

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็ก เขตสุขภาพที่ 9 พ.ศ. 2564

ระดับ ศรีหิมนไวย, วท.ม.*, ชัชฎา ประจตุทะเก, ส.ม.**, อัญชลี ภูมิจันทิก, ส.ม.***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9 กลุ่มตัวอย่าง คือ เด็กปฐมวัย อายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และบิดามารดาหรือผู้เลี้ยงดูเด็ก ในเขตสุขภาพที่ 9 จำนวน 553 คน โดยสุ่มแบบ Multi-stage stratified sampling เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม Denver II สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และประเมินพัฒนาการเด็กด้วย Denver II เก็บข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน 2564

ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยรวมร้อยละ 81.4 เมื่อจำแนกตามอายุพบว่า เด็กอายุ 0-2 ปี และเด็กอายุ 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยรวมร้อยละ 85.0 และ 78.2 ตามลำดับ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการของเด็กปฐมวัยอย่างมีระดับนัยสำคัญที่ระดับ $p\text{-value} < 0.05$ โดยพิจารณาทางด้านนี้ ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุครรภ์เมื่อคลอดและมารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านเด็ก ได้แก่ อายุเด็กและเพศของเด็ก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู ได้แก่ การร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็ก และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก จากผลการศึกษาในครั้งนี้ ควรเพิ่มมาตรการในการป้องกันการคลอดก่อนกำหนด สร้างแนวทางการคัดกรองและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เน้นการฝึกทักษะให้พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กส่งเสริมและเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กด้วยตนเอง

คำสำคัญ: พัฒนาการเด็ก; เด็กปฐมวัย; ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์; เขตสุขภาพที่ 9

* พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

** พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

*** นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

^a Corresponding author: ระดับ ศรีหิมนไวย Email: dow-1024@hotmail.com

รับบทความ: 2 ก.พ. 67; รับบทความแก้ไข: 15 ก.พ. 67; ตอบรับตีพิมพ์: 15 ก.พ. 67; ตีพิมพ์ออนไลน์: 9 มี.ค. 67

Factor Associated with Early Childhood Development in Regional Health Area 9 in 2021

Pradub Srimuenwai, M.Sc.^{*a}, Chatchada Prachuttake, MPH^{**},
Aunchalee Phumjuntuk, MPH^{***}

Abstract

The purpose in this research was to assess the situations and factors associated with early childhood development in Regional Health Area 9. Subjects were early childhood children, ages 9 months to 5 years 11 months and 29 days and children's parents/caregivers, totaling 553 samples. The samples were selected through a multi-stage stratified sampling. Denver II questionnaire, demographic information and medical history were obtained through maternal and child health record books and Denver II developmental screening test. The data were collected from March to June 2021.

Results showed that about 81.4% of the samples had appropriate development for their age, with 85% of children ages 0-2 years and 78.2% of children ages 3-5 years having appropriate development for their age in each age group. Factors associated with early childhood development included personal characteristics and mother's health during pregnancy factors such as gestational age at birth and whether mothers having complications during pregnancies. Early childhood factors that were found associated with child development included child's age and gender. Environment factors and children raising that associated with child development included whether parents/caregivers sang lullabies to their children or their promotion behaviors according to the developmental surveillance and promotion Manual (DSPM). The results suggested for the prevention premature labor and guidelines for screening and caring for pregnant women at risk of complications should be developed while training skills for parents or child caregivers to promote and monitor child development should be provided.

Keywords: Child development; Early childhood; Related factors; Regional Health Area 9

^{*} Registered Nurse, Professional Level, Regional Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima

^{**} Registered Nurse, Senior Professional Level, Regional Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima

^{***} Public Health Technical Officer, Senior Professional Level, Regional Health Promotion Center 9, Nakhon Ratchasima

^a Corresponding author: Pradub Srimuenwai Email: dow-1024@hotmail.com

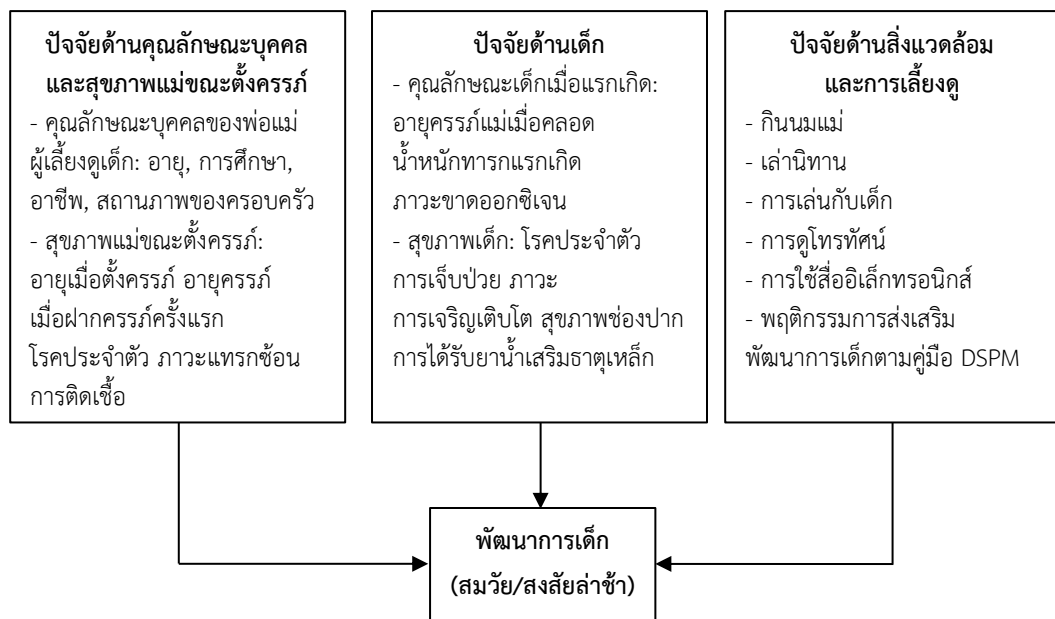
Received: Feb. 2, 24; Revised: Feb. 15, 24; Accepted: Feb. 15, 24; Published Online: Mar. 9, 24

