

ความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าของทารกกลุ่มเสี่ยงโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
Prevalence and Factors Related to Delayed Development in High risk Newborn
at Vachira Phuket Hospital

อ่อนอนงค์ คำชูชาติ, พว.

คลินิกสุขภาพเด็กดี กลุ่มการพยาบาล โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต

Abstract

The retrospective study aimed to examine the prevalence and factors Related to developmental delay among high-risk Newborn at Vachira Phuket Hospital. Data were collected from the medical records of ๑๙๗ high-risk Newborn at Vachira Phuket Hospital between January ๑st, ๒๐๒๑, and December ๓๑th, ๒๐๒๓, who were followed up for developmental assessment at least until ๑๘ months of age. Developmental assessments were conducted using the Risk Newborn Developmental Screening and Promotion Manual at ๔, ๖, ๙, ๑๒, and ๑๘ months. Descriptive statistics, including frequency and percentage, were used, and the chi-square test was applied to examine associations between factors and developmental delay with a significance level set at $p < 0.05$. The prevalence of developmental delay among high-risk Newborn increased with age at ๔, ๖, ๙, ๑๒, and ๑๘ months, at ๓๖.๕%, ๓๘.๑%, ๔๔.๒%, ๔๙.๒%, and ๕๒.๘%, respectively. At ๑๘ months, delays were notably observed in Personal and Social, Expressive Language and Receptive Language with prevalence rates of ๕๑.๓%, ๕๐.๓%, and ๔๘.๒% respectively. Significant factors associated with developmental delay at ๑๘ months included low birth weight, history of endotracheal intubation, duration of intubation exceeding ๗ days, gestational age less than ๓๗ weeks, and unexplained maternal fever ($p < 0.05$). Therefore, reducing complications and continuous developmental follow-up are necessary to promote appropriate child development.

Keywords: High risk Newborn, Developmental delay, low birth weight

บทคัดย่อ

การศึกษาย้อนหลังเชิงพรรณนา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยงที่รับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแฟ้มประวัติทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกิดในโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึง ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๖ จำนวน ๑๙๗ ราย ที่ติดตามพัฒนาการอย่างน้อยจนถึงอายุ ๑๘ เดือน การประเมินพัฒนาการใช้คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงในช่วงอายุ ๔, ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๘ เดือน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ และทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าโดยใช้สถิติไคสแควร์ chi-square กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.05$ ผลการศึกษา พบความชุกของพัฒนาการล่าช้าทารกกลุ่มเสี่ยงเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ ๔, ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๘ เดือน เท่ากับ ร้อยละ ๓๖.๕, ๓๘.๑, ๔๔.๒, ๔๙.๒ และ ๕๒.๘

ตามลำดับ พัฒนาการล่าช้ารายด้าน ช่วงอายุ ๑๘ เดือน ได้แก่ พัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม การใช้ภาษา และการเข้าใจภาษา เพิ่มสูงขึ้นตามลำดับ ร้อยละ ๔๘.๒, ๕๐.๓ และ ๕๑.๓ ตามลำดับ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าของทารกกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม ประวัติการใส่ท่อหายใจ ระยะเวลาการใส่ท่อหายใจมากกว่า ๗ วัน อายุครรภ์น้อยกว่า ๓๗ สัปดาห์ และภาวะไข้ไม่ทราบสาเหตุในมารดาแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ดังนั้น การลดภาวะแทรกซ้อนและการติดตามกระตุ้นพัฒนาการอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นเพื่อส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมต่อไป

คำสำคัญ : ทารกกกลุ่มเสี่ยง, พัฒนาการล่าช้า, น้ำหนักแรกเกิดน้อย

บทนำ

ช่วงปฐมวัยเป็นช่วงสำคัญของพัฒนาการมนุษย์ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่สมองมีการเจริญเติบโตและพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะในช่วงอายุ ๐-๕ ปี การพัฒนาการในช่วงเวลาดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญของความสามารถในการเรียนรู้ สุขภาพกายใจ และพฤติกรรมในอนาคตของเด็ก (กรมอนามัย, ๒๕๕๘) เด็กที่ได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสม จะสามารถเรียนรู้ได้ดี และมีความพร้อมในการเข้าสู่ระบบการศึกษา หากไม่ได้รับการส่งเสริมที่เพียงพอ หรือมีความล่าช้า อาจนำไปสู่ปัญหาด้านการเรียนรู้ พฤติกรรม และพัฒนาการระยะยาว จากรายงานสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยไทย พ.ศ. ๒๕๕๗ พบว่า เด็กอายุ ๐-๕ ปี ร้อยละ ๒๗.๐ มีพัฒนาการล่าช้ากว่าช่วงวัย และแนวโน้มยังคงเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยเฉพาะด้านภาษาซึ่งเป็นด้านที่พบปัญหามากที่สุด (กรมอนามัย, ๒๕๕๗) ปัญหาดังกล่าวมักเกิดจากปัจจัยหลายด้าน เช่น ลักษณะของทารก ได้แก่ น้ำหนักแรกคลอดน้อย เพศ อายุ หรือโรคประจำตัว รวมถึงปัจจัยด้านมารดา เช่น อายุ การศึกษา อาชีพ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ และการเลี้ยงดูหลังคลอด (สมจิตร รุ่งเรือง และคณะ, ๒๕๖๒; บุษบา ทองอร่าม, ๒๕๖๑) โดยเฉพาะทารกกลุ่มเสี่ยง เช่น ทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดน้อย หรือมีภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด มักมีแนวโน้มประสพภาวะพัฒนาการล่าช้าสูงกว่าทารกทั่วไป ซึ่งหากไม่ได้รับการเฝ้าระวังและส่งเสริมอย่างเหมาะสม อาจนำไปสู่ภาวะบกพร่องในการพัฒนาในระยะยาว (ศิริพร จันทรสว่าง และคณะ, ๒๕๖๐; อรอนงค์ มะลิซ้อน, ๒๕๖๓)

อย่างไรก็ตาม ภาวะพัฒนาการล่าช้าสามารถตรวจพบได้ตั้งแต่ระยะเริ่มต้น ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการส่งเสริมพัฒนาการและฟื้นฟูเด็กในช่วงเวลานี้สามารถช่วยให้เด็กฟื้นฟูการพัฒนาและเติบโตได้ใกล้เคียงกับเด็กปกติมากขึ้น หรือช่วยลดผลกระทบระยะยาวที่อาจเกิดขึ้นได้ (Guralnick, ๒๐๑๑) การตรวจคัดกรองและเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่องจึงเป็นกลไกสำคัญในการป้องกันและลดภาวะพัฒนาการล่าช้า ประเทศไทยมีนโยบายส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง และการใช้เครื่องมือประเมินพัฒนาการ ได้แก่ คู่มือ DSPM และ DAIM ในการประเมิน คัดกรอง และส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง ซึ่ง DAIM มีความไว (sensitivity) ร้อยละ ๘๕.๗ และความจำเพาะ (specificity) ร้อยละ ๘๖.๓ เมื่อเทียบกับแบบประเมิน DENVER II (ภัทราภรณ์ วิทยานันท์, ๒๕๖๓) อย่างไรก็ตาม ข้อมูลเกี่ยวกับ ความชุกของพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยง และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าในบริบทระดับโรงพยาบาล โดยเฉพาะในพื้นที่ภาคใต้ตอนบน เช่น จังหวัดภูเก็ต ยังมีจำกัด การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความชุกของพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยงที่มารับบริการที่คลินิก

สุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และศึกษาปัจจัยด้านมารดาและทารกที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า เพื่อให้สามารถวางแผนเฝ้าระวังและส่งเสริมพัฒนาการในกลุ่มเด็กกลุ่มเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อศึกษาความชุกของพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยงที่มารับบริการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต
๒. เพื่อศึกษาปัจจัยด้านมารดาและทารกที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้ารายด้านในทารกกลุ่มเสี่ยง

วิธีการดำเนินการ

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาย้อนหลัง (Retrospective Descriptive Study)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต (Neonatal Intensive Care Unit: NICU) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ระหว่างวันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ จำนวน ๔๖๖ ราย และเข้ารับการบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี จำนวน ๓๕๐ ราย ได้รับการติดตามพัฒนาการจนครบอายุ ๑๘ เดือน จำนวน ๑๙๗ ราย โดยใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จากข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง

เกณฑ์การคัดกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา (Inclusion Criteria) ทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลทารกแรกเกิดภาวะวิกฤต (NICU) โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต และได้รับการติดตามพัฒนาการที่คลินิกสุขภาพเด็กดีของโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต มีข้อมูลการประเมินพัฒนาการอย่างน้อย ๑๘ เดือน

เกณฑ์คัดกลุ่มตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion Criteria) ทารกที่เสียชีวิตก่อนการติดตามพัฒนาการครบอายุ ๑๘ เดือน ทารกที่ย้ายไปติดตามพัฒนาการที่สถานพยาบาลอื่นๆ หรือไม่มาติดตามตามนัด และเวชระเบียนไม่สมบูรณ์หรือข้อมูลพัฒนาการไม่ครบถ้วนในช่วงอายุที่กำหนด

เครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพ

๑.แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลัง ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม (พนิต โสเสถียรกิจ และคณะ, ๒๕๖๑) ได้แก่ เพศ น้ำหนักแรกเกิด อายุครรภ์ ภาวะแทรกซ้อนของทารก การใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาการใส่ท่อ ประวัติทางสูติกรรมของมารดา รวมถึงข้อมูลการประเมินพัฒนาการในช่วงอายุ ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๘ เดือน

๒.คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง จัดทำโดยกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข ใช้สำหรับประเมินพัฒนาการเด็กใน ๕ ด้าน ได้แก่ การใช้กล้ามเนื้อมัดใหญ่ การใช้กล้ามเนื้อมัดเล็ก การเข้าใจภาษา การใช้ภาษา และการช่วยเหลือตนเองและสังคม โดยมีเกณฑ์จำแนกพัฒนาการปกติ สงสัยล่าช้าและล่าช้าตามช่วงอายุ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยงเป็นเครื่องมือมาตรฐานที่ได้รับการพัฒนาและทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาการเด็ก และมีการใช้งานอย่างแพร่หลายในสถานพยาบาลของรัฐ ความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมืออยู่ในระดับดี โดยผ่านการทดสอบความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) (กรมอนามัย, ๒๕๖๑) แบบบันทึกข้อมูลเวชระเบียนย้อนหลังได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ๓ ท่าน ค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVI=๐.๘๗) และปรับปรุงตามข้อเสนอแนะก่อนนำไปใช้จริงในการเก็บข้อมูล

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองโดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ หมายเลข VPH REC ๐๖๑/๒๐๒๔

คำนิยาม

พัฒนาการล่าช้า (Developmental Delay) หมายถึง ภาวะที่เด็กมีพัฒนาการไม่เป็นไปตามวัยในด้านต่างๆ เช่น ด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็ก การพูดและภาษา การเข้าสังคมและอารมณ์ โดยใช้เกณฑ์การประเมินจากคู่มือ DSPM (Developmental Surveillance and Promotion Manual) หรือ DAIM (Developmental Assessment for Intervention Manual) เป็นเครื่องมือคัดกรองและวินิจฉัย

ทารกกลุ่มเสี่ยง หมายถึง ทารกแรกเกิดที่มีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดภาวะพัฒนาการล่าช้า หรือปัญหาสุขภาพในระยะยาว ได้แก่ ทารกที่มีน้ำหนักแรกคลอดต่ำกว่า ๒,๕๐๐ กรัม (low birth weight), อายุครรภ์คลอดก่อนกำหนด (preterm birth), มีภาวะขาดออกซิเจนขณะคลอด หรือได้รับการช่วยหายใจด้วยการใส่ท่อช่วยหายใจ (endotracheal intubation)

มารดากลุ่มเสี่ยง หมายถึง มารดาที่มีปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ หรือภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ได้แก่ อายุต่ำกว่า ๒๐ ปี หรือมากกว่า ๓๕ ปี มีโรคประจำตัว ฝากครรภ์น้อยกว่า ๕ ครั้ง อายุครรภ์น้อยกว่า ๒๘ สัปดาห์ หรือมีประวัติการคลอดที่ผิดปกติ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของทารก

คู่มือประเมินและส่งเสริมพัฒนาการเด็กกลุ่มเสี่ยง (Developmental Assessment and Intervention Manual: DAIM) หมายถึง เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินพัฒนาการของเด็กกลุ่มเสี่ยง ซึ่งประกอบด้วยข้อประเมินจำนวน ๑๑๖ ข้อ ครอบคลุมพัฒนาการ ๕ ด้าน ได้แก่

กล้ามเนื้อมัดใหญ่ (Gross Motor)

กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา (Fine Motor)

ความเข้าใจภาษา (Receptive Language)

การใช้ภาษา (Expressive Language)

การช่วยเหลือตัวเองและสังคม (Personal and Social)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม SPSS เวอร์ชัน ๒๑ โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น ๒ ส่วน ได้แก่

๑. สถิติเชิงพรรณนา แจกแจงลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และความชุกของพัฒนาการล่าช้าในแต่ละด้าน โดยนำเสนอข้อมูลในรูปของ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
๒. สถิติเชิงวิเคราะห์ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านมารดาและทารกกับพัฒนาการล่าช้าในแต่ละด้าน โดยใช้ Chi-square test หรือ Fisher's exact test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)

ผลการศึกษา

ทารกกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษาในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต และมารับบริการคลินิกสุขภาพเด็กดี จนอายุครบ ๑๘ เดือน จำนวน ๑๔๗ ราย พบว่า ทารกส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน ๑๐๕ ราย ร้อยละ ๕๓.๓ มีน้ำหนักแรกเกิดระหว่าง ๑,๕๐๐-๒,๔๙๙ กรัม จำนวน ๗๙ ราย ร้อยละ ๕๓.๑ มีประวัติใส่ท่อช่วยหายใจ จำนวน ๑๑๓ ราย ร้อยละ ๕๗.๔ ระยะเวลาใส่ท่อช่วยหายใจน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๗ วัน จำนวน ๑๔๖ ราย ร้อยละ ๙๙.๓ ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล มากกว่า ๗ วัน จำนวน ๑๗๒ ราย ร้อยละ ๘๗.๓ สำหรับภาวะแทรกซ้อนที่พบ

