เอกสารเผยแพร่ผลงานวิชาการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา
ประจำปีงบประมาณ 2567

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

นางอุไร สันสาคร
โรงพยาบาลบางกล่ำ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

https://skho.moph.go.th

รายงานการวิจัย

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

นางอุไร สันสาคร[1], Urai Sansakhorn[1]
โรงพยาบาลบางกล่ำ
ผศ.ดร.วันลภ ดิษสุวรรณ์[2], Vallop Ditsuwan[2]
คณะวิทยาการสุขภาพและการกีฬา มหาวิทยาลัยทักษิณ

บทคัดย่อ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นรากฐานสำคัญที่บ่งชี้คุณภาพประชากรอันเป็นทรัพยากรสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่า เด็กวัยก่อนเรียนในอำเภอบางกล่ำมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเพิ่มขึ้น การศึกษาครั้งนี้เป็น การวิจัยเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสถานการณ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กก่อนเรียนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ประชากรที่ศึกษาในครั้งนี้เป็นเด็กก่อนวัยก่อนเรียนที่มีอายุ 3 ถึง 5 ปี 11 เดือน 29 วัน และผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (อย่างน้อย 6 เดือน ได้แก่ บิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูเด็ก) จำนวน 293 คน ในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ เก็บข้อมูลโดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย ขนาดตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane (1967) กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95% เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งมี ผลลัพธ์หลัก คือ พัฒนาการ ด้านต่างๆ 4-5 ด้าน และพัฒนาการรวมโดยใช้แบบประเมินของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ส่วนข้อมูลทั่วไปและปัจจัย (Socio-demographic characteristics and factors) ของเด็กอายุ 0-72 เดือน และผู้ดูแลเด็ก เก็บโดยใช้แบบสัมภาษณ์และการคัดลอกจากบันทึกข้อมูลการเข้ารับบริการ (Personal electronic health records; eHR) ของเด็ก จากโรงพยาบาล (HosExp) ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเด็ก (ปัจจุบัน) ส่วนที่ 2 ประวัติการการตั้งครรภ์ การคลอด และการเข้ารับบริการ (หลังคลอด-ปัจจุบัน) ส่วนที่ 3 ข้อมูลด้านการเลี้ยงดู การดูแลพัฒนาการของเด็กในช่วงที่มีการระบาดของ COVID-19 – ปัจจุบัน จำแนกตามพื้นที่ตำบล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยใช้สถิติวิเคราะห์ ไคแสควร์ และค่าสหสัมพันธ์

ผลการวิจัย การตรวจพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 293 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กก่อนวัยเรียน มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 32.42 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 21.16 รองลงมาคือ ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 17.06 และด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 ตามลำดับ โดยปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่ข้อมูลครบถ้วนสำหรับวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าหรือสงสัยล่าช้าทั้ง 5 ด้าน และพัฒนาการรวม จำนวน 276 คน (94.52%) ลักษณะส่วนบุคคลของเด็ก (อายุ 36-72 เดือน) เด็กเพศชาย (65.22%) มีสัดส่วนของพัฒนาการล่าช้าหรือสงสัยล่าช้าสูงกว่าเด็กหญิง (44.78%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ด้านอายุ พบว่า เด็กที่พัฒนาการปกติมีอายุเฉลี่ย 52.40 เดือน (SD 9.87, Median 52, Min 36, Max 72) และเด็กพัฒนาการล่าช้า มีอายุเฉลี่ย 49.74 เดือน (SD 9.10, Median 49, Min 36, max 71) อายุของเด็กทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน (Mann-Whitney U test, p-Value 0.028)

คำสำคัญ พัฒนาการเด็ก, เด็กก่อนวัยเรียน, ผู้เลี้ยงดูเด็ก, การคัดกรองพัฒนาการเด็ก

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเด็กปฐมวัยเป็นรากฐานสำคัญที่บ่งชี้คุณภาพประชากรอันเป็นทรัพยากรสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ การพัฒนาเด็กปฐมวัยครอบคลุม ถึงพัฒนาการทางด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ จิตใจ สติปัญญา และการเคลื่อนไหว เด็กปฐมวัยเป็นช่วงโอกาสทองของชีวิตที่สมองพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี พ.ศ. 2561 - พ.ศ. 2580 ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพ ทรัพยากรมนุษย์ มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ (สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตรชาติ, 2561) ปัจจุบันพบว่า เด็กช่วงก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าเพิ่มขึ้น จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่า เด็กทั่วโลกประมาณร้อยละ 15-20 มีพัฒนาการผิดปกติ (World Health Organization, 2012) สำหรับประเทศไทยมีการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย 6 ครั้ง ปี พ.ศ.2442,2447,2550,2553,2557และ 2560 พบว่า สถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยยังคงที่และมีแนวโน้ม ลดลงที่ร้อยละ71.7,72.0,67.7,73.4,72.0และ67.5 ตามลำดับ (จินตนา พัฒนพงศ์ธร, 2560) สอดคล้องกับการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2552 - พ.ศ. 2553 พบว่า เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 20.10 จากรายงานการคัดกรองพัฒนาการเด็กอายุ 42 เดือน ของกระทรวงสาธารณสุข ในเขตบริการสุขภาพที่ 10 พบเด็กประมาณ 1 ใน 2 มี พัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงสุด ร้อยละ 45.75 และรองลงมาในเขตบริการสุขภาพที่ 12 พบเด็กสงสัยพัฒนาการ ล่าช้าสูงเป็น 1 ใน 3 ร้อยละ 30.80 สถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยยังคงที่และมีแนวโน้มลดลง (Losatiankij, 2015)

