

**ปัจจัยเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กอายุ 9 เดือน
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี**

นภา พงษ์รัตน์ , พ.บ. ,
กลุ่มงานกุมารเวชกรรม
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ : ศึกษาพัฒนาการเด็ก 9 เดือน และปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของเด็ก 9 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

วิธีการศึกษา : เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนาซึ่งนำไปสู่การวิจัยเชิงวิเคราะห์ จากเวชระเบียน บันทึกข้อมูลเด็ก ข้อมูลมารดาของเด็ก ที่มารับบริการฉีดวัคซีนที่อายุ 9 เดือนและมารดามีการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี โดยอายุเด็กอยู่ในช่วง 9 เดือน ถึง 9 เดือน 29 วัน ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 2,140 คน ข้อมูลได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของมารดา และเด็ก ข้อมูลพัฒนาการด้านต่างๆของเด็กที่อายุ 9 เดือน เพื่อนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ chi square test และ multiple logistic regression

ผลการศึกษา : ส่วนใหญ่เด็กมีพัฒนาการด้านสังคมสมวัย ร้อยละ 98 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสมวัย ร้อยละ 93.4 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัย ร้อยละ 85.5 พัฒนาการด้านภาษาสมวัย ร้อยละ 85.9 พัฒนาการโดยรวมสมวัย ร้อยละ 71.1 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการ พบว่า โรคประจำตัวเด็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด และภาวะโภชนาการเด็ก มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก อายุครรภ์แรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทาน มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทาน มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษา และ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะโภชนาการเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทาน มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการโดยรวม

สรุป : ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กอายุ 9 เดือน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ได้แก่ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก ภาวะโภชนาการเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทาน

คำสำคัญ : พัฒนาการล่าช้า เด็ก ปัจจัยเสี่ยง

**Factors Affecting Developmental Delay in 9-month-old Children at Health Promotion
Center Region 5 Ratchaburi Hospital 2017-2019**

**Napa Pruetarat , M.D. Board , Pediatric Department ,
Health Promotion Center Region 5 Ratchaburi Hospital**

Abstract

Objective : To study factors related to developmental delay in 9-month-old children at Health Promotion Center Region 5

Method : This was a retrospective descriptive research. Children records in Health Promotion Center Region 5 Ratchaburi Hospital during January 1, 2017 to December 31, 2019, were reviewed. Data were collected including maternal data , children data , child development data . Factors that related to developmental delay in 9-month-old children using were analyzed by chi square test.

Outcome : A total of 2,140 patients were included. 98% of the children had a normal social development, 93.4% of the children had a normal fine motor development, 85.5% of the children had a normal gross motor development. 85.9% of the children had a normal language development and 71.1% of the children had normal overall development. The results of analysis the relationship between various factors and development showed that childhood underlying disease was associated with social development. Neonatal hypoglycemia and childhood nutrition was associated with fine motor development . Childhood underlying disease, storytelling activities was associated with gross motor development. Gestational age, birth weight, childhood underlying disease, storytelling activities was associated with language development. And Gestational age, birth weight, childhood nutrition was associated with overall development.

Conclusion : Factors related to developmental delay in 9-month-old children at Health Promotion Center Region 5 was gestational age , birth weight , neonatal hypoglycemia , childhood underlying disease, childhood nutrition and storytelling activities.

Keywords : Delay development , child , risk factor

บทนำ

วัยเด็กเป็นช่วงชีวิตที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการตลอดชีวิต¹ สุขภาพเด็กแรกเกิดถึงช่วงอายุ 5 ปี เป็นช่วงที่มีความสำคัญมากที่สุด โดยในระยะเวลาดังกล่าวเด็กจะมีพัฒนาการและการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วซึ่งมีพัฒนาการด้านสมองสูงร้อยละ 80 เมื่อเปรียบเทียบกับผู้ใหญ่² จากรายงานขององค์การอนามัยโลก พบว่าเด็กทั่วโลกประมาณร้อยละ 15-20 มีพัฒนาการผิดปกติ³ ผลการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัย 6 ครั้งโดยกรมอนามัยใน ปี พ.ศ. 2542 , 2547 , 2550 , 2553 , 2557 และ 2560 พบว่าสถานการณ์พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยยังคงที่และมีแนวโน้มลดลงที่ร้อยละ 71.70 , 72.00 , 67.70 , 73.40 , 72.00 และ 67.50 ตามลำดับ⁴ พัฒนาการสมวัยเด็กปฐมวัยไทยมีอัตราต่ำกว่าสถิติองค์การอนามัยโลกที่พบว่าร้อยละ 80-85 ของเด็กปฐมวัยทั่วโลกมีพัฒนาการสมวัย⁵ สอดคล้องกับการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 4 พ.ศ.2552 - พ.ศ.2553 พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้า ร้อยละ 20.10⁴ และไม่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยที่กำหนดไว้ ร้อยละ 85.00 และจากการเปรียบเทียบพัฒนาการรายด้าน พบว่าการสำรวจทั้ง 6 ครั้ง พัฒนาการล่าช้ามากที่สุด คือ ด้านภาษาและการใช้ภาษา ในระยะ 20 ปี ที่ผ่านมา การดำเนินงานเพื่อการพัฒนาการเด็กปฐมวัยยังไม่บรรลุผลสำเร็จ⁶

ในเขตสุขภาพที่ 5 ร้อยละพัฒนาการเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 0-5 ปี ปี พ.ศ. 2560 เด็กมีพัฒนาการสมวัยด้านสังคมและการปรับตัวร้อยละ 93.6 ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ร้อยละ 95.9 ด้านภาษาและการใช้งาน 84.3 ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ร้อยละ 97.2 และพัฒนาการรวม ร้อยละ 74.4 และ สำหรับข้อมูลโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เด็กพัฒนาการสมวัย ปี 2560 , 2561 , 2562 ร้อยละ 88.9 , 82.3 , 82.3 ตามลำดับ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ใช้คู่มือ DSPM ประเมินและคัดกรองพัฒนาการเมื่อเด็กอายุ 9 , 18 , 30 , 42 และ 60 เดือน

