บทความวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย: ศูนย์อนามัยที่ 5

Factors Affecting the Development of Early Childhood Thailand: Public Health Region 5

บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ*
Bampen Phongphetdit

บุษบา อรรถาวีร์**
Busaba Authawee

*อาจารย์คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน นครปฐม 73000

*Faculty of Nursing, Christian University, Nakhon Pathom 73000 Thailand

**พยาบาลวิชาชีพ ชำนาญการพิเศษ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี 70000

**Registered Nurse, Public Health Region5, Ratchaburi 70000 Thailand

Corresponding author, E-mail: phongphetdit@gmail.com

Received: February 17, 2018; Revised: August 21, 2019; Accepted: May 1, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนามีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 5 และปัจจัยที่ส่งผลกับพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยแวดล้อม และปัจจัยด้านเด็ก กลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กอายุ 8 เดือน 16 วัน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และครอบครัว ในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 853 คน โดยสุ่มแบบแบ่งชั้น มีเครือข่ายบริการสุขภาพเป็นชั้นภูมิ เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ครอบครัว สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก แบบประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยของเดนเวอร์ 2 เครื่องมือได้รับการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาเท่ากับ 0.74 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86 ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลปลายเดือน เมษายน - พฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยการสัมภาษณ์ครอบครัว การตรวจประเมินจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และการตรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยของเดนเวอร์ 2 ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และการวิเคราะห์ถดถอยโลจิสติก

ผลการวิจัย พบว่า พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยในเขตสุขภาพที่ 5 มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 16.02 โดยล่าช้าด้านภาษามากที่สุด ร้อยละ 31.30 รองลงมาคือ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 14.65, 11.15 และ 7.00 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการพยากรณ์พัฒนาการเด็กสมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05 คือปัจจัยด้านมารดา คือกลุ่มอายุ 20-35 ปี ปัจจัยแวดล้อม คือการเล่านิทานให้เด็กฟัง ปัจจัยด้านเด็ก คือ น้ำหนักแรกคลอดมากกว่า 2,500 กรัม เพศหญิง การได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก และเด็กที่ไม่มีปัญหาทางช่องปาก ข้อเสนอแนะ ควรส่งเสริมความรู้เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กแก่ครอบครัว การตรวจคัดกรองพัฒนาการเด็กโดยครอบครัวและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

คำสำคัญ: พัฒนาการเด็ก เด็กปฐมวัย ศูนย์อนามัยที่ 5

Abstract

The descriptive research aimed to study the situation and factors effect to childhood development such as maternal, environmental and child factors. The samples were 853 Children age from 8 months 16 days to 5 years, 11 months, 29 days and their families, randomly selected by Stratified Three-stage Sampling. Data were collected by interviews, maternal and child health handbooks and assessments which based on the Denver II. Form during April - May 2017. Data were analyzed by using descriptive statistics and logistic regression analysis.

The results showed that the development of Thai childhood development in Health Region 5 had a delayed development of 16.02%, with language delay of 31.30%, followed by social and self-help, small muscles and big muscles of 14.65, 11.15 and 7.00 percent respectively. In the properly of child development statistically significant at 0.05 found that the maternal factors were age 20-35 years old, environment was the story-tales that told to the children, the child factors were the birth weight of more than 2,500 grams, girl, receiving iron supplements and children without problems on the mouth cavity. Recommended: should promote knowledge about factors affecting child development for families. Screening of child development by family and related agencies.

Keyword: Childhood development, Early childhood, Public Health Region 5

บทนำ

เด็กเป็นอนาคตของประเทศ การพัฒนาเด็กเปรียบเสมือนการลงทุนทางสังคมที่คุ้มค่าและให้ผลตอบแทนสูง 6.7-17.6 เท่า[1] การพัฒนาทางร่างกายและระบบประสาทในช่วงต้นของชีวิตเด็กเล็กนั้นมีผลต่อการพัฒนาการการเจริญเติบโตของเด็กที่จะเป็นผู้ใหญ่ในอนาคต ดังนั้น หากในวัยเด็กเล็กมีการกระตุ้นการรับรู้ที่ไม่เพียงพอ การขาดสารไอโอดีนและภาวะโลหิตจางจากการขาดธาตุเหล็กจึงเป็นความเสี่ยงสำคัญที่ทำให้เด็กเล็กหลายล้านคนมีการพัฒนาการทั้งสุขภาพกายและใจที่ไม่สมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้ โภชนาการของสตรีตั้งครรภ์ก่อนคลอดเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องได้รับการเอาใจใส่เพื่อลดความเสี่ยงต่อสุขภาพของเด็กและเพื่อส่งเสริมพัฒนาการในเด็ก[1] เด็กแรกเกิดถึงช่วงอายุ 5 ปีแรกเป็นช่วงที่มีความสำคัญเนื่องจากพัฒนาการและการเจริญเติบโตเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วซึ่งมีพัฒนาการด้านสมองสูงร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใหญ่ ซึ่งพฤติกรรมการแสดงออกของเด็กจะสะท้อนถึงพัฒนาการของสมองและระบบประสาทที่ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยต่าง ๆ ตั้งแต่อยู่ในครรภ์มารดาและสภาพแวดล้อมภายหลังคลอด[2] นอกจากนี้ยังเป็นช่วงเวลาที่สำคัญของการสร้างรากฐานและคุณภาพชีวิต พัฒนาการเด็กมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลานับตั้งแต่การปฏิสนธิในครรภ์จนกระทั่งคลอดและเติบโต พัฒนาการของเด็กอย่างสมวัยจนเป็นผู้ใหญ่เป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ ภาษา และสังคม นอกจากนี้ ปัจจัยทางพันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมก็เป็นปัจจัยที่สำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการอย่างเหมาะสม จากรายงานของ