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัย พบปัจจัย 3 ด้านที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก คือ ด้านชีวภาพ ด้านสังคม และด้านสภาพแวดล้อม การดูแลในระยะก่อนการตั้งครรภ์ ขณะตั้งครรภ์และการคลอด ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก (Thaworn Pumiem,Veerawan Bunwong,Suwanee Jokthong, 2560) การดูแลสุขภาพและโภชนาการ (Healthcare and Nutrition) โภชนาการที่ดีและเพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงปีแรกๆ มีความสำคัญต่อการพัฒนาทางร่างกายและสติปัญญา ส่วนการเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ รวมทั้งความพร้อมของบริการด้านสุขภาพ (วัยก่อนเรียน) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของเด็ก ภาวะโภชนาการด้านน้ำหนักมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ในการเคลื่อนไหวภาวะโภชนาการด้านส่วนสูงมีความสัมพันธ์กับด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง (Chortip Komolwatin, 2563) สำหรับปัจจัยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม พบว่าฐานะ ความเป็นอยู่ของครอบครัวที่มีรายได้น้อยและการศึกษาของพ่อแม่ส่งผลต่อพัฒนาการและ สติปัญญาของเด็ก (Nuengruetai Kue-iad, Bhunyabhadh Chaimay and Somkiattiyos Woradet, 2561) มีงานวิจัยชี้ให้เห็นว่า ปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็กที่ขาดการดูแลเอาใจใส่ และกระตุ้นพัฒนาการที่เหมาะสม มีความสัมพันธ์กับปัญหาพัฒนาการล่าช้า การปล่อยให้เด็กใช้เวลาไปกับ การดูโทรทัศน์ เล่นเกม เล่นอินเตอร์เน็ต ซึ่งส่งผลต่อการเรียน การนอน และการกินของเด็ก ซึ่งสอดคล้องกับเด็กที่มีปัญหาการพูดล่าช้า ที่พบมากขึ้นในประเทศไทย ในทางกลับกันผู้ปกครองที่มีกิจกรรม ร่วมกับเด็ก เช่น การเล่น การเล่านิทานหรือการอ่านหนังสือกับเด็กปฐมวัย ซึ่งเป็นการให้เวลาคุณภาพกับเด็ก จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก (Losatiankij, 2015) จากปัจจัยข้างต้นที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญในการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