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัย พบปัจจัย 3 ด้านที่ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก คือ ปัจจัยด้านบิดามารดา ได้แก่ อายุบิดามารดา ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ สถานภาพการสมรส โรคประจำตัวมารดา ภาวะแทรกซ้อน/ติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ตามกำหนด การได้รับยาบำรุงระหว่างตั้งครรภ์ การดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างตั้งครรภ์⁷ ปัจจัยของเด็ก ได้แก่ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด⁵ ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก ภาวะโภชนาการ การกินนมแม่^{8,9,10} และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ที่อยู่อาศัย การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว การทำกิจกรรมเล่นิทาน การกอดสัมผัสลูก การเล่นกับลูก การใช้จอ¹¹ เด็กอายุ 9 เดือน มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อและประสาทการรับรู้อย่างรวดเร็ว^{6,12} การศึกษาในช่วงอายุนี้นี้จะมีปัจจัยศึกษาที่เพิ่มขึ้นจากช่วงแรกเกิด ได้แก่ การเลี้ยงลูกด้วยนมแม่จนถึง 6 เดือน¹³ และตรงกับอายุเริ่มต้นที่กระทรวงสาธารณสุขมีนโยบายให้คัดกรองพัฒนาการในเด็กไทยทุกคนโดยเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะกุมารแพทย์ตระหนักถึงความสำคัญที่จะศึกษาเรื่องพัฒนาการของเด็กขวบปีแรก โดยเฉพาะที่อายุ 9 เดือน เนื่องจากถ้ารีบวิเคราะห์ปัญหาตั้งแต่เนิ่นๆ จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาระยะพัฒนาการ

ล่าช้าได้ตั้งแต่อายุน้อย และหาปัจจัยเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้วางแผนพัฒนาโปรแกรมเฝ้าระวังพัฒนาการล่าช้าได้สอดคล้องเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

ศึกษาพัฒนาการเด็ก 9 เดือน และปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการของเด็ก 9 เดือน ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทำวิจัยครั้งนี้คือ แบบบันทึกการเก็บข้อมูลปัจจัยเสี่ยงเด็กมารับบริการฉีดวัคซีนที่อายุ 9 เดือน และมารดาที่มีการฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ในโปรแกรม HosXP โดยอายุเด็กอยู่ในช่วง 9 เดือน ถึง 9 เดือน 29 วัน ระยะเวลาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 รวมเป็นระยะเวลา 3 ปี จำนวน 2,140 คน การเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของมารดา ข้อมูลหลังคลอด และข้อมูลของเด็ก ได้แก่ อายุมารดา การศึกษามารดา อาชีพมารดา การดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างตั้งครรภ์ โรคประจำตัวมารดา ภาวะแทรกซ้อน/ติดเชื้อระหว่างตั้งครรภ์ การได้รับยาบำรุงระหว่างตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ตามกำหนด อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก ภาวะโภชนาการ การกินนมแม่ การทำกิจกรรมเล่นนิทาน

ส่วนที่ 2 ข้อมูลพัฒนาการที่อายุ 9 เดือน ได้แก่ ด้านสังคมและการปรับตัว ด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ด้านภาษา และพัฒนาการโดยรวม

วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive Statistics) ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ปัจจัยที่เสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กอายุ 9 เดือน โดยใช้สถิติ Chi square test และ multiple logistic regression การวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เอกสารรับรองเลขที่ 21/2563 วันที่ 3 สิงหาคม 2563

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

1. จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของมารดาและเด็กที่มาคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 2,140 คน พบว่าส่วนใหญ่มารดาอายุ 20-34 ปี ร้อยละ 76.9 มารดาจบการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า ร้อยละ 42.5 มารดาประกอบอาชีพรับจ้าง/พนักงานเอกชน ร้อยละ 39.8 มารดาไม่ดื่มแอลกอฮอล์ ร้อยละ 99.5 มารดาไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 82.4 มารดาตั้งครรภ์โดยไม่มีภาวะแทรกซ้อน ร้อยละ 95.6 มารดาได้รับยาบำรุงระหว่างตั้งครรภ์ ร้อยละ

98.3 จำนวนการฝากครรภ์ตามเกณฑ์ ร้อยละ 75.5 อายุครรภ์แรกเกิด ครบกำหนด ร้อยละ 90.7 น้ำหนักทารกแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป ร้อยละ 90.1 ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด เป็นภาวะปกติ (APGAR Score 8 ขึ้นไป) ร้อยละ 99.3 ทารกไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด ร้อยละ 98.1 เด็กไม่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 99.2 ภาวะโภชนาการปกติตามเกณฑ์อายุ ร้อยละ 85.9 ทารกไม่ได้กินนมแม่อย่างเดียว ร้อยละ 55.9 การทำกิจกรรมเล่นิทานเล่นิทานร้อยละ 63.1

2. จากการวิเคราะห์ข้อมูลพัฒนาการของเด็ก อายุ 9 เดือนที่เกิดจากมารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ในระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2560 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2562 จำนวน 2,140 คน พบว่าส่วนใหญ่เด็กมีพัฒนาการด้านสังคมสมวัย ร้อยละ 98 เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสมวัย ร้อยละ 93.4 เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัย ร้อยละ 85.5 เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสมวัย ร้อยละ 85.9 เด็กมีพัฒนาการโดยรวมสมวัย ร้อยละ 71.1

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดพัฒนาการล่าช้าของเด็กอายุ 9 เดือนที่เกิดจากมารดาที่มาคลอดในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี

4.3.1 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว พบว่าโรคประจำตัวเด็กสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัวมีพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัวสมวัยมากกว่าเด็กที่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ดังแสดงในตารางที่ 3

4.3.2 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก

ผลการวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก พบว่า ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิดและภาวะโภชนาการสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

โดยเด็กที่ไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสมวัยมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

เด็กที่มีภาวะโภชนาการปกติตามเกณฑ์อายุ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็กสมวัยมากกว่าเด็กที่มีภาวะโภชนาการไม่ปกติตามเกณฑ์อายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัวและพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก

ตัวแปร	พัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว		p-value	พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก		p-value
	สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า	
ปัจจัยด้านบิดามารดา						
อายุมารดา มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี มารดาอายุ 20-34 ปี มารดาอายุ 35 ปี ขึ้นไป	180 (97.3) 1616 (98.2) 302 (97.7)	5 (2.7) 30 (1.8) 7 (2.3)	0.657	174 (94.1) 1544 (93.8) 281 (90.9)	11 (5.9) 102 (6.2) 28 (9.1)	0.165
การศึกษา ประถมหรือต่ำกว่า มัธยมต้น ปวส มัธยมปลาย หรือปวช ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	97 (99.0) 302 (98.4) 249 (97.6) 486 (98.0) 839 (98.0)	1 (1.0) 5 (1.6) 6 (2.4) 10 (2.0) 17 (2.0)	0.932	92 (93.9) 286 (93.2) 245 (96.1) 465 (93.8) 798 (93.2)	6 (6.1) 21 (6.8) 10 (3.9) 31 (6.2) 58 (6.8)	0.567
อาชีพมารดา ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน เกษตรกร รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง/พนักงานเอกชน ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	547 (98.9) 90 (98.9) 207 (96.7) 833 (97.8) 424 (97.9)	6 (1.1) 1 (1.1) 7 (3.3) 19 (2.2) 9 (2.1)	0.295	514 (92.9) 82 (90.1) 198 (93.8) 797 (93.5) 408 (94.2)	39 (7.1) 9 (9.9) 13 (6.2) 55 (6.5) 25 (5.8)	0.670
การดื่มแอลกอฮอล์ระหว่างตั้งครรภ์ ไม่ดื่ม ดื่ม	2087 (98.0) 11 (100.0)	42 (2.0) 0 (0.0)	1.000	1990 (93.5) 9 (81.8)	139 (6.5) 2 (18.2)	0.161
โรคประจำตัวมารดา ไม่มี มี (โรคความดันโลหิตสูง , ไทรอยด์ , หอบหืด)	1733 (98.2) 365 (97.1)	31 (1.8) 11 (2.9)	0.201	1648 (93.4) 351 (93.4)	116 (6.6) 25 (6.6)	1.000
ภาวะแทรกซ้อน/ติดเชื้อ ระหว่างตั้งครรภ์ ไม่มี มี (เบาหวานระหว่างตั้งครรภ์, ครรภ์เป็นพิษ)	2007 (98.1) 91 (96.8)	39 (1.9) 3 (3.2)	0.429	1912 (93.5) 87 (92.6)	134 (6.5) 7 (7.4)	0.896
การได้รับยาบำรุงระหว่างตั้งครรภ์ ได้ ไม่ได้	2061 (98.0) 37 (100.0)	42 (2.0) 0 (0.0)	1.000	1965 (93.4) 34 (91.9)	138 (6.6) 3 (8.1)	0.732
การฝากครรภ์ตามกำหนด ตามเกณฑ์ ไม่ตามเกณฑ์	1579 (97.8) 518 (98.8)	36 (2.2) 6 (1.2)	0.170	1512 (93.6) 486 (92.7)	103 (6.4) 38 (7.2)	0.549
ปัจจัยของเด็ก						
อายุครรภ์แรกเกิด ก่อนกำหนด ครบกำหนด เกินกำหนด	178 (98.3) 1902 (98.0) 18 (100.0)	3 (1.7) 39 (2.0) 0 (0.0)	0.791	168 (92.8) 1814 (93.5) 17 (94.4)	13 (7.2) 127 (6.5) 1 (5.6)	0.932
น้ำหนักทารกแรกเกิด น้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม	1894 (98.2) 204 (96.7)	35 (1.8) 7 (3.3)	0.182	1807 (93.7) 192 (91.0)	122 (6.3) 19 (9.0)	0.179

ตัวแปร	พัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว		p-value	พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดเล็ก		p-value
	สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า	
ภาวะขาดออกซิเจนแรกเกิด ภาวะปกติ (APGAR Score 8 ขึ้นไป) ภาวะขาดออกซิเจนปานกลาง (APGAR Score 4-7)	2083 (98.0) 15 (100.0)	42 (2.0) 0 (0.0)	1.000	1986 (93.5) 13 (86.7)	139 (6.5) 2 (13.3)	0.260
ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด ไม่มี มี	2058 (98.0) 40 (97.6)	41 (2.0) 1 (2.4)	0.560	1965 (93.6) 34 (82.9)	134 (6.4) 7 (17.1)	0.016*
โรคประจำตัวเด็ก ไม่มี มี (โรคดาวน์ซินโดรม , โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด)	2084 (98.2) 14 (82.4)	39 (1.8) 3 (17.6)	0.004*	1984 (93.5) 15 (88.2)	139 (6.5) 2 (11.8)	0.310
ภาวะโภชนาการ ปกติตามเกณฑ์อายุ ไม่ปกติตามเกณฑ์อายุ	1800 (97.9) 298 (98.7)	38 (2.1) 4 (1.3)	0.523	1732 (94.2) 267 (88.4)	106 (5.8) 35 (11.6)	0.000*
การกินนมแม่ กินนมแม่อย่างเดียว ไม่ได้กินนมแม่อย่างเดียว	923 (97.9) 1175 (98.2)	20 (2.1) 22 (1.8)	0.755	892 (94.6) 1107 (92.5)	51 (5.4) 90 (7.5)	0.062
ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม						
การทำกิจกรรมเล่นิทาน เล่นิทาน ไม่ได้เล่นิทาน	1326 (98.2) 771 (97.7)	24 (1.8) 18 (2.3)	0.517	1270 (94.1) 728 (92.3)	80 (5.9) 61 (7.7)	0.125

*ไม่ได้บันทึกข้อมูลการศึกษามารดา 128 คน ,ไม่ได้บันทึกข้อมูลการฝากครรภ์ 1 คน , ไม่ได้บันทึกข้อมูลการเล่นิทาน 1 คน

4.3.3 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ พบว่า อายุครรภ์แรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

โดยเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดก่อนกำหนดและเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดเกินกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

เด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ดังแสดงในตารางที่ 4

4.3.4 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านภาษา

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านภาษา พบว่า อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก การทำกิจกรรมเล่นิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

โดยเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดก่อนกำหนดและเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดเกินกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

เด็กที่น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษา ดังแสดงในตารางที่ 4

4.3.5 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการโดยรวม

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการโดยรวม พบว่า อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะโภชนาการ การทำกิจกรรมเล่นิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

โดยเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดก่อนกำหนด และเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดเกินกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

เด็กที่น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) สำหรับเด็กที่ภาวะโภชนาการปกติตามเกณฑ์อายุมีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่ภาวะโภชนาการไม่ปกติตามเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$)

ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการโดยรวม ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ปัจจัยต่าง ๆ กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่, พัฒนาการด้านภาษา และพัฒนาการโดยรวม