บทนำ

เด็กเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อการพัฒนาประเทศในอนาคต การที่เด็กจะเจริญเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีคุณภาพนั้น เด็กจะต้องมีพัฒนาการที่สมบูรณ์พร้อมทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา โดยเฉพาะเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นช่วงโอกาสทองของชีวิตที่สมองพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว หากมีปัจจัยใดกระทบกระเทือนในช่วงนี้ จะทำให้เด็กมีโอกาสเกิดความบกพร่องทางพัฒนาการได้ ในส่วนของยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)⁽¹⁾ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)⁽²⁾ มีเป้าหมายที่สำคัญร่วมกัน คือ การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต และด้วยนโยบายการขับเคลื่อนประเทศของรัฐบาลที่ต้องการเปลี่ยนแปลงประเทศไทยให้เป็น Thailand 4.0 ซึ่งการจะพัฒนาคนให้เติบโตอย่างมีคุณภาพนั้น เป็นที่ทราบกันดีว่า ต้องเริ่มตั้งแต่ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงวัยที่สำคัญที่สุดของการเจริญเติบโต โดยเฉพาะด้านสมองซึ่งเติบโตถึงร้อยละ 80 ของผู้ใหญ่ ความแตกต่างของพัฒนาการเด็กแต่ละคน เป็นผลมาจากปัจจัยแวดล้อมที่เด็กได้รับ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัยครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูของบิดามารดา จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะช่วยในการกระตุ้นพัฒนาการ รวมไปถึงการให้ความรัก ความอบอุ่นและความเอาใจใส่อย่างเพียงพอ จะทำให้เด็กสามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้ดี ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก ได้แก่ สุขภาพและภาวะโภชนาการของมารดา ภาวะแทรกซ้อนระหว่างคลอด และหลังคลอด สุขภาพและภาวะโภชนาการของเด็กตลอดจนสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมเลี้ยงดูเด็ก ล้วนเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัย จากสถิติองค์การอนามัยโลก พบว่า ร้อยละ 15-20 ของเด็กทั่วโลก มีพัฒนาการที่ผิดปกติ จากการสำรวจของสำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย ด้วยแบบทดสอบพัฒนาการ Denver II จำนวน 6 ครั้ง เริ่มจากปี พ.ศ. 2542, 2547, 2550, 2553, 2557 และ 2560 พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยรวมทุกด้าน ร้อยละ 71.7, 72.0, 67.7, 73.4 72.0 และ 67.5 ตามลำดับ⁽³⁾ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย 6 ครั้ง พบว่าสถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยยังคงที่และมีแนวโน้มลดลง และยังมีอัตราต่ำกว่าสถิติองค์การอนามัยโลก ที่พบร้อยละ 80-85 ของเด็กปฐมวัยทั่วโลก และไม่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยที่กำหนดไว้ ร้อยละ 85 และจากการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9 ในปี 2557 และ 2560 โดยเครื่องมือ DENVER II พบพัฒนาการรวมสมวัยร้อยละ 74.90 และ 66.9 ตามลำดับ ซึ่งพบว่ามีแนวโน้มลดลงเช่นเดียวกัน จากการสำรวจในปี 2560 เมื่อแยกพิจารณารายด้านพบว่า กล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัยร้อยละ 93.4 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและการปรับตัวร้อยละ 92.3 ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเองสมวัยร้อยละ 91.7 และด้านภาษา ซึ่งพบพัฒนาการสมวัยน้อยที่สุด ร้อยละ 76.1 ตามลำดับ โดยพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนี้ ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุมารดา ระดับการศึกษา การได้รับยาเม็ดเสริมไอโอดีน และประวัติการดื่มแอลกอฮอล์ของมารดา ปัจจัยด้านเด็กปฐมวัย ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด การมีโรคประจำตัว และเคยป่วยเป็นโรคปอดบวม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฝากครรภ์ครบ 5 ครั้งตามเกณฑ์ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์และการเล่าหรืออ่านนิทานให้เด็กฟัง⁽⁴⁾ โดยจากข้อมูลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ในเขตสุขภาพที่ 9 ยังพบเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าค่อนข้างมาก รวมถึงมีปัจจัยที่หลากหลาย

ที่ส่งผลต่อการเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้าของเด็ก ซึ่งเด็กกลุ่มนี้ควรได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้ปกครองอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมพัฒนาการให้สมวัย รวมถึงทางเขตสุขภาพที่ 9 ได้มีการดำเนินงานในการจัดทำนโยบายและแนวทางต่างๆ ในการขับเคลื่อนการพัฒนาเด็กปฐมวัยที่ชัดเจนและต่อเนื่องมาตลอดทั้งการขับเคลื่อนโครงการมหัศจรรย์ 1,000 วัน Plus เขตสุขภาพที่ 9 การขับเคลื่อนและพัฒนาต้นแบบการดำเนินงานสถานพัฒนาเด็กปฐมวัยแห่งชาติ จึงควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9 เพื่อให้ได้ข้อมูลสถานการณ์จริงนำมาใช้ประกอบการพัฒนา การกำหนดหรือปรับเปลี่ยนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนงานต่างๆ จัดกิจกรรมบริการสุขภาพส่งเสริมให้เด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9 มีพัฒนาการสมวัยต่อไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยเขตสุขภาพที่ 9
2. ศึกษาสถานการณ์ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านเด็ก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู
3. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านเด็ก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ 9

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาภาคตัดขวาง โดยเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือน
มีนาคม-มิถุนายน 2564

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. เด็กที่มีอายุตั้งแต่แรกเกิดถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่มีสัญชาติไทย ไม่มีปัญหาทางด้านร่างกาย
หรือสติปัญญา ไม่มีความพิการแต่กำเนิดที่มีผลต่อพัฒนาการ เช่น ความพิการทางสมอง ภาวะดาวน์ซินโดรม
ออทิสติก เป็นต้น ในเขตสุขภาพที่ 9 มีประชากรเด็กกลุ่มดังกล่าว จำนวน 400,932 คน

2. ผู้เลี้ยงดูหลัก: พ่อหรือแม่หรือบุคคลในครอบครัวที่ใช้เวลาในแต่ละวันในช่วงกลางวันกับเด็ก
มากที่สุด และดูแลเด็กอย่างน้อย 6 เดือนขึ้นไป และเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษานี้ เป็นผู้เลี้ยงดูหลักและเด็กปฐมวัยที่มีอายุตั้งแต่ 9 เดือนถึงอายุ 5 ปี
11 เดือน 29 วัน คำนวณขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตร Levy & Lemshow⁽⁵⁾ จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ
หลายขั้นตอน (Multi-stage stratified sampling) จากเขตสุขภาพ และได้แบ่งจังหวัดในแต่ละเขตสุขภาพ
เป็น 2 กลุ่ม จังหวัดที่มีเด็กเกิดมากและจังหวัดที่มีเด็กเกิดน้อย ทำการสุ่มมา 1 จังหวัดจากแต่ละกลุ่ม
โดย Simple random sampling ได้ 2 จังหวัดต่อเขตสุขภาพ ในแต่ละจังหวัดได้สุ่มตัวอย่างอำเภอ 2 อำเภอ
ในแต่ละอำเภอที่สุ่มตัวอย่างได้ อำเภอละ 4 ตำบล โดยจังหวัดในเขตสุขภาพที่สุ่มได้ คือ จังหวัดนครราชสีมา
จำนวน 320 คน และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 192 คน โดยสัมภาษณ์ผู้เลี้ยงดูหลัก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาที่ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอน (n=512)