วัตถุประสงค์การวิจัย

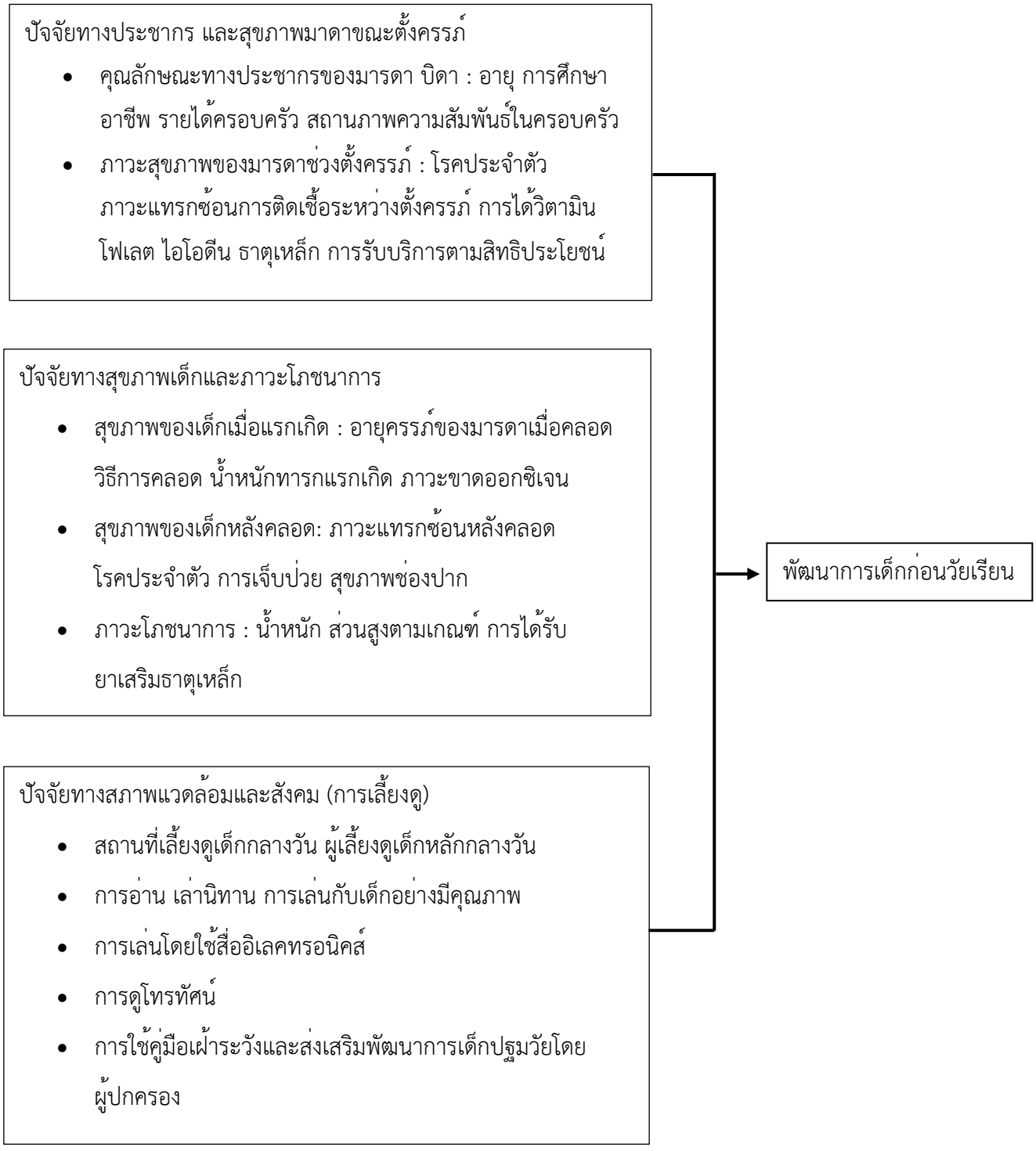
1.เพื่อศึกษาสถานการณ์พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการของเด็กก่อนเรียนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

สมมติฐานการวิจัย

-

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณ ชนิดการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional survey) ทีมวิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์– 31 พฤษภาคม 2567

พื้นที่ดำเนินการ คือ เครือข่ายหน่วยบริการปฐมภูมิ และศูนย์พัฒนาเด็กเล็กในชุมชน ทีมวิจัยคัดเลือกพื้นที่ด้วยวิธีเลือกแบบเจาะจง ตามความพร้อมและความยินดีเข้าร่วมโครงการ (ประกอบด้วย 7 ศูนย์ในระดับตำบล) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ฐานข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามพื้นที่

Area/subdistrict	Children ages 36-72 months	
	Population (%)	Sample (%)
บางกล่ำ	102	33(32.35)
ท่าช้าง	812	207(25.49)
แม่ทอม	60	19(31.67)
บ้านหาร	126	31(24.60)

ตารางที่ 2 ฐานข้อมูลประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตามพื้นที่และเพศ

Area/sub-district	Children ages 3-6 years			
	Population (%)		Sample (%)	
	Male	Female	Male	Female
บางกล่ำ	55	47	15	18
ท่าช้าง	419	393	117	90
แม่ทอม	31	29	8	11
บ้านหาร	59	67	14	17
รวม	564	536	156	136

จากฐานข้อมูลการให้บริการ พบว่า ในปี 2567 อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา มีเด็กวัยก่อนเรียน (อายุ 0-5 ปี) จำนวน 1,234 คน (ตารางที่ 1) สำหรับการดูแลเด็ก อายุ 36-72 เดือน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 เด็กที่ได้รับการดูแลในศูนย์เลี้ยงเด็ก (4-5 ศูนย์) ในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ กลุ่มที่ 2 เด็กที่เข้ารับการดูแลนอกพื้นที่อำเภอบางกล่ำ เช่น หาดใหญ่ เป็นต้น และกลุ่มที่ 3 คือเด็กที่ได้รับการดูแลที่บ้าน (ไม่ได้รับการดูแลในศูนย์เลี้ยงเด็ก) โดยการสำรวจสถานการณ์และปัจจัย ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการล่าช้าของเด็กครั้งนี้ดำเนินการในเด็กกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 เท่านั้น

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ เด็กวัยก่อนเรียนที่มีอายุ 36-72 เดือน และผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็กที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง (อย่างน้อย 6 เดือน ได้แก่ บิดา มารดา ผู้เลี้ยงดูเด็ก) ในพื้นที่เป้าหมาย

