น ผลดังกล่าวสะท้อนว่าการใช้สื่อเป็นเครื่องมือในการทำให้เด็กสงบอาจลดโอกาสของการเล่น การสนทนา และการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์ ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการพัฒนาภาษาในเด็กปฐมวัย ผลการศึกษาสามารถอธิบายได้ตามแนวคิดเรื่อง Serve and Return Interaction [19]ซึ่งระบุว่าพัฒนาการทางภาษาในช่วงวัย 12–30 เดือนเกิดจากการโต้ตอบระหว่างเด็กกับผู้ดูแลอย่างต่อเนื่อง การใช้เวลาหน้าจอเป็นเวลานานจึงอาจไปลดโอกาสที่เด็กจะได้ฟังคำศัพท์ใหม่ ฝึกการสื่อสาร และตอบสนองต่อการพูดของผู้ปกครอง ส่งผลให้พัฒนาการด้านความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาลดลง ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับสูงจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Massaroni et al. [20] ซึ่งสรุปจากงานวิจัยหลายประเทศว่าการใช้สื่อหน้าจอในเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะการรับชมสื่อแบบรับอย่างเดียว (passive screen viewing) มีความสัมพันธ์กับการลดลงของพัฒนาการด้านภาษาและการรู้คิด เนื่องจากการใช้เวลาหน้าจอไปทดแทนกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์กับผู้ดูแล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาขนาดใหญ่ของ Rayce et al.[21]ในเด็กอายุ 2–3 ปี จำนวน 31,125 คน ประเทศเดนมาร์ก ซึ่งพบว่าเด็กที่ใช้สื่อผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ตั้งแต่ 1 ชั่วโมงต่อวันขึ้นไป มีคะแนนด้านความเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาต่ำกว่าเด็กที่ใช้เวลาน้อยกว่า และเด็กที่ใช้มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันมีความเสี่ยงต่อปัญหาด้านความเข้าใจภาษาเพิ่มขึ้น 1.42 เท่า และด้านการใช้ภาษาเพิ่มขึ้น 1.46 เท่า หลังปรับปัจจัยกวนแล้ว ผลดังกล่าวสนับสนุนข้อค้นพบของการศึกษาครั้งนี้ที่แสดงให้เห็นว่าระยะเวลาและความถี่ของการใช้สื่อหน้าจอเป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษาในเด็กวัยต้น

ผลการศึกษายังสอดคล้องกับ Byeon & Hong [9] ซึ่งศึกษากลุ่มเด็กวัย 2 ปี จำนวน 1,778 คน และพบว่าเด็กที่รับชมโทรทัศน์มากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันมีความเสี่ยงต่อภาวะพัฒนาการทางภาษาล่าช้าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (RR = 2.74, 95% CI 1.13–6.65) และความเสี่ยงดังกล่าวเพิ่มขึ้นเป็น RR = 3.03 เมื่อรับชมมากกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน โดยความเสี่ยงต่อภาวะพัฒนาการทางภาษาล่าช้าเพิ่มขึ้นตามระยะเวลาการรับชมโทรทัศน์ ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าเด็กที่ใช้สื่อหน้าจอมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันมีแนวโน้มเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาเพิ่มขึ้น

สำหรับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา (Expressive Language; EL) การศึกษาครั้งนี้พบว่า "เหตุผลในการให้เด็กใช้สื่อหน้าจอ" มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา โดยเด็กที่ได้รับสื่อเพื่อทำให้สงบหรือหยุดร้องไห้มีสัดส่วนของพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงกว่ากลุ่มอื่น ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านบริบทของการใช้สื่อ (context of media use) อาจมีความสำคัญไม่น้อยกว่าระยะเวลาการใช้สื่อ ทั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ Dy et al. [22] ในเด็กฟิลิปปินส์อายุ 24–36 เดือน ซึ่งพบว่าการใช้สื่อมากกว่า 2 ชั่วโมงต่อวันสัมพันธ์กับคะแนนด้าน Receptive Language และ Expressive Language ที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ และเด็กที่ใช้สื่อตามลำพังมีโอกาส

ใช้สื่อมากเกินเกณฑ์สูงกว่าการใช้สื่อร่วมกับผู้ปกครองถึง 8.56 เท่า ผลการศึกษาครั้งนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Asikainen et al.[23] ซึ่งศึกษากลุ่มเด็กฟินแลนด์อายุ 18 และ 24 เดือน พบว่าทั้งระยะเวลาการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ของเด็กและของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์เชิงลบกับขนาดของคลังคำศัพท์ด้านการใช้ภาษา (expressive vocabulary) โดยผู้วิจัยเสนอว่าการใช้สื่อเป็นเวลานานอาจลดโอกาสในการอ่านหนังสือร่วมกัน การเล่น และการสนทนาระหว่างผู้ปกครองกับเด็ก ซึ่งเป็นกิจกรรมสำคัญต่อการพัฒนาภาษา ผลดังกล่าวช่วยอธิบายข้อค้นพบของการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าเหตุผลในการให้เด็กใช้สื่อเพื่อทำให้สงบสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา เนื่องจากการใช้สื่อในลักษณะดังกล่าวอาจเข้าไปทดแทนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ดูแล