จังหวัดนครราชสีมา (320 คน)				จังหวัดสุรินทร์ (192 คน)			
นครบุรี (160)		หนองบุญมาก (160)		เมืองสุรินทร์ (96)		รัตนบุรี (96)	
เฉลิมยง	จระเข้หิน	สารภี	ไทยเจริญ	สลักได	สำโรง	ทับใหญ่	ไผ่
(40)	(40)	(40)	(40)	(24)	(24)	(24)	(24)
อรพิมพ์	บ้านใหม่	แหลมทอง	หนองไม้ไผ่	สวาย	นอกเมือง	หนองบัว	น้ำเขียว
(40)	(40)	(40)	(40)	(24)	(24)	ทอง (24)	(24)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลจากครอบครัวเด็กปฐมวัยอายุ ตั้งแต่ 9 เดือน ถึงอายุ 5 ปี 11 เดือน 29 วัน ที่นัดมา
รับบริการในหมู่บ้าน สถานพัฒนาเด็กปฐมวัย สถานบริการสาธารณสุขทุกระดับในจังหวัดนครราชสีมา
และจังหวัดสุรินทร์ ในช่วงเดือน มีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2564 ในเขตสุขภาพที่ 9 โดยการสัมภาษณ์ครอบครัว
คือ ผู้เลี้ยงดูหลักในเด็ก และการตรวจประเมินจากสมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก คู่มือการเฝ้าระวัง
และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) และการตรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยด้วยแบบประเมิน Denver II
ดำเนินการเก็บข้อมูลโดยทีมผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญในเรื่องพัฒนาการเด็ก
โดยมีการทำความเข้าใจร่วมกับทีมเพื่อเตรียมกระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บเอกสาร รวมถึง

การชักซ้อมให้เกิดองค์ความรู้ที่เท่ากัน และเกิดความเข้าใจตรงกัน ซึ่งเมื่อตรวจสอบข้อมูล จัดการข้อมูล สูญหาย และคัดข้อมูลของเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 5 ปี ออกไป เหลือตัวอย่าง จำนวน 553 ราย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1. แบบสอบถาม DENVER II ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูหลักที่บ้าน ข้อมูลแม่ ข้อมูล เด็ก พฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา
2. การประเมินภาวะการเจริญเติบโตเด็กปฐมวัย ประกอบด้วย เครื่องชั่งน้ำหนักแบบดิจิตอลที่มีสเกล บอกค่าน้ำหนักได้ละเอียด 100 กรัม (0.1 กิโลกรัม) เครื่องวัดความยาว/ที่วัดส่วนสูง และกราฟ การเจริญเติบโต
3. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก และคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM)⁽⁶⁾
4. แบบประเมินพัฒนาการเด็ก Denver II⁽⁷⁾ ประเมินพัฒนาการ 4 ด้าน ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและปรับตัว ด้านภาษาและด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ เครื่องมือนี้มีความไว ในการคัดกรอง (Sensitivity) 0.56-0.83 และความจำเพาะเจาะจง 0.43-0.80

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยการถดถอยเชิงพหุ (Multiple logistic regression) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ขอรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมอนามัยภายใต้รหัสโครงการวิจัยที่ 437 ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2564 แล้ว ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์ การวิจัย และลักษณะการดำเนินโครงการวิจัยโดยผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมาและจังหวัด สุรินทร์ และรายละเอียดการพิทักษ์สิทธิให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการวิจัยแล้วลงนาม เป็นลายลักษณ์อักษรในเอกสารยินยอม ซึ่งผู้เข้าร่วมวิจัยสามารถตอบรับหรือปฏิเสธได้โดยไม่มีข้อบังคับใดๆ รวมถึงการอธิบายถึงวิธีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ จะเป็นการนำเสนอในภาพรวม โดยไม่มีการเปิดเผยหรือระบุ ชื่อผู้เข้าร่วมวิจัยแต่อย่างใด

ผลการศึกษา

1. สถานการณ์พัฒนาการภาพรวมของเขตสุขภาพที่ 9

พัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยรวม เขตสุขภาพที่ 9 พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการสมวัยรวม ร้อยละ 81.4 จำแนกรายด้านพบว่า กล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัย ร้อยละ 94.8 ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง สมวัย ร้อยละ 89.2 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กและปรับตัวสมวัย ร้อยละ 88.4 ด้านภาษาและการปรับตัว ซึ่งพบ พัฒนาการสมวัยน้อยที่สุด ร้อยละ 73.2 ตามลำดับ เด็กปฐมวัย อายุ 0-2 ปี จำนวน 260 ราย (ร้อยละ 47.01) มีพัฒนาการรวมสมวัยร้อยละ 86.54 ส่วนกลุ่มอายุ 3-5 ปี จำนวน 293 ราย (ร้อยละ 52.99) มีพัฒนาการ สมวัยรวมร้อยละ 76.79 ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ร้อยละพัฒนาการของเด็กปฐมวัย

พัฒนาการ	จำนวน	ร้อยละ
พัฒนาการโดยรวม	553	100
สมวัย	450	81.4
สงสัยล่าช้า	103	18.6
พัฒนาการด้านสังคมและการช่วยตนเอง	553	100
ควรระวัง	37	6.7
สมวัย	493	89.1
สงสัยล่าช้า	23	4.2
พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กและปรับตัว	553	100
ควรระวัง	40	7.2
สมวัย	489	88.4
สงสัยล่าช้า	24	4.3
พัฒนาการด้านภาษา	553	100
สมวัย	450	81.4
สงสัยล่าช้า	103	18.6
พัฒนาการด้านสังคมและการช่วยตนเอง	553	100
ควรระวัง	37	6.7
สมวัย	493	89.1
สงสัยล่าช้า	23	4.2

2. คุณลักษณะบุคคลของบิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูหลัก

คุณลักษณะบุคคลของบิดา พบว่าบิดามีอายุเฉลี่ย 31.7 ปี โดยมีอายุน้อยสุดคือ 18 ปี และมากที่สุดคือ 60 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดของบิดาคือ ระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 49.9 รองลงมาคือ ระดับอนุปริญญา/ปวท./ปวส. ร้อยละ 15.7 ส่วนอาชีพของบิดา พบว่าบิดาประกอบอาชีพ รับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 63.5 รองลงมาคือ เกษตรกรรม ร้อยละ 9.9

คุณลักษณะบุคคลของมารดา พบว่า มารดามีอายุเฉลี่ย 29.5 ปี โดยมีอายุน้อยสุดคือ 17 ปี และมากที่สุดคือ 47 ปี ระดับการศึกษาสูงสุดของมารดาคือ ระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 55.5 รองลงมาคือ ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 18.34 ส่วนอาชีพของมารดา พบว่า มารดาประกอบอาชีพ รับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 51.4 รองลงมาคือ แม่บ้าน ร้อยละ 20.3

ส่วนคุณลักษณะบุคคลของผู้เลี้ยงดูหลัก พบว่าส่วนใหญ่เป็นมารดา ร้อยละ 49.5 รองลงมาเป็น ตายาย ร้อยละ 29.1 ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงดูหลักมีอายุเฉลี่ย 40.7 ปี โดยอายุน้อยสุดคือ 17 ปี และมากที่สุดคือ