เกณฑ์ในการคัดออก คือ เด็กที่มีโรคทางพันธุกรรมหรือโรคที่มีผลต่อพัฒนาการ ได้แก่ โรคดาวน์ซินโดรม ความพิการทางสมอง (Cerebral palsy) ออทิสติก ไม่มีประวัติชักและได้รับยากันชัก คำนวณขนาดตัวอย่างจากสูตร

วิธีการสุ่มตัวอย่าง คือ หลังจากเลือกพื้นที่ ทีมวิจัยดำเนินการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (เด็กอายุ 36-72 เดือน) โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) จำแนกตามพื้นที่ (ตำบล) ซึ่งเป็นที่ตั้งของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กหรือบ้านผู้ปกครองหรือผู้ดูและเด็ก (ตารางที่ 1)

ขนาดตัวอย่าง คำนวณโดยใช้สูตร Taro Yamane (1967)

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

กำหนดระดับความเชื่อมั่น 95%

เมื่อ n คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N คือ ประชากร (เด็กอายุ 36-72 เดือน) ทั้งหมดในพื้นที่อำเภอบางกล่ำ ในปี 2567 จำนวน 856 คน

e= ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนด 5% (0.05)

และเมื่อนำมาแทนค่าตามสูตร จะได้กลุ่มตัวอย่าง 274.51 คน ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 276 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ มีดังนี้

1. สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็กเป็นสมุดที่บุคลากรสาธารณสุขในสถานบริการของรัฐและเอกชนใช้บันทึกสุขภาพแม่ ตั้งแต่เริ่มมารับบริการฝากครรภ์จนถึงคลอดและใช้บันทึกประวัติของเด็กตั้งแต่แรกเกิด อาจเป็นเล่มเดียวกันหรือแยกเล่มกัน โดยภายในเล่มต้องมีข้อมูลสำคัญ ดังนี้

1.1 ข้อมูลแม่ : ประวัติสุขภาพของแม่ตั้งแต่เริ่มตั้งครรภ์และครอบครัว ประวัติการตั้งครรภ์ ประวัติ การเจ็บป่วย การได้รับยาระหว่างตั้งครรภ์

1.2 ข้อมูลเด็ก : บันทึกการคลอด ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด ภาวะออกซิเจนแรกคลอด

2. แบบประเมินตามคู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) 5 ด้าน คือ ด้านการเคลื่อนไหว , ด้านการใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา , ด้านการเข้าใจภาษา , ด้านการใช้ภาษา และด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม

3. แบบสอบถาม พ่อ แม่ หรือผู้เลี้ยงดูเด็ก เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาวิจัย มีลำดับขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

3.1 ศึกษาตำรา ทบทวนวรรณกรรม แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อพัฒนาเด็ก ทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ

3.2 กำหนดประเด็นให้ครอบคลุมขอบเขตที่กำหนด ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ศึกษา โดยโครงสร้าง ของแบบสอบถามสำหรับผู้ปกครอง ผู้วิจัยได้กำหนดตามตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยข้อคำถาม 1) ข้อมูลทั่วไปของเด็ก 2) ข้อมูลทั่วไปข้อมูลพ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูเด็ก 3) ภาวะสุขภาพแม่ 4) ภาวะสุขภาพเด็ก 5) การศึกษาความรู้และใช้สมุดบันทึกสุขภาพแม่และเด็ก 6) แบบประเมินการปฏิบัติการเลี้ยงดูเด็ก DSPM

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลประกอบด้วย ส่วนที่ 1.ประเมินพัฒนาการเด็กโดยใช้คู่มือเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย (DSPM) ส่วนที่ 2. เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา โดยให้ พ่อ แม่ หรือผู้ดูแลเด็กเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ ตัวแปรเชิงพหุ multivariate analysis

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติเชิงพรรณนา หาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ฐานนิยม ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย ใช้สถิติวิเคราะห์ ใช้ไคแสควร์ (Chi-Square Test) การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยคุณลักษณะทางประชากร ปัจจัยแวดล้อมของมารดาช่วงตั้งครรภ์ปัจจัยแวดล้อมระยะเกิดและปัจจัยด้านภาวะสุขภาพเด็ก ปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็กกับพัฒนาการสมวัยของเด็ก

การผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรม

โครงการผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ฯ จากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา ทีมวิจัยโดยได้คำนึงถึงประเด็นทางด้านวิชาการ ICH-GCP และด้านจริยธรรม และมีมติอนุมัติให้ดำเนินการ ศึกษาวิจัย เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2567 หนังสือเลขที่ สข. 123/2567 (มีระยะเวลา 1 ปี เริ่มตั้งแต่ 29 มกราคม 2567-1 กุมภาพันธ์ 2568)

ผลการวิจัย

1. สถานการณ์พัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

การตรวจพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน จำนวน 293 คน พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 32.42 เมื่อวิเคราะห์รายด้าน พบว่า เด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด จำนวน 62 คน คิดเป็นร้อยละ 21.16 รองลงมาด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 17.06 ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง จำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 7.50 และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ ร้อยละ 7.17 ตามลำดับ (ตารางที่ 3-4)