ตัวแปร	พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value
	สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า	
ปัจจัยด้านบิดามารดา									
อายุมารดา									
มารดาอายุน้อยกว่า 20 ปี	158 (85.4)	27(14.6)	0.791	156 (84.3)	29 (15.7)	0.772	127 (68.6)	58 (31.4)	0.711
มารดาอายุ 20-34 ปี	1403 (85.2)	243 (14.8)		1418 (86.1)	228 (13.9)		1176 (71.4)	470 (28.6)	
มารดาอายุ 35 ปี ขึ้นไป	268 (85.5)	41 (14.5)		264 (85.9)	45 (14.1)		218 (70.6)	91 (29.4)	
การศึกษา									
ประถมหรือต่ำกว่า	83 (84.7)	15 (15.3)	0.122	85 (86.7)	13 (13.3)	0.729	74 (75.5)	24 (24.5)	0.578
มัธยมต้น	255 (83.1)	52 (16.9)		263 (85.7)	44 (14.3)		208 (67.8)	99 (32.2)	
ปวส	209 (82.0)	46 (18.0)		226 (88.6)	29 (11.4)		183 (71.8)	72 (28.2)	
มัธยมปลาย หรือปวช	421 (84.9)	75 (15.1)		425 (85.7)	71 (14.3)		350 (70.6)	146 (29.4)	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	750 (87.6)	106 (12.4)		729 (85.2)	127 (14.8)		614 (71.7)	242 (28.3)	

ตัวแปร	พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value
	สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า	
อาชีพมารดา ไม่ได้ทำงาน/แม่บ้าน เกษตรกร รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ รับจ้าง/พนักงานเอกชน ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	472 (85.4) 80 (87.9) 188 (89.1) 724 (85.0) 365 (84.3)	81 (14.6) 11 (12.1) 23 (10.9) 128 (15.0) 68 (15.7)	0.504	482 (87.2) 78 (85.7) 180 (85.3) 732 (85.9) 366 (84.5)	71 (12.8) 13 (14.3) 31 (14.7) 120 (14.1) 67 (15.5)	0.833	395 (71.4) 68 (74.7) 155 (73.5) 604 (70.9) 299 (69.1)	158 (28.6) 23 (25.3) 56 (26.5) 248 (29.1) 134 (30.9)	0.721
การดื่มแอลกอฮอล์ ระหว่างตั้งครรภ์ ไม่ดื่ม ดื่ม	1818 (85.4) 11 (100.0)	311 (14.6) 0 (0.0)	0.384	1830 (86.0) 8 (72.7)	299 (14.0) 3 (27.3)	0.194	1515 (71.2) 6 (54.5)	614 (29.8) 5 (45.5)	0.314
โรคประจำตัวมารดา ไม่มี มี (โรคความดันโลหิตสูง , ไทรอยด์ , หอบหืด)	1501 (85.1) 328 (87.2)	263 (14.9) 48 (12.8)	0.322	1519 (86.1) 319 (84.8)	245 (13.9) 57 (15.2)	0.575	1256 (71.2) 265 (70.5)	508 (28.8) 111 (29.5)	0.827
ภาวะแทรกซ้อน/ติดเชื้อ ระหว่างตั้งครรภ์ ไม่มี มี (เบาหวานระหว่าง ตั้งครรภ์, ครรภ์เป็นพิษ)	1749 (85.5) 80 (85.1)	297 (14.5) 14 (14.9)	1.000	1760 (86.0) 78 (83.0)	286 (14.0) 16 (17.0)	0.498	1458 (71.3) 63 (67.0)	588 (28.7) 31 (33.0)	0.441
การได้รับยาบำรุงระหว่าง ตั้งครรภ์ ได้ ไม่ได้	1800 (85.6) 29 (78.4)	303 (14.4) 8 (21.6)	0.318	1807 (85.9) 31 (83.8)	296 (14.1) 6 (16.2)	0.894	1496 (71.1) 25 (67.6)	607 (28.9) 12 (32.4)	0.770
การฝากครรภ์ตาม กำหนด ตามเกณฑ์ ไม่ตามเกณฑ์	1380 (85.4) 448 (85.5)	235 (14.6) 76 (14.5)	1.000	1382 (85.6) 455 (86.8)	233 (14.4) 69 (13.2)	0.518	1143 (70.8) 377 (71.9)	472 (29.2) 147 (28.1)	0.646
ปัจจัยของเด็ก									
อายุครรภ์แรกเกิด ก่อนกำหนด ครบกำหนด เกินกำหนด	142 (78.5) 1670 (86.0) 17 (94.4)	39 (21.5) 271 (14.0) 1 (5.6)	0.012*	143 (79.0) 1679 (86.5) 16 (88.9)	38 (21.0) 262 (13.5) 2 (11.1)	0.020*	108 (59.7) 1398 (72.0) 15 (83.3)	73 (40.3) 543 (28.0) 3 (16.7)	0.001*
น้ำหนักทารกแรกเกิด น้ำหนักตั้งแต่ 2,500 กรัม ขึ้นไป น้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม	1657 (85.9) 172 (81.5)	272 (14.1) 39 (18.5)	0.107	1670 (86.6) 168 (79.6)	259 (13.4) 43 (20.4)	0.008*	1387 (71.9) 134 (63.5)	542 (28.1) 77 (36.5)	0.013*
ภาวะขาดออกซิเจนแรก เกิด ภาวะปกติ (APGAR Score 8 ขึ้นไป) ภาวะขาดออกซิเจนปาน กลาง (APGAR Score 4- 7)	1816 (85.5) 13 (86.7)	309 (14.5) 2 (13.3)	1.000	1826 (85.9) 12 (80.0)	299 (14.1) 3 (20.0)	0.458	1511 (71.1) 10 (66.7)	614 (28.9) 5 (33.3)	0.776
ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด ไม่มี มี	1798 (85.7) 31 (75.6)	301 (14.3) 10 (24.4)	0.113	1805 (86.0) 33 (80.5)	294 (14.0) 8 (19.5)	0.438	1497 (71.3) 24 (58.5)	602 (28.7) 17 (41.5)	0.107