องค์การอนามัยโลก พบเด็กทั่วโลกประมาณร้อยละ 15-20 มีพัฒนาการผิดปกติ[3] สำหรับประเทศไทยจากการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยปี พ.ศ. 2542, 2546, 2550, 2553 และ 2557 พบเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการไม่สมวัยและมีแนวโน้มไม่คงที่ถึงร้อยละ 28.30 28.00 32.30 29.70 และ 27.70 ตามลำดับ[4] หากจำแนกเป็นเด็กที่อยู่ในกลุ่มป่วยประมาณร้อยละ 10 และประมาณร้อยละ 20 เป็นกลุ่มที่สามารถกระตุ้นให้มีพัฒนาการสมวัยได้[4] นอกจากนี้ จากการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ปี พ.ศ. 2557 พบว่า เด็กแรกเกิดถึง 2 ปี ประมาณร้อยละ 22 มีพัฒนาการไม่สมวัย และเด็กอายุ 3-5 ปี ประมาณร้อยละ 34 มีพัฒนาการไม่สมวัย และยังพบว่า เด็กอายุ 1 ปี ประมาณร้อยละ 4.50 ไม่สามารถพูดคำแรกที่มีความหมายได้[5]

พัฒนาการเด็กเป็นรากฐานของการพัฒนามนุษย์ไปตลอดชีวิตซึ่งพัฒนาการในแต่ละช่วงวัยเกิดจากปัจจัยที่ต่างกัน เช่น ปัจจัยจากมารดา ทารก สภาพการเลี้ยงดู โดยสุขภาวะของเด็ก 0-1 ปี ทั้งทางด้านกาย จิต และสังคม เป็นผลมาจากปัจจัยทางชีวภาพ สภาพแวดล้อม การมีปฏิสัมพันธ์ การเลี้ยงดู ทางด้านเศรษฐกิจ การเมือง และเทคโนโลยี การเข้าถึงบริการสุขภาพที่จำเป็น สุขภาวะของบิดาและมารดาโดยเฉพาะมารดามีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของเด็กขณะเป็นทารกในครรภ์และมีผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาการของชีวิตภายหลังคลอด ช่วงแรกเกิดถึง 2 ปี เป็นช่วงที่เด็กมีความพร้อมที่จะเรียนรู้ และรับประสบการณ์ใหม่ เนื่องจาก ทั้งระบบประสาทและสมองเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว การเจริญเติบโตของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อแขนขา ขยายขนาดเพิ่มขึ้นจากความสูงที่มากขึ้น ระบบการรับสัมผัสและการเรียนรู้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ดังนั้น การเลี้ยงดู และการจัดสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพย่อมส่งผลต่อพัฒนาการเด็กในอนาคต[6] จากปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวล้วนมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยจากบิดามารดา ผู้เลี้ยงดู ปัจจัยของเด็ก สภาพแวดล้อมและการเลี้ยงดูต่าง ๆ ที่เปลี่ยนไปตามกระแสสังคม ทั้งที่ทำให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยและล่าช้า ผู้วิจัยสนใจศึกษาสถานการณ์พัฒนาการของเด็ก รวมทั้งปัจจัยที่มีความสัมพันธ์หรือส่งผลกับพัฒนาการของเด็ก เพื่อเป็นข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการพัฒนาให้เด็กมีพัฒนาการที่สมวัยอย่างยั่งยืน ภายใต้การจัดบริการที่เหมาะสมกับบริบทและความต้องการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 5

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ปัจจัยแวดล้อม และปัจจัยด้านเด็ก

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนา (descriptive research) ณ จุดเวลาภาคตัดขวาง (Cross-Sectional Studies)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เด็กปฐมวัย อายุ 8 เดือน 16 วัน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และครอบครัว ในเขตสุขภาพที่ 5 จำนวน 10,258 คน ในเขตสุขภาพที่ 5 ได้แก่ จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม

ครอบครัวผู้ที่มารับบริการ ได้แก่ บิดาหรือมารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็กอย่างน้อย 6 เดือนอย่างต่อเนื่องและเด็กที่อายุตั้งแต่ 8 เดือน 16 วัน (เด็กเล็กสามารถคัดกรองเด็กได้ชัดเจนเมื่ออายุมากกว่า 8 เดือน กลุ่มตัวอย่างจึงเริ่มที่อายุ 8 เดือน 16 วัน) จนถึงอายุสุดท้ายของเด็กปฐมวัยคือ ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ไม่มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง ออทิสติก ประวัติชักและได้รับยากันชัก โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม (1) กลุ่มเด็กอายุ 8 เดือน 16 วันขึ้นไป - 2 ปี

11 เดือน 29 วัน จำนวน 420 คน (2) กลุ่มเด็กอายุ 3-5 ปี 11 เดือน 29 วัน สัดส่วน 50.8 จำนวน 433 คน การสุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) มีเครือข่ายบริการสุขภาพเป็นชั้นภูมิ จังหวัดในแต่ละเครือข่ายบริการสุขภาพเป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่หนึ่ง เขตแจงนับ (Enumeration Area : EA) เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สอง เด็กอายุ 0-5 ปี เป็นหน่วยตัวอย่างขั้นที่สาม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์ครอบครัว ได้แก่ มารดา หรือบิดา หรือผู้เลี้ยงดูเด็กเกี่ยวกับเรื่องการเลี้ยงดูการเล่านิทาน การมาตรวจตามนัด การกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก เป็นต้น

2. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก กราฟประเมินสภาวการณ์เจริญเติบโต น้ำหนัก และ ส่วนสูงตามเกณฑ์อายุ น้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูง[7]

3. แบบทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II[2] ประเมิน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านสังคม และการช่วยตนเอง ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก ปรับตัวด้านภาษา และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องด้านเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 คน แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็กปฐมวัย อาจารย์การพยาบาลเด็ก และพยาบาลวิชาชีพแผนกพัฒนาการเด็ก ได้ค่า เท่ากับ 0.74 แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนกลุ่มละ 30 คน หาความเที่ยงรายข้อ นำมาปรับตามความเหมาะสม และได้ค่าความเที่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ .86

การพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่าง

หลังจากได้รับหนังสือการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัยภายใต้รหัสโครงการวิจัยที่ 130 เมื่อ 21 เมษายน พ.ศ. 2560 ได้ดำเนินการประสานงานกับทุกหน่วยงานโดยอธิบายวัตถุประสงค์และวิธีดำเนินการวิจัย ขอความยินยอมจากอาสาสมัครวิจัยและอธิบายการเก็บข้อมูลเป็นความลับโดยการลงรหัสและไม่ระบุชื่อ ทั้งนี้ การนำเสนอผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวม และจะทำลายเมื่อการวิจัยสิ้นสุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ทำการเก็บข้อมูลจากครอบครัวของเด็กปฐมวัยอายุ ตั้งแต่ 8 เดือน 16 วัน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน โดยการสัมภาษณ์ครอบครัว การตรวจประเมินจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และการตรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย Denver II ในช่วงเดือนปลายเดือน เมษายน ถึงพฤษภาคม พ.ศ. 2560 ในเขตสุขภาพที่ 5 ได้แก่ จังหวัดราชบุรี กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติการถดถอยโลจิสติก (logistic regression)

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์พัฒนาการในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 5 พบว่าเด็กอายุ 9 เดือน - 5 ปี มีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้านร้อยละ 83.98 จำแนกรายด้านพบว่าด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่มีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดร้อยละ 93.00 รองลงมาคือกล้ามเนื้อมัดเล็กร้อยละ 88.85 ด้านสังคมร้อยละ 85.35 และที่สมวัยน้อยที่สุดคือด้านภาษา ร้อยละ 68.70 และมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 16.02 โดย ล่าช้าด้านภาษามากที่สุด ร้อยละ 31.30 รองลงมา คือ ด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 14.65, 11.15 และ 7.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 1 ร้อยละของเด็กอายุ 9 เดือน – 5 ปีมีพัฒนาการสมวัย

พัฒนาการ	อายุ 9 เดือน - 2 ปี		อายุ 3 - 5 ปี		อายุ 9 เดือน - 5 ปี	
	สมวัย	ล่าช้า	สมวัย	ล่าช้า	สมวัย	ล่าช้า
ด้านสังคม	86.10	13.90	84.60	15.40	85.35	14.65
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	94.30	5.70	83.40	15.60	88.85	11.15
ด้านภาษา	86.10	13.90	51.30	48.70	68.70	31.30
ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	91.30	8.70	94.70	5.30	93.00	7.00
พัฒนาการรวม	**85.80**	**14.20**	**62.40**	**37.60**	**83.98**	**16.02**

