



การศึกษาศาสนาการณพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย : ศูนย์อนามัยที่ 5 ปี 2564

Early Childhood Development in Thailand in 2021: Public Health Region 5

บำเพ็ญ พงศ์เพชรดี¹ บุษบา อรรถาวีร์²

Bampen Phongphetdit¹ Busaba Authawee²

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ²ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

¹Faculty of Nursing, Christian University, ²Public Health Region5 Ratchaburi

Corresponding author: Bampen Phongphetdit; Email: phongphetdit@gmail.com

Received: March 2, 2022 Revised: December 24, 2022 Accepted: January 5, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อศึกษาศาสนาการณพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 5 และปัจจัยที่ส่งผลกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และครอบครัวจำนวน 390 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ครอบครัว สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาเท่ากับ .77 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89 เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครอบครัว การตรวจประเมินจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และการตรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในช่วงปลายเดือน เมษายน-พฤษภาคม พ.ศ. 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยแบบพหุคูณ ผลการวิจัย พบว่า พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 5 มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 73.10 มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 26.90 โดยล่าช้าด้านภาษามากที่สุด รองลงมาคือ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการพยากรณ์พัฒนาการเด็กสมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) พบว่าปัจจัยด้านมารดา คือกลุ่มอายุ 20-35 ปี การศึกษา ปัจจัยแวดล้อม คือการกินนมแม่ การเล่นิทาน การอ่านหนังสือให้เด็กฟัง ปัจจัยด้านเด็ก คือ น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม เพศ การได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก และเด็กที่ไม่มีปัญหาทางช่องปาก ข้อเสนอแนะควรส่งเสริมการผลิตคู่มือ DSPM ในรูปแบบที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมเช่น YouTube/video/tiktok เป็นต้น เพื่อประเมินและกระตุ้นพัฒนาการเด็กให้สมวัยและติดตามอย่างต่อเนื่องทุก 3 เดือน

คำสำคัญ: เด็กปฐมวัย; พัฒนาการเด็ก; ศูนย์อนามัยที่ 5



Early Childhood Development in Thailand in 2021: Public Health Region 5

Bampen Phongphetdit¹ Busaba Authawee²

¹Faculty of Nursing, Christian University, ²Public Health Region5 Ratchaburi

Corresponding author: Bampen Phongphetdit; Email: phongphetdit@gmail.com

Received: March 2, 2022 Revised: December 24, 2022 Accepted: January 5, 2023

Abstract

This descriptive study was conducted to examine factors associated with child development. The stratified sampling technique was employed to randomly choose 390 children, aged 9 months to 6 years, and their families. Data were gathered through interviews, mother-and-child health handbooks, and examinations utilizing the Denver Developmental Screening Test II (Denver II). The content validity was .77, while the Cronbach's alpha coefficient was .89. Data were collected from April to May 2021 and analyzed using descriptive statistics and multiple logistic regression. The results indicated that Thai childhood development in Public Health Region 5 had a rate of age-appropriate development of 73.10% and a rate of delayed development of 26.90%. The most delayed development was language, followed by social and self-help skills, as well as small and large muscle development. Maternal factors (educated and between 20 and 35 years old), environmental factors (breastfeeding and reading with children), and child factors (weight greater than 2,500 grams at birth, gender, iron supplementation, and no oral cavity issue) were found to significantly predict child development. It is suggested that the DSPM guides should be provided in a format that fits with societal change, such as YouTube, video, tiktok, etc., in order to evaluate and promote child development at an age-appropriate rate and it should be monitored every three months.

Keywords: childhood development; early childhood; Public Health Region 5



ความเป็นมาและความสำคัญ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาประเทศในอนาคตการที่เด็กจะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพนั้นเด็กจะต้องมีพัฒนาการที่สมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม และสติปัญญา โดยเฉพาะเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นช่วงโอกาสทองของชีวิตที่สมองพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว หากมีปัจจัยด้านประชากรด้านเด็ก และด้านสภาพแวดล้อม กระทบกระเทือนในช่วงนี้จะทำให้เด็กมีโอกาสเกิดความบกพร่องทางพัฒนาการได้ในส่วนของยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579)¹ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)² มีเป้าหมายที่สำคัญร่วมกันคือการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และด้วยนโยบายการขับเคลื่อนประเทศของรัฐบาลที่ต้องการเปลี่ยนแปลงประเทศไทยให้เป็น Thailand 4.0 อันหมายถึงการขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม เพื่อพัฒนาประเทศไปสู่การเป็นประเทศรายได้สูง สะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็น และความสำคัญของการพัฒนา ศักยภาพคนไทย ให้เติบโตเป็นคนที่มีคุณภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความรู้ ความสามารถ มุ่งสร้างการทำงาน ให้เกิดผลสัมฤทธิ์ มีจิตสาธารณะรับผิดชอบต่อสังคมและมีสุขภาพดี ซึ่งการจะพัฒนาคนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพนั้น เป็นที่ทราบกันดีว่าต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัย เป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของการเจริญเติบโต โดยเฉพาะด้านสมองซึ่งเติบโตถึงร้อยละ 80 ของผู้ใหญ่ วัยนี้จึงมีความสำคัญและเหมาะสมในการปูพื้นฐานเพื่อยกระดับการพัฒนาคุณภาพชีวิต การเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา นับตั้งแต่ปฏิสนธิในครรภ์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์สังคมและสติปัญญา ซึ่งเป็นผลมาจากสภาวะการเจริญเติบโตของสมองและอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกายตามลักษณะพันธุกรรมที่กำหนดไว้และจากสภาพแวดล้อมภายนอก โดยเฉพาะการเลี้ยงดูของครอบครัว³ พัฒนาการเป็นพฤติกรรมของเด็กที่แสดงออกให้สังเกตเห็นได้ ซึ่งสะท้อนถึงพัฒนาการของสมองและระบบประสาทที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ตั้งแต่ในช่วงที่อยู่ในครรภ์มารดา และในสภาพแวดล้อมภายหลังเกิด⁴ ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก ได้แก่ สุขภาพและภาวะโภชนาการของมารดา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอดและหลังคลอด สุขภาพ และภาวะโภชนาการของเด็กตลอดจนสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมการเล่นของเด็ก ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย จากสถิติองค์การอนามัยโลกพบว่าร้อยละ 15-20 ของเด็กทั่วโลก มีพัฒนาการไม่สมวัย⁵

สำหรับประเทศไทยมีการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยกรมอนามัยด้วยแบบทดสอบพัฒนาการ Denver II จำนวน 6 ครั้ง⁶⁻⁷ เริ่มจากปี พ.ศ. 2542, 2547, 2550, 2553, 2557 และ 2560 พบเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 28.60, 28.00, 32.33, 29.71, 27.20 และ 32.50 ตามลำดับ ซึ่งผลการศึกษาในปี 2560 เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการ สมวัยทุกด้าน ร้อยละ 67.50 เมื่อจำแนกตามกลุ่มอายุ พบว่าเด็กอายุ 9 เดือน-2 ปี มีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้าน ร้อยละ 76.80 เด็กอายุ 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้าน ร้อยละ 58.00 เมื่อจำแนกตามรายด้านพบว่าด้าน กล้ามเนื้อมัดใหญ่มีพัฒนาการสมวัยมากที่สุด ร้อยละ 94.8 รองลงมาด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง ร้อยละ 92.10 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ร้อยละ 90.4 และด้านภาษาและการใช้ภาษา ร้อยละ 79.49 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบกับ ผลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย 6 ครั้ง พบว่าสถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัย ยังคงที่และมีแนวโน้มลดลง ที่ร้อยละ 71.70, 72.00, 67.70, 73.40 72.00 และ 67.50 ตามลำดับ พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยไทยมีอัตรา ต่ำกว่าสถิติองค์การอนามัยโลกที่พบร้อยละ 80-85 ของเด็กปฐมวัยทั่วโลก และไม่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการ พัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 85 ส่วนพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัยรายเขตสุขภาพ 12 เขต (ยกเว้นกรุงเทพฯ) พบว่าเขตสุขภาพที่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยมี เพียงเขตสุขภาพที่ 6 ชลบุรีเพียงเขตเดียว เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี พ.ศ.2557 กับ ปี พ.ศ. 2560 พบว่าเขตสุขภาพที่มีพัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยเพิ่มขึ้น มีเพียง 4 เขต คือ เขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก เขตสุขภาพที่ 5 ราชบุรี เขตสุขภาพที่ 6 ชลบุรี และเขตสุขภาพที่ 10 อุบลราชธานี ส่วนปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อ



การพยากรณ์โอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบปัจจัยที่มีอิทธิพล ดังนี้ 1)ด้านคุณลักษณะทางประชากรของมารดา ได้แก่ อายุของมารดา ระยะตั้งครรภ์ การศึกษาและอาชีพ 2)ด้านสุขภาพมารดา ระยะตั้งครรภ์ ได้แก่ การได้รับการตรวจสุขภาพช่องปาก การไม่ดื่มแอลกอฮอล์ และการได้รับการตรวจอัลตราซาวด์ 3)ด้านสุขภาพเด็ก ได้แก่ วิธีการคลอดปกติ คลอดครบกำหนด น้ำหนักทารกแรกคลอดมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม และการไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก 4)ด้านโภชนาการ ได้แก่ เด็กได้กินอาหารมื้อหลัก 5)ด้านสภาพแวดล้อมและสังคมที่เอื้อต่อการพัฒนาเด็ก ได้แก่ การศึกษา และอาชีพของบิดา อาชีพของผู้เลี้ยงดูเด็ก และสถานเลี้ยงดูเด็ก ช่วงกลางวัน และ 6)ด้านพฤติกรรมกรรมการเลี้ยงดูเด็ก ได้แก่ การอ่านเล่านิทานคุณภาพ การเล่นกับเด็ก การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เล่นกับเด็กอย่างมีคุณภาพ การไม่ดูทีวี หรือเล่นแท็บเล็ต

กรมอนามัยมีการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่องทุก 3 ปีตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 พบว่า สถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยยังอยู่ในระดับคงที่และแนวโน้มลดลงในปี พ.ศ.2560 เป็นที่น่ากังวลแล้วว่าพัฒนาการเด็กเป็นรากฐานของการพัฒนามนุษย์ไปตลอดชีวิต ซึ่งพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยเกิดจากปัจจัยที่ต่างกัน เช่น ปัจจัยจากมารดา ทารก สภาพการเลี้ยงดู โดยสุขภาวะของเด็ก 0-1 ปี ทั้งทางด้านกาย จิต และสังคม เป็นผลมาจากปัจจัยทางชีวภาพ สภาพแวดล้อมการมีปฏิสัมพันธ์ การเลี้ยงดู เศรษฐกิจ การเมืองและเทคโนโลยี การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น สุขภาวะของบิดาและมารดาโดยเฉพาะมารดาที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กขณะเป็นทารกในครรภ์และมีผลต่อการเจริญเติบโต และพัฒนาการของชีวิตภายหลังคลอดช่วงแรกเกิดถึง 2 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้และรับประสบการณ์ใหม่เนื่องจากทั้งระบบประสาทและสมองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเจริญเติบโตของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อ แขนขา ขยายขนาดเพิ่มขึ้นจากความสูงที่มากขึ้น ระบบการรับสัมผัสและการเรียนรู้เพิ่มขึ้น จากปัจจัยดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาสถานการณ์พัฒนาการของเด็ก รวมทั้งปัจจัยที่มีอิทธิพลหรือส่งผลกับพัฒนาการของเด็ก เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาให้เด็กมีพัฒนาการที่สมวัยอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ภายใต้การจัดบริการที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการของผู้รับบริการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2564 ในระดับเขตสุขภาพที่ 5
2. เปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2564 กับปี 2560 ในระดับเขตสุขภาพที่ 5
3. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูในระดับเขตสุขภาพที่ 5
4. ศึกษาปัจจัยทำนายพัฒนาการเด็กปฐมวัยในระดับเขตสุขภาพที่ 5

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยด้านมารดา ด้านแวดล้อม และด้านเด็กสามารถทำนายพัฒนาการเด็กปฐมวัยในระดับเขตสุขภาพที่ 5

วิธีการดำเนินการวิจัย

รูปแบบการศึกษา

การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ณ จุดเวลาภาคตัดขวาง (cross-sectional studies)

ประชากร

1. เด็กที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือนถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน สัญชาติไทย ไม่มีปัญหาทางด้านร่างกายหรือสติปัญญา ไม่มีความพิการแต่กำเนิดที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น ความพิการทางสมอง ภาวะตาบอดสี โครโมโซม ออทิสติก เป็นต้น ในเขตสุขภาพที่ 5 มีเด็กปฐมวัย จำนวน 298,023 คน



2. ผู้เลี้ยงดูหลัก: พ่อหรือแม่หรือบุคคลในครอบครัวที่ใช้เวลาในแต่ละวันในช่วงกลางวันกับเด็กมากที่สุด และดูแลเด็กอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นผู้เลี้ยงดูหลักและเด็กปฐมวัยที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือนถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 390 คน คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร Levy & Lemshow⁴ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน (multi-stage random sampling)⁵ จากเขตสุขภาพ (stratified random sampling) ได้แบ่งจังหวัดในแต่ละเขตสุขภาพเป็น 2 กลุ่ม จังหวัดที่มีเด็กเกิดมากและจังหวัดที่มีเด็กเกิดน้อย ทำการสุ่มมา 1 จังหวัดจากแต่ละกลุ่มโดยการสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) จนได้ 2 จังหวัดต่อเขตสุขภาพ คือ จังหวัดกาญจนบุรี 240 คน และจังหวัดเพชรบุรี 150 คน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การสุ่มตัวอย่างแบบหลายชั้นตอน