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์จากการวิเคราะห์แบบสหสัมพันธ์ พบว่าความถี่ของการใช้สื่อหน้าจอมีความสัมพันธ์เชิงลบกับพัฒนาการด้านความเข้าใจภาษา แม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จะอยู่ในระดับต่ำ แต่ผลดังกล่าวมีความสำคัญในเชิงพัฒนาการ เนื่องจากพัฒนาการด้านภาษาเป็นผลลัพธ์ที่ได้รับอิทธิพลจากหลายปัจจัย ทั้งลักษณะของเด็ก สิ่งแวดล้อมครอบครัว คุณภาพของการเลี้ยงดู และโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์ทางภาษา ดังนั้น การที่ความถี่ของการใช้สื่อเพียงปัจจัยเดียวสามารถแสดงความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ จึงสะท้อนว่าการใช้สื่อหน้าจอเป็นหนึ่งในปัจจัยเสี่ยงที่ควรได้รับการเฝ้าระวัง โดยสอดคล้องกับ Hu et al.[24] ที่เสนอว่าผลกระทบของสื่อหน้าจอไม่ได้ขึ้นอยู่กับระยะเวลาเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะของสื่อ ความเหมาะสมของเนื้อหา และระดับการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับผู้ดูแลร่วมด้วย นอกจากนี้ Kucker et al. [25] ยังเสนอว่าคุณภาพของสื่อและการใช้สื่อร่วมกับผู้ปกครองมีความสำคัญต่อการพัฒนาภาษาไม่น้อยกว่าระยะเวลาการใช้สื่อ โดยเฉพาะสื่อที่มีปฏิสัมพันธ์และการอธิบายเนื้อหาร่วมกับเด็กสามารถลดผลกระทบเชิงลบของการใช้สื่อหน้าจอ

ในขณะที่การศึกษาครั้งนี้ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อ เนื้อหาของสื่อ หรือการรับชมร่วมกับผู้ปกครองกับพัฒนาการด้านภาษา ความแตกต่างดังกล่าวอาจเกิดจากวิธีการวัดตัวแปร เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ประเมินเพียงการมีหรือไม่มีการรับชมร่วมกับผู้ปกครอง โดยไม่ได้ประเมินคุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการรับชม เช่น การอธิบายเนื้อหา การตั้งคำถาม การตอบสนองต่อเด็ก หรือการใช้สื่อเป็นกิจกรรมร่วมกัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่งานวิจัยหลายฉบับระบุว่ามีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ภาษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Kucker et al.[25] ที่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของสื่อกับพัฒนาการทางภาษา และการศึกษาของ Alroqi et al.[26] ที่รายงานว่าการใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้ (educational media) การรับชมร่วมกับผู้ปกครอง (joint media engagement) และคุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างการใช้สื่อ มีความสัมพันธ์กับทักษะด้านภาษาและคำศัพท์ของเด็ก

อย่างไรก็ตามการศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบภาคตัดขวาง จึงไม่สามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลได้ อีกทั้งข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่ออาศัยการรายงานของผู้ปกครอง ซึ่งอาจเกิด recall bias และไม่ได้ประเมินคุณภาพของเนื้อหาสื่อหรือคุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้ปกครองกับเด็กในระหว่างการใช้สื่อได้ ผลการศึกษาครั้งนี้ไม่สอดคล้องกับบางส่วนของการศึกษาของ Madigan et al.[27] ซึ่งรายงานว่าการรับชมสื่อร่วมกับผู้ปกครอง (co-viewing) และการใช้สื่อเพื่อการเรียนรู้ (educational media) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับทักษะทางภาษา

การศึกษาครั้งนี้มีจุดแข็งหลายประการ ได้แก่ การประเมินพัฒนาการด้วยเครื่องมือมาตรฐานระดับประเทศ (DSPM) การศึกษากลุ่มเด็กในช่วงวัยที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาภาษา และการประเมินพฤติกรรมการใช้สื่อหน้าจอในหลายมิติ ทั้งระยะเวลา ความถี่ อายุเริ่มใช้ และเหตุผลของการใช้สื่อ