จากตารางที่ 1 พัฒนาการรวมทุกด้านรายกลุ่มอายุพบว่าเด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปีมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 85.80 และลดลงเมื่ออายุ 3-5 ปีเป็นร้อยละ 62.40 ซึ่งแสดงถึงพัฒนาการเมื่ออายุ 3-5 ปีไม่เป็นไปตามเป้าหมายของประเทศคือร้อยละ 85 เมื่อแยกรายด้านเด็กอายุ 9 เดือน - 2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดคือ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ร้อยละ 94.30 และสมวัยน้อยที่สุดคือด้านภาษาและด้านสังคม ร้อยละ 86.10 ส่วนเด็กอายุ 3-5 ปีที่พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัยมากที่สุดร้อยละ 94.70 และด้านภาษาพบว่าสมวัยน้อยที่สุดร้อยละ 51.30

2. พัฒนาการเด็ก อายุ 9 เดือน – 5 ปี รายจังหวัด ซึ่งระดับจังหวัดสุ่มได้ตัวแทน 3 จังหวัด คือ นครปฐม สุพรรณบุรี และสมุทรสาคร พบว่าพัฒนาการรวมสมวัยทุกด้านร้อยละ 83.98 ซึ่งไม่เป็นไปตามเป้าหมายของประเทศคือร้อยละ 85 โดยสุพรรณบุรีมีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้านสูงที่สุดร้อยละ 77.90 รองลงมาคือนครปฐมร้อยละ 72.30 และที่พัฒนาสมวัยน้อยที่คือสมุทรสาครร้อยละ 61.40

ตารางที่ 2 ร้อยละพัฒนาการเด็กอายุ 9 เดือน – 5 ปี จำแนกรายจังหวัด

พัฒนาการ	นครปฐม			สุพรรณบุรี			สมุทรสงคราม		
	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง	สมวัย	ล่าช้า	ควรระวัง
ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง	83.30	8.20	8.50	87.80	4.40	7.80	81.80	9.10	9.10
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	86.80	5.50	7.70	91.20	2.90	5.90	88.60	2.30	9.10
ด้านภาษา	65.60	18.20	16.20	74.00	13.00	13.00	56.80	18.20	25.00
ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	92.80	2.50	4.70	93.60	2.90	3.40	88.60	4.60	6.80
พัฒนาการรวม	**72.30**	**27.70**	**-**	**77.90**	**22.10**	**-**	**61.40**	**38.60**	**-**

จากตารางที่ 2 พัฒนาการรายด้านของจังหวัด พบว่า จังหวัดสุพรรณบุรี และสมุทรสงครามมีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กมากที่สุดร้อยละ 91.20 และ 88.60 ตามลำดับ แต่นครปฐมมีพัฒนาการสมวัยด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กน้อยที่สุดร้อยละ 86.80 ซึ่งพัฒนาการด้านที่สมวัยที่น้อยที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 จังหวัด คือด้านภาษา โดยสุพรรณบุรี นครปฐมและสมุทรสงคราม ร้อยละ 74.00, 65.60 และ 56.80 ตามลำดับ

3. ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย ได้แก่ ปัจจัยด้านมารดา ด้านแวดล้อม และด้านเด็ก

3.1 ปัจจัยด้านมารดา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุ 20-35 ปี ร้อยละ 61 อายุเฉลี่ย 28.70 ปี โดยมารดามีอายุมากสุดคือ 52 ปี น้อยสุดคือ 16 ปี จากการหาความสัมพันธ์พบว่ามารดาที่อายุ 20-35 ปี สามารถเลี้ยงดูให้บุตรมีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดร้อยละ 86.20 รองลงมาคืออายุมากกว่า 35 ปี และน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 17.00 และ 6.80 ตามลำดับ โดยมีค่า p-value = 0.018 ซึ่งมารดากลุ่มนี้เป็นวัยทำงานที่สามารถค้นหาองค์ความรู้และเข้าถึงจากสื่อต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วบุตรจึงมีพัฒนาการสมวัยกว่ากลุ่มอายุอื่น ด้านการศึกษา อาชีพ รายได้ และภาวะสุขภาพของมารดาไม่พบมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก เช่นเดียวกับปัจจัยด้านบิดา และผู้เลี้ยงดู พบว่าไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05

3.2 ปัจจัยแวดล้อม พบว่าการเล่านิทานให้เด็กฟังมีผลให้เด็กมีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่ได้ฟังนิทานร้อยละ 63.30 และ 36.70 ตามลำดับ โดยการกินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน การเล่นกับเด็ก และการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ พบว่าไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ p-value < 0.05

3.3 ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ น้ำหนักเมื่อแรกคลอด เพศ ปัญหาสุขภาพช่องปาก การได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05 (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

ปัจจัยด้านเด็ก	สมวัย		ล่าช้า		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
น้ำหนักทารกเมื่อแรกคลอด					0.006
< 2500 กรัม	46	7.20	29	13.30	
≥ 2500 กรัม	589	92.80	189	86.70	
เพศ					0.017
ชาย	290	45.70	120	55.00	
หญิง	345	54.30	98	45.00	
สุขภาพช่องปาก					0.000
ไม่มี	466	73.97	130	58.30	
มี	164	26.03	93	41.70	