ตัวแปร	พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อ ใหญ่		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value	พัฒนาการด้านภาษา		p-value
	สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า		สมวัย	สงสัยล่าช้า	
โรคประจำตัวเด็ก ไม่มี มี (โรคดาวน์ซินโดรม , โรคหัวใจพิการแต่กำเนิด)	1820 (85.7) 9 (52.9)	303 (14.3) 8 (47.1)	0.001*	1827 (86.1) 11 (64.7)	296 (13.9) 6 (35.3)	0.024*	1513 (71.3) 8 (47.1)	610 (28.7) 9 (52.9)	0.055
ภาวะโภชนาการ ปกติตามเกณฑ์อายุ ไม่ปกติตามเกณฑ์อายุ	1578 (85.9) 251 (83.1)	260 (14.1) 51 (16.9)	0.244	1589 (86.5) 249 (82.5)	249 (13.5) 53 (17.5)	0.078	1323 (72.0) 198 (65.6)	515 (28.0) 104 (34.4)	0.027*
การกินนมแม่ กินนมแม่อย่างเดียว ไม่ได้กินนมแม่อย่างเดียว	790 (83.8) 1039 (86.8)	153 (16.2) 158 (13.2)	0.056	816 (86.5) 1022 (85.4)	127 (13.5) 175 (14.6)	0.485	662 (70.2) 859 (71.8)	281 (29.8) 338 (28.2)	0.458
ปัจจัยด้าน สภาพแวดล้อม									
การทำกิจกรรมเล่นิทาน เล่นิทาน ไม่ได้เล่นิทาน	1176 (87.1) 652 (82.6)	174 (12.9) 137 (17.4)	0.006*	1179 (87.3) 658 (83.4)	171 (12.7) 131 (16.6)	0.014*	996 (73.8) 524 (66.4)	354 (26.2) 265 (33.6)	0.000*

*ไม่ได้บันทึกข้อมูลการศึกษามารดา 128 คน ,ไม่ได้บันทึกข้อมูลการฝากครรภ์ 1 คน , ไม่ได้บันทึกข้อมูลการเล่นิทาน 1 คน

อภิปรายผล

พัฒนาการของเด็ก อายุ 9 เดือนที่เกิดจากการตกมาที่มดลูกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี เด็กมีพัฒนาการด้านสังคมสมวัย ร้อยละ 98 เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสมวัย ร้อยละ 93.4 เด็กมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่สมวัย ร้อยละ 85.5 เด็กมีพัฒนาการด้านภาษาสมวัย ร้อยละ 85.9 เด็กมีพัฒนาการโดยรวมสมวัย ร้อยละ 71.1 ใกล้เคียงกับข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับในเขตสุขภาพที่ 5 พัฒนาการเด็กปฐมวัยช่วงอายุ 0-5 ปี จำแนกรายเขตบริการสุขภาพ ปี พ.ศ. 2560 ซึ่งเป็นสิ่งที่น่าสนใจว่า พัฒนาการแยกแต่ละด้านบรรลุเป้าหมายแต่พัฒนาการโดยรวมยังไม่บรรลุค่าเป้าหมายตามแผนบูรณาการพัฒนาศักยภาพคนตามช่วงวัยที่กำหนดไว้คือร้อยละ 85.00

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับการเกิดพัฒนาการล่าช้าของเด็กอายุ 9 เดือนที่เกิดจากการตกมาที่มดลูกในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี มีดังนี้

3.1 พัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว จากการศึกษาพบว่า โรคประจำตัวเด็กสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว เด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัวสมวัยมากกว่าเด็กที่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาสอดคล้องกับงานวิจัย¹⁵ ที่พบว่าปัจจัยด้านการมีโรคประจำตัวของเด็กมีผลต่อพัฒนาการด้านสังคม โดยเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัวมีโอกาสมีพัฒนาการด้านสังคม และการช่วยเหลือตนเองสมวัยเป็น 4.25 เท่าของเด็กที่มีโรคประจำตัว (95%CI 0.07-0.84) นอกจากนี้จากการศึกษา¹⁶ สถานการณ์ของเด็กปฐมวัยพบว่า เด็กที่มีโรคประจำตัวจะมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า ร้อยละ 32.2 และ มีโอกาสที่เด็กมีโรคประจำตัวมีพัฒนาการสงสัยล่าช้ามากกว่าเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว 1.3 เท่า เนื่องจากการที่เด็กมีโรคประจำตัวนั้นอาจทำให้ต้องเวลาในการรักษาด้านสุขภาพ ทำให้ไม่สามารถพัฒนาทักษะด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ส่งผลต่อพัฒนาการด้านสังคมและการปรับตัว

3.2 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก จากการศึกษาพบว่าภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด และภาวะโภชนาการสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็ก เด็กที่ไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสมวัยมากกว่าเด็กที่มีภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา¹⁷ พบว่าเด็กที่มีภาวะน้ำตาลต่ำมีพัฒนาการทางระบบประสาทโดยรวมล่าช้ากว่าเด็กที่ไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำ เป็น 1.48 เท่า ซึ่งเมื่อพัฒนาการทางระบบประสาทล่าช้า ทำให้พัฒนาการของกล้ามเนื้อล่าช้าตามไปด้วย เด็กที่มีภาวะน้ำตาลต่ำมีพัฒนาการทางระบบกล้ามเนื้อล่าช้ากว่าเด็กที่ไม่มีภาวะน้ำตาลต่ำ เป็น 1.91 เท่า เนื่องจากเด็กทารกส่วนใหญ่ที่มีความเสี่ยงต่อการเจริญเติบโตของสมองและร่างกายล่าช้า มักเกี่ยวข้องกับความผิดปกติในช่วงระยะแรกเกิดหลังคลอด ซึ่งอาจเกิดจากการได้รับการบาดเจ็บ การขาดเลือด ขาดน้ำตาล หรือขาดออกซิเจนไปเลี้ยงสมองขณะคลอด หรือความผิดปกติจากอวัยวะบางส่วนที่ไม่สามารถทำงานได้อย่างเต็มที่

จากการศึกษาพบว่า เด็กที่มีภาวะโภชนาการปกติตามเกณฑ์อายุ มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อเล็กสมวัยมากกว่าเด็กที่ภาวะโภชนาการไม่ปกติตามเกณฑ์อายุอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา⁴ พบว่าปัจจัยด้านโภชนาการมีอิทธิพลต่อการพยากรณ์โอกาสพัฒนาการสมวัยของเด็กปฐมวัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอธิบายได้ว่า ภาวะโภชนาการที่ดีเป็นรากฐานสำคัญของการเจริญเติบโตทั้งด้านสมอง และร่างกาย เด็กที่กินอาหารไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ และหรือไม่เพียงพอ่อมมีผลทำให้เด็กผอม น้ำหนักน้อย ทำให้กล้ามเนื้อพัฒนาได้ไม่เต็มที่ส่งผลถึงเรื่องพัฒนาการกล้ามเนื้อได้