75 ปี ผู้เลี้ยงดูหลักเกือบทั้งหมดเป็นผู้หญิงร้อยละ 94.6 ระดับการศึกษาสูงสุดของผู้เลี้ยงดูหลัก คือระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. ร้อยละ 41.2 รองลงมา คือระดับประถมศึกษา ร้อยละ 36.9 ด้านการประกอบอาชีพพบว่า ร้อยละ 27.7 ของผู้เลี้ยงดูหลักเป็นพ่อบ้าน/แม่บ้าน และร้อยละ 25.7 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ส่วนความเพียงพอของรายได้ครอบครัวที่เด็กอาศัยอยู่พบว่า ส่วนใหญ่ครอบครัวมีรายได้เพียงพอ แต่ไม่เหลือเก็บ ร้อยละ 39.4 และครอบครัวมีรายได้เพียงพอ เหลือเก็บ พบร้อยละ 33.8 แต่ในขณะเดียวกันยังพบครอบครัวที่มีรายได้ไม่เพียงพอ ถึงร้อยละ 26.8 สถานภาพความสัมพันธ์ของบิดามารดาของเด็กส่วนใหญ่อยู่ด้วยกัน ร้อยละ 80.1 และครอบครัวส่วนใหญ่ได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด ร้อยละ 81.7 แต่ยังมีครอบครัวที่ไม่ได้รับเงินอุดหนุนเพื่อการเลี้ยงดูเด็กแรกเกิด สูงถึงร้อยละ 8.4

3. ปัจจัยด้านสุขภาพของแม่ขณะตั้งครรภ์

สำหรับปัจจัยด้านสุขภาพของแม่ขณะตั้งครรภ์ พบว่าโดยเฉลี่ยมารดามารดาตั้งครรภ์เมื่ออายุ 25.9 ปี โดยมีอายุน้อยสุดคือ 14 ปี และมากที่สุดคือ 44 ปี มีการฝากครรภ์ครั้งแรกก่อน 12 สัปดาห์ ร้อยละ 54.6 อายุครรภ์เมื่อคลอด ส่วนใหญ่คลอดครบกำหนด ร้อยละ 89.2 ส่วนวิธีการคลอดบุตรพบว่า มารดาคลอดปกติ ร้อยละ 58.6 ในขณะที่คลอดโดยการผ่าท้องคลอด ร้อยละ 40 โดยในขณะตั้งครรภ์ พบว่าส่วนใหญ่มารดาที่ตั้งครรภ์ไม่มีโรคประจำตัวร้อยละ 86.8 ส่วนมารดาที่มีโรคประจำตัว พบร้อยละ 13.2 โดยโรคที่พบบาก 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคโลหิตจาง โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิต ส่วนใหญ่มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 89.9 ในขณะที่ร้อยละ 10.1 ของมารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ อาการที่พบบาก 3 อันดับแรก ได้แก่ เจ็บที่หลังปวดร้าวถึงด้านหน้าบริเวณหัวหน้าและท้องน้อย ปวดศีรษะมาก ตาพร่ามัวจุกแน่นหน้าอกบวมที่เท้ากดบวม เลือดออกจากช่องคลอด ส่วนการติดเชื้อขณะตั้งครรภ์ พบว่ามารดาไม่มีการติดเชื้อในระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ 99.6 มีเพียง ร้อยละ 0.4 ของมารดาที่มีการติดเชื้อ ซึ่งโรคติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ที่พบ ได้แก่ โรคซิฟิลิส โรคติดเชื้อในระบบทางเดินปัสสาวะ ในขณะตั้งครรภ์มารดาได้รับยาบำรุงขณะตั้งครรภ์ ร้อยละ 96.3 ส่วนใหญ่ของมารดาไม่มีภาวะโลหิตจาง ในการบันทึกครั้งที่ 1 และ 2 ร้อยละ 82.6 และ 81.1 ตามลำดับ

4. ปัจจัยด้านเด็ก

เด็กปฐมวัยทั้งหมด 553 ราย เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.6 เพศชายร้อยละ 47.4 โดยส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 3-5 ปี ร้อยละ 64.2 จากการศึกษาพบเด็กปฐมวัย น้ำหนักแรกคลอดเฉลี่ย 3,047.5 กรัม น้ำหนักน้อยสุด 760 กรัม น้ำหนักมากที่สุด 4,050 กรัม โดยส่วนใหญ่เป็นทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 91.4 มีภาวะออกซิเจนเมื่อแรกเกิดที่ 1 นาที และ 5 นาทีเป็นปกติ ร้อยละ 98.3 และ 99.6 ตามลำดับ เด็กมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดจนต้องนอนโรงพยาบาล ร้อยละ 13.4 ส่วนใหญ่ภาวะแทรกซ้อนของเด็กหลังคลอดจนต้องนอนโรงพยาบาล ได้แก่ ตัวเหลืองและส่องไฟ การได้รับออกซิเจน และเด็กมีโรคประจำตัว เพียงร้อยละ 6 เท่านั้น โรคประจำตัวที่พบคือ โรคหอบหืด G6PD ส่วนเด็กที่เคยเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาลในช่วง 1 ปีที่ผ่านมา พบร้อยละ 22.2 โดยโรคหรืออาการที่เด็กเคยเจ็บป่วยจนต้องนอนโรงพยาบาล ได้แก่ ชักเกร็งและไข้สูง หอบหืด อาเจียนและอาหารเป็นพิษ

ส่วนภาวะโลหิตจางในเด็กอายุ 6-12 เดือน และเด็กอายุ 3-5 ปี พบว่าเด็กทั้ง 2 กลุ่มอายุ ส่วนใหญ่ไม่มีภาวะโลหิตจาง โดยพบร้อยละ 81 และ ร้อยละ 96.4 ตามลำดับ ส่วนเด็กได้รับยาน้ำเสริมธาตุเหล็ก พบเพียงร้อยละ 70.8

การประเมินการเจริญเติบโตของเด็กปฐมวัยพิจารณาตามเกณฑ์การเฝ้าระวังภาวะโภชนาการผลจากการศึกษา พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีน้ำหนักตามเกณฑ์ ร้อยละ 73.8 ส่วนสูงตามเกณฑ์ ร้อยละ 81.7 โดยพบเด็กเตี้ย ร้อยละ 4.0 และพบเด็กมีรูปร่างสมส่วน ร้อยละ 74.0 เมื่อพิจารณาน้ำหนักตามเกณฑ์ส่วนสูงพบเด็กที่ผอมเพียง ร้อยละ 3.3. และเด็กอ้วนร้อยละ 7.2 ส่วนผลการตรวจสุขภาพช่องปากของเด็ก พบว่าเด็กไม่มีฟันผุ ร้อยละ 59.1 และมีเด็กที่ฟันยังไม่ขึ้นเพียงร้อยละ 0.4 จำนวนฟันผุแบบมีรูของเด็กมากที่สุด 1-2 ซี่ ร้อยละ 38.8 จำนวนฟันผุแบบขาวขุ่นของเด็กมากที่สุด 1-2 ซี่ ร้อยละ 51.2 โดยฟันของเด็กส่วนใหญ่มีคราบจุลินทรีย์ ร้อยละ 56.8

5. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู

การกินนมแม่ พบว่า เด็กส่วนใหญ่เคยกินนมแม่มาถึง ร้อยละ 92.9 แต่ได้รับนมแม่อย่างเดียวอย่างน้อย 6 เดือน เพียงร้อยละ 37.2 เท่านั้น โดยพบว่ามีเด็กเพียงบางส่วนที่ยังกินนมมารดาอยู่ในปัจจุบัน ร้อยละ 10.3 ส่วนเรื่องการเล่านิทาน พบว่าเด็กส่วนใหญ่มีหนังสือนิทานหรือหนังสือภาพ ร้อยละ 52.9 โดยมีมากที่สุด 30 เล่ม และน้อยที่สุด 1 เล่ม เด็กเกือบทุกคนเล่นเมื่ออยู่ที่บ้าน ร้อยละ 99.5 ส่วนสิ่งที่เด็กส่วนใหญ่เล่นเมื่อเด็กอยู่ที่บ้าน ได้แก่ ของเล่นจากร้านค้าหรือผลิตจากโรงงาน และเครื่องใช้ภายในครัวเรือน และพบว่า ในช่วง 3 วันที่ผ่านมา สมาชิกในครอบครัวของเด็กที่มีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปได้อ่านหนังสือหรือดูสมุดภาพกับเด็ก ร้อยละ 53.4 และสมาชิกในครอบครัวเล่านิทาน/เล่าเรื่องต่างๆ ให้เด็กฟัง ร้อยละ 46.9 ส่วนใหญ่ของเด็กมีสมาชิกเล่นกับเด็ก ร้อยละ 98.2 และร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็ก ร้อยละ 69.2 โดยในช่วง 7 วันที่ผ่านมา พบว่าผู้เลี้ยงดูหลักส่วนใหญ่ให้เด็กดูโทรทัศน์ ร้อยละ 76.5 เด็กดูโทรทัศน์ในช่วงวันจันทร์-ศุกร์ โดยจำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อวันคือ 1.4 ชั่วโมง ซึ่งน้อยกว่าช่วงวันเสาร์-อาทิตย์ เฉลี่ยต่อวัน 1.5 ชั่วโมง โดยทั้งสองช่วงเด็กดูโทรทัศน์นานที่สุด 8 ชั่วโมง น้อยที่สุด 0.1 ชั่วโมง และเด็กส่วนใหญ่เล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในช่วง 7 วันที่ผ่านมา ร้อยละ 76.1 โดยเด็กเล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยต่อวัน 1.4 ชั่วโมง เล่นนานที่สุด 7 ชั่วโมง เล่นน้อยที่สุด 0.1 ชั่วโมง

ส่วนใหญ่ผู้เลี้ยงดูหลักได้รับคู่มือ DSPM ร้อยละ 64.6 โดยในกลุ่มที่ได้รับคู่มือ DSPM ตอบว่าได้อ่านคู่มือแล้ว ร้อยละ 70.8 โดยส่วนใหญ่อ่านเป็นเดือนๆ ตามอายุลูก ร้อยละ 69.7 รองลงมาคือ เลือกอ่านตามความสนใจ ร้อยละ 27.5 มีผู้เลี้ยงดูหลักนำวิธีการส่งเสริมพัฒนาการในคู่มือมาใช้กับเด็กบ่อยๆ เกือบทุกวัน เพียงร้อยละ 7.1 เท่านั้น ส่วนใหญ่ได้นำวิธีส่งเสริมพัฒนาการในคู่มือ DSPM มาใช้กับเด็กนานๆ ครั้ง ร้อยละ 82.9 และมีกลุ่มที่ไม่ได้ใช้เลย มากถึงร้อยละ 9.5 เมื่อพิจารณาพฤติกรรมของผู้เลี้ยงดูหลักในการส่งเสริมพัฒนาการของเด็กตามคู่มือ DSPM โดยได้วิเคราะห์จากตัวแปร 3 ตัวร่วมกัน ได้แก่ การได้รับคู่มือ DSPM การอ่านคู่มือ DSPM และการใช้คู่มือ DSPM พบว่าในกลุ่มที่ได้รับคู่มือและอ่านคู่มือและใช้คู่มือ และมีกลุ่มที่ได้รับคู่มือแต่ไม่อ่าน มากถึงร้อยละ 18.9

6. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยโดยมีปัจจัยที่สำคัญ 3 ปัจจัย คือปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านเด็ก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู

6.1 ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก ได้แก่ อายุ การศึกษา อาชีพของพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก สถานภาพของครอบครัว และสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุเมื่อตั้งครรภ์ อายุครรภ์เมื่อฝากครรภ์ครั้งแรก โรคประจำตัว ภาวะแทรกซ้อนการติดเชื้อ จากผลการศึกษาพบว่า อายุครรภ์เมื่อคลอด มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value}=0.043$) โดยพบว่าเด็กที่มารดาคลอดเมื่ออายุครรภ์น้อยกว่า 37 สัปดาห์มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.87 เท่าของเด็กที่มารดาคลอดครบกำหนด และมารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญ ($p\text{-value}=0.02$) โดยพบว่า เด็กที่มารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 2.08 เท่าของเด็กที่มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ส่วนคุณลักษณะบุคคลของบิดา มารดาและผู้เลี้ยงดูหลัก ไม่พบมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กที่มารดาสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่ามีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 2.11 เท่าของเด็กที่มารดาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า เด็กที่มารดาทำอาชีพเกษตรกรรม/รับจ้าง/ค้าขาย มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.12 เท่าของเด็กที่บิดารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน/เจ้าของกิจการ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ปัจจัยด้านคุณลักษณะ บุคคลและสุขภาพแม่ ขณะตั้งครรภ์	จำนวน ตัวอย่าง	พัฒนาการ							p- value
		สมวัย		สงสัยล่าช้า		OR	95% CI		
		n	%	n	%		Upper	Lower	
อายุครรภ์เมื่อคลอด (wk)	553								0.043*
<37	60	43	71.7	17	28.3	1.87	1.02	3.44	
≥37 ^{ref}	493	407	82.6	86	17.4				
มารดามีภาวะแทรกซ้อน ในขณะตั้งครรภ์	553								0.02*
ไม่มี ^{ref}	480	410	82.7	70	17.3				
มี	56	39	69.6	17	30.4	2.08	1.12	3.85	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