มากที่สุดคือ Respiratory Distress Syndrome (RDS) จำนวน ๑๐๗ ราย ร้อยละ ๕๔.๓ รองลงมาคือ Birth Asphyxia จำนวน ๕๓ ราย ร้อยละ ๒๖.๙ และ Septicemia จำนวน ๒๗ ราย ร้อยละ ๑๓.๗ ตามลำดับ (ตาราง ๑)

มารดาส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ ๒๐-๓๕ ปี จำนวน ๑๒๘ ราย ร้อยละ ๖๕.๐ มีประวัติการฝากครรภ์ จำนวน ๑๗๙ ราย ร้อยละ ๙๐.๙ ส่วนใหญ่ฝากครรภ์มากกว่าหรือเท่ากับ ๕ ครั้ง จำนวน ๑๗๓ ราย ร้อยละ ๘๗.๘ จำนวนครั้งของการตั้งครรภ์น้อยกว่า ๓ ครั้ง จำนวน ๑๓๘ ราย ร้อยละ ๗๐.๑ อายุครรภ์ส่วนใหญ่ระหว่าง ๒๘-๓๖ สัปดาห์ จำนวน ๑๓๒ ราย ร้อยละ ๖๗.๐ ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ พบว่า ภาวะที่พบบมากที่สุดคือ Preeclampsia จำนวน ๕๓ ราย ร้อยละ ๒๖.๙ รองลงมาคือ Preterm Labor จำนวน ๓๓ ราย ร้อยละ ๑๖.๘ และ Fever of Unknown Origin in Pregnant Mother จำนวน ๒๔ ราย ร้อยละ ๑๒.๒ ตามลำดับ (ตาราง ๒)

การติดตามพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยงในช่วงอายุ ๔-๑๘ เดือน พบว่า อัตราการล่าช้าทางพัฒนาการ เพิ่มขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยช่วงอายุ ๔-๑๘ เดือน มีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ ๓๖.๕, ๓๘.๑, ๔๔.๒, ๔๙.๒ และ ๕๒.๘ ตามลำดับ (ตาราง ๓)

พัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยงในช่วงอายุ ๔, ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๘ เดือน พบว่าพัฒนาการด้านภาษา และการช่วยเหลือตัวเองมีแนวโน้มล่าช้าสูงขึ้นตามอายุ โดยเฉพาะการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษาที่มีแนวโน้มล่าช้าเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยในช่วงอายุ ๑๘ เดือน พบอัตราการล่าช้าสูงสุดที่ร้อยละ ๕๑.๓ และ ๕๐.๓ ตามลำดับ ส่วนพัฒนาการด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม พบอัตราการล่าช้าเพิ่มขึ้นจากร้อยละ ๓๓.๕ ในช่วงอายุ ๖ เดือน เป็นร้อยละ ๔๘.๒ ในช่วงอายุ ๑๘ เดือน (ตาราง ๔)

การวิเคราะห์ปัจจัยของทารกที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าในแต่ละด้าน พบว่า มี ๓ ปัจจัยหลักที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิด มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านการเข้าใจภาษา $p < 0.001$ การใช้ภาษา $p < 0.001$ และการช่วยเหลือตัวเองและสังคม $p = 0.007$ โดยทารกที่มีน้ำหนักแรกน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม มีแนวโน้มเกิดพัฒนาการล่าช้าในด้านเหล่านี้มากกว่าทารกน้ำหนักปกติ ประวัติการใส่ท่อหายใจ พบความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้าน การใช้ภาษา $p = 0.031$ โดยทารกที่เคยใส่ท่อหายใจมีอัตราการล่าช้าทางการใช้ภาษาสูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยใส่ ระยะเวลาการใส่ท่อหายใจ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้าน การเข้าใจภาษา $p = 0.045$ และการใช้ภาษา $p = 0.032$ โดยทารกที่ใส่ท่อหายใจนานกว่า ๗ วัน มีแนวโน้มเกิดพัฒนาการล่าช้าในด้านภาษาเพิ่มขึ้น ปัจจัยอื่น ๆ เช่น เพศ, ภาวะแทรกซ้อนขณะคลอด (เช่น Birth asphyxia, Septicemia, MAS) การนอนโรงพยาบาลเกิน ๗ วัน และภาวะ Preeclampsia ของมารดา ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กับพัฒนาการล่าช้าในทุกด้าน (ตาราง ๕)

ปัจจัยของมารดาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้า พบว่า มี ๒ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.05$ คือ อายุครรภ์ขณะคลอด พบว่ามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าในด้าน การเข้าใจภาษา $p = 0.030$ และ การใช้ภาษา $p = 0.038$ อายุครรภ์น้อยกว่า ๓๗ สัปดาห์ มีแนวโน้มพัฒนาการล่าช้าทางภาษาสูงกว่าทารกที่เกิดครบกำหนด และภาวะไข้ไม่ทราบสาเหตุของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ (Fever of Unknown Origin) พบว่ามีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าในด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่ ($p = 0.031$) กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา $p = 0.035$ การเข้าใจภาษา $p = 0.042$ การช่วยเหลือตัวเองและสังคม $p = 0.035$ ปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ การฝากครรภ์ และจำนวนครั้งการฝากครรภ์ จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ ภาวะ Preeclampsia การเจ็บครรภ์ก่อนกำหนด (Preterm Labor) การแตกของถุงน้ำคร่ำก่อนกำหนด (ตาราง ๖)

ตาราง ๑ จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปของทารกกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤต และได้รับการติดตามพัฒนาการคลินิกสุขภาพเด็กดี ได้รับการติดตามพัฒนาการครบ ๑๘ เดือน ระหว่างปี ๒๕๖๔-๒๕๖๖ (n=๑๙๗)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	๑๐๕	๕๓.๓
หญิง	๙๒	๔๖.๗
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม) (mean=๒,๐๑๐.๕๔ ± ๘๕๐.๐)		
น้อยกว่า ๑,๕๐๐	๖๔	๓๒.๕
๑,๕๐๐-๒,๔๙๙	๗๙	๔๐.๑
มากกว่าหรือเท่ากับ ๒,๕๐๐	๕๔	๒๗.๔
ประวัติการใส่ท่อหายใจ		
ไม่ใส่	๘๔	๔๒.๖
ใส่	๑๑๓	๕๗.๔
ระยะเวลาการใส่ท่อหายใจ (วัน)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๗	๑๔๖	๗๔.๑
มากกว่า ๗	๕๑	๒๕.๙
ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล (mean=๑๘.๒๗ ± ๘.๔๔)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๗	๒๕	๑๒.๗
มากกว่า ๗	๑๗๒	๘๗.๓
ภาวะแทรกซ้อน (มีได้มากกว่า ๑)		
Respiratory distress syndrome (RDS)	๑๐๗	๕๔.๓
Birth asphyxia	๕๓	๒๖.๙
Septicemia	๒๗	๑๓.๗
Meconium aspiration syndrome (MAS)	๒๓	๑๑.๗
Hearing impaired	๘	๔.๑
Apnea of prematurity (AOP)	๘	๔.๑
Transient tachypnea of newborn (TTNB)	๔	๒.๐
Anemia	๔	๒.๐
Bronchopulmonary dysplasia (BPD)	๒	๑.๐
Necrotizing Enterocolitis (NEC)	๒	๑.๐