1.จังหวัดกาญจนบุรี (240 คน)				2.จังหวัดเพชรบุรี(150 คน)			
1.1อ.บ่อพลอย (120)		1.2อ.เลาขวัญ (120)		2.1อ. ท่ายาง (75),		2.2อ.ชะอำ (75)	
ต.หนองกุ่ม (30)	ต.หลุมรั้ง (30)	ต.หนองโสน (30)	ต.ทุ่งกระบี่ (30)	ต.ยางหย่อง (19)	ต.เขากะปุก (19)	ต.บางเก่า (19)	ต.สามพระยา (19),
ต.หนองกว้าง(30)	ต.ช่องด่าน(30)	ต.หนองปลิง (30)	ต.หนองประตู (30)	ต.ปึกเตียน (19)	ต.วังไคร้ (18)	ต.ห้วยทรายเหนือ(19)	ต.หนองศาลา(18)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากครอบครัวเด็กปฐมวัยอายุ ตั้งแต่ 9 เดือน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่นัดมารับบริการในสถานที่ : หมู่บ้าน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับในจังหวัดเพชรบุรีและกาญจนบุรี และการตรวจประเมินจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และการตรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในช่วงเดือนปลายเดือน เมษายน – พฤษภาคม พ.ศ. 2564 ในเขตสุขภาพที่ 5 ได้แก่ จังหวัดเพชรบุรี กาญจนบุรี โดยการสัมภาษณ์ครอบครัว คือผู้เลี้ยงดูหลักในเด็ก 2 กลุ่มอายุจำนวนเท่าๆ กัน คือ

1. กลุ่มเด็กอายุ 9 เดือน – 2 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 390 คน
2. กลุ่มเด็กอายุ 3 ปี – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำนวน 390 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ครอบครัวได้แก่ มารดา หรือบิดา หรือผู้เลี้ยงดูเด็กเกี่ยวกับเรื่องการเลี้ยงดู การเล่านิทาน การมาตรวจตามนัด การกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็กเป็นต้น ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย อาจารย์การพยาบาลเด็ก และพยาบาลวิชาชีพแผนกพัฒนาการเด็ก และค่าความเที่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86

2. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก กราฟประเมินสภาวะการเจริญเติบโต น้ำหนัก และ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง⁷

3. แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II² ประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม และการช่วยตนเอง ด้านการใช้กล้ามเนื้อเล็กและการปรับตัว ด้านภาษา และด้านกล้ามเนื้อใหญ่ การแปลข้อสอบรายข้อ (Denver II) เร็วกว่าวัย (advance item) หมายถึง เด็กสามารถทำข้อทดสอบที่อยู่ทางขวามือของเส้น อายุอยู่หน้าเส้นเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 25



ควรระวัง (caution item) หมายถึง เด็กไม่สามารถทำข้อทดสอบที่อยู่บนเส้นอายุ ระหว่างเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 75 และ 90 ล่าช้า (delayed item) หมายถึง เด็กไม่ผ่านข้อทดสอบที่อยู่ทางด้านซ้ายของเส้นอายุที่มากกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 การแปลผลการทดสอบโดยรวม (Denver II) ปกติ (normal) เด็กที่ทำการประเมินพัฒนาการเด็กโดยไม่มีข้อทดสอบ “ล่าช้า” และ / หรือ มีข้อทดสอบ “ควรระวัง” เพียง 1 ข้อเท่านั้น สงสัย (suspect) เด็กที่ทำการประเมินพัฒนาการเด็กมีข้อทดสอบ “ควรระวัง 2 ข้อขึ้นไป และ/หรือ มีข้อทดสอบ “ล่าช้า” 1 ข้อขึ้นไป คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย อาจารย์การพยาบาลเด็ก และพยาบาลวิชาชีพแผนกพัฒนาการเด็ก ได้ค่า IOC เท่ากับ 0.77 แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 30 คน หาความเที่ยงรายข้อ นำมาปรับตามคำแนะนำ และได้ค่าความเที่ยงได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .89

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เช่น ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ (multiple logistic regression)

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การศึกษานี้ ได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัยภายใต้รหัสโครงการวิจัยที่ 437 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 การพิทักษ์สิทธิ์ของอาสาสมัคร ผู้วิจัยอธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย ขอความยินยอมจากอาสาสมัครวิจัย สำหรับผลการศึกษาผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยการลงรหัสและไม่ระบุชื่อ ทั้งนี้การนำเสนอข้อมูลหรือผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม และจะทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด การเข้าร่วมวิจัยของผู้ให้ข้อมูลเป็นไปโดยความสมัครใจและสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะโดยไม่ต้องให้เหตุผลหรือไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์พัฒนาการในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 5

เด็กอายุ 9 เดือน - 5 ปี 11 เดือน 29 วัน มีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้านร้อยละ 73.10 จำแนกรายด้านพบว่า ด้านกล้ามเนื้อเล็กมีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดร้อยละ 92.30 รองลงมาคือกล้ามเนื้อใหญ่ร้อยละ 91.80 ด้านสังคม ร้อยละ 86.40 และที่สมวัยน้อยที่สุดคือด้านภาษาร้อยละ 71.00 และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 26.90 โดยล่าช้าด้านภาษามากที่สุด ร้อยละ 29.00 รองลงมาคือ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง ด้านกล้ามเนื้อใหญ่ และด้านกล้ามเนื้อเล็ก ร้อยละ 13.60, 8.20 และ 7.70 ตามลำดับ พัฒนาการรวมทุกด้านรายกลุ่มอายุ พบว่าเด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปี มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 81.80 และลดลงเมื่ออายุ 3-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.10 ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการไม่เป็นไปตามเป้าหมายของประเทศคือร้อยละ 85.00 เมื่อแยกรายด้านเด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดคือ ด้านกล้ามเนื้อเล็ก ร้อยละ 94.40 และสมวัยน้อยที่สุดคือด้านภาษา ร้อยละ 81.80 ส่วนเด็กอายุ 3-5 ปี ที่พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กมีมากที่สุดร้อยละ 90.10 และด้านภาษาพบว่าสมวัยน้อยที่สุด ร้อยละ 59.90 ดังตารางที่ 2



ตารางที่ 2 ร้อยละของพัฒนาการเด็กอายุ 9 เดือน – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

พัฒนาการ	อายุ 9 เดือน – 2 ปี (n=390)			อายุ 3-5 ปี (n=390)		
	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง
ด้านสังคม	87.40	4.00	8.60	85.40	7.80	6.80
ด้านกล้ามเนื้อเล็ก	94.40	4.10	1.50	90.10	4.70	5.20
ด้านภาษา	81.80	10.10	8.10	59.90	21.40	18.70
ด้านกล้ามเนื้อใหญ่	93.90	.50	5.60	89.60	5.20	5.20
พัฒนาการรวม	81.80	18.2	-	64.10	35.90	-