6.ข้อเสนอแนะ

6.1ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

นำข้อมูลงานวิจัยแจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามันที่ 3 นครสวรรค์ โดยเน้นเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการดูจอกับพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านภาษาในเด็กอายุ 12-30 เดือน ที่มารับบริการคลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 นครสวรรค์ เพื่อพิจารณาวางแนวทางให้คำแนะนำในการใช้หน้าจอ หรือดูจอในเด็กช่วงวัยต่าง ๆ โดยมีข้อมูลอ้างอิงจากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลจริงในกลุ่มเด็กที่มารับบริการคลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี

6.2 ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. จัดตั้งทีมคณะทำงานประชาสัมพันธ์และให้ความรู้แก่ผู้ปกครองในการใช้สื่อหรือใช้หน้าจอในการดูแลหรือเลี้ยงดูเด็ก โดยจัดทั้งทีมรับคือ ณ คลินิกวัคซีนสุขภาพเด็กดี และทีมรุกคือทีมเยี่ยวบ้านตามเขตุพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนหรือผู้ปกครองที่เลี้ยงดูบุตรหลานเข้าใจและตระหนักถึงความสำคัญของการใช้หน้าจอที่มีผลต่อพัฒนาการทางภาษาตามช่วงวัยของเด็ก

2. สนับสนุนให้คำแนะนำแก่ผู้ปกครองในการจำกัดระยะเวลาการใช้สื่อหน้าจอตามแนวทางสากล และส่งเสริมกิจกรรมที่เพิ่มการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า เช่น การเล่น การอ่านหนังสือ และการสนทนาร่วมกัน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการพัฒนาภาษาในเด็กปฐมวัย

6.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยต่อยอดในการเก็บข้อมูลติดตามพัฒนาการสงสัยล่าช้าทางภาษาว่าหลังติดตามพัฒนาการดีขึ้นจนปกติหรือเป็นพัฒนาการล่าช้าทางภาษา นอกจากนี้ยังเก็บข้อมูลต่อเนื่องในด้านพัฒนาการอื่น ๆอาทิเช่น พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กและมัดใหญ่ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่กับผลของการดูจอ และ ควรดำเนินการในรูปแบบการศึกษาติดตาม (longitudinal study) เพื่อประเมินผลกระทบระยะยาวของการใช้สื่อหน้าจอต่อพัฒนาการด้านภาษา รวมทั้งควรประเมินคุณภาพของสื่อ รูปแบบการใช้สื่อร่วมกับผู้ปกครอง และคุณภาพของการสื่อสารภายในครอบครัว เพื่ออธิบายกลไกที่เชื่อมโยงระหว่างการใช้สื่อหน้าจอกับพัฒนาการด้านภาษาได้อย่างชัดเจนยิ่งขึ้น

ข้อจำกัดอื่น ๆ ของการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากเป็นการประเมินพัฒนาการและข้อมูลในครั้งเดียว จึงยังไม่สามารถสรุปได้ชัดเจนว่า เป็นพัฒนาการล่าช้าทางภาษาหรือไม่ วิเคราะห์ได้ว่าเป็นสงสัยล่าช้า นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการติดตามพัฒนาการทางภาษาต่อในการมารับบริการครั้งถัดไป ซึ่งวางเป้าหมายไว้ในการทำวิจัยต่อยอด

7.เอกสารอ้างอิง

1. Alzahrani SA, Alharthi SR, Alamri SA, Saklou NM, Alharthi SF, Alayli M, et al. Prevalence of Language Delay in Children Under Five Years of Age in Taif, Saudi Arabia. Cureus. 2025 Jun 29
2. สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย.รายงานสถานการณ?พัฒนาการเด็ก 0-5 ปี.[อินเทอร์เน็ต]; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 27 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://hp.anamai.moph.go.th/th/thai-early-childhood-development-data/220959
3. Matte-Landry A, Boivin M, Tanguay-Garneau L, Mimeau C, Brendgen M, Vitaro F, et al. Children with persistent versus transient early language delay: Language, academic, and psychosocial outcomes in elementary school. J Speech Lang Hear Res [Internet]. 2020;63(11):3760–74. Available from: http://dx.doi.org/10.1044/2020_jslhr-20-00230