ปัจจัยด้านเด็ก	สมวัย		ล่าช้า		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก					0.037
ไม่ได้รับ	258	41.28	113	49.56	
ได้รับ	367	58.72	115	50.44	
การเล่านิทาน					0.002
ไม่เล่า	233	36.70	106	48.60	
เล่า	402	63.30	112	51.40	

4. การพยากรณ์โอกาสของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็ก

4.1 ปัจจัยด้านมารดา พบว่า มารดากลุ่มอายุมากกว่า 35 ปีมีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่ามารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี เท่ากับ 3.80 เท่า โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 74.10 ด้านการศึกษา อาชีพ รายได้ ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05 (ดังตารางที่ 4) การกินยาธาตุเหล็ก การมีภาวะแทรกซ้อน การติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ การดื่มแอลกอฮอล์ และการมีโรคประจำตัว ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value < 0.05)

ตารางที่ 4 การพยากรณ์ปัจจัยด้านมารดา

ตัวแปร	B	SE	p-value	Exp (B)	95% C.I. for Exp (B)	
					Lower	Upper
อายุมารดา (ref: ต่ำกว่า 20 ปี)			0.000			
20-35 ปี	22.734	6035.590	0.997	7.411	0.000	0.000
> 35 ปี	1.336	0.304	0.000	3.805	2.099	6.899
การศึกษามารดา			0.771			
(ref: ไม่ได้เรียน)	0.035	0.243	0.884	1.036	.644	1.666
ประถม/มัธยม/ปวช	-0.486	0.454	0.284	0.615	.253	1.497
อนุปริญญา/ปวท/ปวส	-0.126	0.524	0.810	0.881	.316	2.462
ปริญญาตรี/สูงกว่า						

ตัวแปร	B	SE	p-value	Exp (B)	95% C.I. for Exp (B)	
					Lower	Upper
อาชีพมารดา (ref: ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน)			0.46			
ค้าขาย	0.704	0.500	0.159	2.023	0.759	5.391
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	0.202	0.360	0.575	1.224	0.604	2.478
รับจ้าง/เกษตรกรรม	0.020	0.445	0.964	1.020	0.427	2.440
รายได้มารดา (ref: < 9000 บาท)			0.435			
9000-15000 บาท	-0.190	0.262	0.468	0.827	0.495	1.382
15000-20000 บาท	0.213	0.470	0.651	1.237	0.493	3.108
>20000 บาท	-0.896	0.658	0.173	0.408	0.113	1.481
ค่าคงที่	-1.598	0.359	0.000	0.202		

*Power of predict = 74.1

4.2 ปัจจัยแวดล้อม พบว่า การเล่านิทานให้เด็กฟังมีผลต่อการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก ทำให้โอกาสพัฒนาการล่าช้าลดลงร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้เล่านิทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ขณะที่การเล่นกับเด็ก การให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และการให้เด็กดูทีวี ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัย ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value < 0.05) (ดังตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 แสดงการพยากรณ์ปัจจัยแวดล้อม

ตัวแปร	B	SE	p-value	Exp (B)	95% C.I. for Exp (B)	
					Lower	Upper
กินนมแม่อย่างเดียว 6 เดือน (ไม่กิน:กิน)	0.352	0.302	0.243	1.422	0.787	2.568
การเล่านิทานให้เด็กฟัง (ไม่เล่า:เล่า)	-0.479	0.161	0.003	0.620	0.452	0.850
การเล่นกับเด็ก (ไม่เล่น:เล่น)	0.014	0.280	0.959	1.014	0.586	1.755
การให้เด็กเล่นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (ref: ปกติ)	0.256	0.192	0.183	1.292	0.886	1.883
การให้เด็กดูทีวี (ref: ชาย)	0.416	0.290	0.151	1.516	0.859	2.675
ค่าคงที่	-1.696	0.478	12.605	1.000		

*Power of predict = 74.4

4.3 ปัจจัยด้านเด็ก พบว่าเด็กแรกเกิดที่มีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม มีโอกาสที่จะมีพัฒนาการสมวัย มากกว่ากลุ่มน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม 1.7 เท่า ทั้งนี้เพศหญิง มีโอกาสเกิดพัฒนาการล่าช้าลดลง เมื่อเทียบกับเพศชาย ร้อยละ 30 และเด็กที่มีปัญหาสุขภาพทางช่องปากมีโอกาสพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก 2 เท่า โดยมีอำนาจในการพยากรณ์ได้ถูกต้องร้อยละ 74.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ p-value < 0.05 ขณะที่ตัวแปรภาวะขาดออกซิเจนเมื่อแรกเกิด ที่ 1 และ 5 นาที การมีโรคประจำตัว การนอนโรงพยาบาลด้วยโรคปอดบวมและโรคท้องร่วง ไม่มีอิทธิพลต่อโอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กแรกเกิด ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 (p-value < 0.05) (ดังตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 การพยากรณ์ปัจจัยด้านเด็ก