เมื่อพิจารณาพัฒนาการเด็ก อายุ 9 เดือน – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ระดับจังหวัดที่สุ่มได้เป็นตัวแทน คือ จังหวัดเพชรบุรี และจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าพัฒนาการรวมสมวัยทุกด้านร้อยละ 73.10 ซึ่งยังไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดคือร้อยละ 85.00 โดยจังหวัดเพชรบุรีมีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้านร้อยละ 74.70 และจังหวัดกาญจนบุรีมีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้านร้อยละ 72.10 พัฒนาการรายด้านของจังหวัดพบว่า จังหวัดเพชรบุรีมีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อใหญ่มากที่สุดร้อยละ 94.50 และจังหวัดกาญจนบุรีมีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อเล็กมากที่สุดร้อยละ 93.40 ซึ่งพัฒนาการด้านที่สมวัยที่น้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 2 จังหวัดคือด้านภาษา โดยจังหวัดเพชรบุรีร้อยละ 75.30 และจังหวัดกาญจนบุรีร้อยละ 68.40 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละพัฒนาการเด็กอายุ 9 เดือน – 5 ปี 11 เดือน 29 วัน จำแนกรายจังหวัด

พัฒนาการ	จังหวัดเพชรบุรี			จังหวัดกาญจนบุรี		
	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง
ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง	86.40	6.80	6.80	86.50	5.30	8.20
ด้านกล้ามเนื้อเล็ก	90.40	6.90	2.70	93.40	2.90	3.70
ด้านภาษา	75.30	15.10	9.60	68.40	16.00	15.60
ด้านกล้ามเนื้อใหญ่	94.50	2.70	2.80	90.20	2.80	7.00
พัฒนาการรวม	74.70	25.30	-	72.10	27.90	-

2. เปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2560 กับปี 2564 ในระดับเขตศูนย์อนามัยที่ 5

พัฒนาการรายด้านของปี 2560 และปี 2564 พบว่า ปี 2560 มีพัฒนาการรวมสมวัยคิดเป็นร้อยละ 74.40 พัฒนาการล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 25.60 ปี 2564 มีพัฒนาการรวมสมวัยคิดเป็นร้อยละ 73.10 พัฒนาการล่าช้า คิดเป็นร้อยละ 26.90 โดยปี 2560 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่มากที่สุดร้อยละ 93.00 และปี 2564 มีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อเล็กมากที่สุดร้อยละ 92.30 ซึ่งพัฒนาการด้านที่สมวัยที่น้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 2 ปี คือด้านภาษา โดยปี 2560 ร้อยละ 30.80 และปี 2564 ร้อยละ 29.00 ดังตารางที่ 4



ตารางที่ 4 ร้อยละพัฒนาการเด็กอายุ 9 เดือน – 5 ปี จำแนกพัฒนาการรายด้านในปี 2560 และ ปี 2564

ลำดับ	พัฒนาการ	ปี2560		ปี2564	
		สมวัย	ล่าช้า	สมวัย	ล่าช้า
1	ด้านสังคม	85.30	14.70	86.40	13.60
2	ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	89.00	11.00	92.30	7.70
3	ด้านภาษา	69.20	30.80	71.00	29.00
4	ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	93.00	7.00	91.80	8.20
	พัฒนาการรวม	74.40	25.60	73.10	26.90

3. ศึกษาพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก

พบว่า ผู้ดูแลเลี้ยงดูเด็กส่วนใหญ่เป็นแม่ จำนวน 231คน คิดเป็นร้อยละ 69.20 การศึกษา ระดับ ปวช. จำนวน 181 คน คิดเป็นร้อยละ 46.40 อาชีพ ส่วนใหญ่ไม่ได้ทำงาน/เป็นแม่บ้าน จำนวน 134 คน คิดเป็นร้อยละ 36.10 พฤติกรรมการอ่านคู่มือ DSPM พบว่า ส่วนใหญ่อ่านผ่าน ๆ ในครั้งแรกที่ได้รับจำนวน 186 คน คิดเป็นร้อยละ 47.69 และการไม่ได้นำวิธีการจากคู่มือมาใช้จำนวน 194 คน คิดเป็นร้อยละ 49.74 นำวิธีการจากคู่มือมาใช้นาน ๆ ครั้ง จำนวน 158 คนคิดเป็นร้อยละ 40.51 (ตั้งตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก (n= 390)

ลำดับ	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1	ผู้เลี้ยงดู		
	แม่	231	69.20
	ย่า	75	19.20
	ยาย	42	10.80
	อื่นๆ	42	10.80
2.	การศึกษา		
	ประถม	134	34.40
	ปวช.	181	46.40
	ปริญญาตรี	28	7.20
	อื่นๆ	57	12.00
3	อาชีพ		
	รับจ้าง	126	32.30
	ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน	134	36.10
	ค้าขาย	57	14.60
	อื่นๆ	83	17.00
4	การอ่านคู่มือDSPM		
	ตามอายุ	105	26.93
	ตามความสนใจ	73	18.71



ลำดับ	รายการ	จำนวน	ร้อยละ
	อ่านล่วงหน้า	26	6.67
	อื่นๆ(อ่านครั้งแรกที่ได้รับ,อ่านผ่าน ๆ)	186	47.69
5	การนำวิธีการจากคู่มือมาใช้		
	เกือบทุกวัน	38	9.75
	นาน ๆ ครั้ง	158	40.51
	ไม่ได้ใช้เลย	194	49.74

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ด้านแวดล้อม และด้านเด็ก

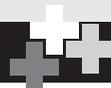
4.1 ปัจจัยด้านมารดา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 25-35 ปี ร้อยละ 52.82 อายุเฉลี่ย 29.82 ปี โดยมารดาที่มีอายุมากที่สุดคือ 48 ปี น้อยที่สุดคือ 16 ปี จากการหาความสัมพันธ์พบว่ามารดาที่อายุ 20-35 ปี สามารถเลี้ยงดูให้บุตรมีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดร้อยละ 74.60 รองลงมาคืออายุมากกว่า 35 ปี และน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 19.50 และ 5.90 ด้านการศึกษาจบชั้น ปวช. ร้อยละ 58.46 และการฝากครรภ์ตอนอายุครรภ์ 8-12 เดือน ร้อยละ 58.20 ตามลำดับ พบว่ามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ซึ่งมารดาในกลุ่มนี้เป็นวัยทำงานมีการศึกษาดีสามารถค้นหาคำตอบและความรู้และเข้าถึงจากสื่อต่างๆ ได้อย่างสะดวก และรวดเร็วบุตรจึงมีพัฒนาการสมวัยกว่ากลุ่มอายุอื่นส่วนอาชีพ รายได้ และภาวะสุขภาพของมารดาไม่พบมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กเช่นเดียวกับปัจจัยด้านบิดาและผู้เลี้ยงดู พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก

4.2 ปัจจัยแวดล้อม พบว่าการเล่นนิทานให้เด็กฟังมีผลให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่ได้ฟังนิทาน ร้อยละ 57.90 และ 42.10 ตามลำดับการอ่านหนังสือกับเด็ก ร้อยละ 63.80 และการกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน ร้อยละ 94.6 มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ .05 ส่วนการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ การดูทีวี พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก

4.3 ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักเมื่อแรกคลอด ส่วนสูงอายุ ปัญหาสุขภาพช่องปาก การได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กปฐมวัยจำแนกตามน้ำหนักส่วนสูง สุขภาพช่องปาก การได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและการเล่นนิทาน (n=390)