3.3 พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ จากการศึกษาพบว่าอายุครรภ์แรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก และการทำกิจกรรมเล่นนิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่ เด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนดมีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดก่อนกำหนด และอายุครรภ์แรกเกิดเกินกำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา⁴ เรื่องลักษณะการคลอดของเด็ก พบว่าเด็กปฐมวัยที่คลอดครบกำหนดจะมีโอกาสที่พัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่คลอดเกินกำหนดเป็น 1.82 เท่า และเด็กที่คลอดก่อนกำหนด 1.17 เท่าของน้ำหนักทารกแรกคลอด อายุครรภ์นั้นเป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องพัฒนาการ เนื่องจากการพัฒนาอวัยวะที่สมบูรณ์รวมถึงสมอง จะทำให้เด็กพัฒนาการสมวัย เด็กที่อายุครรภ์ครบกำหนด กล้ามเนื้อมักสมบูรณ์ทำให้สามารถพัฒนาได้ตามวัย

เด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่มีโรคประจำตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การศึกษานี้พบว่าโรคประจำตัวที่พบบ่อยมากที่สุด คือ โรคดาวน์ซินโดรมเป็นโรคพันธุกรรมที่มีอิทธิพลต่อลักษณะทางสรีรวิทยา และพฤติกรรมอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งประมาณ 1 ใน 5 มักมีลักษณะความผิดปกติของโครโมโซม (ร้อยละ 18)¹⁴ โดยเฉพาะการป่วยด้วยกลุ่มอาการดาวน์ (Down Syndrome) เป็นความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 21 และเป็นสาเหตุของความบกพร่องของพัฒนาการมากที่สุด เนื่องจากกลุ่มอาการดาวน์ยังทำให้มีภาวะกล้ามเนื้ออ่อนแรง (Hypotonia) ทำให้การพัฒนาการกล้ามเนื้อใหญ่ไม่สามารถพัฒนาได้อย่างเต็มที่

นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่นนิทาน มีพัฒนาการด้านกล้ามเนื้อใหญ่สมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่ได้ทำกิจกรรมเล่นนิทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัย¹⁵ ที่พบว่าครอบครัวที่มีการเล่นนิทาน

เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 63.3 พบว่า การเล่านิทานมีโอกาพัฒนาการล่าช้าลดลง ร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้เล่านิทาน ในระหว่างอ่านนิทานอาจมีการทำท่าทางประกอบ ส่งเสริมการใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ของเด็กด้วย

3.4 พัฒนาการด้านภาษา จากการศึกษาพบว่า อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก และการทำกิจกรรมเล่านิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านภาษา เด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดก่อนกำหนดและเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดเกินกำหนด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากเด็กที่อายุครรภ์ก่อนกำหนดอาจมีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยินมากกว่าเด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด เนื่องจากการพัฒนาของอวัยวะยังไม่สมบูรณ์ และอาจมีภาวะแทรกซ้อนหลังคลอดที่ส่งผลต่อการได้ยินได้

เด็กที่น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การมีน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่าปกติส่งผลต่อปัญหาสุขภาพรวมถึงภาวะการเจ็บป่วยเรื้อรัง และพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางภาษา โดยเฉพาะใน กลุ่มเด็กปฐมวัย โดยพบว่า เด็กที่มีน้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า หรือเท่ากับ 2,500 กรัม มีโอกาสเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.21 เท่า (OR=1.21; 95%CI:1.011-1.45)³

สำหรับเด็กที่ไม่มีโรคประจำตัว มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าสำหรับเด็กที่มีโรคประจำตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เนื่องจากโรคประจำตัวส่วนมาก มักเป็นโรคจากการถ่ายทอดทางพันธุกรรมซึ่งอาจทำให้มีผลต่อการได้ยิน ทำให้พัฒนาการทางด้านภาษาล่าช้าไปด้วย และเด็กที่มีโรคประจำตัวที่ต้องรับการรักษาอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้ขาดโอกาสในการกระตุ้นพัฒนาทางด้านภาษา นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่านิทาน มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าสงสัยล่าช้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัย¹⁵ ที่พบว่า ครอบครัวที่มีการเล่านิทาน เด็กมีพัฒนาการสมวัยร้อยละ 63.3 พบว่า การเล่านิทานมีโอกาพัฒนาการล่าช้าลดลง ร้อยละ 38 เมื่อเทียบกับกลุ่มไม่ได้เล่านิทาน และจากการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย⁴ ครอบครัวที่ไม่มีการเล่านิทานให้เด็กฟังมีโอกาเสี่ยงที่เด็กจะมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.4 เท่า (OR = 1.4; 95%CI: 1.26-1.61) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษา²¹ พบว่าเด็กที่พ่อแม่ ผู้เลี้ยงดูอ่าน-เล่านิทานคุณภาพ จะมีโอกาเด็กมีพัฒนาการสมวัยสูงกว่า เด็กที่ไม่ได้อ่าน-เล่า นิทาน และ อ่าน-เล่านิทานไม่มีคุณภาพ เป็น 1.35 และ 1.08 เท่า การเล่านิทานให้ฟังเป็นประจำเป็นการกระตุ้นพัฒนาการทางด้านภาษา สร้างเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวและสร้างนิสัยรักการอ่านให้แก่เด็ก

3.5 พัฒนาการโดยรวม จากการศึกษาพบว่า อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะโภชนาการ และการทำกิจกรรมเล่านิทานสัมพันธ์กับพัฒนาการโดยรวม เด็กที่อายุครรภ์แรกเกิดครบกำหนด มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าสงสัยล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่า เด็กที่อายุครรภ์ก่อนกำหนดมีโอกาเกิดพัฒนาการโดยรวมล่าช้ากว่าเด็กที่อายุครรภ์ครบกำหนดถึง 1.6 เท่า สอดคล้องกับการศึกษา⁴ เรื่องลักษณะการคลอดของเด็ก พบว่าเด็กปฐมวัยที่คลอดครบกำหนดจะมีโอกาพัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กที่คลอดเกินกำหนด

เป็น 1.82 เท่า และเด็กที่คลอดก่อนกำหนด 1.17 เท่าของน้ำหนักทารกแรกคลอด จากการศึกษาสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัย⁴ พบว่า ประมาณ 1 ใน 3 ของเด็กที่คลอดก่อนกำหนดมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า (ร้อยละ 31.7) และมีโอกาสเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 1.3 เท่า (OR=1.3; 95%CI: 1.13-1.49) และจากการติดตามสภาวะการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก¹⁹ เขตบริการสุขภาพทั่วประเทศไทย พบว่า เด็กที่อายุครรภ์ไม่ครบกำหนดมีโอกาเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการล่าช้าประมาณ 39.3 เท่า (OR=39.3; 95%CI: 7.2-214.1) อายุครรภ์นั้นเป็นปัจจัยสำคัญในเรื่องพัฒนาการ เนื่องจากการพัฒนาอวัยวะที่สมบูรณ์รวมถึงสมอง จะทำให้เด็กพัฒนาการสมวัย