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของการคัดกรองพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน

การคัดกรองพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พัฒนาการสมวัย	198	67.58
พัฒนาการสงสัยล่าช้า	95	32.42

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละพัฒนาการด้านที่สงสัยล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียนอำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา จำแนกรายด้าน

ประเภทการตรวจพัฒนาการรายด้าน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ด้านภาษา	62	21.16
ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก	50	17.06
ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง	22	7.50
ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่	21	7.17

2. ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา

ข้อมูลส่วนที่ 2 เก็บจากแบบประเมินพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน DSPM จำนวน 293 คน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ทีมวิจัยสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเด็กอายุ 36-72 เดือน โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่ข้อมูลครบถ้วนสำหรับวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบปัจจัยที่อาจจะเกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าหรือสงสัยล่าช้าทั้ง 5 ด้าน และพัฒนาการรวม จำนวน 276 คน จากข้อมูลพบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุของเด็กก่อนวัยเรียน การดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน และคะแนนกิจกรรมการดูแลเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา ดังนี้

2.1 ลักษณะส่วนบุคคลของเด็ก (อายุ 36-72 เดือน) จากการวิเคราะห์ข้อมูล (1) เพศ (2) อายุ (เดือน) (3) ผลการประเมินการเจริญเติบโตโดยใช้เกณฑ์หนักส่วนและสูง (16-48 คะแนน) (4) ผลการตรวจสุขภาพช่องปาก (5) โรคประจำตัว (6) ระยะเวลาการได้รับนมแม่ และ (7) ประวัติการเจ็บป่วยหรือโรคประจำตัว (ตารางที่ 5)

ปัจจัยด้านเพศ เด็กเพศชาย จำนวน 150 คน คิดเป็นร้อยละ 51.19 เด็กเพศหญิง จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 48.81 จากการประเมินพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียน DSPM พบว่า เด็กเพศชาย (65.22%) มีสัดส่วนของพัฒนาการล่าช้าหรือสงสัยล่าช้าสูงกว่าเด็กหญิง (44.78%) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 5)

ปัจจัยด้านอายุ พบว่า เด็กที่พัฒนาการปกติมีอายุเฉลี่ย 52.40 เดือน (SD 9.87, Median 52, Min 36, Max 72) และเด็กพัฒนาการล่าช้า มีอายุเฉลี่ย 49.74 เดือน (SD 9.10, Median 49, Min 36, max 71) อายุของเด็กทั้ง 2 กลุ่มแตกต่างกัน (Mann-Whitney U test, p-Value 0.028) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ปัจจัยด้านการรับประทานอาหาร พบว่า เด็กที่มีพัฒนาการปกติ และเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า มีการรับประทานอาหารเช้า และการรับประทานอาหารครบ 3 มื้อไม่แตกต่างกัน ขณะที่การรับประทานอาหารที่มีน้ำตาลสูง พบว่า เด็กที่มีพัฒนาการล่าช้ามีการรับประทานอาหารกลุ่มนี้สูงซึ่งแตกต่างจากเด็กที่มีพัฒนาการปกติ (Chi-square test 4.31, p-Value 0.038) ส่วนการรับประทานอาหารที่มีรสหวานหรือขนมเบเกอรี่ พบว่า ไม่มีความแตกต่างกัน (Chi-square test, df 2, 2.19, p-Value 0.334, Chi-square test df 2, 0.14, p-Value 0.931)

2.2 ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้า

การมีประวัติโรคประจำตัว พบว่า ไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียน เด็กที่มีพัฒนาการปกติและเด็กที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้า มีประวัติการมีโรคประจำตัวไม่แตกต่างกัน (Chi-square test, df 1, 1.17, p-Value 0.278)

2.3 ประวัติการคลอด/การตั้งครรภ์/การให้นม-อาหาร

น้ำหนักแรกคลอด ระยะเวลาให้นมบุตร การรับประทานอาหารเช้าและรับประทานอาหารครบ 3 มื้อ ไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาสงสัยล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียน ส่วนการดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสงสัยล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียน

น้ำหนักแรกคลอด พบว่า ไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาสงสัยล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียน เด็กที่พัฒนาการปกติมีน้ำหนักแรกเกิดเฉลี่ย 3,070 กรัม (SD 532) และเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้ามีน้ำหนักแรกคลอด เฉลี่ย 2,933 กรัม (SD 522) ปัจจัยด้านน้ำหนักแรกคลอดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (t-test 1.89, p 0.061)