6.2 ปัจจัยด้านเด็กที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย ที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก ได้แก่ อายุของเด็ก เพศของเด็ก น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะขาดออกซิเจน สุขภาพเด็ก โรคประจำตัว การเจ็บป่วย ภาวะการเจริญเติบโต สุขภาพช่องปาก การได้รับยาต้านเสริมธาตุเหล็ก จากผลการศึกษาพบว่า อายุของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.04$) โดยเด็กที่อายุ 3-5 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า เป็น 1.58 เท่าของเด็กที่อายุ 0-2 ปี นอกจากนี้ยังพบว่า เพศของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.002$) โดยเด็กผู้ชายมีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.99 เท่าของเด็กผู้หญิง ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านเด็กที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ปัจจัยด้านเด็ก	จำนวน ตัวอย่าง	พัฒนาการ							p- value
		สมวัย		สงสัยล่าช้า		OR	95% CI		
		n	%	n	%		Upper	Lower	
อายุของเด็ก (ปี)	553								0.04*
0-2 ^{ref}	260	221	85.0	39	15.0				
3-5	293	229	78.2	64	21.8	1.58	1.02	2.46	
เพศของเด็ก	553								0.002*
ชาย	262	199	76.0	63	24.0	1.99	1.28	3.08	
หญิง ^{ref}	291	251	86.3	40	13.7				

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p<0.05$

6.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูที่มีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัย ที่นำมาศึกษาความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก ได้แก่ การกินนมแม่ การเล่านิทาน การเล่นกับเด็ก การดูโทรทัศน์ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ และพฤติกรรมการส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามคู่มือ DSPM จากผลการศึกษาพบว่า การร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็กมีความสัมพันธ์ต่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.045$) โดยพบว่า ในช่วง 3 วันที่ผ่านมา เด็กที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวอายุตั้งแต่ 15 ปี ขึ้นไปร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็กมีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงเป็น 1.59 เท่าของเด็กที่มีสมาชิกในครอบครัวร้องเพลงหรือร้องเพลงกล่อมเด็กให้เด็กฟัง และอีกหนึ่งปัจจัยคือ พฤติกรรมของผู้เลี้ยงดูหลักในการส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p\text{-value}=0.03$) เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่อยู่กับผู้เลี้ยงดูหลักที่ได้รับคู่มือ DSPM และอ่านคู่มือและใช้คู่มือ โดยพบว่า เด็กที่อยู่กับผู้เลี้ยงดูหลักที่ได้รับคู่มือ DSPM และอ่านคู่มือแต่ไม่ใช้คู่มือมีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.25 เท่า ส่วนเด็กที่อยู่กับผู้เลี้ยงดูหลักที่ได้รับคู่มือ DSPM

แต่ไม่อ่านคู่มือ มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.56 เท่า ส่วนเด็กที่อยู่กับผู้เลี้ยงดูหลักที่ไม่ได้รับคู่มือ DSPM เลย มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากถึง 2.14 เท่า ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดูที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย

ปัจจัยด้านเด็ก	จำนวน ตัวอย่าง	พัฒนาการ							p- value
		สมวัย		สงสัยล่าช้า		OR	95% CI		
		n	%	n	%		Upper	Lower	
การร้องเพลงให้เด็กฟัง หรือร้องเพลงกล่อมเด็ก	548								0.045 [*]
ไม่มี	166	127	76.5	39	23.5				
มี ^{ref}	382	320	83.8	62	16.2	1.58	1.01	2.49	
พฤติกรรมส่งเสริม พัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก	553								0.03 [*]
ได้รับคู่มืออ่านและใช้คู่มือ ^{ref}	227	197	86.8	30	13.2				
ได้รับคู่มืออ่านแต่ไม่ใช้คู่มือ	25	20	84	5	16.0	1.25	0.40	3.90	
ได้รับคู่มือแต่ไม่อ่านคู่มือ	104	84	80.8	20	19.2	1.56	0.84	2.91	
ไม่ได้คู่มือ	195	147	75.4	48	24.6	2.14	1.30	3.55	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$

สรุปผลการศึกษา พบว่า 6 ตัวแปร ที่มีผลต่อพัฒนาการของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุครรภ์เมื่อคลอด มารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ อายุของเด็ก เพศของเด็ก การร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็ก และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก

อภิปรายผลการศึกษา

การเสริมสร้างพัฒนาการเด็กปฐมวัยเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง หากผู้เลี้ยงดูเด็กมีความรู้และเข้าใจเรื่องพัฒนาการจะสามารถส่งเสริมพัฒนาการของเด็กได้อย่างเหมาะสม และเมื่อพบเห็นพัฒนาการที่ผิดปกติจะสามารถปรึกษาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้อย่างทันท่วงที โดยพัฒนาการเด็ก ประกอบด้วย พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก พัฒนาการด้านภาษา และพัฒนาการด้านสังคม และการช่วยเหลือตนเอง ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่า สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 9 ปี 2564 พบพัฒนาการสมวัย ร้อยละ 81.4 เมื่อเทียบกับค่าเฉลี่ยของประเทศ คือร้อยละ 72.00 ถือว่าสูงและสูงกว่าเมื่อเทียบกับสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 ที่พบร้อยละ 66.9 แต่เมื่อเทียบกับเป้าหมายของประเทศ คือร้อยละ 85 ถือว่ายังไม่ได้ตามเป้าหมาย⁽⁸⁾ โดยเมื่อแยกช่วงอายุ

ของเด็ก 0-2 ปี และอายุ 3-5 ปี พบว่าเด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปี มีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กอายุ 0-2 ปี ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560 ที่พบเด็กอายุ 3-5 ปี มีพัฒนาการสมวัยเพียงร้อยละ 55.5 เท่านั้น⁽⁴⁾ ถึงแม้สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 9 มีแนวโน้มที่ดีขึ้น แต่ยังมีเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ถึงร้อยละ 18.6 โดยพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากที่สุดคือ ด้านภาษา ร้อยละ 26.8 ซึ่งพัฒนาการด้านภาษา เป็นปัญหาเรื้อรังของประเทศไทย ที่พบมากที่สุดในทุกเขตสุขภาพและทุกการสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย มีงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่า เด็กที่มีปัญหาพัฒนาการสงสัยล่าช้า มีความเชื่อมโยงกับการไม่ได้รับการเลี้ยงดูและการกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม โดยเฉพาะเด็กที่มีปัญหาพัฒนาการทางภาษาและการพูดช้ากว่าวัยพบได้บ่อยในเด็กปฐมวัย เกิดจากขาดการกระตุ้นพัฒนาการด้านภาษา และการพูดคุยจากครอบครัวและสิ่งแวดล้อม⁽⁹⁾ โดยปัจจัยที่มีส่วนสำคัญต่อการกระตุ้นพัฒนาการเด็ก คือการอ่านหนังสือร่วมกับเด็กจะส่งผลบวกด้านสติปัญญามากกว่า 6 จุด⁽¹⁰⁾ สอดคล้องกับนโยบายของกรมอนามัยที่ส่งเสริมพัฒนาการเด็กไทยโดยสนับสนุนให้พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็กจัดกิจกรรม กินกอด เล่น เล่าร่วมกับเด็ก เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการเล่นดูเด็ก