เด็กที่น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เด็กที่น้ำหนักแรกเกิดตั้งแต่ 2,500 กรัมขึ้นไป มีพัฒนาการด้านภาษาสมวัยมากกว่าเด็กที่น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า 2,500 กรัมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษา²⁰ ระบุว่าเด็กที่มีน้ำหนักทารกแรกเกิดน้อยกว่าปกติส่งผลต่อปัญหาสุขภาพ รวมถึงภาวะการเจริญเติบโต และพัฒนาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพัฒนาการทางภาษา และ จากการศึกษา⁸ พบว่าเด็กปฐมวัยเมื่อแรกคลอดที่มีน้ำหนักมากกว่า 2,500 กรัม จะมีโอกาสที่พัฒนาการสมวัยสูงกว่าเด็กปฐมวัยเมื่อแรกคลอดน้ำหนักน้อยกว่า 2,500 กรัม เป็น 1.38 เท่า เนื่องจากทารกที่น้ำหนักแรกเกิดน้อย อาจมีการพัฒนาอวัยวะไม่สมบูรณ์หรือต้องมีการรักษาหลังคลอด ส่งผลถึงเรื่องการได้ยินและพัฒนาการโดยรวมได้

สำหรับเด็กที่ภาวะโภชนาการปกติตามเกณฑ์อายุ มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าสงสัยล่าช้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษา¹⁸ ในเด็กอายุ 3 - 6 ปี ในพื้นที่ 4 จังหวัดของประเทศไทย คือ จังหวัดแพร่ จังหวัดบุรีรัมย์ จังหวัดสระบุรี และจังหวัดกรุงเทพมหานคร เมื่อทดสอบด้วยเครื่องมือ Denver II พบเด็กมีพัฒนาการที่ล่าช้ากว่าวัยร้อยละ 46.70 โดยพบว่า มีเด็กร้อยละ 11.50 มีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษา¹⁶ ที่ศึกษาภาวะโภชนาการของเด็ก พบว่า เด็กที่มีน้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์มีโอกาเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า 1.5 เท่า (OR=1.5; 95%CI: 1.29-1.77) และเด็กที่มีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์มีโอกาเสี่ยงต่อการมีพัฒนาการสงสัยล่าช้า 1.3 เท่า (OR=1.3; 95%CI: 1.08-1.48) เนื่องจากภาวะโภชนาการที่ดีเป็นรากฐานสำคัญของการเจริญเติบโตทั้งด้านสมอง และร่างกาย เด็กที่กินอาหารไม่มีคุณค่าทางโภชนาการ และหรือไม่เพียงพอจะมีผลทำให้เด็กผอม น้ำหนักน้อย สารอาหารที่ไปเลี้ยงสมองหรืออวัยวะต่างๆลดลง ส่งผลถึงพัฒนาการโดยรวมได้ นอกจากนี้พบว่า เด็กที่มีการทำกิจกรรมเล่นิทาน มีพัฒนาการโดยรวมสมวัยมากกว่าเด็กที่ไม่มีการทำกิจกรรมเล่นิทานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และพบว่าเด็กที่ไม่ได้ทำกิจกรรมเล่นิทานมีโอกาเกิดพัฒนาการโดยรวมล่าช้ากว่าเด็กที่ทำกิจกรรมเล่นิทานถึง 1.4 เท่า การเล่นิทานให้ฟังเป็นประจำนั้นจะทำให้เด็กรับรู้ถึงสายใย ความรัก ความอบอุ่น ความห่วงใยที่พ่อแม่ส่งผ่านมากับกิจกรรมในครอบครัว เด็กที่ได้ฟังหรืออ่านนิทานเป็นประจำ จะช่วยให้เด็กเป็นคนช่างคิด ช่างถาม และพร้อม ที่จะเรียนรู้ในทุก ๆ เรื่องเมื่อเด็กได้ฟังและเห็นภาพก็จะคิดตาม เป็นการสร้างจินตนาการที่ดีแก่เด็ก ทำให้มีการได้รับการกระตุ้นพัฒนาการหลายๆด้านพร้อมกัน

กรมอนามัย จึงมีนโยบายส่งเสริมให้พ่อแม่และผู้เลี้ยงดูเด็กใช้กระบวนการ กิน กอด เล่น เล่า ในการส่งเสริมพัฒนาการเด็ก การที่ผู้ดูแลเด็กให้ความสนใจและอ่านหนังสือกับเด็กจะช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่านและพัฒนาการทางภาษาของเด็กอีกทั้งเป็นการสร้างเสริมความสัมพันธ์ในครอบครัวและสร้างนิสัยรักการอ่านให้ แก่

เด็กส่งผลดีต่อการพัฒนาทักษะทางด้านภาษา สติปัญญา อารมณ์และสังคมของเด็ก นอกจากนี้เนื่องจากมีความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการทางภาษาในช่วงปฐมวัยกับทักษะการอ่านของเด็กวัยเรียนอย่างชัดเจนดังนั้นการส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาตามวัยย่อมมีผลส่งเสริมต่อการเตรียมความพร้อมของทักษะการอ่านในเด็กด้วย โดยสามารถเริ่มได้ตั้งแต่ในช่วงเด็กเล็ก ได้แก่การพูดกับเด็กด้วยภาษาง่าย ๆเป็นคำพูดที่ฟังชัดเจน มีปฏิสัมพันธ์ด้วยการพูดคุยในระหว่างการเล่นและการทำกิจวัตรต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันฝึกให้เด็กมีทักษะ ในการฟัง รวมถึงการหัดฟังเพลงและอาชยานต่าง ๆ นิทานที่มีเรื่องราว ผ่านการอ่านหนังสือกับเด็ก ช่วยให้ เด็กสามารถพัฒนาทักษะ ในการแยกแยะเสียงที่ได้ยิน เข้าใจความหมายจากรูปภาพและเรื่องราวในหนังสือ ตลอดจนเชื่อมโยงกับความสามารถในการรู้จักเสียงของตัวอักษร ประสมสระจนสามารถพัฒนาทักษะในการ สะกด และอ่านหนังสือด้วยตนเองได้ในที่สุดการอ่านหนังสือกับเด็กปฐมวัย นับว่าเป็นการใช้เวลาคุณภาพกับเด็กอย่างมีประสิทธิภาพ