ระยะเวลาให้นมบุตร พบว่า เด็กที่พัฒนาการปกติได้รับนมแม่เฉลี่ย 161 วัน ได้รับนมแม่สูงสุด 720 วัน ระยะเวลาที่เด็กได้รับนมแม่ต่ำสุด 0 วัน (Mean 161, SD 136, Median 120, Min 0, Max 720) และเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้าได้รับนมแม่เฉลี่ย 154 วัน ได้รับนมแม่สูงสุด720 วัน ระยะเวลาที่เด็กได้รับนมแม่ต่ำสุด 0 วัน (Mean 154, SD 143, Median 120, Min 0, max 720) เด็กพัฒนาการปกติกับเด็กที่พัฒนาการสงสัยล่าช้ามีระยะเวลาการได้รับนมแม่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U test, p 0.753)

2.4 ลักษณะส่วนบุคคลของผู้ปกครองหรือผู้ดูแลเด็ก

อายุของผู้ดูแลเด็ก รายได้ของครอบครัว รายได้กับรายจ่าย (เหลือเก็บ พอใช้ ไม่พอใช้) ไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียน

อายุของผู้ดูแลเด็ก พบว่า อายุของผู้ดูแลเด็กที่พัฒนาการปกติและอายุผู้ดูแลเด็กที่พัฒนาการสงสัยล่าช้าไม่เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาล่าช้าในเด็กก่อนวัยเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.670) รายได้ของครอบครัว พบว่า เด็กที่พัฒนาการปกติและเด็กพัฒนาการสงสัยล่าช้าพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.128) เช่นเดียวกับการใช้จ่ายในครอบครัว พบว่า ลักษณะรายได้กับรายจ่าย (เหลือเก็บ พอใช้ ไม่พอใช้) ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.518)

2.5 การเลี้ยงดู

การเล่านิทาน และการดูแลในขณะที่เด็กใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ พบว่า เด็กที่มีพัฒนาการปกติ และพัฒนาการล่าช้า ได้รับการเล่านิทานจากผู้ดูแล และการจับตาดูอย่างใกล้ชิดขณะที่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.931) ระยะเวลาของที่เด็กใช้ในการเล่นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น โทรศัพท์มือถือ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.333) ระยะเวลาของการเล่านิทาน พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.600) ระยะเวลาของการดูทีวีหรือโทรทัศน์ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.874)

เมื่อวิเคราะห์คะแนนกิจกรรมการดูแลเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา จำนวน 16 ประเด็น พบว่า คะแนนการดูแลเด็กที่มีพัฒนาการปกติ (Mean 39.65, SD 4.83, Median 41, Min 19, Max 48) ขณะที่คะแนนเฉลี่ยของเด็กที่มีพัฒนาการล่าช้า (Mean 38.32, SD 5.36, Median 39, Min 19, Max 48) คะแนนการดูแลเด็กทั้ง 2 กลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Mann-Whitney U test, p-Value 0.041)

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา (n=276)

Factors	Total (%)	Child development		Chi-square	p-Value
		Delayed (%)	Normal (%)		
Children					
1. Gender				10.56	0.01*
Female	143(48.81)	32(34.78)	111(55.22)		
Male	150(51.19)	60(65.22)	90(44.78)		
2. Age (Months)†					
25-36	9(3.07)	1(1.09)	8(3.98)		
37-48	116(39.59)	42(45.65)	74(36.82)		
49-60	104(35.49)	31(33.70)	73(36.32)		
61-70	64(21.84)	18(19.57)	46(22.89)	3.41	0.33
3. Growth					
Normal	153(55.43)	111(58.73)	42(48.28)	2.64	.10
Abnormal (Problem)	123(44.57)	78(41.27)	45(51.72)		
4. Oral health problem					
No problem	132(48.71)	98(52.41)	34(40.48)	3.30	.069
Yes (e.g. Denat carries)	139(51.29)	89(47.59)	50(59.52)		
5. High sugar food					
No	131(47.64)	98(51.85)	33(38.37)	4.31	.038
Yes	144(52.36)	91(48.15)	56(61.63)		
6. Fairly tailing					
Not toll	70(25.36)	44(23.28)	26(29.89)	1.37	.241
Yes	206(74.64)	145(76.42)	61(70.11)		

Factors	Total (%)	Child development		Chi-square	p-Value
		Delayed (%)	Normal (%)		
Pregnancy & delivery					
1. ANC					
2. Birth weight					
3. Breast feeding (time)					
Yes (Appropriate)	117(45.70)	85(48.57)	32(35.51)	1.83	.176
No (Inappropriate)	139(54.30)	90(51.43)	49(60.49)		
Care takers					
1. Gender				0.00	1.00
Female	258(88.05)	81(88.04)	177(88.06)		
Male	24(11.95)	11(11.96)	24(11.94)		
2. Age (Years)				6.58	0.16
18-25	27(9.22)	10(14.13)	14(6.97)		
26-35	130(47.10)	38(41.30)	100(49.75)		
36-45	96(32.76)	31(33.70)	65(32.34)		
46-55	28(9.56)	10(10.87)	18(8.96)		
56^{+}	4(1.37)	0(0.00)	4(1.99)		
Diseases (Child)					
No	260(94.20)	180(91.95)	80(94.20)	1.17	.278
Yes (e.g. Asthma)	16(5.80)	9(8.05)	7(5.80)		
Family type					
Single	172(60.00)	127(67.20)	45(53.57)	5.11	.078
Large	74(27.11)	44(23.28)	30(35.71)		
Extended	27(9.89)	18(9.52)	9(10.71)		
Caring and score					
1. Electronic device usage					
Not scrutiny (Alone)	12(4.35)	8(4.23)	4(4.60)	0.019	.890
Under scrutiny care	264(95.65)	181(95.77)	83(95.40)		