เมื่อวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็ก โดยจำแนกเป็นปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ ปัจจัยด้านเด็ก และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู พบว่าปัจจัยด้านคุณลักษณะบุคคลและสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัย โดยพบว่าคุณลักษณะบุคคลของบิดา มารดา และผู้เลี้ยงดูหลัก ไม่พบมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก แต่เป็นที่น่าสังเกตว่า เด็กที่มีมารดาสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่ามีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 2.11 เท่าของเด็กที่มีมารดาสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า และเด็กที่มีมารดาทำอาชีพเกษตรกรรม/รับจ้าง/ค้าขาย มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.12 เท่าของเด็กที่บิดารับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/บริษัทเอกชน/เจ้าของกิจการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จินตนา พัฒนพงศ์ธร และคณะ⁽³⁾ ที่กล่าวว่า มารดาที่มีการศึกษาปริญญาตรีหรือสูงกว่าปริญญาตรีจะมีโอกาสเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า มารดาที่มีการศึกษาต่ำกว่า และมารดาที่มีอาชีพรับราชการหรือรัฐวิสาหกิจจะมีโอกาสที่เด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า ส่วนปัจจัยด้านสุขภาพแม่ขณะตั้งครรภ์ คือ อายุครรภ์เมื่อคลอด และมารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็ก โดยพบว่า เด็กที่คลอดก่อนกำหนดก่อน 37 สัปดาห์ มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.87 เท่าของเด็กที่มารดาคลอดครบกำหนด เนื่องจากการเจริญเติบโตของอวัยวะต่างๆ เด็กอาจยังไม่สมบูรณ์ ผลกระทบการเกิดก่อนกำหนดที่มีความต่อเนื่องเมื่อทารกเติบโตเข้าสู่วัยเด็ก ได้แก่ ความบกพร่องด้านการเคลื่อนไหวและภาวะรู้คิด (Motor or cognitive impairment)⁽¹¹⁾ และสอดคล้องกับการศึกษาของสุพัตรา บุญเยี่ยม⁽¹²⁾ และพูนศิริ ฤทธิ์อรอน⁽¹³⁾ ที่พบว่าการคลอดก่อนกำหนดมีความสัมพันธ์กับเด็กปฐมวัยคุณภาพและพัฒนาการเด็ก และสอดคล้องกับนิรมัย คุ่มรักษา⁽¹⁴⁾ จากการศึกษาสภาวะการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก พบการคลอดก่อนกำหนดมีผลต่อความก้าวหน้าของพัฒนาการเด็กเช่นเดียวกัน มารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ โดยพบว่า เด็กที่มารดามีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 2.08 เท่าของเด็ก

ที่มารดาไม่มีภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่สามารถทำให้แม่คลอดก่อนกำหนดได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ พนิต โล่เสถียรกิจ⁽¹⁵⁾ ในการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ปี 2557 พบภาวะแทรกซ้อนช่วงตั้งครรภ์มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ทั้งนี้มารดาที่มีภาวะแทรกซ้อนช่วงตั้งครรภ์จะส่งผลกระทบต่อทารกในครรภ์ เช่น ทารกน้ำหนักตัวน้อยกว่า 2,500 กรัมหรือมากกว่าปกติ ภาวะขาดออกซิเจนแรกคลอดและการคลอดก่อนกำหนดร่วมด้วย

ปัจจัยด้านเด็ก คือ อายุเด็ก และเพศเด็กมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็ก โดยพบว่า เด็กที่อายุ 3-5 ปี มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า เป็น 1.58 เท่าของเด็กที่อายุ 0-2 ปี ซึ่งเด็กกลุ่มนี้เป็นวัยที่มีการเจริญเติบโตและพัฒนาการต่อเนื่องจากวัยหัดเดิน แต่มีอัตราการเพิ่มของน้ำหนักตัวและส่วนสูงที่ช้าลงกว่าวัยทารกและวัยหัดเดิน เริ่มพัฒนาทักษะในการทำกิจกรรม และพัฒนาการในด้านต่างๆ ให้ดีเพิ่มมากขึ้น ค้นคว้า แสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ รอบตัว⁽⁸⁾ และเป็นวัยที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านบุคลิกภาพมากที่สุด แสดงความรู้สึกนึกคิดของตนเองด้วยการพูดคุยกับพ่อแม่⁽¹⁶⁾ ซึ่งอาจทำให้การเจริญเติบโตไม่ดีส่งผลต่อการทำกิจกรรมต่างๆ ที่อาจทำได้ไม่เต็มที่ โดยส่วนใหญ่เด็กกลุ่มอายุ 3-5 ปี จะเข้าโรงเรียน หรือสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย จึงควรได้รับการเอาใจใส่จากผู้เลี้ยงดูทั้งจากที่บ้านและครูผู้ดูแลเด็กในการตอบสนองพูดคุยตอบข้อซักถามของเด็กอย่างเหมาะสม ซึ่งก็สอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาภรณ์ จังพานิช⁽¹⁷⁾ และ สุพัตรา บุญเจียม⁽¹²⁾ ที่พบว่าเด็กอายุ 3-5 ปี มีความเสี่ยงต่อการเกิดพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กอายุ 0-2 ปี ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ยังพบว่า เพศของเด็กมีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็ก โดยพบว่า เด็กผู้ชายมีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเป็น 1.99 เท่าของเด็กผู้หญิง ซึ่งอาจเกิดจากเยื่อหุ้มสมองของเด็กผู้หญิงพัฒนาเร็วกว่าเด็กผู้ชาย รวมถึงสมองซีกซ้าย ซึ่งทำหน้าที่ควบคุมระบบความคิดเติบโตเร็วกว่าทารกเพศหญิงจึงมีแนวโน้มมีพัฒนาการที่เร็วกว่า ซึ่งการทำงานของสมองซีกซ้ายที่ควบคุมให้เด็กผู้หญิงมีพัฒนาการด้านการใช้ภาษาได้ดีกว่าเด็กผู้ชาย ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ประภาภรณ์ จังพานิช⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าเด็กผู้ชายมีโอกาสเสี่ยงต่อพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กผู้หญิง และบำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ และ บุษบา อรรถาวีร์⁽¹⁷⁾ ที่พบว่าเด็กหญิงมีโอกาสที่พัฒนาการล่าช้าลดลงเมื่อเทียบกับเด็กชาย ร้อยละ 30

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและการเลี้ยงดู คือการร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็ก และพฤติกรรมส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็ก โดยพบว่า เด็กที่ไม่มีสมาชิกในครอบครัวอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปร้องเพลงให้เด็กฟังหรือร้องเพลงกล่อมเด็ก มีความเสี่ยงที่จะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงเป็น 1.59 เท่าของเด็กที่มีสมาชิกในครอบครัวร้องเพลงหรือร้องเพลงกล่อมเด็กให้เด็กฟัง โดยการร้องเพลงเป็นกิจกรรมที่จะนำมาใช้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการด้านการฟังและการพูดสำหรับเด็กปฐมวัย เพลงจึงเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เด็กสนใจและเป็นสื่อสำคัญในการพัฒนาภาษาที่เหมาะสมสำหรับเด็กปฐมวัย ทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุข ช่วยให้เด็กมีประสบการณ์ทางภาษา เรียนรู้คำศัพท์ใหม่และการใช้ภาษาที่ถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ นางลักษณ์ แก้วมณี และ วไลพร เมฆไตรรัตน์⁽¹⁸⁾ ที่พบว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดกิจกรรมร้องเพลงมีความสามารถด้านการฟังและการพูดผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอีกหนึ่งปัจจัยคือ พฤติกรรม