สรุป

ปัจจัยที่มีผลต่อพัฒนาการล่าช้าในเด็กอายุ 9 เดือน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ได้แก่ อายุครรภ์แรกเกิด น้ำหนักทารกแรกเกิด ภาวะน้ำตาลต่ำแรกเกิด โรคประจำตัวเด็ก ภาวะโภชนาการเด็ก การทำกิจกรรมเล่นนิทาน ดังนั้นควรพัฒนาเป็นนวัตกรรมโปรแกรมการป้องกันพัฒนาการล่าช้า โดยอาจจัดเป็นโปรแกรมดูแลแม่ตั้งแต่การตั้งครรภ์ โปรแกรมดูแลภาวะโภชนาการเด็ก โปรแกรมกระตุ้นการเล่นนิทาน สร้างแบบคัดกรองและกระตุ้นพัฒนาการตั้งแต่ระยะแรก เพื่อให้สามารถคัดกรองภาวะพัฒนาการล่าช้าได้อย่างรวดเร็ว และแก้ไขปัญหาพัฒนาการล่าช้าได้ตรงจุด เพื่อลดปัญหาการเกิดพัฒนาการล่าช้าในเด็กที่มาใช้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพศูนย์อนามัยที่ 5 ราชบุรี ทำให้เด็กเติบโตพัฒนาการสมวัยต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ดร.พัชรินทร์ สมบูรณ์ ที่กรุณาเป็นที่ปรึกษาวิจัย และให้คำแนะนำการใช้สถิติ วิเคราะห์ข้อมูล คุณ ภักดิ์สร มุกดาเกษม คุณ อมรศรี พังเครือ พยาบาลวิชาชีพ เจ้าหน้าที่แผนกทารกแรกเกิด หอผู้ป่วยใน และเจ้าหน้าที่เวชระเบียน ที่มีส่วนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Mayers R. The twelve who survive: strengthening programmes of early childhood development in the third world. London: Routledge, 1992.
2. Health Promotion Bureau, Department of Health, Ministry of Public Health. 2013.
3. World Health Organization. 2012.
4. สำนักส่งเสริมสุขภาพ. รายงานการสำรวจพัฒนาการเด็กปฐมวัยกรมอนามัยประจำปี 2560. เอกสารอัดสำเนา.
5. นิขรา เรืองคารกานนท์. พัฒนาการและเขาว์ปัญญาของเด็กไทย. 2551.กรุงเทพฯ .เอกสารอัด สำเนา.

6. Bhutta ZA, Guerrant RL, Nelson III CA. Neurodevelopment, Nutrition, and Inflammation: The Evolving Global Child Health Landscape. *Pediatrics*. 2017;139
7. ธีรนัยพร เมฆรุ่งจรัส และอดิศักดิ์ ฝ่องฟู. ปัจจัยที่กระทบต่อการพัฒนาการเด็ก. ใน : สุรีย์ลักษณ์ สุจริตพงศ์และคณะ, บรรณาธิการ. ตำราพัฒนาการและพฤติกรรมเด็ก เล่ม 4.กรุงเทพฯ:พี.เอ.อี.พี. จำกัด, 2561: 44.
8. Bernardo L. Horta, Cesar G. Victora. Long term effects of breastfeeding. Department of Maternal Newborn Child and Adolescent Health (MCA). World Health Organization. Switzerland. 2013: 74.
9. นันทา อ่วมกุล และคณะ. สุขภาวะของเด็กและวัยรุ่นไทย พ.ศ. 2552. บริษัท ปิยอนด์ เอ็น เทอร์ไพรซ์ จำกัด, 2552.
10. Wendy H.Oddy, JianghongLi, Monique Robinson, Andrew J.O. Whitehouse. The Long-Term Effect of Breastfeeding on Development. Centre Population Health Research. Contemporary Pediatrics. Publisher InTech 2012 : 57-78.
11. Isaranurug S, Nanthamongkolchai K, KaewsiriD. Factors Influencing development of children aged one to under six years old. *J Med*. 2015.
12. ธีรนัยพร ทัศนกิจพานิชย์. การประเมินพัฒนาการเด็ก และแนวทางในการประเมินเด็กที่มาด้วยปัญหาทางพัฒนาการ. คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 2561
13. ปรียณัฐ ชัยกองเกียรติ. (2561). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าของเด็กปฐมวัย. วารสารมหาวิทยาลัยนราธิวาสราชนครินทร์. 2561;5(2): 161-171.
14. Kanlaya, A. The Study on Delayed Developmental Problems in Newborn to 5 Years Found in Queen Sirikit National Institute of Child Health. Thesis Diploma in Professional Medicine, Pediatrics, The Medical Council of Thailand. Bangkok: National Institute of Child Health, Ministry of Public Health. 2018.
15. ไสววรรณ ไผ่ประเสริฐ และคณะ. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาการเด็กวัยแรกเกิดถึง 3 ปี ในเขตตรวจราชการสาธารณสุขที่ 18. วารสารกุมารเวชศาสตร์ ตุลาคม - ธันวาคม 2556. :286-294
16. Loesathienkit P. Situation of Thai early childhood development. Public Health Region 3 Chonburi, Bureau of Health Promotion, Department of Health; 2015. (in Thai)
17. Wickström R, Skiöld B, Petersson G, Stephansson O, Altman M. Moderate neonatal hypoglycemia and adverse neurological development at 2-6 years of age. *Eur J Epidemiol*. 2018;33(10):1011-1020.

18. ศิริกุล อิศรานุรักษ์, สุธรรม นันทมงคลชัย, ดวงพร แก้วศิริ. รายงานการวิจัยโครงการการ พัฒนาระดับสติปัญญาเด็กวัยต่างๆของประเทศระยะที่ 1 : การวิเคราะห์สถานการณ์.คณะสาธารณสุขศาสตร์.มหาวิทยาลัยมหิดล. 2544.
19. Kumraksa, N., Theeranan, P., Srihirunrussame, S., Keodsawas, A. & Kuhapun, B. (2014). Situation of Child Development Promotion. Journal of Mental Health of Thailand, 22(2): 76-83.
20. Chaimay, B., Thinkhamrop, B. & Thinkhamrop, J. (2006). Risk Factors Associated with Language Development Problems in Childhood – A Literature Review. J Med Assoc Thai, 89(7): 1080-1086.
21. พนิต โล่เสถียรกิจ. เด็กพูดช้า. วารสารกุมารเวชศาสตร์ ปีที่ 26 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2550.