อภิปรายผล

สถานการณ์พัฒนาการล่าช้าหรือสงสัยล่าช้า พบว่ากลุ่มตัวอย่างเด็กก่อนวัยเรียนมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า จำนวน 95 คน คิดเป็นร้อยละ 32.42 ซึ่งสูงกว่าสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ที่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 27.2 เมื่อวิเคราะห์รายด้านพบว่า ลำดับพัฒนาการล่าช้ารายด้านสอดคล้องกับสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย ที่พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 21.16 ขณะที่สถานการณ์เด็กปฐมวัยไทยพบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษามากที่สุดร้อยละ 19.7 รองลงมาคือด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ซึ่งผลวิจัยพบเด็กที่พัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสูงกว่าสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยเกือบ 2 เท่า ผลวิจัยพบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 17.06 ขณะที่สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าร้อยละ 8.9 ผลวิจัยเด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเองร้อยละ7.5 และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ร้อยละ7.17 ซึ่งใกล้เคียงกับสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทยพบเด็กมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าด้านสังคมและการช่วยเหลือตัวเอง ร้อยละ 7.5 ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 6.7 (Losatiankij, 2015)

ด้านปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ เพศ อายุของเด็กก่อนวัยเรียน การดื่มเครื่องดื่มที่มีน้ำตาลสูง เช่น น้ำอัดลม น้ำหวาน และคะแนนกิจกรรมการดูแลเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา จากผลการวิจัยพบว่าเด็กวัยก่อนเรียนเพศชายมีโอกาสพบพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กวัยก่อนเรียนเพศหญิง โดยเพศชายมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า 65.22% เด็กเพศหญิงมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า 34.78% เด็กเพศชายมีสัดส่วนพัฒนาการสงสัยล่าช้าสูงกว่าเด็กเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.01) สอดคล้องกับการศึกษาของ สุพัตรา บุญเจียมและคณะ ขนาดสมองของทารกเพศชายจะมีน้ำหนักมากกว่าเพศหญิง แต่ระบบการทำงานสมองทั้งสองซีกของเพศหญิงจะมีพัฒนาการได้มากกว่า เร็วกว่า ส่งผลให้เพศหญิงมีพัฒนาการเร็วกว่าเพศชาย (Supattra boonjeam, 2021)

ปัจจัยกิจกรรมการเลี้ยงดูเด็กด้านร่างกาย อารมณ์ สังคมและสติปัญญา พบว่ากิจกรรมการเลี้ยงดูเด็กมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กวัยก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.041) สอดคล้องกับการศึกษาของ (อริสรา ทองเหม, 2563) พบว่า ปัจจัยด้านการเลี้ยงดูเด็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการสมวัยของเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.05)

ปัจจัยด้านมารดาประวัติการคลอด/การตั้งครรภ์/การให้นม-อาหาร พฤติกรรมการกินนมแม่ การกินนมแม่อย่างเดียวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กก่อนวัยเรียนสอดคล้องกับการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย (Losatiankij, 2015) โดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่าการกินนมแม่อย่างเดียวตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย (p-value=0.887) โดยที่เด็กที่กินและไม่กินนมแม่มีพัฒนาการสงสัยล่าช้าใกล้เคียงกัน (Nuengruetai Kue-iad, Bhunyabhadh Chaimay and Somkiattiyos Woradet, 2561) แม้จะไม่พบความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กแต่อย่างไรก็ตาม การกินนมแม่เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบทางด้านบวกกับเด็กการเลี้ยงลูกด้วยนมแม่ จากผลการวิจัย การกินนมแม่นอกจากจะได้สารอาหารที่มีประโยชน์มากแล้ว ยังสร้างสัมผัสรักจากแม่ ส่งผ่านไปยังภาษากายด้วยการโอบอุ้มการโต้ตอบระหว่างแม่และลูก เป็นพื้นฐานสำคัญของ กระบวนการ เรียนรู้ และตอบสนองต่อ