ตัวแปร	B	SE	p-value	Exp (B)	95% C.I. for Exp (B)	
					Lower	Upper
น้ำหนักทารกแรกเกิด (ref: < 2500 กรัม)	0.544	0.281	0.050	1.724	0.994	2.989
ภาวะขาดออกซิเจนที่ 1 นาที (ref: ปกติ)	0.427	0.591	0.470	1.533	0.481	4.882
ภาวะขาดออกซิเจนที่ 5 นาที (ref: ปกติ)	-20.427	28220.761	0.999	0.000	0.000	0.000
เพศ (ref: ชาย)	-0.352	0.162	0.030	0.703	0.512	0.967
โรคประจำตัว (ref: ไม่มี)	-0.396	0.358	0.268	0.673	0.334	1.356
โรคปอดบวม (ref: ไม่มี)	-0.039	0.300	0.898	0.962	0.534	1.733
โรคท้องร่วง (ref: ไม่มี)	0.255	0.326	0.435	1.290		
มีปัญหาช่องปาก (ref: ไม่มี)	0.730	0.168	0.000	2.055	1.480	2.854
ค่าคงที่	-1.146	0.135	0.000	0.318		

*Power of predict = 74.2

การอภิปรายผลการวิจัย

ผลการประเมินพัฒนาการด้วยเครื่องมือ Denver II ซึ่งใช้ในการประเมินระดับประเทศทุก 3 ปี ในเขตสุขภาพที่ 5 สุ่มได้ 3 จังหวัดคือ สุพรรณบุรี นครปฐม และสมุทรสงคราม พบว่าค่าเฉลี่ยของแต่ละจังหวัดสมวัยที่ร้อยละ 77.90, 72.30 และ 61.40 ตามลำดับ ซึ่งพัฒนาการด้านที่สมวัยมากที่สุดคือกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 93.60 รองลงมากล้ามเนื้อมัดเล็ก ร้อยละ 91.20 ด้านสังคมร้อยละ 87.80 โดยด้านที่ล่าช้ามากที่สุดคือด้านภาษา ร้อยละ 74.00 จากการให้บริการในคลินิกสุขภาพเด็กดีพบว่าเด็กมีปัญหาการพูดล่าช้ามากขึ้นนั้นเกิดจากสภาพแวดล้อม

ที่ไม่เอื้อต่อการส่งเสริมพัฒนาการของเด็ก และผลการวิจัยพบว่าบิดามารดา หรือผู้ดูแลเด็กที่ไม่มีเวลาอยู่กับเด็กจะปล่อยให้เด็กดูทีวีตามลำพัง สอดคล้องกับ Anderson, and Pempek[8] ที่พบผลกระทบของโทรทัศน์ที่มีต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กเล็ก และสนับสนุนคำแนะนำของ American Academy of Pediatrics (AAP) ที่ไม่ให้เด็กอายุน้อยกว่า 24 เดือนดูโทรทัศน์ เนื่องจากปัจจุบันนี้เด็กใช้เวลาอยู่หน้าจอโทรทัศน์นานมากกว่าในอดีตขาดทักษะด้านสังคม จึงเสนอแนะว่า เด็กควรจะเรียนรู้จากการมีประสบการณ์จริงมากกว่าการเรียนรู้จากโทรทัศน์[5] อีกทั้ง การดูโทรทัศน์ให้ผลกระทบในแง่ลบที่มีต่อการเรียนรู้ พัฒนาทางภาษา และสมาธิของเด็กเล็ก ผลการศึกษาพบว่า เด็ก 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยน้อยกว่าเด็ก 9 เดือน – 2 ปี คือร้อยละ 62.40 และ 85.80 สอดคล้องกับการศึกษาพัฒนาการปี 2557[9] พบว่าพัฒนาการของเด็กอายุ 0-2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กอายุ 3-5 ปี และจากการศึกษาพัฒนาการเด็กของประเทศไทย (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) พบว่า เด็กอายุ 0-2 ปี มีพัฒนาการสมวัยมากกว่าเด็กอายุ 3-5 ปี ร้อยละ 78.10 และ 66.00 ตามลำดับ[6] โดยพบว่าเด็กอายุระหว่าง 3-5 ปี ได้รับการดูแลจากสถานเลี้ยงเด็ก ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก โรงเรียนมากเกินครึ่ง คิดเป็นร้อยละ 53.30[5] ซึ่งพ่อแม่ไม่ค่อยมีเวลาในการเลี้ยงดูและส่วนใหญ่จะมีการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์กับเด็ก ร้อยละ 73.20 ทำให้เด็กเสียโอกาสที่จะพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น การเคลื่อนไหว ทักษะทางสังคม การแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ และอาจส่งผลต่อความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และลูก

รายงานการวิจัยสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยของเขตสุขภาพที่ 5 พบพัฒนาการสมวัยร้อยละ 83.98 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศคือร้อยละ 67.50 ถือว่าสูงกว่าเล็กน้อย แต่เมื่อเทียบกับเป้าหมายของประเทศคือร้อยละ 85 ถือว่ายังไม่ได้ตามเป้าหมาย และสถานการณ์ยังคงที่และมีแนวโน้มไม่เปลี่ยนแปลง คงต้องมีการลงทุนที่คุ้มค่า มีการกำหนดนโยบายที่ชัดเจนในการป้องกันส่งเสริม และแก้ไขปัญหาพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง ตามปัจจัยที่พบจากงานวิจัยดังต่อไปนี้

ปัจจัยทางด้านมารดา ที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 ได้แก่ อายุของมารดา ซึ่งกลุ่มอายุ 20-35 ปี สามารถเลี้ยงดูให้บุตรมีพัฒนาการสมวัยมากที่สุดร้อยละ 86.20 เนื่องจากมีความพร้อมในการเลี้ยงดู สามารถสืบค้นข้อมูลมาใช้ประกอบการเลี้ยงเด็กได้ดีกว่าส่วนมารดากลุ่ม อายุมากกว่า 35 ปี มีโอกาสที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่ามารดาอายุ 20-35 ปี 3.8 เท่า สอดคล้องกับการศึกษาของพนิต โล่เสถียรกิจ[5] พบว่ามารดาที่ตั้งครรภ์เมื่อมีอายุ 36 ปีขึ้นไป พบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่ามารดาที่ตั้งครรภ์เมื่อมีอายุไม่เกิน 35 ปี และเมื่อพิจารณาความเสี่ยง พบว่า มารดาที่มีอายุ 36 ปีขึ้นไปมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่ามารดาที่อายุเมื่อตั้งครรภ์อยู่ระหว่าง 20-35 ปี 1.2 เท่า

ปัจจัยแวดล้อม จากการวิจัยพบว่าครอบครัวที่มีการเล่านิทาน เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 63.30 พบว่า การเล่านิทานมีโอกาสพัฒนาการล่าช้าลดลงร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้เล่านิทาน ซึ่งครอบครัวที่ไม่เล่านิทานให้เด็กฟังซึ่งมีโอกาสเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.4 เท่า สอดคล้องกับงานวิจัยของพนิต โล่เสถียรกิจ[5] ในช่วงที่ลูกยังเล็กอยู่ วิธีพัฒนาสติปัญญาและความฉลาดด้านต่าง ๆ คือ การพูดคุยและการเล่านิทานให้ฟังเป็นประจำจะทำให้เด็กรับรู้ถึงสายใยความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใยที่พ่อแม่ส่งผ่านมากับกิจกรรมในครอบครัว เด็กที่ได้ฟังหรืออ่านนิทานเป็นประจำ จะช่วยให้เด็กเป็นคนช่างคิด ช่างถาม และพร้อมที่จะเรียนรู้ในทุก ๆ เรื่อง เมื่อเด็กได้ฟังและเห็นภาพก็จะคิดตาม เป็นการสร้างจินตนาการที่ดีแก่เด็ก นอกจากเด็กจะได้รับความรู้ ความสนุกสนานเพลิดเพลินแล้ว ยังช่วยหล่อหลอมให้เป็นเด็กที่มีสมาธิ และขัดเกลาให้เด็กมีจิตใจที่อ่อนโยน มีคุณธรรม เป็นเด็กมีเหตุมีผล กล้าที่จะซักถามเมื่อไม่เข้าใจ[10]

ปัจจัยด้านเด็ก เด็กที่มีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของสมองและร่างกายล่าช้า มักเกี่ยวข้องกับความผิดปกติในช่วงระยะแรกเกิดหลังคลอด ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับการบาดเจ็บ การขาดเลือด ขาดน้ำตาล หรือขาดออกซิเจนไปเลี้ยงสมองขณะคลอด หรือความผิดปกติจากอวัยวะบางส่วน ที่ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่ ซึ่งปัจจัยดังต่อไปนี้ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.05 พบว่า เด็กที่แรกเกิดมีน้ำหนักมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม มีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 92.80 และมีโอกาสที่พัฒนาการสมวัยมากกว่ากลุ่มน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม 1.70 เท่า[6] น้ำหนักทารกแรกเกิดมากกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม เป็นน้ำหนักมาตรฐานต่ำสุดที่เด็กมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ไม่ขาดสารอาหาร ไม่เจ็บป่วย ส่งผลต่อการเติบโตและพัฒนาการของร่างกายดีกว่าเด็กทารกแรกเกิดที่มีน้ำหนักน้อยกว่าปกติ ส่งผลต่อปัญหาสุขภาพรวมถึงภาวการณ์เจริญเติบโต และพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางภาษา ในกลุ่มเด็กปฐมวัย (p-value = 0.045) พบว่า เด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2,500 กรัม มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.21 และ 1.30 เท่า เพศหญิงมีโอกาสที่พัฒนาการล่าช้าลดลงเมื่อเทียบกับเพศชายร้อยละ 30 เนื่องจากพัฒนาการในการเจริญเติบโตทุกอย่างในเด็กผู้หญิงจะเป็นไปอย่างรวดเร็วกว่าในเด็กผู้ชาย แต่แม้จะมีพัฒนาการที่ช้ากว่า ทว่าเมื่อถึงระยะเวลาที่เหมาะสมไม่ว่าจะเป็นทักษะทางด้านการพูด การฟัง การเดิน หรือทักษะด้านอื่น ๆ เด็กผู้ชายจะพัฒนาไปอย่ารวดเร็วแบบก้าวกระโดดได้ดีจนใกล้เคียงกัน จากการวิจัยการได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กพบว่า เด็กที่ได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 58.90 มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเด็กที่ไม่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่า รวมทั้งมีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ได้รับยาเสริมธาตุเหล็ก 1.20 เท่า สอดคล้องกับงานวิจัยของพนิต โล่เสถียรกิจ[5] และเด็กที่มีปัญหาสุขภาพทางช่องปากมีโอกาสพัฒนาการล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีปัญหาสุขภาพช่องปาก 2 เท่า ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็ก ฟันผุทำให้เด็กมีการบดเคี้ยวที่แย่ลง ส่งผลให้เกิดการขาดสารอาหารเรื้อรัง แคระแกร็น สมองพัฒนาน้อย ความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาการช้า