ตาราง ๒ จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของมารดาขณะตั้งครรภ์ (n=๑๙๗)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ราย)	ร้อยละ
อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ (ปี) (mean=๓๑.๔๙ ± ๖.๖๓)		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๐	๑๐	๕.๑
๒๐-๓๕	๑๒๘	๖๕.๐
มากกว่า ๓๕ ขึ้นไป	๕๙	๒๙.๙
ประวัติการฝากครรภ์		
ไม่ฝาก	๑๘	๙.๑
ฝาก	๑๗๙	๙๐.๙
จำนวนครั้งการฝากครรภ์ (ครั้ง) (mean=๑๐.๕๒ ± ๗.๔๗)		
น้อยกว่า ๕	๒๔	๑๒.๒
มากกว่าหรือเท่ากับ ๕	๑๗๓	๘๗.๘
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ (ครั้ง)		
น้อยกว่า ๓	๑๓๘	๗๐.๑
มากกว่าหรือเท่ากับ ๓	๕๙	๒๙.๙
อายุครรภ์ (สัปดาห์) (mean=๓๓.๒๐ ± ๔.๐๒)		
น้อยกว่า ๒๘	๒๐	๑๐.๒
๒๘-๓๖	๑๓๒	๖๗.๐
มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๗	๔๕	๒๒.๘
ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ (มีได้มากกว่า ๑)		
Preeclampsia	๕๓	๒๖.๙
Preterm Labor	๓๓	๑๖.๘
Fever of Unknown Origin in Pregnant Mother	๒๔	๑๒.๒
Premature rupture of membranes	๒๓	๑๑.๗
Placental abruption	๑๑	๕.๖
Pelvic Inflammatory Disease	๙	๔.๖
Gestational Diabetes	๘	๔.๑
Placenta previa	๗	๓.๖

ตาราง ๓ จำนวนและร้อยละของพัฒนาการทารกกลุ่มเสี่ยง (n=๑๙๗)

อายุ	ปกติ (ร้อยละ)	สงสัยล่าช้า (ร้อยละ)	ล่าช้า (ร้อยละ)
๔ เดือน	๙๖(๔๘.๗)	๒๙(๑๔.๗)	๗๒(๓๖.๖)
๖ เดือน	๙๙(๕๐.๓)	๒๓(๑๑.๖)	๗๕(๓๘.๑)
๙ เดือน	๙๗(๔๙.๒)	๑๓(๖.๖)	๘๗(๔๔.๒)
๑๒ เดือน	๙๔(๔๗.๓)	๖(๓.๕)	๙๗(๔๙.๒)
๑๘ เดือน	๘๙(๔๕.๒)	๔(๒.๐)	๑๐๔(๕๒.๘)

ตาราง ๔ จำนวนและร้อยละของพัฒนาการล่าช้าแต่ละด้านของทารกกลุ่มเสี่ยง (n=๑๙๗)

พัฒนาการ	อายุ (ร้อยละ)				
	๔ เดือน	๖ เดือน	๙ เดือน	๑๒ เดือน	๑๘ เดือน
กล้ามเนื้อมัดใหญ่	๗๒ (๓๖.๕)	๗๕ (๓๘.๑)	๗๘ (๓๙.๖)	๗๔ (๓๗.๖)	๖๙ (๓๕.๐)
กล้ามเนื้อมัดเล็กและ สติปัญญา	๖๘ (๓๔.๕)	๗๑ (๓๖.๐)	๗๕ (๓๘.๑)	๖๗ (๓๔.๐)	๖๘ (๓๔.๕)
การเข้าใจภาษา	๖๓ (๓๒.๐)	๖๖ (๓๓.๕)	๗๙ (๔๐.๑)	๙๕ (๔๘.๒)	๑๐๑ (๕๑.๓)
การใช้ภาษา	๖๓ (๓๒.๐)	๖๖ (๓๓.๕)	๗๙ (๔๐.๑)	๘๘ (๔๔.๗)	๙๙ (๕๐.๓)
การช่วยเหลือตัวเองและ สังคม	๖๓(๓๒.๐)	๖๖ (๓๓.๕)	๗๙ (๔๐.๑)	๘๕ (๔๓.๑)	๙๕ (๔๘.๒)

ตาราง ๕ ปัจจัยของทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้า

ปัจจัย	กล้ามเนื้อมัดใหญ่	p-value	กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	p-value	การเข้าใจภาษา	p-value	การใช้ภาษา	p-value	การช่วยเหลือตัวเองและสังคม	p-value
เพศ		๐.๑๗๐		๐.๒๑๖		๐.๓๐๗		๐.๑๘๕		๐.๑๒๗
ชาย	๔๓ (๕๙.๗)		๔๒ (๕๙.๒)		๕๙(๕๖.๗)		๕๙(๕๗.๘)		๕๘(๕๙.๘)	
หญิง	๒๙ (๔๐.๓)		๒๙(๔๐.๘)		๔๕(๔๓.๓)		๔๓(๔๒.๒)		๓๙(๔๐.๒)	
น้ำหนักแรกเกิด (กรัม)		๐.๑๓๙		๐.๐๙๑		<๐.๐๐๑*		<๐.๐๐๑*		๐.๐๐๗*
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑,๕๐๐	๒๙(๔๐.๓)		๒๙(๔๐.๘)		๔๓(๔๑.๓)		๔๓(๔๑.๒)		๔๑(๔๒.๓)	
๑,๕๐๐-๒,๕๐๐	๒๘(๓๘.๙)		๒๘(๓๙.๔)		๔๔(๔๒.๓)		๔๒(๔๑.๑)		๓๙(๔๐.๒)	
มากกว่าหรือเท่ากับ ๒,๕๐๐	๑๕(๒๐.๘)		๑๔(๑๙.๗)		๑๗(๑๖.๓)		๑๗(๑๖.๗)		๑๗ (๑๗.๕)	
ประวัติการใส่ท่อหายใจ		๐.๒๖๘		๐.๑๑๔		๐.๐๖๗		๐.๐๓๑*		๐.๑๐๙
ไม่ใส่	๒๗(๓๗.๕)		๒๕(๓๕.๒)		๓๘(๓๖.๕)		๓๖(๓๕.๓)		๓๕(๓๖.๑)	
ใส่	๔๕(๖๒.๕)		๔๖(๔๖.๘)		๖๖(๖๓.๕)		๖๖(๖๔.๗)		๖๒(๖๓.๙)	
ระยะเวลาการใส่ท่อหายใจ (วัน)		๐.๔๒๕		๐.๓๗๕		๐.๐๔๕*		๐.๐๓๒*		๐.๒๕๑
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๗	๕๑(๗๐.๘)		๕๐(๗๐.๔)		๗๑(๖๘.๓)		๖๙(๖๗.๖)		๖๗(๖๙.๑)	
มากกว่า ๗	๒๑(๒๙.๒)		๒๑(๒๙.๖)		๓๓(๓๑.๗)		๓๓(๓๒.๔)		๓๐(๓๐.๙)	
ระยะเวลาการนอนในโรงพยาบาล		๐.๔๐๘		๐.๖๕๙		๐.๖๐๘		๐.๖๘๖		๐.๙๑๘
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๗	๑๑(๑๕.๓)		๑๐(๑๔.๑)		๑๒(๑๑.๕)		๑๒(๑๑.๘)		๑๒(๑๒.๔)	
มากกว่า ๗	๑๑๑(๘๔.๗)		๖๑(๘๕.๙)		๙๒(๘๘.๕)		๙๐(๘๘.๒)		๘๕(๘๗.๖)	

ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕

ตาราง ๕ ปัจจัยของทารกกลุ่มเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้า (ต่อ)

ปัจจัย	กล้ามเนื้อมัดใหญ่	p-value	กล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	p-value	การเข้าใจภาษา	p-value	การใช้ภาษา	p-value	การช่วยเหลือตัวเองและสังคม	p-value
Preeclampsia		๐.๕๗๔		๐.๔๖๘		๐.๓๑๔		๐.๓๐๓		๐.๕๐๒
ไม่ใช่	๓๑(๔๓.๑)		๓๐(๔๒.๓)		๔๔(๔๒.๓)		๔๓(๔๒.๒)		๔๒(๔๓.๓)	
ใช่	๔๑(๕๖.๙)		๔๑(๕๗.๗)		๖๐(๕๗.๗)		๕๙(๕๗.๘)		๕๕(๕๖.๗)	
Preeclampsia		๐.๕๗๔		๐.๔๖๘		๐.๓๑๔		๐.๓๐๓		๐.๕๐๒
ไม่ใช่	๓๑(๔๓.๑)		๓๐(๔๒.๓)		๔๔(๔๒.๓)		๔๓(๔๒.๒)		๔๒(๔๓.๓)	
ใช่	๔๑(๕๖.๙)		๔๑(๕๗.๗)		๖๐(๕๗.๗)		๕๙(๕๗.๘)		๕๕(๕๖.๗)	
Birth asphyxia		๐.๒๒๖		๐.๕๒๕		๐.๕๑๖		๐.๖๑๖		๐.๘๒๙
ไม่ใช่	๔๙(๖๘.๑)		๕๐(๗๐.๔)		๗๔(๗๑.๒)		๗๓(๗๑.๖)		๗๑(๗๓.๒)	
ใช่	๖(๓๑.๙)		๒๑(๒๙.๖)		๓๐(๒๘.๘)		๒๙(๒๘.๔)		๒๖(๒๖.๘)	
Septicemia		๐.๐๙๖		๐.๑๐๗		๐.๓๕๐		๐.๔๑๒		๐.๗๘๗
ไม่ใช่	๖๖(๙๑.๗)		๖๕(๙๑.๕)		๙๒(๘๘.๕)		๙๐(๘๘.๒)		๘๕(๘๗.๕)	
ใช่	๖(๘.๓)		๖(๘.๕)		๑๒(๑๑.๕)		๑๒(๑๑.๘)		๑๒(๑๒.๔)	
Meconium aspiration syndrome (MAS)		๐.๗๘๔		๐.๗๔๓		๐.๖๑๒		๐.๖๘๗		๐.๙๒๒
ไม่ใช่	๖๓(๘๗.๕)		๖๒(๘๗.๓)		๙๓(๘๙.๔)		๙๑(๘๙.๒)		๘๖(๘๘.๗)	
ใช่	๙(๑๒.๕)		๙(๑๒.๗)		๑๑(๑๐.๖)		๑๑(๑๐.๘)		๑๑(๑๑.๓)	

ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕

ตาราง ๖ ปัจจัยของมารดาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าของเด็กกลุ่มเสี่ยง

ปัจจัย	กล้ำเนื้อมัดใหญ่	p-value	กล้ำเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา	p-value	การเข้าใจภาษา	p-value	การใช้ภาษา	p-value	การช่วยเหลือตัวเองและสังคม	p-value
อายุมารดาขณะตั้งครรภ์ (ปี)		๐.๘๕๗		๐.๘๐๑		๐.๖๙๗		๐.๗๑๖		๐.๙๑๘
น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๒๐	๒๓(๓๑.๙)		๒๓(๓๒.๔)		๓๑(๒๙.๘)		๓๐(๒๙.๔)		๓๐(๓๐.๙)	
๒๐-๓๕	๔๕(๖๒.๕)		๔๔(๖๒.๐)		๖๙(๖๖.๓)		๖๘(๖๖.๗)		๖๓(๖๔.๙)	
มากกว่า ๓๕ ขึ้นไป	๔(๕.๖)		๔(๕.๖)		๔(๓.๘)		๔(๓.๙)		๔(๔.๑)	
ประวัติการฝากครรภ์		๐.๗๖๖		๐.๘๐๒		๐.๘๐๓		๐.๘๗๔		๐.๙๕๐
ไม่ฝาก	๖(๘.๓)		๖(๘.๕)		๙(๘.๗)		๙(๘.๕)		๙(๙.๓)	
ฝาก	๖๓(๙๑.๗)		๖๕(๙๑.๕)		๙๕(๙๑.๓)		๙๓(๙๑.๒)		๘๘(๙๐.๗)	
จำนวนครั้งการฝากครรภ์ (ครั้ง)		๐.๙๑๘		๐.๘๗๔		๐.๗๗๗		๐.๘๕๓		๐.๙๓๑
น้อยกว่า ๕	๙(๑๒.๕)		๙(๑๒.๗)		๑๒(๑๑.๕)		๗๖(๗๔.๕)		๗๒(๗๔.๒)	
มากกว่าหรือเท่ากับ ๕	๖๕(๘๗.๕)		๖๒(๘๗.๓)		๙๒(๘๘.๕)		๒๖(๒๕.๕)		๒๕(๒๕.๘)	
จำนวนครั้งการตั้งครรภ์ (ครั้ง)		๐.๒๕๐		๐.๒๙๐		๐.๕๐๓		๐.๔๒๘		๐.๗๕๒
น้อยกว่า ๓	๕๔(๗๕.๐)		๕๓(๗๔.๖)		๗๕(๗๒.๑)		๗๔(๗๒.๕)		๖๙(๗๑.๑)	
มากกว่าหรือเท่ากับ ๓	๑๘(๒๕.๐)		๑๘(๒๕.๔)		๒๙(๒๗.๙)		๒๘(๒๗.๕)		๒๘(๑๘.๙)	
อายุครรภ์ (สัปดาห์)		๐.๒๙๓		๐.๓๐๖		๐.๐๓๐*		๐.๐๓๘*		๐.๒๒๐
น้อยกว่า ๒๘	๑๒(๑๖.๗)		๑๒(๑๖.๙)		๑๖(๑๕.๔)		๑๖(๑๕.๗)		๑๖(๑๖.๕)	
๒๘-๓๖	๕๒(๗๒.๒)		๕๒(๗๓.๒)		๗๗(๗๔.๐)		๗๖(๗๔.๕)		๗๒(๗๔.๒)	
มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๗	๘(๑๑.๑)		๗(๙.๙)		๑๑(๑๐.๖)		๑๐(๙.๘)		๙(๙.๓)	
Preeclampsia		๐.๑๒๒		๐.๑๙๒		๐.๑๐๖		๐.๐๗๔		๐.๑๔๘
ไม่ใช่	๔๘(๖๖.๗)		๔๘(๖๗.๖)		๗๑(๖๘.๓)		๖๙(๖๗.๖)		๖๕(๖๗.๐)	
ใช่	๒๔(๓๓.๓)		๒๓(๓๒.๔)		๓๓(๓๑.๗)		๓๓(๓๒.๔)		๓๒(๓๓.๐)	

ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕

ตาราง ๖ ปัจจัยของมารดาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการล่าช้าของเด็กกลุ่มเสี่ยง (ต่อ)

ปัจจัย	กล้ามเนื้อ ใหญ่	p-value	กล้ามเนื้อ เล็กและ สติปัญญา	p- value	การเข้าใจ ภาษา	p-value	การใช้ ภาษา	p-value	การช่วยเหลือ ตัวเองและสังคม	p-value
Preterm Labor		๐.๔๑๔		๐.๒๕๐		๐.๘๒๕		๐.๙๗๔		๐.๑๔๘
ไม่ใช่	๖๒(๘๖.๑)		๖๒(๘๗.๓)		๘๖(๘๒.๗)		๘๕(๘๓.๓)		๘๑(๘๓.๕)	
ใช่	๑๐(๑๓.๙)		๙(๑๒.๗)		๑๘(๑๗.๓)		๑๗(๑๖.๗)		๑๖(๑๖.๕)	
Fever of Unknown Origin		๐.๐๓๑*		๐.๐๓๕*		๐.๐๔๒*		๐.๐๕๔		๐.๐๓๕*
in Pregnant Mother										
ไม่ใช่	๖๘(๙๔.๔)		๖๗(๙๔.๔)		๙๖(๙๒.๓)		๙๔(๙๒.๒)		๙๑(๙๓.๘)	
ใช่	๔(๕.๖)		๔(๕.๖)		๘(๗.๗)		๘(๗.๘)		๖(๖.๒)	
Premature rupture of		๐.๐๕๕		๐.๐๕๒		๐.๔๕๕		๐.๔๑.๘		๐.๖๐๗
membranes										
ไม่ใช่	๖๕(๙๐.๓)		๖๔(๙๐.๑)		๙๗(๙๓.๓)		๙๕(๙๓.๑)		๙๐(๙๒.๘)	
ใช่	๗(๙.๗)		๗(๙.๙)		๗(๖.๙)		๗(๖.๗๙)		๗(๗.๒)	

ทดสอบความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ ๐.๐๕

อภิปรายผล

การศึกษาครั้งนี้พบว่า ทารกกลุ่มเสี่ยงมีความชุกของพัฒนาการล่าช้าเพิ่มขึ้นตามอายุ พบมากอายุ ๑๘ เดือน ร้อยละ ๕๒.๘ ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงเมื่อเทียบกับผลสำรวจสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในเขตสุขภาพที่ ๗ ที่รายงานว่ามีอัตราพัฒนาการล่าช้าร้อยละ ๒๘.๙ (Charoensuk et al., ๒๐๒๐) และสูงกว่าข้อมูลการเฝ้าระวังพัฒนาการของกรมอนามัยในภาพรวมประเทศ ที่พบว่าเด็กปฐมวัยมีพัฒนาการล่าช้าร้อยละ ๒๑.๓ (กรมอนามัย, ๒๕๕๗) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าทารกกลุ่มเสี่ยงในศึกษานี้มีความชุกของพัฒนาการล่าช้าสูงกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศอย่างชัดเจน สาเหตุของพัฒนาการล่าช้าในกลุ่มทารกเสี่ยงนี้ อาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยทางชีวภาพ โดยเฉพาะการพัฒนาของสมองในช่วงแรกคลอดที่ยังไม่สมบูรณ์เต็มที่ ส่งผลกระทบต่อพัฒนาการในหลายด้าน ได้แก่ การเคลื่อนไหว สติปัญญา ภาษา และอารมณ์ (กรมสุขภาพจิต, ๒๕๖๑) เมื่อพิจารณาแยกตามด้าน พบว่าพัฒนาการด้านภาษามีความล่าช้ามากที่สุดในทารกกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในช่วงอายุ ๖ เดือนที่มีความชุกการล่าช้าร้อยละ ๓๓.๖ และมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นตามอายุ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของกรมอนามัย (๒๕๕๘) ที่พบว่าในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๔๒-๒๕๖๐ พัฒนาการด้านภาษาเป็นด้านที่เด็กปฐมวัยล่าช้ามากที่สุด โดยเฉพาะในการสำรวจปี พ.ศ. ๒๕๖๐ ที่พบว่าเด็กมีพัฒนาการล่าช้าด้านภาษาร้อยละ ๒๓.๖

นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของพนิต โล่เสถียรกิจ และคณะ (๒๕๖๑) ที่ศึกษาพัฒนาการเด็กในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และพบว่าพัฒนาการด้านภาษามีความล่าช้าสูงสุดร้อยละ ๑๙.๗ ในขณะที่ผลการศึกษาของปริยานุช ชัยกองเกียรติ (๒๕๖๐) พบว่า พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวเป็นปัญหาหลักที่พบในเด็ก ร้อยละ ๕๒.๐ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะของปัญหาพัฒนาการอาจแตกต่างกันไปตามบริบทของแต่ละพื้นที่และประชากรกลุ่มเป้าหมาย ปัญหาพัฒนาการล่าช้า โดยเฉพาะด้านภาษา มีความสำคัญเนื่องจากส่งผลต่อพัฒนาการสติปัญญา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในอนาคต (อรอนงค์ มะลิซ้อน, ๒๕๖๓) หากไม่ได้รับการกระตุ้นหรือดูแลอย่างเหมาะสม อาจส่งผลกระทบในระยะยาวทั้งด้านการเรียนรู้ การเข้าสังคม และการพัฒนาอารมณ์ของเด็กในวัยเรียน