ปัจจัยด้านเด็ก	สมวัย		ล่าช้า		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้ำหนักทารกเมื่อแรกคลอด					.004
<2500 กรัม	20	7.00	6	5.70	
≥2500 กรัม	265	93.00	99	94.30	
น้ำหนัก/ส่วนสูง					.017
ผอม	15	5.30	10	9.60	
สมส่วน	233	81.80	90	85.70	
อ้วน	37	13.00	5	4.80	



ปัจจัยด้านเด็ก	สมวัย		ล่าช้า		P
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
สุขภาพช่องปาก					.007
ไม่มี	174	61.10	54	51.50	
มี	111	38.90	51	48.60	
ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก					.033
ไม่ได้รับ	46	16.10	18	17.10	
ได้รับ	239	83.90	87	82.90	
การเล่านิทาน					.002
ไม่เล่า	109	38.30	55	52.40	
เล่า	176	61.80	50	47.60	

5.1 ปัจจัยด้านมารดา พบว่า อายุมารดาที่มากกว่า 20 ปีและการศึกษาของมารดาตั้งแต่ระดับอนุปริญญามีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่ามารดาที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี เท่ากับ 7.31 เท่า และไม่ได้เรียน เท่ากับ .7 เท่า โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 74.40 มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนอาชีพ การสนับสนุนเงินรายได้ รวมถึงการกินยาธาตุเหล็ก การมีภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อมะเร็ง ตั้งครรภ์ การดื่มแอลกอฮอล์ และการมีโรคประจำตัว ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การพยากรณ์ปัจจัยด้านอายุ การศึกษา อาชีพ การได้รับเงินสนับสนุนของมารดาที่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการเด็ก(n=390 คน)

ตัวแปร	OR	B	SE	P	Exp (B)	95% CI Interval	
						LB	UB
อายุมารดา				.05			
(ref: ต่ำกว่า 20 ปี)	7.31						
20-35 ปี		20.28	40174.70	.03	7.31	.00	.00
>35 ปี		20.12	40174.70	.73	.36	2.09	6.89
การศึกษามารดา				.04			
(ref: ไม่ได้เรียน)							
ประถม/มัธยม/		55.24	45788.20	.99	.30	.25	1.66
อนุปริญญา/	.70	55.43	45088.20	.03	.70	.66	1.49
ปวช/ปวส		39.61	53350.90	.99	.08	.31	2.46
ปริญญาตรี/สูง							
กว่า							



ตัวแปร	OR	B	SE	P	Exp (B)	95% CI Interval	
						LB	UB
อาชีพมารดา (ref:ไม่ได้ทำงาน/ แม่บ้าน)	1.85	.38	.78	.62	2.68	.75	5.39
ค้าขาย		.33	.49	.79	1.71	.60	2.47
รับราชการ/ รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง/ เกษตรกรกรรม		.22	.63	.06	1.29	.42	2.44
การได้รับเงิน สนับสนุนของ มารดา (ref:< ไม่ทราบ)	.68	-.38	.80	.63	0.68	.48	3.13
ไม่ได้ ได้รับ		.11	.34	.73	1.12	.12	1.47

*Power of predict =74.4

5.2 ปัจจัยแวดล้อม พบว่า การกินนมแม่ และการเล่นิทานให้เด็กฟังมีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้กินนมแม่และไม่ได้เล่นิทานที่ 3.74, 2.01 เท่า ตามลำดับอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ขณะที่การเล่นกับเด็ก การให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการให้เด็กดูทีวี ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การพยากรณ์ปัจจัยแวดล้อมเรื่องการกินนมแม่ การเล่นิทาน การเล่นกับเด็ก การให้เด็กเล่นสื่อ การให้เด็กดูทีวี มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการเด็ก (n=390)

ตัวแปร	OR	B	SE	P	Exp (B)	95% CI Interval	
						LB	UB
กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน (ไม่กิน:กิน)	3.74	1.321	.607	.03	3.74	.79	2.57
การเล่นิทานให้เด็กฟัง (ไม่เล่า:เล่า)	2.01	.700	.251	.01	2.01	.44	.85
การเล่นกับเด็ก (ไม่เล่น: เล่น)		-37.16	17038.09	.99	0.00	.50	1.77



ตัวแปร	OR	B	SE	P	Exp (B)	95% CI Interval	
						LB	UB
การให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์/มือถือ (ref: ปกติ)	3.12	1.146	1.466	.43	3.14	.88	1.89
การให้เด็กดูทีวี (ref: ชาย)	1.50	16.109	43655.144	.39	1.516	.859	2.675
ค่าคงที่		-1.746	.429	.000	.174		

*Power of predict =74.4

5.3 ปัจจัยด้านเด็ก พบว่าเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนัก ≥ 2500 กรัม มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัย มากกว่ากลุ่มน้ำหนักแรกเกิด <2500 กรัม 1.25 เท่า ทั้งนี้เพศหญิง มีโอกาสเกิดพัฒนาการล่าช้าลดลง เมื่อเทียบกับเพศชาย .49 เท่า และเด็กที่มีปัญหาสุขภาพทางช่องปากมีโอกาพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก 1.07 เท่า โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 73.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ขณะที่ตัวแปรภาวะขาดออกซิเจนเมื่อแรกเกิด ที่ 1 และ 5 นาที การมีโรคประจำตัว การนอนโรงพยาบาลด้วยโรคปอดบวม และโรคท้องร่วงไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กแรกเกิด ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การพยากรณ์ปัจจัยด้านเด็กเรื่องน้ำหนัก ภาวะขาดออกซิเจน เพศ โรคประจำตัว โรคปอดบวมโรคท้องร่วง มีปัญหาช่องปาก มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการเด็ก (n=390)

ตัวแปร	OR	B	SE	P	Exp(B)	95%CI Interval	
						LB	UB
น้ำหนักทารกแรกเกิด(ref:<2500 กรัม)	1.25	.22	.55	.05	1.25	.97	2.97
ภาวะขาดออกซิเจนที่ 1 นาที (ref: ปกติ)	.44	20.37	40192.57	.41	.43	.46	4.88
ภาวะขาดออกซิเจนที่ 5 นาที (ref: ปกติ)	.05	-21.04	40192.57	.99	.00	.00	.00
เพศ (ref: ชาย)	.49	-.72	.24	.003	.49	.54	.97
โรคประจำตัว(ref: ไม่มี)	13.04	2.63	10.30	.06	13.94	.33	1.35
โรคปอดบวม(ref: ไม่มี)	1.04	.03	.112	.08	1.03	.55	1.75
โรคท้องร่วง(ref: ไม่มี)	1.02	.00	.00	.94	1.00		
มีปัญหาช่องปาก(ref: ไม่มี)	1.07	.07	.24	.04	1.07	1.45	2.83
ค่าคงที่		-3.34	11.23	.03	.37		

*Power of predict =73.6

ผลจากการวิจัยได้สมการการพยากรณ์พัฒนาการเด็กดังนี้คือ

พัฒนาการเด็ก = 1.72+20.28 อายุมารดา+55.43 การศึกษาของมารดา+1.32การกินนมแม่+.70 การเล่นนิทาน
+.22 น้ำหนักทารกแรกเกิด +.72 เพศเด็ก +.07 ปัญหาในช่องปากของเด็ก