สิ่งเร้าประสาทสัมผัสทุกส่วนของลูกจะถูกกระตุ้นให้เกิดการทำงานด้วยความรู้สึกดีๆ ที่แม่ได้ถ่ายทอดสู่ลูก ฉะนั้นการ ที่แม่อยู่กับลูกตลอดเวลา จึงมีความสำคัญและจำเป็นเนื่องจาก แม่จะเป็นผู้ที่กระตุ้นให้วงจรประสาทในสมองของลูกทำงานได้เต็มที่และต่อเนื่อง ส่งผลต่อพัฒนาการทางสมอง ทำให้ลูกมีความฉลาดทางปัญญา (Intelligence Quotient - I.Q.) สูง

ด้านการเล่านิทาน และการดูแลในขณะที่เด็กใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมือต่างๆ พบว่า เด็กที่มีพัฒนาการปกติและพัฒนาการสังสัยล่าช้า ได้รับการเล่านิทานจากผู้ดูแลและการจับตาดูอย่างใกล้ชิดขณะที่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p 0.931) แม้วิจัยครั้งนี้จะไม่พบความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็ก แต่จากการทบทวนวรรณกรรม การศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยพบว่า ครอบครัวที่ไม่เล่นกับเด็กมีโอกาสเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้าประมาณ 1.4 เท่า (OR = 1.4; 95%CI: 1.14-1.61) และครอบครัวที่ไม่มีการเล่านิทานให้เด็กฟังมีโอกาสเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.4 เท่า (OR = 1.4; 95%CI: 1.26-1.61) (Losatiankij, 2015)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ เจ้าหน้าที่สาธารณสุขควรให้ความสำคัญในการเฝ้าระวังและตรวจคัดกรองพัฒนาการตามช่วงอายุ โดยใช้เครื่องมือให้ถูกวิธีและเหมาะสม ควรมีการศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ให้ครอบคลุมเพื่อประโยชน์ในการดูแลและส่งเสริมพัฒนาการของเด็กให้มีประสิทธิภาพต่อไป ควรเน้นส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยเน้นด้านภาษา ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านสังคมและการช่วยเหลือตนเอง และด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ตามลำดับ โดยเน้นการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผู้ปกครอง ผู้ดูแลเด็ก และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน สถานบริการสาธารณสุข ควรสนับสนุนอุปกรณ์ สื่อ กิจกรรมความรู้เพื่อส่งเสริมพัฒนาการเด็กตามบทบาทหน้าที่ ควรส่งเสริมให้ผู้ปกครอง ครูผู้ดูแลเด็ก บุคลากรสาธารณสุขใช้คู่มือตรวจพัฒนาการเด็ก DSPM

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานเลขานุการของคณะกรรมการยุทธศาสตรชาติ. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ฉบับประกาศราชกิจจา-นุเบกษา). 2561.

2. จินตนา พัฒนพงศ์ธร. การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการ เด็กปฐมวัยไทย ครั้งที่ 6 พ.ศ. 2560. 2560.

3. วิชัย เอกพลากร. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกาย. นนทบุรี; 2552.

4. Thaworn Pumiem,Veerawan Bunwong,Suwanee Jokthong. The study of factors affecting early Childhood Development in health region 11 [อินเทอร์เน็ต]. 2560. Available at: https://hpc11.anamai.moph.go.th/th/owc-64/download/?did=204154&id=73980&reload=

5. Chortip Komolwatin. Factors Related to Nutritional Status and Development of Young Children in Child Development Center in Kaeng Hang Maeo District, Chanthaburi Province [อินเทอร์เน็ต]. 2563. Available at: https://ir.stou.ac.th/bitstream/123456789/10926/1/166925.pdf

6. Nuengruetai Kue-iad, Bhunyabhadh Chaimay and Somkiattiyos Woradet. Early Childhood Development among Thai Children Aged Under 5 Years: A Literature Review. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health; 2561.

7. Arisara Thonghem. A study of circumstances and factors associating with early childhood development in the Royal Development Project for Border Security within the third army area [อินเทอร์เน็ต]. 2020. Available at: https://hp.anamai.moph.go.th/web-upload/4xceb3b571ddb70741ad132d75876bc41d/202106/m_news/35025/204972/file_download/41fe3e77eb3ae4c2cafc13c52979daf6.pdf

8. Losatiankij, P. The Situation of Chighood Development in Thailand [อินเทอร์เน็ต]. 2015. Available at: https://hpc03.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/full-paper-childdev.pdf

9. สุพัตรา บุญเจียม. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กปฐมวัย เขตสุขภาพที่ 7. วารสารศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น 2565;14:40-60.

10. อาริสรา ทองเหม, จินตนา พัฒนพงศ์ธร, ปราณี พงษ์จินดา. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพัฒนาการเด็กปฐมวัย : กรณีพื้นที่โครงการพัฒนาเพื่อความมั่นคงในพื้นที่ชายแดนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เขตกองทัพภาคที่ 3. นนทบุรี : กลุ่มสนับสนุนวิชาการและการวิจัย สำนักส่งเสริมสุขภาพ กรมอนามัย; 2563