อย่างไรก็ตาม ทารกกลุ่มเสี่ยงมีพัฒนาการล่าช้าทุกด้านในช่วงอายุ ๔, ๖, ๙, ๑๒ และ ๑๘ เดือน โดยเฉพาะในช่วงอายุ ๑๘ เดือน พบว่า พัฒนาการด้านการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา เป็นด้านที่มีความชุกของพัฒนาการล่าช้าสูงที่สุด คือ ร้อยละ ๕๑.๓ และ ๕๐.๓ ตามลำดับ รองลงมาคือด้านการช่วยเหลือตัวเองและสังคม ร้อยละ ๔๘.๒ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกรมอนามัย (๒๕๖๐) ที่พบว่า พัฒนาการด้านภาษาเป็นด้านที่เด็กปฐมวัยมีแนวโน้มล่าช้าสูงสุดจากการสำรวจในหลายช่วงปี ลักษณะพัฒนาการล่าช้าด้านภาษาในเด็กทารกกลุ่มเสี่ยงนี้อาจอธิบายได้จากกลไกทางสรีรวิทยา เช่น สมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการได้ยิน (Auditory cortex) ยังเจริญไม่เต็มที่ในเด็กที่คลอดก่อนกำหนดหรือมีน้ำหนักตัวแรกเกิดน้อย ทำให้ประสิทธิภาพการฟังและการตอบสนองต่อเสียงลดลง นอกจากนี้ เด็กกลุ่มนี้บางรายอาจมีความตึงตัวของกล้ามเนื้อลดลง โดยเฉพาะบริเวณรอบปาก ส่งผลต่อการออกเสียงและการใช้ภาษา (Wutthipitayamongkol, ๒๕๖๑) ในด้านพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่และมัดเล็ก พบว่ามีแนวโน้มล่าช้าลดลงเมื่ออายุเพิ่มขึ้น โดยในช่วง ๖ เดือน พัฒนาการกล้ามเนื้อมัดใหญ่ล่าช้าอยู่ที่ร้อยละ ๓๘.๑ และลดลงเหลือ ร้อยละ ๓๕.๐ ในช่วง ๑๘ เดือน เช่นเดียวกับพัฒนาการกล้ามเนื้อมัดเล็กและสติปัญญา ที่ลดลงจาก ร้อยละ ๓๖.๐ เหลือร้อยละ ๓๔.๕ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า พัฒนาการด้านการเคลื่อนไหวสามารถกระตุ้นให้ดีขึ้นได้ภายในระยะเวลาไม่นาน โดยเฉพาะหากเด็กได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม เช่น ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขให้ฝึกการเล่นตามวัย การเคลื่อนไหวร่างกาย และการใช้

อุปกรณ์พัฒนาการ สำหรับพัฒนาการด้านการใช้ภาษา การเข้าใจภาษา และการช่วยเหลือตัวเองและสังคมกลับมีแนวโน้มล่าช้าเพิ่มขึ้นตามอายุ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าพัฒนาการด้านสังคมและภาษาเป็นด้านที่ต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ผ่านการสื่อสารและมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างอย่างต่อเนื่อง การที่พัฒนาการในด้านเหล่านี้ยังคงล่าช้าหรือเพิ่มขึ้น อาจเป็นผลมาจากการขาดการกระตุ้นที่เหมาะสมภายในครอบครัว ได้แก่ การพูดคุยกับเด็กน้อยเกินไป หรือสื่อสารแบบสั่งการอย่างเดียว โดยไม่มีการโต้ตอบหรือส่งเสริมการใช้ภาษา

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับพัฒนาการล่าช้าในทารกกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม อายุครรภ์น้อยกว่า ๒๘ สัปดาห์ การใส่ท่อช่วยหายใจ และการมีไข้ไม่ทราบสาเหตุของมารดาระหว่างตั้งครรภ์ ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ภาวะเสี่ยงต่อความล่าช้าทางพัฒนาการที่ควรได้รับการเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด น้ำหนักแรกเกิดน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าในด้านการเข้าใจภาษา การใช้ภาษา และการช่วยเหลือตนเองและสังคมอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ จันทรสวรรค์ และคณะ (๒๕๖๐) กล่าวว่า ทารกน้ำหนักน้อยมีความเสี่ยงต่อพัฒนาการล่าช้า โดยเฉพาะด้านภาษา และพฤติกรรมทางสังคม และสอดคล้องกับแนวทางของกรมอนามัย (๒๕๖๐) ที่กำหนดให้ทารกน้ำหนักน้อยเป็นกลุ่มเสี่ยงที่ต้องได้รับการเฝ้าระวังพัฒนาการ เช่นเดียวกับ อายุครรภ์น้อยกว่า ๓๗ สัปดาห์ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าด้านภาษาอย่างมีนัยสำคัญ โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Charoensuk et al. (๒๐๒๐) ที่พบว่า เด็กคลอดก่อนกำหนดมีแนวโน้มพัฒนาการล่าช้าในด้านภาษาและทักษะสื่อสารมากกว่าเด็กคลอดครบกำหนด ปัจจัยที่สำคัญอีกประการคือ การใส่ท่อช่วยหายใจและระยะเวลาการใส่ยาวนานกว่า ๗ วัน ซึ่งมีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าด้านการใช้ภาษา อันอาจสะท้อนถึงภาวะพร่องออกซิเจนในระยะวิกฤตของทารกแรกเกิด ซึ่งส่งผลต่อพัฒนาการของระบบประสาท โดยเฉพาะบริเวณสมองที่ควบคุมการสื่อสารและความเข้าใจภาษา สอดคล้องกับแนวทางของกรมสุขภาพจิต (๒๕๖๑) ที่แนะนำให้เด็กกลุ่มเสี่ยงทางการแพทย์ เช่น เด็กที่ใส่ท่อช่วยหายใจหลังคลอด ควรได้รับการคัดกรองและกระตุ้นพัฒนาการอย่างสม่ำเสมอ

ภาวะไข้ไม่ทราบสาเหตุในมารดาระหว่างตั้งครรภ์ มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้าเกือบทุกด้าน ยกเว้นด้านการใช้ภาษา โดยเฉพาะในด้านกล้ามเนื้อมัดใหญ่และสติปัญญา ซึ่งอาจเกิดจากภาวะอักเสบที่ส่งผลต่อการพัฒนาของระบบประสาทส่วนกลางของทารกในครรภ์ งานวิจัยของสมจิตร รุ่งเรือง และคณะ (๒๕๖๒) สนับสนุนว่า ปัจจัยด้านสุขภาพของมารดาระหว่างตั้งครรภ์มีผลกระทบโดยตรงต่อพัฒนาการระบบประสาท และพฤติกรรมของเด็ก สำหรับปัจจัยอื่น เช่น เพศ จำนวนครั้งในการฝากครรภ์ ภาวะครรภ์เป็นพิษ (Preeclampsia) และประวัติการตั้งครรภ์ก่อนหน้านี้ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพัฒนาการล่าช้า ซึ่งอาจเป็นเพราะกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับการดูแลฝากครรภ์ตามมาตรฐานและเข้าถึงบริการส่งเสริมสุขภาพอย่างทั่วถึง สอดคล้องกับผลการศึกษาของสุริยพร สุขสวัสดิ์ (๒๕๖๑) ที่พบว่า เมื่อควบคุมปัจจัยด้านเศรษฐกิจ และการเข้าถึงบริการแล้ว เพศและจำนวนครั้งของการตั้งครรภ์ไม่มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก

การวิเคราะห์รายด้าน พบว่าพัฒนาการด้านภาษา โดยเฉพาะการเข้าใจภาษาและการใช้ภาษา เป็นด้านที่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงมากที่สุด สะท้อนถึงความสำคัญของการส่งเสริมปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เลี้ยงดูและเด็ก เช่น การพูดคุย ร้องเพลง และเล่นิทาน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นพัฒนาการด้านภาษา ทั้งนี้ งานวิจัยของสุกัญญา อินทรประเสริฐ (๒๕๖๒) ยังยืนยันว่า ความถี่ในการเล่นิทานมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับพัฒนาการทางภาษาของเด็ก