4. Hoque F, Akhter S, Mannan M. Risk factors identification of speech and language delay in children in a tertiary level hospital: A pilot study. World J Adv Res Rev [Internet]. 2021;11(1):103–12. Available from: http://dx.doi.org/10.30574/wjarr.2021.11.1.0323
5. Sunderajan T, Kanhere SV. Speech and language delay in children: Prevalence and risk factors. J Family Med Prim Care [Internet]. 2019;8(5):1642–6. Available from: http://dx.doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_162_19
6. Al Hosani SS, Darwish EA, Ayanikalath S, AlMazroei RS, AlMaashari RS, Wedyan AT. Screen time and speech and language delay in children aged 12–48 months in UAE: a case–control study. Middle East Curr Psychiatr [Internet]. 2023;30(1). Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s43045-023-00318-0
7. Goodwin Cartwright BM, Smits PD, Stewart S, Rodriguez PJ, Gratzl S, Baker C, et al. Time-series analysis of first-time pediatric speech delays from 2018 to 2022. JAMA Pediatr [Internet]. 2024;178(2):193–5. Available from: http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.5226
8. Bhutani P, Gupta M, Bajaj G, Deka RC, Satapathy SS, Ray SK. Is the screen time duration affecting children's language development? - A scoping review. Clinical Epidemiology and Global Health. 2024 Jan;25:101457.
9. Byeon H, Hong S. Relationship between television viewing and language delay in toddlers: evidence from a Korea national cross-sectional survey. PLoS One [Internet]. 2015;10(3):e0120663. Available from: http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0120663
10. Perdana SA, Medise BE, Purwaningsih EH. Duration of watching TV and child language development in young children. PI. 2017 Apr 28;57(2):99.
11. Mostafa E. Effect of Television Exposure on Attention and Language in Preschool Children. Egypt J Otolaryngol. 2019 Jul;35(3):327-31.
12. Prathanee B, Purdy SC, Thinkhamrop B, et al. Early Language Delay and Predictive Factors in Children Aged 2 Years. J Med Assoc Thai. 2009;92(7):930–8.
13. Al Hosani SS, Darwish EA, Ayanikalath S, AlMazroei RS, AlMaashari RS, Wedyan AT. Screen time and speech and language delay in children aged 12–48 months in UAE: a case–control study. Middle East Curr Psychiatry. 2023 Jun 9;30(1):47.
14. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย. ตารางการให้วัคซีนในเด็กไทย [อินเทอร์เน็ต]. สมาคมโรคติดเชื้อในเด็กแห่งประเทศไทย; 2568 [เข้าถึงเมื่อ 22 ก.ค. 2568]. เข้าถึงได้จาก: https://www.pidst.or.th/A1517.html
15. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. นนทบุรี: องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก; 2563.
16. Rayce SB, Okholm GT, Flensborg-Madsen T. Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. BMC Public Health. 2024 Apr 15;24(1).

17. Alamri MM, Alrehaili MA, Albariqi W, Alshehri MS, Alotaibi KB, Algethami AM. Relationship Between Speech Delay and Smart Media in Children: A Systematic Review. Cureus [Internet]. 2023 Sep 17;15(9). Available from: https://www.cureus.com/articles/185520-relationship-between-speech-delay-and-smart-media-in-children-a-systematic-review#
18. Vygotsky LS. Thought and Language. Alex Kozulin revised and edited. Cambridge: The M. I. T. Press; 1997
19. Shonkoff JP, Bales SN. Science does not speak for itself: translating child development research for the public and its policymakers: Translating research for policymakers. Child Dev [Internet]. 2011;82(1):17–32. Available from: http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01538.x
20. Massaroni V, Delle Donne V, Marra C, Arcangeli V, Chieffo DPR. The relationship between language and technology: How screen time affects language development in early life-A systematic review. Brain Sci [Internet]. 2023;14(1):27. Available from: http://dx.doi.org/10.3390/brainsci14010027
21. Rayce SB, Okholm GT, Flensborg-Madsen T. Mobile device screen time is associated with poorer language development among toddlers: results from a large-scale survey. BMC Public Health [Internet]. 2024;24(1):1050. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12889-024-18447-4
22. Dy ABC, Dy ABC, Santos SK. Measuring effects of screen time on the development of children in the Philippines: a cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2023;23(1):1261. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12889-023-16188-4
23. Asikainen M, Kylliäinen A, Mäkelä TE, Saarenpää-Heikkilä O, Paavonen EJ. Exposure to electronic media was negatively associated with speech and language development at 18 and 24 months. Acta Paediatr [Internet]. 2021;110(11):3046–53. Available from: http://dx.doi.org/10.1111/apa.16021
24. Hu BY, Johnson GK, Teo T, Wu Z. Relationship between screen time and Chinese children's cognitive and social development. J Res Child Educ [Internet]. 2020;34(2):183–207. Available from: http://dx.doi.org/10.1080/02568543.2019.1702600
25. Kucker SC, Perry LK, Barr R. Variability and patterns in children's media use and links with language development. Acta Paediatr [Internet]. 2024;113(5):1032–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1111/apa.17100
26. Alroqi H, Serratrice L, Cameron-Faulkner T. The association between screen media quantity, content, and context and language development. J Child Lang [Internet]. 2023;50(5):1155–83. Available from: http://dx.doi.org/10.1017/S0305000922000265
27. Madigan S, McArthur BA, Anhorn C, Eirich R, Christakis DA. Associations between screen use and child language skills: A systematic review and meta-analysis: A systematic review and meta-analysis. JAMA Pediatr [Internet]. 2020;174(7):665–75. Available from: http://dx.doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.0327