การส่งเสริมพัฒนาการตามคู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลัก ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินโครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เนื่องในโอกาสพระชนมายุ 5 รอบ 2 เมษายน 2558 และประภาภรณ์ จันทนิข⁽¹⁷⁾ ที่พบว่า พฤติกรรมการใช้คู่มือ DSPM ของผู้เลี้ยงดูหลักมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย ซึ่งการได้รับคู่มือ DSPM ถือเป็นประเด็นที่น่าสนใจ เนื่องจากเป็นคู่มือสำหรับพ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กใช้สำหรับการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กอย่างต่อเนื่อง ในการศึกษาครั้งนี้ มีผู้เลี้ยงดูเด็กที่ไม่ได้รับคู่มือมากถึงร้อยละ 35.4 ส่วนในกลุ่มที่ได้รับคู่มือแต่ไม่ใช้ มีมากถึงร้อยละ 18.9 หน่วยบริการสาธารณสุขทุกระดับจึงควรมีการจ่ายคู่มือให้ครอบคลุม และกระตุ้นให้พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กใช้คู่มืออย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการจัดทำแนวทางการดูแลหญิงตั้งครรภ์เพื่อป้องกันการเจ็บครรภ์คลอดก่อนกำหนด เช่น การดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะคลอดก่อนกำหนด ภาวะโภชนาการของแม่ ภาวะเครียดของมารดาขณะตั้งครรภ์ การป้องกันภาวะแทรกซ้อนในขณะตั้งครรภ์ เป็นต้น
2. ต้องมีการจัดทำแนวทางการประเมินและดูแลหญิงตั้งครรภ์ที่มีความเสี่ยง สำหรับสถานบริการสาธารณสุขทุกระดับ และควรมีการวางแผนแนวทางในการกำกับติดตามการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการสร้างความรู้ให้หญิงตั้งครรภ์สามารถสังเกตอาการผิดปกติของตนเองและเข้ารับการรักษอย่างถูกต้อง
3. สร้างความรู้ในการเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กในผู้เลี้ยงดูหลัก และต้องมีการพัฒนาศักยภาพครูผู้ดูแลเด็กในสถานพัฒนาเด็กปฐมวัย ให้สามารถจัดกิจกรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาของเด็กได้อย่างเหมาะสมร่วมด้วย
4. ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมการร้องเพลงในทุกช่วงอายุของเด็ก โดยเฉพาะเด็กอายุ 3-5 ปี ครูผู้ดูแลเด็กควรมีการนำกิจกรรมร้องเพลงไปใช้ในจัดแผนการจัดประสบการณ์การของเด็กร่วมด้วย
5. ทบทวนบทบาทของ Child Project Manager ระดับจังหวัดและระดับอำเภอ ในการกำกับติดตามการดำเนินงานในการจ่ายคู่มือ DSPM ให้ครอบคลุม โดยกำหนดระยะเวลาในการกำกับ ติดตามทุก 3 เดือน และพัฒนาระบบบริการคลินิกเด็กสุขภาพดีให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน โดยให้สถานบริการสาธารณสุขสอนและฝึกทักษะให้พ่อแม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็กส่งเสริมและเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กด้วยตนเอง

เอกสารอ้างอิง

1. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. แผนยุทธศาสตร์ระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) ด้านสาธารณสุข ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข; 2561.
2. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564. กรุงเทพฯ: สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ; 2560.
3. จินตนา พัฒนพงศ์ธร, วันวิสาห์ แก้วแข็งขัน. รายงานการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560. นนทบุรี: สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2561.

4. ชัชฎา ประจตุททะเก. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ในเขตสุขภาพที่ 9 ปี 2560. วารสารศูนย์อนามัยที่ 9. 2561;12(28):5-19.
5. Levy PS, Lemshow S. Sampling of Populations: Methods and Applications. New York: John Wiley&Sons; 2013.
6. กระทรวงสาธารณสุข. คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (Developmental Surveillance and Promotion Manual (DSPM). นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพยาบาลเพื่อการส่งเสริมสุขภาพผ่านสื่อ; 2563.
7. นิตยา คชภักดี, อรพินท์ เลิศสวัสดิ์ตระกูล. คู่มือการฝึกอบรมการทดสอบพัฒนาการเด็กปฐมวัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม: สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว; 2556.
8. พิมพ์พรรณ กลั่นกลิน, บรรณาธิการ. การสร้างเสริมสุขภาพเด็กทุกช่วงวัย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา; 2555.
9. Kobayakov FS. Diet, parental behavior and preschool can boost children's IQ. Association for Psychological Science; 2013.
10. Hartnett JK. Delayed Speech or Language Development [Internet]. 2022 [cited 2023 Oct 10]. Available from: http://kidshealth.org/parent/emotions/behavior/not_talk.html
11. บำเพ็ญ พงศ์เพชรดิถ, บุชบา อรรถาวิโร. การศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยปี 2564: ศูนย์อนามัยที่ 5. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข. 2566;33(1):102-17.
12. สุพัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น. 2565;14(1):40-60.
13. พูนศิริ ฤทธิธอน, ดวงหทัย จันทร์เชื้อ, พัสดราภรณ์ แยมเม่น, นิชนันท์ อินสา, อมรรัตน์ เนียมสุวรรณ, รัชดาวรรณ บุญมีจิ๋ว, แววดา ระโส. ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย เขตสุขภาพที่ 2 พิษณุโลก. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2564;14(3):42-56.
14. นิรมัย คุ่มรักษา, พรพิมล อีรนนท์, ศุภรพรรณ ศรีหิรัญรัมย์, บุศรา คุณพันธ์, เอกชัย เกิดสวัสดิ์. สภาวะการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก. วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. 2557;22(2):76-83.
15. พนิด โล่เสถียรกิจ, วรรณภา กางกั้น, กรวิกา ภู่งศ์พันธ์กุล, โชติรส พันธุ์พงษ์, มลลิส แสนใจ, ธนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์, และคณะ. สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในปี พ.ศ. 2557. วิชาการสาธารณสุข 2560;26(ฉบับเพิ่มเติม 2):S199-S208.
16. สุชา จันทน์เอม. จิตวิทยาพัฒนาการ. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช; 2542.
17. ประภาภรณ์ จังพานิช, วสุรัตน์ พลอยล้วน. การศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ปี 2564. วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม. 2566;46(1):41-53.
18. นงลักษณ์ แก้วมณี, วไลพร เมฆไตรรัตน์. ผลการจัดกิจกรรมร้องเพลงที่มีต่อความสามารถด้านการฟังและการพูดของเด็กปฐมวัย. วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ. 2562;9(1):127-38.