สรุปผลการศึกษา

๑. พัฒนาการล่าช้าในทารกแรกเกิดกลุ่มเสี่ยงที่เข้ารับการรักษานในหออภิบาลทารกแรกเกิดวิกฤตและได้รับการติดตามพัฒนาการที่คลินิกสุขภาพเด็กดี โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต พบความชุกมากที่สุด ในอายุ ๑๘ เดือน ร้อยละ ๕๒.๘ เมื่อพิจารณารายด้านพบ พัฒนาการล่าช้าด้านการเข้าใจภาษา มากที่สุด ร้อยละ ๕๑.๓ รองลงมาเป็น การใช้ภาษาร้อยละ ๕๐.๓ และการช่วยเหลือตนเองและสังคม ร้อยละ ๔๘.๒ ตามลำดับ
๒. ปัจจัยด้านทารกและมารดาที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการล่าช้า พบว่าปัจจัยทารกที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับพัฒนาการล่าช้า ได้แก่ น้ำหนักแรกน้อยกว่า ๒,๕๐๐ กรัม การใส่ท่อช่วยหายใจ ระยะเวลาการใส่ท่อช่วยหายใจนานกว่า ๗ วัน ปัจจัยด้านมารดา ได้แก่ อายุครรภ์น้อยกว่าหรือเท่ากับ ๓๖ สัปดาห์ และภาวะไข้ไม่ทราบสาเหตุในมารดาระหว่างตั้งครรภ์

ข้อเสนอแนะ

๑. ควรมีระบบคัดกรองพัฒนาการที่เข้มข้น สำหรับทารกกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีน้ำหนักแรกเกิดต่ำ คลอดก่อนกำหนด หรือมีประวัติการใส่ท่อช่วยหายใจ เพื่อให้สามารถวางแผนการติดตามและส่งเสริมพัฒนาการได้อย่างต่อเนื่องตั้งแต่แรกเกิด
๒. ควรส่งเสริมการให้ความรู้แก่ผู้ปกครอง ในการดูแลและกระตุ้นพัฒนาการเด็ก โดยเฉพาะในด้านภาษา การเข้าใจและการใช้ภาษา ผ่านกิจกรรมที่เหมาะสม เช่น การอ่านนิทาน การพูดคุย การเล่นร่วมกัน และการใช้แนวทางส่งเสริมตามคู่มือ DSPM หรือ DAIM
๓. ดำเนินการวิจัยแบบติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) เพื่อศึกษาผลลัพธ์ของการพัฒนาการของทารกกลุ่มเสี่ยงตั้งแต่แรกเกิดจนถึงช่วงวัยเรียน เพื่อประเมินแนวโน้มการฟื้นตัวหรือปัญหาต่อเนื่องในระยะยาว

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์วีระศักดิ์ หล่อทองคำ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวชิระภูเก็ต ที่ให้การสนับสนุนในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณ นางกฤตพร เมืองพร้อม หัวหน้าพยาบาล นางขวัญใจ ตันวิวัฒน์จินดา หัวหน้าพยาบาลผู้ป่วยนอก ตลอดจนเจ้าหน้าที่คลินิกสุขภาพเด็กดี ที่ให้ความอนุเคราะห์และอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

๑. กรมอนามัย. (๒๕๕๗). รายงานการเฝ้าระวังพัฒนาการเด็กปฐมวัย ปีงบประมาณ ๒๕๕๗. สำนักส่งเสริมสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข.
๒. กรมอนามัย. (๒๕๕๘). แนวทางการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัย. สำนักส่งเสริมสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข.
๓. กรมอนามัย. (๒๕๖๐). รายงานสถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยของประเทศไทย. สำนักส่งเสริมสุขภาพ, กระทรวงสาธารณสุข.

๔. กรมสุขภาพจิต. (๒๕๖๑). คู่มือการส่งเสริมพัฒนาการเด็กปฐมวัยสำหรับบุคลากรสุขภาพ. กระทรวงสาธารณสุข.
๕. Charoensuk, Pimpika, Sripichyakan, Kasem, Tingsabadi, Noppawan, & Phuphaibul, Rutja. (๒๐๒๐). Developmental outcomes of preterm infants in Northeast Thailand: A prospective cohort study. *Paediatrics and International Child Health*, ๔๐(๔), ๒๕๑-๒๕๗.
๖. ศิริพร จันทร์สว่าง และคณะ. (๒๕๖๐). ความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักแรกเกิดกับพัฒนาการของเด็กวัยแรกเกิดถึง ๓ ปี. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, ๓๕(๒), ๗๕-๘๔.
๗. ปรียานุช ชัยกองเกียรติ. (๒๕๖๐). ปัญหาพัฒนาการเด็กในศูนย์เด็กเล็กจังหวัดเชียงใหม่. *วารสารพัฒนาลังคม*, ๑๙(๒), ๓๕-๔๗.
๘. บุชบา ทองอร่าม. (๒๕๖๑). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กปฐมวัยในเขตเมือง. *วารสารการพัฒนาลังคม*, ๑๐(๑), ๔๕-๖๐.
๙. อรอนงค์ มะลิซ้อน. (๒๕๖๓). การส่งเสริมพัฒนาการทางภาษาสำหรับเด็กปฐมวัย. *วารสารการศึกษาและพัฒนา*, ๔๑(๔), ๘๙-๙๘.
๑๐. สมจิต รุ่งเรือง และคณะ. (๒๕๖๒). สุขภาพมารดากับพัฒนาการเด็ก: ผลกระทบและแนวทางการดูแล. *วารสารกุมารเวชศาสตร์*, ๔๑(๑), ๒๒-๓๐.
๑๑. สุรีย์พร สุขสวัสดิ์. (๒๕๖๑). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการเด็กวัยเตาะแตะในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก. *วารสารสาธารณสุขชุมชน*, ๑๔(๓), ๑๒-๒๔.
๑๒. สุภัฏญา อินทรประเสริฐ. (๒๕๖๒). ความสัมพันธ์ระหว่างการเล่นนิทานกับพัฒนาการด้านภาษาของเด็กปฐมวัย. *วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ*, ๑๒(๒), ๑๑๓-๑๒๓.
๑๓. พนิท โล่เสถียรกิจ และคณะ. (๒๕๖๑). สถานการณ์พัฒนาการเด็กปฐมวัยในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, ๒๗(๑), ๕๕-๖๔.
๑๔. ภัทราภรณ์ วิทยานันท์. (๒๕๖๓). ความไวและความจำเพาะของแบบประเมิน DAIM ในการคัดกรองพัฒนาการเด็กปฐมวัย. *วารสารวิทยาศาสตร์สุขภาพ*, ๒๘(๒), ๑๑๒-๑๒๐.
๑๕. Guralnick, M. J. (๒๐๑๑). Early intervention approaches to enhance the peer-related social competence of young children with developmental delays: A historical perspective. *Infants & Young Children*, ๒๔(๓), ๒๑๔-๒๒๖.
๑๖. Wutthipitayamongkol, W. (๒๐๑๘). Neurological development in preterm infants: Challenges and strategies for early intervention. *Journal of Child Development*, ๕(๑), ๔๕-๕๓.