อภิปราย

1. ศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2564 ในระดับเขตสุขภาพที่ 5

รายงานการวิจัยสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยของเขตสุขภาพที่ 5 ปี 2564 พบพัฒนาการสมวัยร้อยละ 73.10 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศคือร้อยละ 72.00 ถือว่าสูงกว่าเล็กน้อย แต่เมื่อเทียบกับเป้าหมายของประเทศ คือ ร้อยละ 85 ถือว่ายังไม่ได้ตามเป้าหมาย และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 26.90 โดยล่าช้าด้านภาษามากที่สุด รองลงมา คือ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง เนื่องจากนโยบายป้องกันการระบาดของโรค COVID-19 ต้องเว้นระยะห่าง ใส่หน้ากากอนามัยพูดคุยน้อยที่สุดส่งผลต่อการพูดคุยให้ความรัก ความอบอุ่นและการดูแลอย่างใกล้ชิดลดลง อยู่ห่างกัน มากที่สุด จึงมีผลกับการตอบสนองตามความต้องการและพัฒนาการของเด็ก สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศ สหรัฐอเมริกา พบว่าเด็กอายุ น้อยกว่า 5 ปีกว่า 1 ใน 4 มีปัญหาพัฒนาการล่าช้าระดับปานกลางถึงรุนแรง ด้านการ เคลื่อนไหว ภาษา ความฉลาด ด้านสังคมและการปรับตัว⁸ และสถานการณ์ยังคงที่และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง ดังนั้น คงต้องมีการลงทุนที่คุ้มค่าเช่นให้พ่อแม่อยู่เลี้ยงลูกได้นาน 6 เดือน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการป้องกันส่งเสริม และติดตาม แก้ไขปัญหาพัฒนาการอย่างต่อเนื่องตามโครงการวิจัยพัฒนา รูปแบบ สื่อ และการสื่อสารเพื่อการพัฒนา ความรอบรู้สุขภาพเด็กปฐมวัยให้บรรลุเป้าหมายใน 25 ปี

2. เปรียบเทียบพัฒนาการเด็กปฐมวัย ปี 2564 กับปี 2560 ในระดับเขตสุขภาพที่ 5

ผลการประเมินพัฒนาการด้วย เครื่องมือ Denver II ซึ่งใช้ในการประเมินระดับประเทศทุก 3 ปี โดยผลการประเมิน ปี 2560 และปี 2564 ในเขตสุขภาพที่ 5 พบว่า ปี 2564 มีพัฒนาการรวมสมวัยน้อยกว่า ปี 2560 (74.40,73.10) แต่มี พัฒนาการล่าช้ามากกว่า (25.60,26.90) โดยปี 2560 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่มากที่สุดเนื่องจาก เด็กไปศูนย์เด็กเล็ก/โรงเรียนมีกิจกรรมการวิ่งเล่นออกกำลังกาย ส่วนปี 2564 มีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อ มัดเล็กมากที่สุดเนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 เด็กอยู่บ้านไม่สามารถไปโรงเรียนไม่มีกิจกรรมการวิ่งเล่น พบว่ามี การเล่นมือถือแทน (ร้อยละ 100) ซึ่งพัฒนาการล่าช้ามากที่สุดเหมือนกันทั้ง 2 ปี คือ ด้านภาษา โดยปี 2560 พัฒนา สมวัยน้อยกว่าปี 2564 เนื่องจากสถานการณ์ COVID-19 เด็กอยู่บ้านมีการพูดคุยสื่อสารกับคนในครอบครัวมากขึ้น และจากการสุ่มได้ 2 จังหวัด คือ เพชรบุรี และกาญจนบุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยของแต่ละจังหวัดสมวัยที่ร้อยละ 74.70, 72.10 ตามลำดับ ซึ่งพัฒนาการด้านที่สมวัยมากที่สุดคือกล้ามเนื้อมัดใหญ่และกล้ามเนื้อมัดเล็ก ร้อยละ 94.50 ร้อยละ 93.40 โดยด้านที่ล่าช้ามากที่สุดคือด้านภาษา ร้อยละ 75.30 และ 68.40 จากการให้บริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีพบว่าเด็ก มีปัญหาการพูดล่าช้ามากขึ้นนั้นเกิดจากสภาพแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และผลการวิจัย พบว่าบิดามารดา หรือผู้ดูแลเด็กที่ไม่มีเวลาอยู่กับเด็ก จะปล่อยให้เด็กดูทีวี เล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มือถือตามลำพัง สอดคล้องกับ Anderson & Pempek⁹ ได้เสนองานวิจัยที่กล่าวถึงผลกระทบของโทรทัศน์ เล่นมือถือ ที่มีต่อพัฒนาการ ล่าช้าในเด็กเล็ก และสนับสนุนคำแนะนำของ American Academy of Pediatrics (AAP)⁵ ที่ไม่ให้เด็กอายุน้อยกว่า 24 เดือนดูโทรทัศน์เล่นมือถือ เนื่องจากปัจจุบันนี้เด็กใช้เวลาอยู่หน้าจอโทรทัศน์ เล่นมือถือ นานมากกว่าในอดีตขาด ทักษะด้านสังคม จึงเสนอแนะว่า เด็กควรจะเรียนรู้จากการมีประสบการณ์จริงมากกว่าการเรียนรู้จากโทรทัศน์ อีกทั้ง การดูโทรทัศน์ เล่นมือถือให้ผลกระทบในแง่ลบที่มีต่อการเรียนรู้ พัฒนาการทางภาษา และสมาธิของเด็กเล็ก ผลการศึกษา พบว่า เด็ก 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยน้อยกว่าเด็ก 9 เดือน - 2 ปี สอดคล้องกับการศึกษาพัฒนาการปี 25609 พบ ว่าพัฒนาการของเด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กอายุ 3-5 ปี และจากการศึกษาพัฒนาการ เด็กของประเทศไทย (ไม่รวมกรุงเทพฯ) พบว่า เด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กอายุ 3-5 ปี ร้อยละ 76.80 และ 58.00 ตามลำดับ6 โดยพบว่าเด็กอายุระหว่าง 3-5 ปี ได้รับการดูแลจากสถานเลี้ยงเด็ก ศูนย์ พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนมากเกินครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 53.30⁶ ซึ่งพ่อแม่ไม่ค่อยมีเวลาในการเลี้ยงดูเอง และส่วนใหญ่ มีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กับเด็ก ร้อยละ 73.80 ซึ่งทำให้เด็กเสียโอกาสที่จะพัฒนาทักษะต่างๆ เช่น การเคลื่อนไหว



ทักษะทางสังคม การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และอาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และลูก ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกรมอนามัย¹ พบว่าการอ่าน-เล่านิทานคุณภาพ การเล่นเกมคุณภาพกับเด็ก การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างมีคุณภาพ เล่นหรือจัดกิจกรรมกับเด็ก การดูทีวีของเด็ก มีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัย

3. ศึกษาพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลักในระดับเขตสุขภาพที่ 5