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรจัดอบรมให้ความรู้คู่สมรสในการวางแผนการมีบุตรในช่วงอายุ 20-35 ปี เนื่องจากมีความพร้อมในการส่งเสริมและพัฒนาการเด็ก

2. ควรอบรมให้ความรู้แก่หญิงวัยเจริญพันธุ์ในการเตรียมความพร้อมเพื่อการตั้งครรภ์ เพื่อความแข็งแรงสมบูรณ์พร้อมต่อการเติบโตและพัฒนาการที่สมวัยของทารก

3. ควรอบรมให้ความรู้การให้รับประทานยาน้ำเสริมธาตุเหล็กและการดูแลช่องปากเพื่อป้องกันการขาดสารอาหารที่จำเป็น

4. ควรจัดอบรมการสร้างสัมพันธภาพในการเลี้ยงดูด้วยการเล่านิทานเพื่อสร้างการคิดจินตนาการการสร้างสรรค์ความคิดและความอบอุ่นในครอบครัว

5. ควรมีนโยบายเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยผู้ดูแลเด็กและคัดกรองโดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อส่งเสริมและป้องกันพัฒนาการล่าช้าของเด็กซึ่งมีผลต่อการพัฒนาประเทศ

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยแวดล้อม เช่น ลักษณะความสัมพันธ์ของสมาชิกในครอบครัวที่มีต่อเด็ก ลักษณะวิธีหรือรูปแบบการเลี้ยงดูเด็กที่มีผลต่อพัฒนาการเด็ก พฤติกรรมของผู้ปกครองและเด็กทั้งทางบวกและลบต่อพัฒนาการ

2. ควรศึกษาประเภทของสื่อที่ผู้ปกครองสนใจและเข้าถึงได้ง่ายซึ่งอาจใช้สื่อร่วมกันระหว่างเด็กกับผู้ปกครองการใช้งาน เช่น การแจ้งเตือนการกินยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. Walker SP, Wachs TD, Grantham-McGregor S, Black MM, Nelson CA, Huffman SL, et al. Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development. The Lancet 2011;378(9799):1325-38.
2. Kochapakdee N. Textbook on child development and behavior. for general practice. Bangkok: Beyond Enterprise Company; 2011. (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. Turkey: Turkey Country Office and CEECIS Regional Office; 2012.
4. Bureau of Health Promotion, Department of Health. Annual report of early childhood development survey 2010. 2011. (in Thai)
5. Loesathienkit P. Situation of Thai early childhood development. Public Health Region 3 Chonburi, Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2015. (in Thai)
6. Phatanaphongpthon J, Boonsuwan C, Thanacharoenwat N. A study of Thai early childhood development in 2014 [Internet]. 2014 [cited 2017 May 21]. Available from: http://hp.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=1524 (in Thai)
7. Bureau of Nutrition, Department of Health. Integrated iodine deficiency surveillance program 2011-2013 ... nutritional surveillance system in pregnant women and the growth of children aged 0-18 years [Internet]. 2013 [cited 2017 May 21]. Available from: http://nutrition.anamai.moph.go.th/ewt_news.php?Nid=147 (in Thai)
8. Anderson DR, Pempek TA. Television and very young children. American Behavioral Scientist 2005;48(5):505-22.
9. Authawee B, Phongphetdit B. Early childhood development situation. Ratchaburi: Public Health Region 5 Ratchaburi, Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2014. (in Thai)
10. Rojanaritphichet S. Tales and IQ and EQ development [Internet]. 2015 [cited 2018 May 21]. Available from: https://blog.mcp.ac.th/?p=58328 (in Thai)