จากผลการวิจัยพบว่า มารดาเป็นหลักในการเลี้ยงดูเด็ก จากผลการศึกษานี้พบว่า ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงดูจบการศึกษา ระดับ ปวช. ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่พบว่าผู้ที่จบการศึกษาระดับอนุปริญญาตรีหรือสูงกว่า ส่งผลให้เด็กมีโอกาสมิพัฒนาการสมวัยสูงกว่าผู้ที่มีผู้เลี้ยงดูหลักจบการศึกษาในระดับการศึกษาที่ต่ำกว่า และเด็กปฐมวัยที่มารดามีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจจะมีโอกาสมิพัฒนาการสมวัยสูงกว่า มารดาที่ไม่ได้ทำงานหรือเป็นแม่บ้าน เกษตรกร และรับจ้าง⁷ ในส่วนการอ่านคู่มือ DSPM เพื่อการส่งเสริมพัฒนาการ พบว่า ส่วนใหญ่อ่านผ่าน ๆ ในครั้งแรกที่ได้รับ และไม่ได้นำวิธีการจากคู่มือมาใช้ตามคำอธิบายของคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (เล่มขาว) เพื่อใช้สำหรับประเมินพัฒนาการเด็กในช่วงอายุน้อยกว่า 2 ปี คือ ที่คลินิกสุขภาพเด็กดี และศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ส่วนช่วงอายุมากกว่า 2 ปี ใช้สำหรับเด็กที่ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือโรงเรียนอนุบาล ทางเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจะดำเนินการประเมินพัฒนาการเด็กตามคู่มือ และลงผลประเมิน กรณีมีพัฒนาการสมวัย แนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ส่งเสริมพัฒนาการตามวัย ตามช่วงวัยฝึกทักษะ ในช่วงอายุต่อไป กรณีมีพัฒนาการไม่สมวัย แนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ฝึกทักษะเด็กเรื่องนั้นบ่อย ๆ เป็นเวลา 1 เดือน แล้วนัดให้มาพบผู้ประเมิน หลังจาก 1 เดือน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่หน่วยบริการตั้งแต่ปฐมภูมิ (ประเมินพัฒนาการเด็กด้วยคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย; DSPM (เล่มขาว) ในช่องวิธีประเมินโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ของทักษะที่ไม่ผ่าน และทักษะอื่น ๆ ตามช่วงอายุ หากเด็กผ่านทักษะที่เคยล่าช้าและทักษะอื่น ๆ ตามช่วงอายุ แสดงว่ามีพัฒนาการสมวัย ให้เฝ้าระวังพัฒนาการตามวัยต่อเนื่องตามปกติ หากเด็กผ่านทักษะที่เคยล่าช้า แต่พบทักษะอื่นมีพัฒนาการไม่สมวัยผู้ประเมินแนะนำให้พ่อแม่ ผู้ปกครอง ฝึกพัฒนาการในเรื่องนั้นบ่อย ๆ เป็นเวลา 1 เดือน แล้วนัดให้มาพบผู้ประเมินหากเด็กยังไม่ผ่านทักษะที่เคยล่าช้า ให้ส่งต่อไปยังหน่วยบริการทุติยภูมิ ที่มีแพทย์ หรือกุมารแพทย์ (รพช./รพท./รพศ./รพ.จิตเวช) ที่มีคลินิกกระตุ้นพัฒนาการ ดังนั้น หากแม่ไม่อ่านคู่มือตามคำแนะนำย่อมส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก จากการศึกษาในครั้งนี้พัฒนาการเด็กล่าช้ามากขึ้นย่อมเป็นข้อมูลบ่งบอกถึงผลของการไม่อ่านและไม่ฝึกทักษะตามอายุเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กให้สมวัยและควรแนะนำให้หญิงหลังคลอดตระหนักถึงการใช้คู่มือ DSPM อย่างต่อเนื่อง

4. ศึกษาปัจจัยทำนายพัฒนาการเด็กปฐมวัยในระดับเขตสุขภาพที่ 5 ตามปัจจัยที่พบจากงานวิจัยดังต่อไปนี้

ปัจจัยด้านมารดา พบว่ามารดาที่อายุ 20-35 ปี สามารถเลี้ยงดูให้บุตรมีพัฒนาการสมวัยมากที่สุด และการฝากครรภ์ตอนอายุครรภ์ 8-12 เดือน พบว่ามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก ซึ่งมารดาในกลุ่มนี้เป็นวัยทำงานมีการศึกษาดีสามารถค้นหาค้นหาความรู้และเข้าถึงจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วบุตรจึงมีพัฒนาการสมวัยกว่ากลุ่มอายุอื่น สอดคล้องกับการศึกษา Loesathienkit⁵ ที่พบว่า มารดาที่ตั้งครรภ์เมื่อมีอายุ 36 ปีขึ้นไป พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์เมื่อมีอายุไม่เกิน 35 ปี และเมื่อพิจารณาความเสี่ยง พบว่า มารดาที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไป มีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ามารดาที่อายุเมื่อตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 20-35 ปี 1.2 เท่า พบว่ามารดาที่จบการศึกษานูปริญญาขึ้นไป มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการสมวัยมากกว่ามารดาที่มีการศึกษาในระดับอื่น ๆ สอดคล้องกับรายงาน การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยครั้งที่ 67 รายงานว่าบิดาที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จะมีโอกาสเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า

ปัจจัยแวดล้อม พบว่าการกินนมแม่ การเล่านิทานให้เด็กฟัง การอ่านหนังสือกับเด็ก มีผลให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่ได้กินนมแม่ ไม่เล่านิทานไม่อ่านหนังสือกับเด็ก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Loesathienkit⁵ ในช่วงที่ลูกยังเล็กอยู่ วิธีพัฒนาสติปัญญาและความฉลาดด้านต่าง ๆ คือ การพูดคุยและการเล่านิทานให้ฟังเป็นประจำทำให้เด็กรับรู้ถึง



สายใยความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใยที่พ่อแม่ส่งผ่านมากับกิจกรรมในครอบครัว เด็กที่ได้ฟังหรืออ่านนิทานเป็นประจำ จะช่วยให้เด็กเป็นคนช่างคิด ช่างถาม และพร้อมที่จะเรียนรู้ในทุก ๆ เรื่อง เมื่อเด็กได้ฟังและเห็นภาพก็จะคิดตาม เป็นการสร้างจินตนาการที่ดีแก่เด็ก นอกจากนี้เด็กจะได้รับความรู้ ความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว ยังช่วยหล่อหลอมให้เป็นเด็กที่มีสมาธิ และขัดเกลาให้เด็กมีจิตใจที่อ่อนโยน มีคุณธรรม เป็นเด็กมีเหตุมีผล กล้าที่จะซักถามเมื่อไม่เข้าใจ¹⁰

ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักเมื่อแรกคลอด เพศ ปัญหาสุขภาพช่องปาก การได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็ก พบว่าน้ำหนักเมื่อแรกคลอด เด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนัก ≥ 2500 กรัม มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัย มากกว่ากลุ่มน้ำหนักแรกเกิด < 2500 กรัม ซึ่งน้ำหนักทารกแรกเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 2500 กรัม เป็นน้ำหนักมาตรฐานค่าต่ำสุดที่เด็กมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ การไม่ขาดสารอาหารและการไม่เจ็บป่วย ย่อมส่งผลต่อการเติบโต (ส่วนสูงอายุ) และพัฒนาการของร่างกายเด็กดีกว่าเด็กทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ ซึ่งส่งผลต่อปัญหาสุขภาพรวมถึงภาวะการเจริญเติบโต และพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางภาษา ในกลุ่มเด็กปฐมวัย⁶ เพศหญิงมีโอกาสมิพัฒนาการล่าช้าลดลงเมื่อเทียบกับเพศชาย เนื่องจากพัฒนาการในการเจริญเติบโตทุกอย่าง ในเด็กผู้หญิงจะเป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าในเด็กผู้ชาย⁹ แต่แม้จะมีพัฒนาการที่ช้ากว่า ทว่าเมื่อถึงระยะเวลาที่เหมาะสม ไม่ว่าจะเป็นที่ชะงักทางการพูด การฟัง การเดิน หรือทักษะด้านอื่น ๆ เด็กผู้ชายจะพัฒนาไปอย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดดได้ตั้งกันใกล้เคียงกัน และเด็กที่มีปัญหาสุขภาพทางช่องปากมีโอกาสมิพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Loee Sathienkit⁵ และเด็กที่มีปัญหาสุขภาพทางช่องปากมีโอกาสมิพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก ฟันผุทำให้เด็กมีการบดเคี้ยวที่แย่งลง ส่งผลให้เกิดการขาดสารอาหารอย่างจริงจัง เด็กแคะระแกร็น สมอพัฒนาน้อยลง ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาการช้า จากการวิจัยการได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก¹⁰⁻¹⁴ พบว่า เด็กที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กสอดคล้องกับงานวิจัยของ Phongphetdit & Authawee¹⁰ พบว่าการรับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก เพื่อป้องกันและควบคุมภาวะซีด หากเด็กมีภาวะซีดมีผลต่อการสร้างเม็ดเลือด ส่งผลต่อพัฒนาการที่ล่าช้า ด้านการเติบโต ระบบประสาท และด้านอื่น ๆ ได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

จากผลการศึกษา พบพัฒนาการสมวัยสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศเล็กน้อย แต่ยังไม่บรรลุตามเป้าหมายของประเทศ และสถานการณ์ยังคงที่และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง ควรส่งเสริมและพัฒนาทุนมนุษย์เพื่อความคุ้มค่าให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยงานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงศึกษาธิการร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ศูนย์ดูแลเด็กเล็กทั้งภาครัฐและเอกชน มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนร่วมกันในการป้องกันส่งเสริม และ แก้ไขปัญหาพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่องตามปัจจัยที่พบจากงานวิจัย ดังนี้

ด้านแม่ งานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก กรมอนามัยและกระทรวงศึกษาธิการควรดูแล ให้หญิงตั้งครรภ์ในอายุที่เหมาะสมคือ อายุ 20-35 ปี ควรดูแลทารกในครรภ์ให้น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม ส่งเสริมการศึกษาในระดับอนุปริญาตรีขึ้นไป และการมีเวลาเลี้ยงดูลูกด้วยนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน กระตุ้นการอ่านคู่มือ DSPM ที่แจกให้หลังคลอดบุตรอย่างละเอียดจนเข้าใจและ สามารถนำคู่มือมาใช้ฝึกทักษะเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของลูกตามอายุ

ด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องการให้ลูกกินนมแม่เพียงอย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน และการอ่านหนังสือเล่านิทานกับเด็กพูดคุยสื่อสารเพื่อพัฒนาภาษาแทนการเล่นมือถือ หรือดูโทรทัศน์ไม่ควรเกินวันละ 2 ชั่วโมง

ด้านเด็กศูนย์ดูแลเด็กเล็กทั้งภาครัฐและเอกชน งานส่งเสริมอนามัยแม่และเด็ก ควรดูแลสุขภาพช่องปากและการส่งเสริมให้ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กในปริมาณที่เหมาะสมและเฝ้าระวังภาวะซีดโดยการเจาะเลือดตรวจตามเวลาที่ 6 และ 9 เดือน



ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษานวัตกรรม/สื่อที่เหมาะสมกับผู้เลี้ยงดูหลักเพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง
2. ศึกษาวิจัยชุดโครงการ เพื่อการพัฒนาเด็กปฐมวัยองค์รวมระยะยาว เพื่อติดตามผลลัพธ์ด้านสุขภาพเด็ก

References

1. The 20-Year National Strategic Plan (2017–2036) on Public Health. Strategy and Work Plans Division Office of the Permanent Secretary, Ministry of Public Health; Nonthaburi.2018.(in Thai)
2. Office of the National Economic and Social Development Council. National Economic and Social Development Plan, No.12, 2017–2021.Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Council. 2017.(in Thai)
3. World Health Organization. Developmental difficulties in early childhood: Prevention, early identification, assessment and intervention in low- and middle-income countries: a review. Child and adolescent health and development. Turkey: Turkey Country Office and CEECIS Regional Office. 2012.
4. Levy PS, Lemshow S. Sampling of populations: methods and applications. New York: John Wiley & Sone.2013.
5. Loe Sathienkit P. Situation of Thai early childhood development. Public Health Region 3 Chonburi, Department of Health Promotion.2015.(in Thai)
6. Pattanapongthorn J, Boonsuwan C, Thanacharoenwat N. Report of the study. Early Child Development in Thailand 2014. Office of Health Promotion, Department of Health.2015.(in Thai)
7. Pattanapongthorn J. Research report on factors affecting early childhood development in Thailand. No. 6, 2017, Office of Health Promotion, Department of Health.2018.
8. Anderson DR, Pempek TA. Television and very young children. American Behavioral Scientist 2015;48(5):505–22.
9. Kotchaphakdi N. Textbook of child development and behavior. For general practice Beyond Company Enterprise Co., Ltd. Bangkok.2011.(in Thai)
10. Authawee B, Phongphetdit B. Control and prevention of iron deficiency anemia in children aged 6 –12 months Nursing Journal of the Ministry of Public Health 2020;30(1):82–92.(in Thai)
11. Multimedia Anamai. Tales and IQ and EQ development (275). [Internet].2015[cited 21May2018]. Availablefrom:http://nctc.oncb.go.th/new/index.php?option=com_content&view=article&id=1054:2555-02-10-04-m-s&catid=173:-2554&Itemid=229.(in Thai)
12. Lozoff B, Jimenez E, Wolf AW. Long-term developmental outcome of infants with iron deficiency. N Eng J Med 1991;325:678–94.
13. Nutritional anemia. Report of a WHO scientific group. World Health Organ Tech Rep Ser.1968;405:5–37.
14. Chantrapanichkul P, Chawanpaiboon S. Adverse pregnancy outcomes in cases involving extremely young maternal age. International Journal of Gynecology and Obstetrics2013;120(2):160–4.